



**Tiefbauamt**

Kantonsstrasse **Nr. 23**  
RMS-Kilometer -  
Gemeinde **Wil**  
  
Bauobjekt **Netzergänzung Nord**

02-1

Plan, Massstab **Technischer Bericht**

<p>Projektverfasser  F. Preisig AG Bauingenieure und Planer Schreinerstrasse 1 9000 St.Gallen  T 071 220 82 24 www.preisigag.ch  <b>FPREISIGAG</b></p>	<p>Genehmigungsvermerke  <b>Entwurf</b></p>	<p>vom TBA freigegeben</p>
<p>Plan 01.02-1 Projekt B81.5.023.017.051 Mn/FGS 72.01 RF, 74.66 F, ZEW 1.1, ZEW 1.3A_1 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 Bra</p>	<p>Geprüft toa Datum 22.08.2022</p>





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>5</b>
2.1	Veranlassung	5
2.2	Auftrag	6
2.3	Drittprojekte	8
<b>3</b>	<b>Projektziele</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Projektbeschrieb</b>	<b>9</b>
4.1	Grundlagen	9
4.2	Analyse und Bedürfnisabklärung	10
4.2.1	Verkehr	10
4.3	Projekt Strasse	14
4.4	Strassenentwässerung	17
4.5	Öffentlicher Verkehr	18
4.6	Fuss- und Veloverkehr	18
4.7	Verkehrsregelungsanlage	19
4.8	Offenlegung Dreibrunnenbach	20
4.9	Tunnel Chalberweid	21
4.9.1	Tunnelzentrale	23
4.9.2	Fluchtstollen	23
4.10	Brücken und Stützmauern	24
4.11	Strassenraumgestaltung	26
4.12	Werke	26
<b>5</b>	<b>Umwelt</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Verkehrssicherheit, Unfallstatistik</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Verfahrensablauf und Termine</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Bauablauf</b>	<b>28</b>

<b>9</b>	<b>Kosten</b>	<b>29</b>
9.1	Grundlagen	29
9.2	Abgrenzungen	29
9.3	Kostenvoranschlag	29
9.4	Kostenbeteiligung	29
<b>10</b>	<b>Landerwerb</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Unterschrift</b>	<b>30</b>

## 1 Zusammenfassung

Die Region Wil ist ein bedeutender Wohn-, Arbeits- und Einkaufsort im Kanton St.Gallen. Im westlich der Stadt Wil gelegenen Gebiet «Entwicklungsschwerpunkt Wil West» werden an attraktiver Lage hochwertige Arbeitsplätze geschaffen. Das Gesamtprojekt «WilWest» umfasst kantons- und bauherrenübergreifend diverse Teilprojekte (u.a.): ein neuer Autobahnanschluss (ASTRA), die Umlegung der Frauenfeld-Wil-Bahn inkl. Erstellung einer Haltestelle (FWB), eine neue Haltestelle (SBB / Thurbo), die Dreibrunnentalallee inkl. Zürcher- und Wilerstrasse (TBA Kanton Thurgau), die Erdverlegung einer Hochspannungsleitung (AXPO), Arealerschliessungen (FD Kanton St.Gallen) sowie FLAMAS und Langsamverkehrsverbindungen (Stadt Wil, TBA Kanton St.Gallen). Verschiedene Massnahmen sind Bestandteil des Agglomerationsprogrammes des Bundes.

Die Netzergänzung Nord (Länge rund. 2.0 km) wird die Stadt Wil vom Verkehr entlasten und die nördliche Erschliessung sowie den Zubringer zur Autobahn sicherstellen. Auf einer Länge von rund 1.5 km (zwischen der Wiler- bzw. der Zürcherstrasse in Wil und der AMP-Strasse in Bronschhofen) erfolgt eine Neutrassierung. Dieser Abschnitt liegt hauptsächlich in der Landwirtschaftszone und führt entlang dem Siedlungsgebiet. Um eine schonende Eingliederung der Strassenanlage im sensiblen Landschaftsbild zu ermöglichen, wird das Trasseemöglichst im Einschnitt geführt. Wo dies nicht möglich ist, werden Sichtschutzdämme oder Sichtschutzbepflanzungen vorgesehen. Im für das Landschaftsbild wichtigsten Abschnitt wird eine Überdeckung (Tagbautunnel) von rund 410 Meter Länge vorgesehen. Zusätzlich sind Retentionsbauwerke, eine Bachoffenlegung und Magerwiesen sowie Einzelbaumbepflanzungen geplant.

Zwischen der Einmündung in die bestehende AMP-Strasse und der Hauptstrasse Bronschhofen verläuft die Netzergänzung Nord auf rund 500 Meter im Innerortsbereich, auf bestehender Strasseninfrastruktur. In diesem Abschnitt stehen nebst der Verkehrsentslastung vor allem auch ergänzende Nutzerbedürfnisse wie z.B. Angebotserweiterungen für den Fuss- und Veloverkehr oder die Sicherstellung von Grundstückzufahrten (AMP Bronschhofen und Wohnüberbauungen) und Gewerbegebiete (Gebenloostrasse) im Vordergrund.

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Veranlassung

Die Region Wil ist mit ihren rund 25'000 Einwohnern ein attraktiver Wohn-, Arbeits- und Einkaufsort. Aufgrund der Lage des bestehenden Autobahnanschlusses südlich der Stadt wird das Zentrum durch einen beträchtlichen Autobahn-Zubringerverkehr aus den nördlich gelegenen Regionen belastet. Die schwerverkehrsgenerierenden Nutzungen, welche nicht direkt an das übergeordnete Netz angebunden sind, sorgen für verkehrlich negative Effekte innerhalb des Siedlungsgebietes der Stadt Wil.

Im Zusammenhang mit «WilWest» und «Wil Vivendo» werden verschiedene Infrastrukturmassnahmen geplant. Die Netzergänzung Nord ist ein Teilprojekt, mit welcher die geplante wirtschaftliche und städtebauliche Entwicklung ermöglicht werden kann.

Die Linienführung wurde auf der Basis des Vorprojekts vom Februar 2017 (Tiefbauamt Kanton St.Gallen) im Rahmen der Variantenvertiefung vom 16. März 2020, welche das Tiefbauamt Kanton St.Gallen in Abstimmung mit der Stadt Wil durchführte, festgelegt (B+S AG / SKK Landschaftsarchitekten, F. Preisig AG) und im Rahmen des vorliegenden Vorprojekts weiter vertieft und optimiert.

## 2.2 Auftrag

### Projektperimeter

Die Netzergänzung Nord umfasst den Abschnitt zwischen dem Kreisel Wilerstrasse / Zürcherstrasse in Wil (exklusive Kreisel) und der Hauptstrasse in Bronschhofen rund Höhe Gebenlooweg und weist eine Länge von rund 2.0 km auf.



Abbildung 1: Übersicht Projektperimeter

### Projektumfang

Das vorliegende Projekt umfasst folgende Elemente:

### **Strassenbau**

- Neubau der Entlastungsstrasse bzw. Anpassung der bestehenden Trassen (AMP-Strasse, Hauptstrasse)
- Umbau Knoten Hauptstrasse
- Umbau Knoten Gebenloostrasse
- Umbau Knoten AMP-Strasse
- Neubau Knoten Industriestrasse inkl. Anpassung Wanderweg Industriestrasse – Pilgerweg
- Trag- und Deckschicht im Tunnel Chalberweid und auf den Brücken
- Verkehrssteuerung, Markierung und Signalisation
- Umlegung Dreibrunnenstrasse
- Teilrückbau Weiherhofstrasse
- Ausbau Weiherhofäckerweg
- Neubau Wanderweg Industriestrasse – Dreibrunnenbach
- Neubau Querungshilfe Industriestrasse
- Fundamente für Signalisationen und Verkehrssteuerungsanlagen
- Neubau und Rückbau provisorische Verkehrsführungen und Baustellenzufahrten, inkl. Rekultivierung

### **Entwässerung (Neubauten)**

- Entwässerung des gesamten Strassenabschnittes
- Retentionsfilterbecken Trungen und Dreibrunnen
- Reinigungs- und Havarieschacht Tunnel Chalberweid

### **Kunstbauten (Neubauten)**

- Tagbautunnel Chalberweid
- Zentrale Chalberweid
- Fluchtwegstollen Chalberweid
- Brücken Dreibrunnenbach und Trungerbach
- Stützmauer Hauptstrasse inkl. Lärmschutzelemente

### **Werkleitungen**

- Neubau Kabelrohranlage TBA
- Neubau Hydrantenleitung TBA (Löschwasserversorgung Tunnel)
- Neubau Beleuchtung (Bau- und Betriebsphase)
- Umlegungen/Neubau Kabelrohranlage für Dritte (DK Bronschhofen, TB Wil, Swisscom, AXPO)
- Umlegungen/Neubau Werkleitungen für Dritte (DK Bronschhofen, TB Wil, RVM Süd)

### **Wasserbau**

- Offenlegung Dreibrunnenbach

## 2.3 Drittprojekte

### **Stadt Wil**

#### *Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse*

Die Stadt Wil plant südlich angrenzend zum Knoten AMP-Strasse / Hauptstrasse das Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) Hauptstrasse. Es ist auf Stufe Vorprojekt vorliegend. Die Umsetzung ist erst nach der Realisierung der Netzergänzung Nord möglich.

#### *AMP-Strasse (westlich Netzergänzung Nord)*

Einführung einer Zone Tempo 30. Das Projekt liegt auf Stufe Konzept vor.

### **Kanton Thurgau**

Südlich angrenzend zur Netzergänzung Nord plant der Kanton Thurgau die Strassenausbauten Wilerstrasse / Zürcherstrasse inkl. Kreisel. Das Projekt ist auf Stufe Bauprojekt vorliegend.

### **armasuisse**

armasuisse plant im Rahmen der Immobilienstrategie 2025 Anpassungen auf dem Areal. Der AMP Bronschhofen wird zu einem von schweizweit fünf Logistikzentren der Armee werden. Es ist grundsätzlich von einer Verdichtung auszugehen. Die Arealentwicklung wird etappiert erfolgen. Ein zentrales Element wird zukünftig der neu geplante Containerterminal, am bestehenden Gleisanschluss, sein.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt wurden die verkehrlichen Randbedingungen, welche die Grundlagen für die Durchführung des geplanten Wettbewerbes bilden werden, erarbeitet.

### **SBB AG**

Die SBB AG haben im Bereich des Bahnhofes Bronschhofen AMP eine Interessenlinie definiert. Diese berücksichtigt den möglichen zukünftigen Ausbau der Perronanlage auf eine Länge von 170 Meter inkl. Zugangswege sowie Anpassungen am Anschlussgleis AMP.

### **Weitere**

«WilWest» umfasst ein kantons- und gemeindeübergreifendes Entwicklungsgebiet für Wohnen und Arbeiten. In diesem Zusammenhang sind vielfältige Infrastrukturvorhaben geplant, u.a. ein neuer Autobahnanschluss Wil West oder die Verschiebung der Frauenfeld-Wil-Bahn.

### **Private**

Gegenwärtig sind keine für die Netzergänzung relevanten privaten Projekte im Perimeter bekannt.



### **3 Projektziele**

Die Netzergänzung Nord stellt den direkten Zugang zum zukünftigen Autobahnanschluss Wil West sicher, was die verkehrliche Entlastung des Stadtzentrums ermöglicht. Darüber hinaus werden in Bronschhofen sichere und attraktive Fuss- und Veloangebote geschaffen, welche den Zugang in die Natur- und Naherholungsgebiete sicherstellen. Die Sicherheit wird mit den vorgesehenen Massnahmen, vor allem im Bereich der AMP-Strasse, deutlich verbessert. Im Zuge des Projekts werden Massnahmen zu Gunsten des Umweltschutzes (Lärm, Strassenentwässerung) und des Landschaftsschutzes (Bepflanzung) umgesetzt.

### **4 Projektbeschreibung**

#### **4.1 Grundlagen**

##### **Projekte, Berichte, Dokumente**

- Zürcherstrasse / Wilerstrasse, Kanton Thurgau, B+S AG, Bauprojekt vom xx.yy.2022
- AMP-Strasse, Vorprojekt, F. Preisig AG, 26.05.2021
- Stellungnahme zum Vorprojekt AMP-Strasse, 20.10.2021
- Wil, Netzergänzung Nord, Variantenvertiefung, B+S AG / SKK Landschaftsarchitekten, F. Preisig AG vom 16.03.2020/3.1
- Interessenlinie SBB vom 17.10.2019
- Wil, Netzergänzung Nord, Variantenstudium, B+S AG vom 17.06.2019/1.1
- Strassenentwässerung, Kanal-TV und Auswertungen, Enderli AG vom 02./03.04.2019
- Netzergänzung Nord Bronschhofen, AMP-Strasse, Materialtechnische Zustandserfassung mit Eingrenzung teerhaltiger Beläge, Consultest AG vom 19.01.2019 (Auftrag Nr. 0126-19-1)
- Netzergänzung Nord Bronschhofen, Vorprojekt, Tiefbauamt Kanton St.Gallen vom Februar 2017
- Netzerschliessung Nord Bronschhofen, Behandlung Strassenabwasser, Vorprojekt, Wälli AG vom 20.06.2016
- Mischwasserkanal Abwasserverband oberes Murgtal, Kanal-TV und Auswertungen, FHS Kanal-TV AG vom 10.07.2015 resp. 17.07.2015
- AMP-Strasse, Materialtechnische Zustandserfassung mit Eingrenzung teerhaltiger Beläge, Consultest AG vom 04.10.2010 (Auftrag Nr. 3408-10)
- Studie Gestaltungskonzept AMP- / Hauptstrasse, Bronschhofen, Stadt Wil, Andreas Kunz LA, 12.11.2021

##### **Verkehr**

- Wil West – Zusammenzug der Dokument Verkehr (Langversion), Tiefbauamt Kanton Thurgau, datiert 04.05.2022
- Wil West – Abbildungen Verkehrszahlen, Tiefbauamt Kanton Thurgau, März 2022
- Verkehrsmodell Wil, Auswertungen Knoten Industriestrasse, MoveInG, 10.12.2021/ergänzt TBA vom 16.03.2022

## **Geologie**

- Geologisch-geotechnischer Bericht Detailuntersuchung, CSD Ing. AG, 28.10.2021
- Geologisch-geotechnischer Bericht Kantonsstrasse Nr. 23, Wil: Netzergänzung Nord, CSD Ingenieure AG, vom 04.12.2019

## **Normalien, Richtlinien, Weisungen**

- SIA Normen, insbesondere SIA 197, 260, 261, 262, 267
- VSS Normen
- Fachhandbuch Tunnel / Geotechnik, Ausgabe 2022, Bundesamt für Strassen ASTRA
- Richtlinie für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, Bundesamt für Strassen ASTRA
- Normalien, Richtlinien und Projektvorlagen Tiefbauamt Kanton St.Gallen
- Arbeitshilfe Gewässerraum, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St.Gallen, Stand Mai 2022, insbesondere Projektierungsgrundlagen, Anforderungen Betonbau, Standardaufbauten Beläge
- BUWAL Wegleitung «Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen»
- AFU001: Bauarbeiten in Grundwasserschutzzonen und -arealen (Zonen S)
- AFU002: Umweltschutz auf Baustellen
- AFU173: Bauten und Anlagen in Grundwasserschutzgebieten
- AFU183: Allgemeine Bestimmungen für den Abbau von Steinen und Erden

## **4.2 Analyse und Bedürfnisabklärung**

### **4.2.1 Verkehr**

#### **Übergeordnet**

Die Netzergänzung Nord ist ein Teilprojekt von «WilWest» bzw. «Wil Vivendo» und entlastet das Stadtzentrum verkehrlich. Die Umsetzung kann nur erfolgen, wenn «WilWest» und der Autobahnanschluss Wil West realisiert werden. Das Projekt setzt den kantonalen Richtplan um.

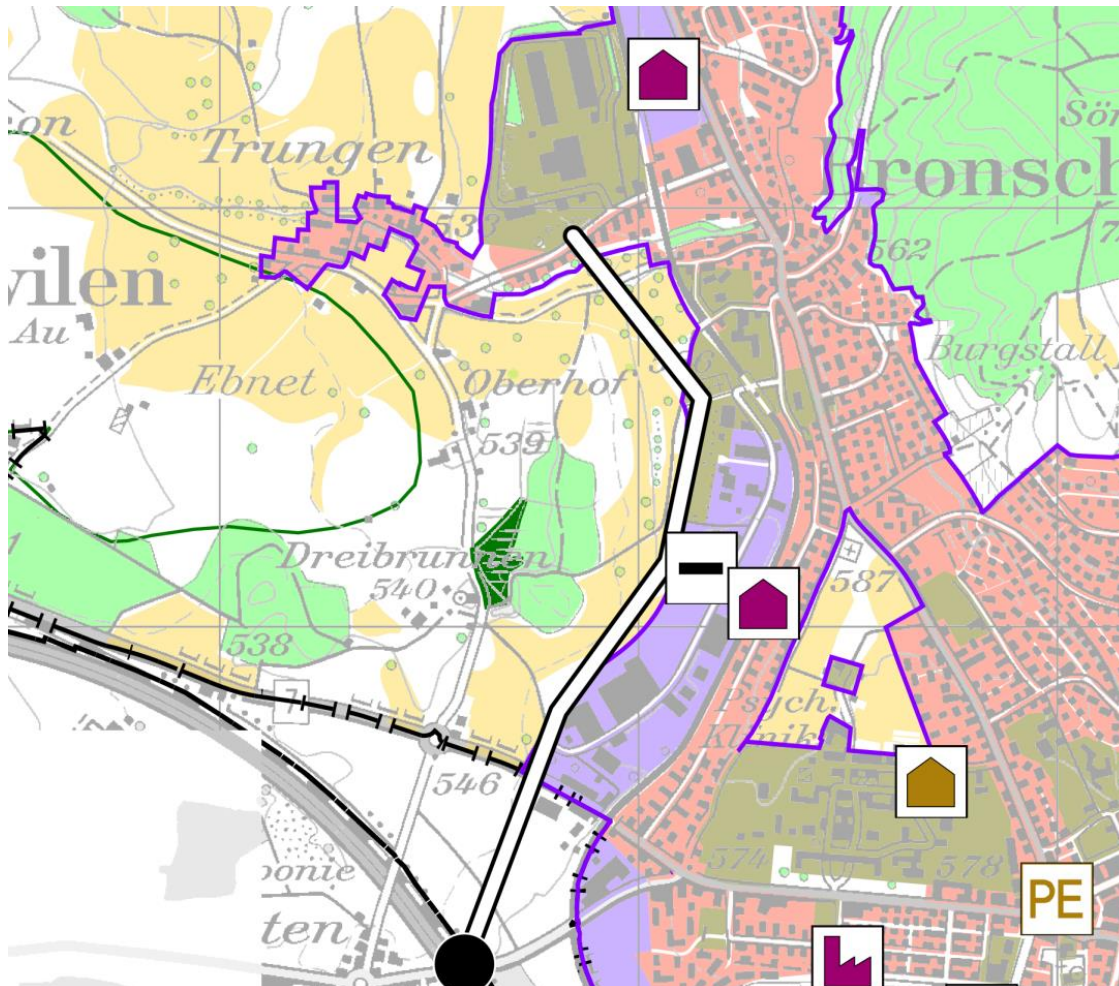


Abbildung 2: Richtplan Kanton St.Gallen (Geoportal)

## Strassenklassierung

### IST-Zustand

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| – Hauptstrasse:            | Kantonsstrasse (SG)                          |
| – AMP-Strasse:             | Gemeindestrasse 1. Klasse                    |
| – In der Würde:            | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Gebenloostrasse:         | Gemeindestrasse 2. Klasse                    |
| – Eggweg:                  | Weg 2. Klasse                                |
| – Chrüzeichstrasse:        | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Weiherhofstrasse:        | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Kalberweidweg:           | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Weiherhofäckerweg:       | Gemeindestrasse 3. Klasse bzw. Weg 2. Klasse |
| – Dreibrunnenstrasse:      | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Industriestrasse:        | Gemeindestrasse 2. Klasse                    |
| – Pilgerweg:               | Gemeindestrasse 3. Klasse                    |
| – Zürcher- / Wilerstrasse: | Kantonsstrasse (TG)                          |

### *Projekt*

Mit der Realisierung der Netzergänzung Nord erfolgen folgende Anpassungen:

- Hauptstrasse: Gemeindestrasse 1. Klasse (ab Knotenbereich südlich)
- AMP-Strasse: Kantonsstrasse (SG), HVS (Teil der Netzergänzung Nord)
- Netzergänzung Nord: Kantonsstrasse (SG), HVS

### **Verkehrsmengen**

Die Daten stammen aus den in den Grundlagen erwähnten Berichten. Es gilt der Projektzustand 2040: Verkehrsnachfrage 2040, mit ESP, mit der geplanten Verkehrsinfrastruktur «WilWest» sowie den flankierenden Massnahmen in Wil.

### **Netzergänzung Nord**

- DTV 2040
  - 7'400 Fz. (Strecke ausserorts)
  - 7'700 Fz. (AMP-Strasse)
- Anteil Schwerverkehr: 10 % (konservative Annahme aufgrund Nutzungen AMP Bronschhofen und Industriegebiet)

### **Ausnahmetransportrouten**

Bei der Netzergänzung Nord handelt es sich um eine Hauptverkehrsstrasse (Typ HVS) welche zweispurig im Gegenverkehr betrieben wird. Die Strasse wird als Ausnahmetransportroute Typ III (FB 4.50 m; LH 4.80 m; LB 6.00 m; G 90 t; A 12 t) ausgebaut.

### **Durchgangsstrassenverordnung**

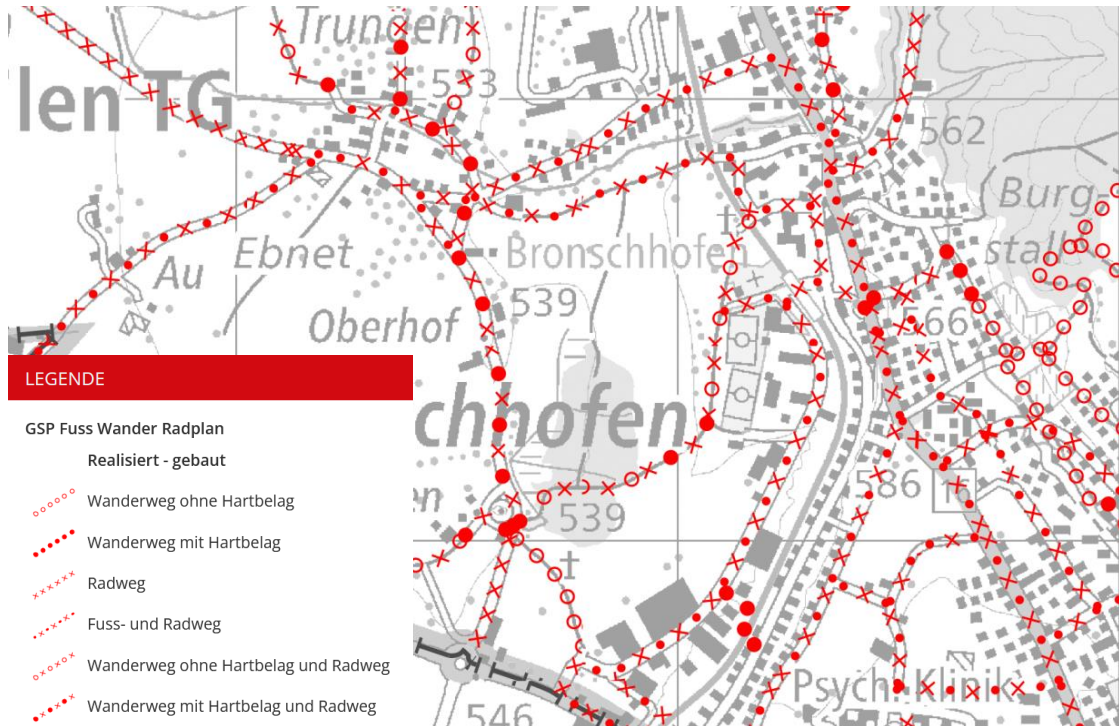
- Die St.Gallerstrasse ist als Hauptstrasse Nr. 23; Wil (ab Nr. 2, Schwanenplatz) – Bronschhofen-Kantonsgrenze/TG (Bettwiesen) gemäss Durchgangsstrassenverordnung vermerkt.

### **Öffentlicher Verkehr**

- Bahnlinie Wil – Frauenfeld, Haltestelle Bronschhofen AMP
- Buslinie 705 Rundkurs Bahnhof Wil – Bronschhofen Himmelreich – Bahnhof Wil

### **Fuss- und Veloverkehr**

Die Fuss-, Wander- und Radwege sind im folgenden Plan eingezeichnet:



**Abbildung 3: Fuss-, Wander- und Radwege (Geoportal)**

### *Fussgängerstreifen*

- Nr. 1297, Grenzgarage

### *Veloverkehr*

- Entlang der Hauptstrasse verläuft eine kantonale Route.
- Entlang der AMP-Strasse verläuft eine regionale Route.

Im Projektperimeter befinden sich folgende Schwachstellen (inkl. vorgeschlagene Alternativrouten):

- 72.92.01l, Entlang Hauptstrasse: Fehlende Radverkehrsanlage, schnelle Strassengeometrie, verkehrsorientierter Ausbau, Umfeldqualität ungenügend, hoher DTV > 10'000 Fz., mangelnde Verkehrssicherheit
- 72.92.01p, Knoten AMP-Strasse: Schnelle Strassengeometrie, verkehrsorientierter Ausbau, Umfeldqualität ungenügend, Radverkehrsführung unklar, Signalisationsdefizit
- 72.92.03p, Bahnhaltestelle AMP: Fehlende Abstellanlage
- 72.92.05a, Chrüzeichstrasse (Alternativroute)
- 72.92.08a, Hauptstrasse (Alternativroute)
- 72.93.04a, Weiherhofstrasse (Alternativroute)

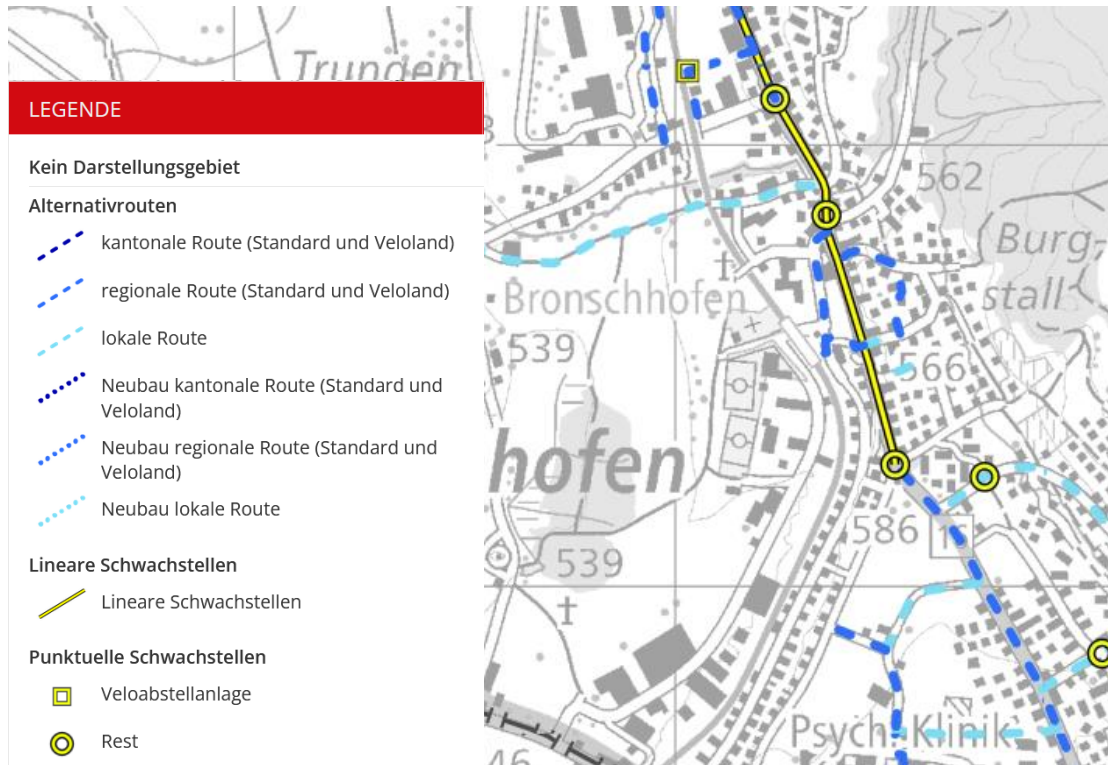


Abbildung 4: Schwachstellen Veloverkehr (Geoportal)

## Parkierung

Entlang der AMP-Strasse, im Bereich gegenüber dem AMP-Areal, sind diverse Längsparkplätze angeordnet. Diese sind im Privateigentum und öffentlich zugänglich. Sie werden aufgehoben. Der Ersatz wird, soweit es die Platzverhältnisse zulassen, auf den angrenzenden Grundstücken vorgesehen.

## 4.3 Projekt Strasse

Die technische und normative Abhandlung des Strassenprojektes wird im Dokument 01.02-3 Design Criteria Strassenbau beschrieben. Nachfolgend sind die relevanten Inhalte aufgeführt.

### Horizontale Linienführung

Die neue Entlastungsstrasse verläuft vom geplanten Kreisell Wilerstrasse / Zürcherstrasse parallel zur bestehenden Siedlungsbegrenzung Richtung Norden. Auf Höhe der Sportanlage Ebnet verläuft die Strasse in einem 410 Meter langen Tunnel weiter Richtung Bronschhofen. Der Anschluss an die AMP-Strasse erfolgt in der dafür vorgesehenen Überbauungslücke auf dem Grundstück Nr. 2478B. Aufgrund der neuen Entlastungsstrasse werden die Knoten Industriestrasse, AMP-Strasse und Hauptstrasse umgestaltet. Die separate Abbiegespur zum AMP-Bronschhofen sowie Mehrzweckstreifen im Bereich der Grundstückzufahrten und angrenzenden Gemeindestrassen ermöglichen das sichere Abbiegen unter Einhaltung der Leistungsfähigkeit der Netzergänzung Nord.

Die Querschnittselemente weisen folgende Breiten auf:

Ausserorts:	Fahrspurbreite = 3.75 Meter
	Begegnungsfall LW / LW bei 80 km/h
	Bankett = 1.00 Meter
Innerorts:	Fahrspurbreite = 3.10 Meter
	Radstreifen = 1.50 Meter
	Begegnungsfall Velo/LW/LW/Velo bei 50 km/h
	Bankett = 0.30 Meter

In den Kurven werden die Kurvenverbreiterungen für die Festlegung der Fahrbahnbreiten berücksichtigt. Bei den Knoten werden die Schleppkurven (Nachweis mit Sattelschlepper und Lastenzug Typ B) massgebend.

## **Vertikale Linienführung**

Im ersten Abschnitt von der Wilerstrasse / Zürcherstrasse bis rund km 400 folgt die Strassennivellette dem bestehenden Geländeverlauf. Im Bereich des Dreibrunnenbaches wird das Trasse rund 2 Meter höher als das bestehende Gelände geführt. Dadurch kann die Offenlegung des Dreibrunnenbaches und die Wanderwegunterführung realisiert werden. Im weiteren Strassenverlauf verläuft die Nivellette im Einschnitt, sodass die Wahrnehmbarkeit der Strasse minimiert wird. Zwischen km 890 und km 1300 verläuft die Netzergänzung in einem Tagbautunnel mit einer Längsneigung von 3 Prozent Richtung Bronschhofen. Aufgrund der erforderlichen Ausrundungsradien und der gewünschten Homogenität der Linienführung ist im Bereich des Trungerbaches eine Dammschüttung erforderlich. Zur Minimierung von deren Höhe wird die AMP-Strasse zwischen SBB-Unterführung westwärts sanft abgeteuf. Im Bereich östlich der SBB-Unterführung und der Hauptstrasse orientiert sich das Längenprofil der Strasse mehrheitlich am Bestand. Das Längsgefälle beträgt im Projektperimeter zwischen 0.35 und 6.5 Prozent. Die Fahrbahn wird im Ausserortsbereich und in den Kurven mit einem einseitigen Gefälle von 3 bis 7 Prozent ausgebildet. Im Innerortsbereich (AMP Strasse) wird ein Dachgefälle mit 3 Prozent realisiert.

## **Ober- und Unterbau**

### *IST-Zustand*

Im Bereich der AMP-Strasse wurde der Oberbau untersucht. Aufgrund der neuen Querschnittsgestaltung sowie der Neutrassierung ist grundsätzlich von einer Oberbauerneuerung auszugehen.

### *Massnahmen*

Der Oberbau der neuen Entlastungsstrasse und der AMP-Strasse wird auf die Verkehrsklasse T4 (schwerer Verkehr: TF = 300 bis 1'000) ausgelegt. Die an die Netzergänzung Nord angrenzenden Gemeindestrassen (Anpassungsbereiche) werden auf die Verkehrsklasse T3 dimensioniert. Die Tragsicherheitsnachweise sowie Frostdimensionierung sind im Dokument 01.02-3 Design Criteria Strassenbau ersichtlich.

*Fahrbahn Neubau (Kreisel Wilerstrasse – Tunnelportal Nord):*

Deckschicht	AC MR 8	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 H	9.0 cm
Heissmischfundationsschicht	AC F 22	12.0 cm
Fundationsschicht	Kiesgemisch 0/45, OC <sub>85</sub>	40.0 cm
<b>Total</b>		<b>64.0 cm</b>

*Fahrbahn Neubau (Tunnelportal Nord – AMP-Strasse):*

Deckschicht	SDA 8, Klasse -12/16	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 H	9.0 cm
Heissmischfundationsschicht	AC F 22	12.0 cm
Fundationsschicht	Kiesgemisch 0/45, OC <sub>85</sub>	40.0 cm
<b>Total</b>		<b>64.0 cm</b>

*Fahrbahn Oberbauerneuerung (AMP-Strasse – Hauptstrasse):*

Deckschicht	SDA 8, Klasse -12/16	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 H	9.0 cm
Heissmischfundationsschicht	AC F 22	12.0 cm
Fundationsschicht best.	AC F 22	min. 40.0 cm
<b>Total</b>		<b>min. 64.0 cm</b>

*Anpassungsbereiche Gemeindestrassen (T3):*

Deckschicht	AC 8 N	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 N	10.0 cm
Fundationsschicht best. / neu	Kiesgemisch 0/45, OC <sub>85</sub>	min. 40.0 cm
<b>Total</b>		<b>min. 53.0 cm</b>

*Gehwege:*

Deckschicht	AC 8 N	3.0 cm
Tragschicht	AC T 16 N	5.0 cm
Fundationsschicht best. / neu	Kiesgemisch 0/45, OC <sub>85</sub>	min. 32.0 cm
<b>Total</b>		<b>min. 40.0 cm</b>

*Gehwegüberfahrten:*

Deckschicht	AC 8 N	3.0 cm
Binderschicht	AC T 16 N	5.0 cm
Tragschicht	AC T 22 S	7.0 cm
Fundationsschicht best. / neu	Kiesgemisch 0/45, OC <sub>85</sub>	min. 32.0 cm
<b>Total</b>		<b>min. 47.0 cm</b>

*Randabschlüsse*

Entlastungsstrasse: Bundstein 1- oder 2-reihig, Binder Typ 12 (TBA 222-02)  
Anschlag 5 cm

Tunnel Chalberweid: Schlitzrinne bzw. Randabschluss aus Polymerbeton, Typ Bütschwil  
Anschlag = 18 cm



- AMP-Strasse: Rand- und Wasserstein RN 12 mit Binder Typ 12 (TBA 222-03.1)  
 Anschlag normal = 8 cm  
 Anschlag bei Einfahrten = 2.5 cm
- Gehweg: Bundstein 1- oder 2-reihig Binder Typ 12 (TBA 222-02)  
 Stellplatte SN 8 (TBA 222-03.1) mit Bundstein Typ 12 bei  
 angrenzenden Rabatten, Anschlag = 10 cm
- Inseln: Rand- und Wasserstein RN 12 mit Binder Typ 12 (TBA 222-03.1)  
 Anschlag = 8 cm  
 Anschlag FG Übergang = 2.5 cm  
 Anschlag Velo Übergang = 0.0 cm

## 4.4 Strassenentwässerung

### Bestand

Im IST-Zustand wird im Bereich der AMP-Strasse das Strassenabwasser in die Mischabwasserkanalisation geleitet und anschliessend in der ARA gereinigt.

### Klassierung Strassenabwasser

Gemäss Merkblatt 184 des AFU liegt eine mittlere Belastungsklasse des Strassenabwassers vor. Somit ist eine entsprechende Behandlungsanlage erforderlich.

Beurteilungsfaktor / Kriterium			Punkte
Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV)	BP = DTV/1'000 DTV 2040 = 7400 FZ/Tag → wähle 10'000 FZ/Tag	10'000	10
Anteil Schwerverkehr	BP = 1 falls Anteil 4 - 8 %; BP = 2 falls Anteil > 8%	~ 10 %	2
Anteil Ortsverkehr	BP = 1 falls Ortsverkehr min. 20% des Gesamtverkehrs	teilweise innerorts	1
Steigung	BP = 1 falls Steigung > 8%	Max. 6.5 %	0
Strassenreinigung	- 1 BP pro maschinelle Reinigung /Monat	1x	-1
Unterhalt	Regemässiger Unterhalt mit Salzeinsatz		1
			<b>13</b>

Belastungsklasse	
< 5 Punkte	gering
5 - 14 Punkte	<b>mittel</b>
> 14 Punkte	hoch

### Massnahmen

Da die AMP-Strasse neu den Kantonsstrassen zugeordnet wird, wird ein Trennsystem für die Entwässerung eingeführt. Das Strassenabwasser wird in einer neu erstellten Längsleitung gesammelt und in die Behandlungsanlage geleitet.

Im Bereich der Neubaustrecke, ausserorts, wird das Strassenabwasser gefasst und nach VSA-Richtlinie behandelt und abgeleitet. Eine Entwässerung über die Schulter ist nicht vorgesehen.

Das Strassenabwasser wird an drei topografischen Tiefpunkten gesammelt und anschliessend behandelt bzw. weitergeleitet.

Das anfallende Strassenabwasser im Abschnitt zwischen Kreisel Wilerstrasse und Industrietrasse wird separat gefasst und in die Strassenabwasserbehandlung des Nachbarprojekts (Projekt Kanton Thurgau) geleitet. Beim zweiten und dritten Tiefpunkt wird das Strassenabwasser je in einem Retentionsfilterbecken (RFB Dreibrunnen, RFB Trungen) behandelt und anschliessend in den Vorfluter eingeleitet.

## 4.5 Öffentlicher Verkehr

Die Buslinie 705 verkehrt zwischen Wil und Bronschhofen Nord. Die Busbevorzugung am neu lichtsignalgesteuerten Knoten AMP-Strasse – Hauptstrasse ermöglicht die Priorisierung des Busses.

Mit den neuen Fuss- und Veloangeboten sowie der neuen Querung der AMP-Strasse in unmittelbarer Bahnhofsnähe wird dessen Erreichbarkeit und Attraktivität deutlich verbessert.

## 4.6 Fuss- und Veloverkehr

### **Velo**

- Hauptstrasse:
  - durchgängige, beidseitig angeordnete Radstreifen
- Knoten AMP-Strasse / Hauptstrasse:
  - durchgängige, beidseitig angeordnete Radstreifen und zusätzlicher Abbiegestreifen Richtung Stadtzentrum
- AMP-Strasse:
  - durchgängige, beidseitig angeordnete Radstreifen
  - Velofurt zum Bahnhof Bronschhofen AMP
  - Auftakt Radstreifen im Knoten «Alte AMP-Strasse»
- Netzergänzung Nord:
  - Ausserorts: kein Veloangebot (Verbot)
  - Wilerstrasse / Zürcherstrasse – Industriestrasse bzw. Pilgerweg: Rad-/Gehweg

## **Fusswege**

- Hauptstrasse:
  - FGS 1297 mit Fussgängerschutzinsel (Höhe Gebenlooweg)
  - Einseitiger Gehweg ostseitig
- Knoten AMP-Strasse / Hauptstrasse:
  - Zwei Fussgängerstreifen mit Schutzinseln, lichtsignalgesteuert
- AMP-Strasse:
  - durchgängige, beidseitig angeordnete Gehwege
  - Fussgängerstreifen mit Fussgängerschutzinsel beim Bahnhof Bronschhofen AMP
  - Auftakt Gehweg im Knoten «Alte AMP-Strasse» mit Fussgängerstreifen und Fussgängerschutzinsel
- Netzergänzung Nord:
  - Ausserorts: kein Fussgängerangebot
  - Wilerstrasse/Zürcherstrasse – Industriestrasse resp. Pilgerweg: Rad-/Gehweg inkl. Querungshilfe
- Industriestrasse:
  - Querungshilfe mit Schutzinsel

## **Weitere Wegführungen**

Mit Bezug auf die Schwachstellenanalyse und in Abstimmung mit der Stadt Wil werden angrenzend zur Netzergänzung Nord Wegführungen angepasst resp. neu geschaffen.

### **Weiherhofstrasse**

Aufhebung und Rückbau zwischen Weiherhofackerweg und Eggweg.

### **Weiherhofackerweg**

Ausbau und optimierte Linienführung im Hinblick zur Nutzung als Schulweg.

### **Kalberweidweg**

Aufhebung eines kurzen Teilstückes im Zusammenhang mit der Aufhebung der Weiherhofstrasse.

### **Dreibrunnenstrasse**

Umlegung der Dreibrunnenstrasse im Bereich des Tunnelportals Süd.

### **Wanderweg Dreibrunnenbach**

Neuerstellung eines Wanderweges zwischen der Industriestrasse und der Dreibrunnenstrasse (Oberholz), entlang dem offenen gelegten Dreibrunnenbach.

## **4.7 Verkehrsregelungsanlage**

Der Knoten AMP-Strasse / Hauptstrasse wird neu mit einer Lichtsignalanlage ausgerüstet. Diese ermöglicht die Steuerung der Verkehrsströme von und nach dem Stadtzentrum Wil und wird mit einer Busbevorzugung ausgestattet.

## 4.8 Offenlegung Dreibrunnenbach

### Ausgangslage

Der Dreibrunnenbach ist zwischen dem Wald «Oberholz» und der Industriestrasse eingedolt. Der eingedolte Bereich befindet sich gemäss kantonalen Gefahrenkarte im Bereich der mittleren Gefährdung bezüglich Überschwemmungen.

Im Zusammenhang der neuen Entlastungsstrasse wird der Dreibrunnenbach ab der neuen Gehwegunterführung bis zur Dreibrunnenstrasse im Bereich des Waldes «Oberholz» offengelegt.

### Schutzziel

Das gewählte Schutzziel wird für die landwirtschaftlich genutzten Flächen auf ein 30-jährliches Ereignis festgelegt. Die Dimensionierungswassermenge für den Dreibrunnenbach wird in Absprache mit dem kantonalen Amt für Wasser und Energie auf  $HQ_{Dim} = 2.5 \text{ m}^3/\text{s}$  festgelegt. Bei der Dimensionierung der Bachprofile wird kein Freibord gewährleistet.

Unterhalb der Brücke Dreibrunnenbach wird der Bacheinschnitt infolge weiterer Randbedingungen reduziert. Die Überflutung des Gehweges bei einem 1- bis 5-jährlichen Hochwasserereignis wird akzeptiert.

### Offenlegung

Auf Höhe des Wendebereiches der Stichstrasse wird ein Aufstaubecken ausgebildet. An dieses Becken wird sowohl der eingedolte Dreibrunnenbach als auch die Regenabwasserkanalisation aus der Industriestrasse angeschlossen. Anschliessend verläuft das offene Gerinne unterhalb der Brücke Dreibrunnenbach hindurch und weiter Richtung Oberholz. Die horizontale und vertikale Lage des Gerinnes orientiert sich dabei an der Höhenlage des neuen Gehweges unterhalb der Brücke und dem natürlichen Geländeverlauf.

Infolge der Offenlegung wird ein Gewässerraum mit einer Breite von 11 Meter ausgeschieden.

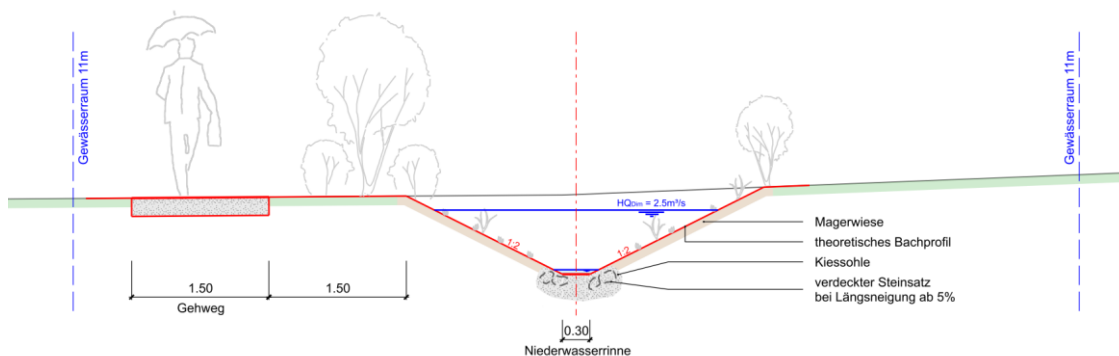


Abbildung 5: Offenlegung Dreibrunnenbach

## 4.9 Tunnel Chalberweid

Zur Schonung des Landschaftsbildes wird zwischen den Sportplätzen Ebnet und der Weiherhofstrasse ein Tagbautunnel mit einer Länge von 410 Meter erstellt. Das Längsgefälle beträgt 3 Prozent. Das Bauwerk umfasst die folgenden Bestandteile:

- Tunnelbauwerk
- Tunnelzentrale Chalberweid
- Fluchtstollen inkl. Fluchttreppe

Die Fruchtfolgefleichen sind zu schonen. Die Baugruben werden daher mit vertikalen Abschlüssen ausgebildet. Mit der Überdeckung des Tunnels von 1 bis 5 Meter wird gewährleistet, dass die Flächen oberhalb des Tunnels landwirtschaftlich weiterhin genutzt werden können.

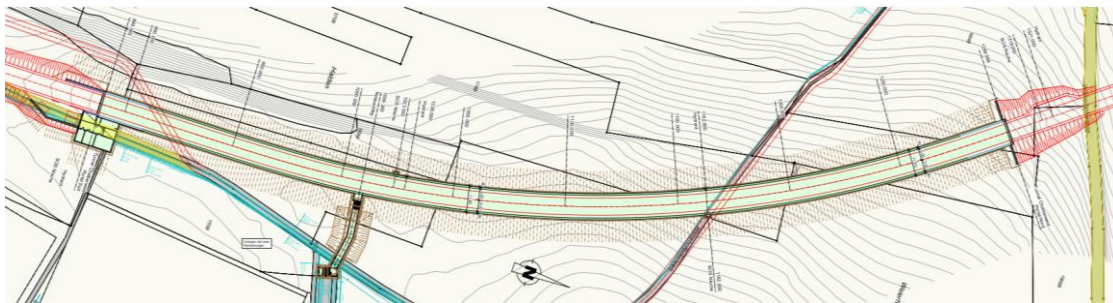


Abbildung 6: Situation Tunnel Chalberweid mit Zentrale (links) und Fluchtstollen

### Geologie, Grundwasser

Im Bereich des neuen Tunnels «Chalberweid» besteht der Baugrund mehrheitlich aus Moräne bzw. Fels der Oberen Süsswassermolasse. Der Baugrund wird als gut bis sehr gut tragfähig und wenig setzungsempfindlich eingestuft.

Gemäss den durchgeführten Kernbohrungen liegt der geplante Strassentunnel teilweise im Grundwasserbereich. Das Grundwasser ist hier hauptsächlich an schlecht prognostizierbare, sandige und kiesige Schichten gebunden. Die natürlichen Fliessrichtungen des Grundwassers sollen durch den Bau des Tunnels so wenig wie möglich beeinflusst werden. Deshalb wird der Tunnel rundherum mit einer Drainagematte versehen. Ausserdem werden alle 10 bis 15 Meter Kiesdücker angeordnet, wodurch die Zirkulation des Grundwassers gewährleistet wird. Während der Bauzeit erfolgt die Wasserhaltung je nach geologischen und hydrologischen Gegebenheiten mittels Kleinfiterbrunnen oder Vakuumtiefbrunnen.

### Tunnelquerschnitt

Der Tunnelquerschnitt wird als geschlossener Rahmen ausgebildet. Ein Rahmenquerschnitt ist bei der gegebenen Spannweite und Überdeckung zweckmässig. Die Querschnittsabmessungen wurden für den Begegnungsfall LW / LW bei 80 km/h, sowie dem Platzbedarf für die Signalisation und BSA-Ausrüstung festgelegt. Die lichte Breite beträgt 10.0 Meter, die Höhe zwischen OK Bodenplatte und UK Decke zwischen 6.85 Meter und 7.05 Meter. Die Höhe des Lichtraumprofils im Fahrbahnraum beträgt inkl. Sicherheitsabstand 4.8 Meter. Das Bankett hat eine Breite von 1.3 Meter.

Das Quergefälle beträgt 5 Prozent. Die Fahrbahn wird einseitig über Schlitzrinnen entwässert. Alle 50 Metern wird ein Siphonschacht angeordnet. Innerhalb der Bankette werden Rohrböcke für die Versorgung und Steuerung der Tunnleinrichtung erstellt.

Der Tunnel wird mit einer aussenliegenden Kunststoff-Dichtungsbahn als Vollabdichtung der Dichtigkeitsklasse I abgedichtet. Damit werden die Anforderungen auch im Grundwasser erfüllt. Die Wandinnenseiten werden bis auf eine Höhe von 3.5 Meter mit einem Oberflächenschutz versehen.

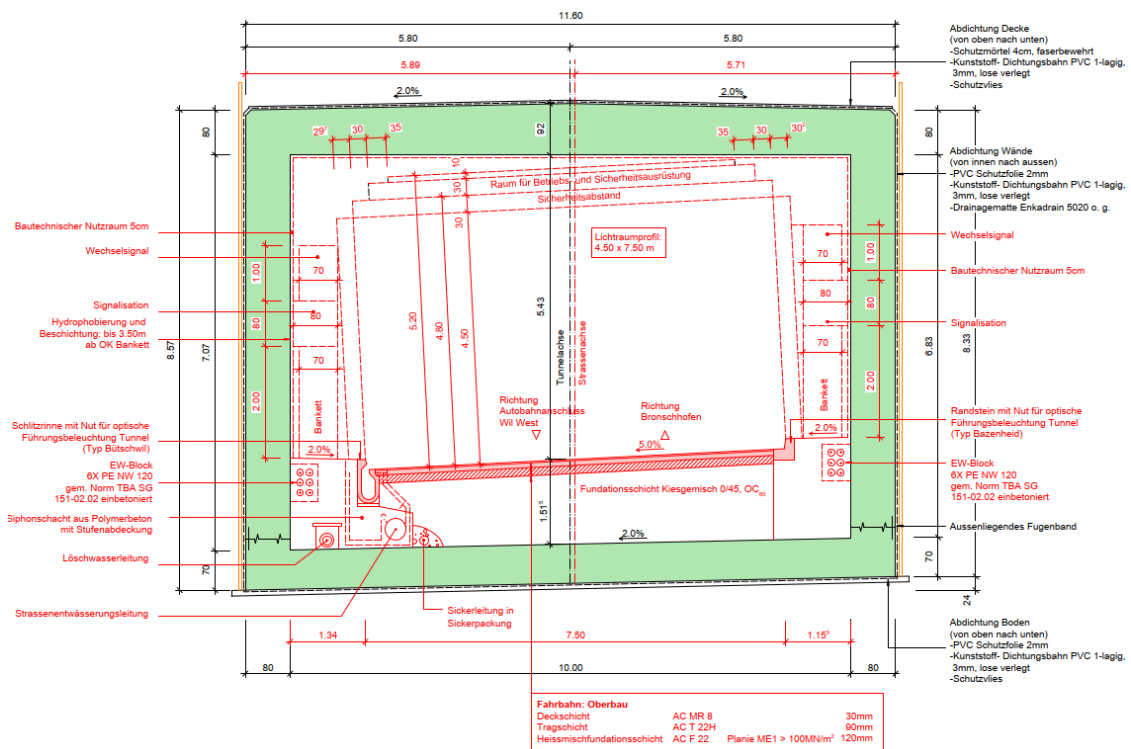


Abbildung 7: Normalprofil Tunnel Chalberweid

## Beleuchtung und Lüftung

Nebst der Durchfahrtsbeleuchtung sind eine Adaptionbeleuchtung (Einfahrts- und Ausfahrtsbeleuchtung) und Notleuchten vorgesehen. Es gelten die Anforderungen nach Norm SN 150 915.

Unter Berücksichtigung der Abmessungen des Tunnels und der erwarteten Verkehrsmengen ist eine natürliche Lüftung ausreichend.

## Bauteile für die Sicherheit

Ab einer Tunnellänge von 300 Meter sind im Tunnel Bauteile für die Sicherheit erforderlich. Hydranten und Alarmkästen sind vor beiden Portalen vorgesehen. Die beidseitigen Ausstellbuchten dienen im Ereignisfall auch den Einsatzkräften. Im Tunnel werden SOS-Nischen und Hydranten in einem Abstand von 130 bis 140 Meter angeordnet. Die SOS-Nischen werden mit Alarmkästen und Türen ausgerüstet und

gekennzeichnet. Die Löschwasserleitung verläuft im Bankett und ist für eine Löschwassermenge von 20 l/s dimensioniert.

Die Tunnelentwässerung wird über einen Staukanal in ein Havariebecken geleitet. Das Becken verfügt über eine Abschiebevorrichtung und wird im Regelfall durchflossen. Bei Tunnelreinigung und im Ereignisfall wird der Schieber geschlossen und der Schacht anschliessend ausgepumpt.

### **Portalgestaltung**

Die beiden Portale werden funktional gestaltet. Beim Portal Süd übernehmen die Stützmauern die Neigung der Böschungen. Beim Portal Nord sind Stützmauern in der Verlängerung des Portals vorgesehen.

In den Portalbereichen werden auf einer Länge von je 20 Meter lärmabsorbierende Elemente aus Aluminium montiert.



**Abbildung 8: Portal Süd**

Die Gestaltung soll in der nächsten Projektstufe verfeinert werden.

#### **4.9.1 Tunnelzentrale**

Die Zentrale «Chalberweid» wird beim südlichen Tunnelportal angeordnet. Sie stellt die Elektroversorgung und Steuerung für den Tunnel sicher. Die Zugänglichkeit ist über die neue Entlastungsstrasse bzw. eine Ausstellnische gewährleistet. Zur besseren Eingliederung in das Landschaftsbild wird die Tunnelzentrale überdeckt und in die Portalgestaltung integriert.

Die Zentrale wird, wie der Tunnel, mit einer aussenliegenden Kunststoff-Dichtungsbahn (Vollabdichtung der Dichtigkeitsklasse I) abgedichtet.

#### **4.9.2 Fluchtstollen**

Da der Tunnel eine Länge von 300 Meter überschreitet, ist gemäss SIA Norm 197 ein Notausstieg erforderlich. Zum Notausstieg führt ein den Erfordernissen entsprechend belüfteter Stollen. Um dessen Länge kurz zu halten, wird der Notausstieg auf Höhe des Friedhofes angeordnet.

## 4.10 Brücken und Stützmauern

### Brücken

Die im Grundriss leicht gekrümmte Brücke über den Trungerbach weist eine Spannweite von 18.7 Meter auf. Die Spannweite der schief gelagerten Brücke über den Dreibrunnenbach beträgt 14.7 Meter. Die Überbauten beider Bauwerke werden als vorgespannte Vollquerschnitte ausgebildet. Die Widerlager sind monolithisch mit dem Überbau verbunden. An den Brückenenden werden beidseitig Schleppplatten angeordnet. Auf Lager und Fahrbahnübergänge kann verzichtet werden. Die Fundation erfolgt über Mikropfähle mit Korrosionsschutzstufe 2a.

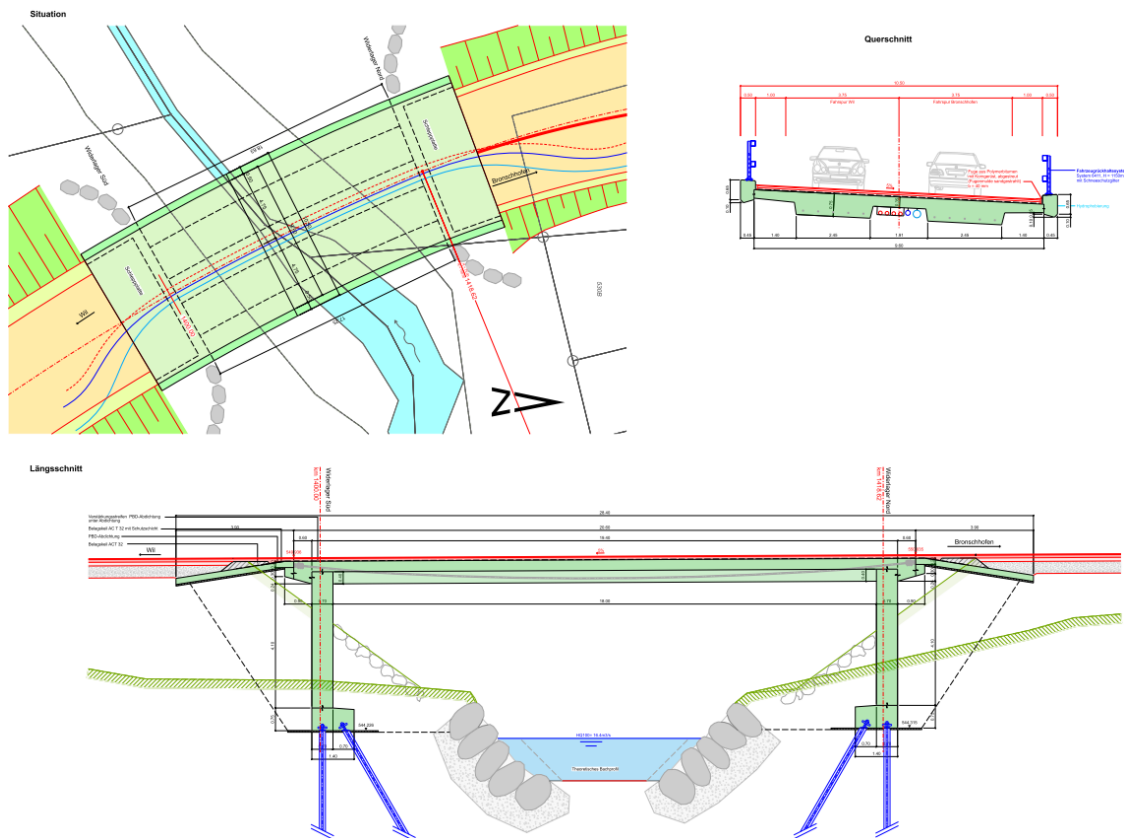


Abbildung 9: Brücke über den Trungerbach

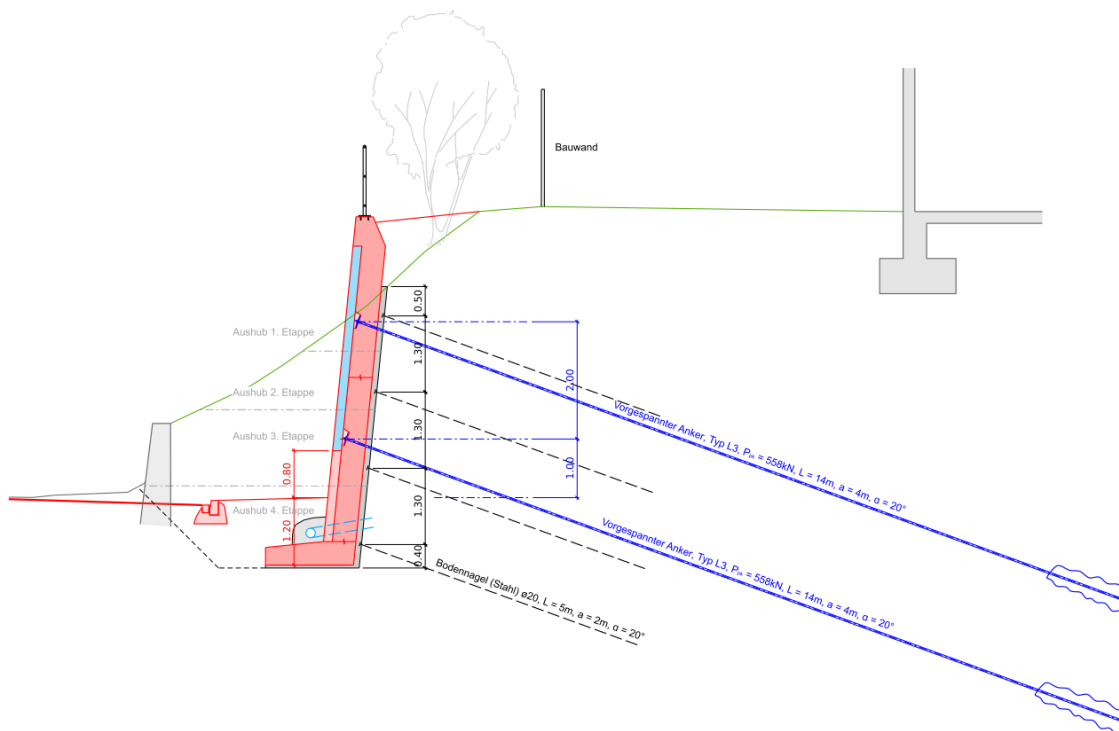
### Stützmauer Hauptstrasse

Aufgrund der Umgestaltung des Knotens AMP-Strasse – Hauptstrasse wird der bestehende Gehweg Richtung Osten verschoben. Entlang der Hauptstrasse ist deshalb eine neue, rund 155 Meter lange Stützmauer erforderlich. Im Bereich der Sonnhaldenstrasse 9 bis 19 hat die neue Stützmauer eine Höhe von rund 4.5 bis 5.0 Meter ab OK Gehweg.

Die Mauer wird so ausgebildet, dass die ebenen Gartenflächen auf Höhe der Erdgeschoss bei den betroffenen Liegenschaften vergrößert werden.



Das Bauwerk wird mit permanenten Anker rückverankert. Damit kann auf einen hangseitigen Fundamentfuss der Stützmauer verzichtet und der Eingriff in die privaten Liegenschaften minimiert werden. Die Baugrube wird mit einer Nagelwand gesichert. Die bestehenden Stützmauern, Hangverbauungen und Bestockung werden vorgängig abgebrochen bzw. gerodet.



**Abbildung 10: Stützmauer Hauptstrasse**

Die Vorderseite der Stützmauer wird mit Lärmschutzelementen versehen. Im Bereich des Sonnhaldenweges wird die bestehende Treppe an die neue Linienführung des Gehweges angepasst und auf 1.5 Meter verbreitert.

### **Bahnunterführung AMP-Strasse**

Im Zusammenhang mit dem Strassenprojekt sind keine Massnahmen am Bauwerk erforderlich. Die örtliche Reduktion der Gehwegbreite wird nicht korrigiert. Gemäss Abklärung mit der SBB AG (Eigentümerin) sind derzeit weder Sanierungs- noch Ausbaumassnahmen geplant.

## 4.11 Strassenraumgestaltung

Das vorliegende Projekt ist aufgrund der Funktion der Netzergänzung Nord als Entlastungsstrasse im Sinne eines Betriebskonzeptes konzipiert. Im Vordergrund steht die Sicherstellung der Funktionalität und Strassenverkehrssicherheit.

Es bieten sich, je nach örtlichen Verhältnissen, verschiedene Möglichkeiten für eine strassenbegleitende Gestaltung und Begrünung an. Die Verantwortung für Planung und Umsetzung liegt bei der Stadt Wil, welche ein entsprechendes Konzept erarbeitet hat. Die Abstimmung und Umsetzung mit dem Strassenprojekt erfolgt in den weiteren Projektphasen.

## 4.12 Werke

### **Bedürfnisabklärung**

Die Werke wurden anlässlich einer Besprechung über das Bauprojekt informiert. Die Projekte werden durch die Werkeigentümer geplant. Nachfolgend sind die geplanten Massnahmen der Werke im Projektperimeter aufgeführt.

Aufgrund der Funktion der Netzergänzung Nord als Entlastungsstrasse (HVS) werden alle bestehenden Werkleitungen im Ausserortsbereich, welche in bestehender Lage mit dem geplanten Trasse der Netzergänzung Nord kollidieren, umgelegt. Von dieser Regelung ausgenommen sind Werkleitungsquerungen und die bestehenden Trassen in der AMP-Strasse (Innerortsbereich).

### **Stadt Wil, Kanalisation / Entwässerung**

- Umlegung Mischwasserkanalisation im Bereich Pilgerweg – Dreibrunnenbach
- Diverse GEP-Massnahmen im Bereich der AMP-Strasse (Sanierungen, Kalibranpassungen usw.)
- Neukonzeption und Behandlung Strassenabwasser Industriestrasse

### **Technische Betriebe Wil (Gas, Wasser, EW)**

- Umlegung Gasleitung im Bereich des Tagbautunnels

### **Dorfkorporation Bronschhofen (Wasser, EW)**

- Umlegung diverse Leitungen im Bereich des Tagbautunnels
- Neubau Löschwasserversorgung für den Strassentunnel
- Anpassungen und Tieferlegung diverser Trasse an neue Geometrie der AMP-Strasse

### **Regionalwasserversorgung RVM Süd (Wasser)**

- Umlegung der Versorgungsleitung im Bereich des Tagbautunnels
- Erneuerung Eternitleitung im Bereich der SBB-Unterführung

### **AXPO**

- Verlegung Rohrblock im Bereich der Dreibrunnenstrasse (Verbindung Unterwerk mit Freileitung)

## **Swisscom Schweiz AG**

- Grundsätzlich kein Ausbaubedarf
- Gegebenenfalls Anpassungen der Schachtstandorte an neue Geometrie der AMP-Strasse

## **BSA (Betriebs und Sicherheitsausrüstung)**

- Neubau Rohranlage für Versorgung und Steuerung des Tagbautunnels sowie die LSA. Steuerung über Tunnelzentrale.

## **5 Umwelt**

Der Umweltverträglichkeitsbericht ist in Arbeit und liegt für die öffentliche Mitwirkung noch nicht vor. Für die Anhörung der Gemeinde nach Art. 35 StrG wird der Umweltverträglichkeitsbericht ergänzt.

## **6 Verkehrssicherheit, Unfallstatistik**

Die Netzergänzung Nord ist überwiegend eine Neutrassierung. Für die Abschnitte mit bestehender Infrastruktur sind die Unfallzahlen (01.01.2021 bis 31.12.2021) nachfolgend aufgeführt.

Auf der AMP-Strasse ereignete sich ein Verkehrsunfall (Auffahrunfall mit Sachschaden) auf Höhe Gebenloostrasse. Auf der Industriestrasse hat sich kein registrierter Unfall ereignet. Die Ausweitung des Zeitraums auf 5 Jahre zeigte keine weiteren Ereignisse.

## **7 Verfahrensablauf und Termine**

### **Verfahrenskoordination**

Das Strassenprojekt wird grundsätzlich nur dann realisiert, wenn der Autobahnanschluss Wil West gebaut wird. Die Koordination und Klärung der Abhängigkeiten und Schnittstellen zu den weiteren Infrastrukturvorhaben im Zusammenhang mit «WilWest» erfolgt auf übergeordneter Stufe.

Im Zuge des vorliegenden Projektes werden folgende Verfahren koordiniert durchgeführt:

- Teilstrassenplanverfahren
- Gewässerraumfestlegung Dreibrunnenbach

## Termine

Für das vorliegende Projekt sind folgende Termine vorgesehen:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| – Öffentliche Mitwirkung                               | August / September 2022 |
| – erweitertes Vorprojekt                               | Dezember 2022           |
| – Vernehmlassung Stadt Wil Art. 35 StrG                | bis Ende 2023           |
| – Projektgenehmigung durch Kantonsrat                  | 2024                    |
| – Planaufgabe Art. 41 StrG                             | 2025                    |
| – Verfahren Rechtsmittel und Landerwerb                | 2025 bis 2027           |
| – Bauprojekt, Baumeistersubmission, Ausführungsprojekt | 2027 bis 2028           |
| – Realisierung   | ab 2028                 |

Zu berücksichtigen gilt, dass sich der Terminplan je nach Ausgang des Art. 35 StrG und das Verfahren für Rechtsmittel und Landerwerb oder aufgrund von übergeordneten Abhängigkeiten bei den weiteren Infrastrukturvorhaben «WilWest» verschieben kann.

## 8 Bauablauf

Der detaillierte Bauablauf mit den entsprechenden Bau- und Verkehrsphasen wird im Bauprojekt erarbeitet. Für die Kostenermittlung im vorliegenden Vorprojekt wurde die Randbedingungen festgelegt und der Bauablauf konzeptionell erarbeitet.

### Randbedingungen

Es wird unterschieden zwischen der Neubaustrecke und dem Ausbau der bestehenden Strassen. Nachfolgend sind die abzuklärenden bzw. zu berücksichtigenden Randbedingungen aufgeführt.

#### Neubaustrecke

- Sicherstellung Baustellenzufahrten und Installationsplätze (Leistungsfähigkeit, Sicherheit).
- Erschliessung der verschiedenen Teilbaustellen mittels Baupisten.
- Sicherstellung von Logistikflächen für Materialumschlag und -depots.
- Sicherstellung der Befahrbarkeit der bestehenden Strassen, insbesondere Industriestrasse und AMP-Strasse im Bauzustand (öV-Linien, Fahrplanstabilität).
- Der Weierhofackerweg muss während der Bauzeit nicht aufrechterhalten werden. Eine Hilfsbrücke für diesen Weg ist während der Bauzeit des Tagbautunnels nicht erforderlich.

#### Strassenausbau (AMP-Strasse, Hauptstrasse, Industriestrasse)

- Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der bestehenden Strassen (öV-Linien, Fahrplanstabilität).
- Möglichkeit/Zulässigkeit von Spureinschränkungen resp. prov. Lichtsignalanlagen
- Sicherstellung der Zugänglichkeit von Anstössergrundstücken, insbesondere des AMP Bronschhofen. Die besonders verkehrintensiven WEMA-Prozesse sind detailliert zu koordinieren.
- Sicherstellung der Zugänglichkeit zur Industriestrasse von der Wilerstrasse / Zürcherstrasse.
- Verhinderung von Umgehungsverkehr (flankierende Massnahmen).

## **9 Kosten**

### **9.1 Grundlagen**

- Genauigkeit +/- 20 Prozent
- Angaben inkl. 7.70 Prozent MWST
- Preisbasis: Aufgrund der ausserordentlichen und nicht bezifferbaren Teuerung und Preisanstiegen ab Mitte 2020 (auch aufgrund Corona), gilt für die Ermittlung des Kostenvoranschlages die Preisbasis Juni 2020.

Nicht berücksichtigte Kosten:

- Eigenprojekte der Werkeigentümer

### **9.2 Abgrenzungen**

Die Kostenermittlung erfolgt auf der Basis des Vorprojekts. Es werden folgende Annahmen getroffen bzw. Abgrenzungen definiert:

- Kostenbeteiligungen der Werke (Anteile an Installation, prov. Verkehrsführung, usw.) sind nicht berücksichtigt.
- Projektbedingte Werkleitungsumlegungen gehen grundsätzlich zu Lasten des Strassenprojekts.
- Für provisorische Verkehrsführungen, Lichtsignalanlagen, Verkehrsdienste usw. wird eine vorsorgliche Reserve eingesetzt.

### **9.3 Kostenvoranschlag**

Detaillierte Angaben sind im Kostenvoranschlag (Dokument Nr. 3) ersichtlich.

### **9.4 Kostenbeteiligung**

Gemäss Kantonsratsbeschluss über das 17. Strassenbauprogramm (2019 bis 2023) leisten die politischen Gemeinden bei Strassenraumgestaltungen in sachgemässer Anwendung von Art. 69 StrG 35 Prozent der anrechenbaren Kosten.

#### **Kostenbeteiligung Werke**

Die Kostenbeteiligung der Werke an den Gesamtkosten (z.B. Installation, Belagsabbruch, Grabenauffüllung usw.) wird in der nächsten Projektphase erarbeitet.

#### **Beiträge aus Agglomerationsprogrammen**

Im vorliegenden Projekt werden folgende Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm (4. Generation, B-Horizont) welche durch den Bund mitfinanziert werden, umbesetzt:

- Massnahme ZEW 1.1 (Netzergänzung Nord)
- Massnahme ZEW 1.3A\_1 (Umgestaltung Knoten AMP Strasse / Bronschhoferstrasse, teilweise)
- Massnahme 72.01 RF (Velostreifen Hauptstrasse, teilweise)
- Massnahme 72.06.R (Radinfrastruktur am Knoten Hauptstrasse/Netzergänzung)
- Massnahme 74.66 F (neuer Wanderweg Dreibrunnenbach)
- FGS 1296 (Fussgängerstreifen Hauptstrasse)

## 10 Landerwerb

Das Verfahren wird durch die Dienststelle Grundstücksgeschäfte im Rahmen der Projektgenehmigung durchgeführt.

## 11 Unterschrift

Der Projektverfasser:

St. Gallen, 22. August 2022

F. Preisig AG



Andy Tomasi  
Gesamtprojektleiter



Lukas Brassel  
Teilprojektleiter Strassenbau