




**Tiefbauamt**

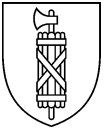
02

Kantonsstrasse      **Nr. 38, Oberuzwil - Oberbüren - Bischofszell**  
 RMS-Kilometer      **1.700 - 1.751**  
 Gemeinde              **Uzwil**  
 Baubjekt              **FGS 1348, Bühler**

Plan, Massstab      **Technischer Bericht**

<p>Projektverfasser</p>  <p>B3 Brühwiler AG Ilgenstrasse 7 9200 Gossau <a href="http://www.b-3.ch">www.b-3.ch</a></p> <p>Projekt 6276-G</p>	<p>Genehmigungsvermerke</p>	<p>vom TBA freigegeben</p>		
<p>Plan 03.02 Projekt O9.010.005.7801 Mn/FGS 1348 FinV</p>	<p>Ausfertigung für</p>		<p>Format A4 Fläche -</p>	
<p>Vorstudie</p>	<p>Entwurf</p>	<p>Gezeichnet</p>	<p>Geprüft</p>	<p>Datum</p>
<p>Vorprojekt</p>	<p>rot</p>	<p>rot</p>	<p>mab</p>	<p>25.05.2020</p>
<p>Bauprojekt</p>	<p>rot</p>	<p>rot</p>	<p>mab</p>	<p>23.09.2021</p>
<p><b>Genehmigungs- / Auflageprojekt</b></p>				
<p>Ausschreibung</p>				
<p>Ausführungsprojekt</p>				
<p>Dok. des ausgeführten Werks</p>				





## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Projektbeschreibung</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Verkehrssicherheit, Unfallstatistik</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Termine und Bauablauf</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Kosten</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Landerwerb</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Unterschrift</b>	<b>20</b>

## 1 Zusammenfassung

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auf der Schöntalstrasse eine Trottoirüberfahrt realisiert. Somit kann der Fussgängerstreifen (FGS) Nr. 1348 näher an den Einlenker verschoben werden. Der FGS Nr. 1349 wird aufgehoben. Die nördliche Bushaltestelle auf der Bahnhofstrasse wird gegen Südwesten verschoben.



Abbildung 1 Orthophoto Standort FGS 1348+1349 Bühler, Uzwil (Quelle: Geoport.ch vom März 2016)

## 2 Ausgangslage

Im Rahmen des Projektes "Sicherheit an Fussgängerübergängen – Strassenkreis Gossau" sind durch die Fachstelle Langsamverkehr, dem Strassenkreisinspektorat, der Kantonspolizei St.Gallen sowie der Abteilung Strassen- und Kunstbauten die erforderlichen Massnahmen an den Fussgängerübergängen definiert und priorisiert worden. Für diejenigen Fussgängerübergänge, welche durch die Abteilung Strassen- und Kunstbauten zu bearbeiten sind, müssen gemeindeweise Genehmigungsprojekte ausgearbeitet werden. Als Grundlage wurden Variantenstudien und ein Vorprojekt erstellt, welche mit der betroffenen Gemeinde und den obigen Stellen besprochen und verabschiedet wurden.

Die Kantonsstrasse Nr. 38 führt von Oberuzwil via Niederuzwil, Oberbüren, Niederbüren an die Kantonsgrenze/TG (Bischofszell). Der Fussgängerstreifen befindet sich auf der Bahnhofstrasse in Uzwil bei der Firma Bühler. Der FGS überquert die Bahnhofstrasse und verbindet somit das südliche Trottoir mit der Schöntalstrasse (Gemeindestrasse 2. Klasse). Östlich neben dem FGS Nr. 1348 befindet sich die Bushaltestelle Schöntal. Westlich des FGS Nr. 1348 befindet sich bei einer Grundstückszufahrt zur Firma Bühler der FGS Nr. 1349. Entlang der Bahnhofstrasse verlaufen Wander- und Radwege. Die Bahnhofstrasse ist keine kantonale Ausnahmetransportroute.



Das vorliegende Projekt ist eine Agglomassnahme der 2. Generation (Massnahme / FGS Nr. 1348/1349) und wird vom Bund voraussichtlich mitfinanziert.

## **3 Projektbeschrieb**

### **3.1 Grundlagen**

#### **3.1.1 Auftrag**

Die B3 Brühwiler AG, Gossau wurde vom Tiefbauamt des Kantons St.Gallen im Dezember 2016 mit der Ausarbeitung des Bau- und Genehmigungs-/ Auflageprojektes beauftragt.

#### **3.1.2 Allgemeine Daten**

Für die Ausarbeitung des Projektes standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Grundbuchpläne in numerischer Form
- Studien Wälli AG Ingenieure, St.Gallen vom Juni 2014
- Zugang LV-Portal (Checkliste FGS)
- Diverse Pläne aus Geoportal
- Normalien Tiefbauamt des Kanton St.Gallen
- Digitales Geländemodell B3 Brühwiler AG, Gossau vom Juli 2015
- Untersuchungsbericht Consultest AG, Otringen, 22. Februar 2017
- SIA – Normenwerk
- SN – Normenwerk

#### **3.1.3 Checkliste Fussgängerstreifen**

Die „Checklisten FGS“ auf dem LV-Portal des Kantons St.Gallen nennen folgende Eckdaten bzw. sicherheitsrelevanten Defizite:

- Durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV; Jahr 2013) beträgt ca. 7'000 Fahrzeuge
- Fussgängerfrequenzen: kleiner 50Fg/h, während Spitzenstunden (3 bis 5 meistbelastete Stunden)
- Spezielle Nutzergruppe: Kinder / Schüler
- Abstand zum nächsten FGS mit derselben Wunschlinie < 50m (Abstand FGS 1348 zu 1349 ca. 40m)
- Überholfunktion für den motorisierten Individualverkehr (MIV) vorhanden
- FGS Nr. 1348: südlicher Warteraum ist teilweise befahrbar
- Keine Fussgängerschutzinseln
- FGS Nr. 1348: Sicht Richtung Südwesten ist bei haltendem Bus kleiner 55m
- Neigung an Trottoirauffahrten > 6.0%
- Beleuchtung mit Strassenbeleuchtung ausreichend
- Signal 4.11 „Standort eines Fussgängerstreifens“ bei beiden FGS nicht vorhanden

Punkte gemäss VSS SN 640 241 (alte Norm):

- 23 Punkte für den FGS 1348 (> 20 Punkte: Massnahmen erforderlich)
- 13 Punkte für den FGS 1349 (5-19 Punkte: Massnahmen prüfen)

#### **3.1.4 Rechte und Lasten**

Für das Strassenbauvorhaben massgebliche Rechte und Lasten sind bislang keine bekannt. Weitere Rechte und Lasten gemäss Grundbuch Gemeinde Uzwil.



### 3.1.5 Baugrund

Unterbau:

Im Projektperimeter wurden bis heute keine geotechnischen Untersuchungen des Unterbaus durchgeführt. Auf Grund der Kenntnisse kann von normalen, eher kiesigen Baugrund (normal baggerfähig, kein Fels) ausgegangen werden. Auf das vorliegende Projekt sind unter dem Titel Baugrund – Unterbau keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 3.1.6 Langsamverkehr

Rad- und Fusswege:

Entlang der Bahnhof- sowie der Schöntalstrasse verlaufen diverse Langsamverkehrsrouten:

Art	Lage
Wanderweg regional	Bahnhofstrasse
Fussweg	Schöntalstrasse
Kantonaler Radweg	Bahnhostrasse (beidseitiger Radstreifen)

Tabelle 1 Übersicht Fuss- und Radwege (Quelle: Geoportal.ch)

### 3.1.7 Stellungnahme Dritter

Das Vorprojekt (Stand 16. Juni 2016) wurde den folgenden Instanzen zur Stellungnahme unterbreitet:

Kantonale Instanzen

- Amt für öffentlichen Verkehr
- Kantonspolizei St.Gallen, Abteilung Verkehrstechnik
- Amt für Umwelt und Energie
- Amt für Raumentwicklung und Geoinformation
- Kantonsingenieurbüro
- Grundstückgeschäfte
- Mobilität und Planung
- Strassenkreisinspektorat (Gossau)
- Gewässer / Wasserbau
- Naturgefahren
- Kunstbauten

Kommunale Instanzen

- Gemeinde Uzwil



### 3.1.8 Strassenzustand heute

Allgemeine Geometrie:

Im Bereich der FGS weist die Bahnhofstrasse eine Fahrbahnbreite von 8.00 bis 8.66m auf. Der südliche Gehweg ist mittels Sockelmauer und Zaun von einer Gleisanlage getrennt und weist eine Breite von 1.94m bis 2.27m auf. Die nördlichen Gehwege sind durch Bepflanzung oder Kunstbauten begrenzt und sind 2.21 bis 2.31m breit. Die Bahnhofstrasse fällt innerhalb des Projektperimeters in nordöstliche Richtung mit einer durchschnittlichen Neigung von ca. 3.0% ab.

Oberbau – visuelle Grobbeurteilung:

Anlässlich einer Begehung des Projektperimeters konnte der allgemein gute Zustand der Belagsschichten festgestellt werden. Punktuelle Schäden an Randsteinen oder Belagsrisse sind nur wenige sichtbar. Strukturelle Schäden in Form von Netz- oder Längsrissen mit Muldenbildung wurden nur im nördlichen Trottoir, entlang der Hecke aus dem Grundstück Nr. 608, gefunden. Eine mehrheitlich geringe Bildung von Fahrspurrinnen bzw. eine verhältnismässig hohe Ebenheit wären Anzeichen für einen akzeptablen Zustand der Fundationsschicht. Neben den erwähnten Schäden wurden auch lokale Belagsflicke für mutmassliche Leitungs- oder Randabschlussarbeiten festgestellt.

Oberbau – Untersuchung:

Für die Beurteilung möglicher Massnahmen wurden im Februar 2017 durch die Consultest AG, Ohringen diverse Untersuchungen durchgeführt. An dieser Stelle wird auf den Untersuchungsbericht verwiesen.

Zusammenfassend können folgende Angaben gemacht:

Die Schichtstärken des bestehenden Oberbaus sowie die Korngrössenverteilung entsprechen den Anforderungen der Norm. Der PAK-Gehalt im Asphalt ist deutlich unter den Grenzwerten (250mg/kg / 1'000mg/kg) der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA). Die Frostsicherheit ist theoretisch nicht nachgewiesen. Aufgrund des bestehenden Gebrauchsverhaltens und bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass die Frostbeständigkeit gewährleistet ist. Dadurch sind keine speziellen Massnahmen infolge möglicher Defiziten des Oberbaus erforderlich.

Schichtbezeichnung	Stärke
Asphalt	175mm (PAK im Asphalt: 18mg/kg)
Fundationsschicht	>370mm

**Tabelle 2 Beschreibung bestehender Oberbau Fahrbahn**

Abschlüsse:

Der Zustand der Randabschlüsse ist insofern in Ordnung, dass keine dringenden Massnahmen erforderlich wären. Die Abschlüsse bestehen mehrheitlich aus einem kombinierten Rand- und Wasserstein oder bei Absenkungen aus einem zweireihigen Granit-Pflasterstein.



Entwässerung:

Die Strassen werden über Strassenabläufe entwässert. Der Belag um die Schachtabdeckungen herum weist teilweise Risse auf.

## 3.2 Projekt

### 3.2.1 Varianten

Für das vorhergehende Vorprojekt wurden in einer Variantenstudie unterschiedliche Massnahmen aufgezeichnet und verglichen. Es wurde die Umsetzung einer Trottoirüberfahrt, Fussgängerquerungen mit Schutzinseln auf der Kantons- wie auf der Gemeindestrasse (Schöntalstrasse) geprüft.

Auf der Kantonsstrasse (Bahnhofstrasse) wurde ein DTV von etwa 7'000 Fz/d gemessen. Der Schwellenwert zur zwingenden Realisierung einer Schutzinsel beträgt gemäss Checkliste des Tiefbauamtes Kanton St.Gallen 8'000 Fz/d. Gemäss Norm ist die Anordnung einer Schutzinsel erst ab einer Fahrbahnbreite von 8.50m anzustreben. Die Fahrbahnbreite beim vorliegenden Projekt beträgt knapp 8.00m. Zudem hätte der Bau einer Schutzinsel die Verschiebung des FGS weiter nach Nordosten zufolge, so dass dieser ausserhalb der Wunschlinie zu liegen kommt.

Neben den erwähnten Kriterien wurde auf der Schöntalstrasse kein grosser LW-Verkehr festgestellt und zukünftig wird hier eine Tempo 30-Zone signalisiert.

Aus diesen Gründen wurde an der Projektsitzung vom 21. Januar 2016 entschieden, die Variante mit der Trottoirüberfahrt und ohne Schutzinseln zum Vorprojekt auszuarbeiten.

### 3.2.2 Sicherheit

Neben der hauptsächlichen Ursache, dass der Auslöser für das vorliegende Projekt die Sicherheitsüberprüfung an FGS an Kantonsstrassen ist, werden den weiteren sicherheitsrelevanten Randbedingungen hohe Beachtung geschenkt und dementsprechend auch umgesetzt. Dies betrifft in erster Linie die Umsetzung der notwendigen Sichtzonen bei den Knoten und Grundstücksausfahrten.

### 3.2.3 Situation

Fussgängerstreifen:

Die beiden bestehenden FGS werden demarkiert und durch einen FGS in der Mitte ersetzt. Dies bedeutet, dass der FGS Nr. 1348 um ca. 25m Richtung Nordosten verschoben wird. Es sind somit bauliche Anpassungen der nördlichen Rabatte sowie der Randabschlüsse entlang der Bahnhofstrasse notwendig.





#### Trottoirüberfahrt:

Das Projekt sieht den Einbau einer Trottoirüberfahrt in der Schöntalstrasse vor. Da hierfür die bestehenden Randabschlüsse angepasst werden müssen, wird gleichzeitig eine Optimierung und somit Verengung des Einlenkers vorgenommen. Die Geometrie dieser Verengung kann von ca. 85% aller in der Schweiz verkehrenden schweren Lastfahrzeuge befahren werden.

#### Hochwasserschutzmassnahme (HW-Schutzmassnahme):

Im Bereich der oben beschriebenen Trottoirüberfahrt ist eine HW-Schutzmassnahme vorgesehen. Anfallendes Hochwasser soll auf der Bahnhofstrasse, Richtung Nordosten und nicht auf die Schöntalstrasse abfliessen.

Entlang der Bahnhofstrasse (Kantonsstrasse) wird der übliche SN 15/20 Randabschluss mit Wasserstein und an der Hinterkante die Reihenpflasterung für die Trottoirüberfahrt versetzt. Die notwendige Schwelle für den HW-Schutz wird nördlich der Trottoirüberfahrt in Asphalt ausgeführt.

Die reduzierte Sichtdistanz zur Erkennbarkeit der Trottoirüberfahrt hinter der Schwelle wird als vertretbar eingestuft. Da der Verkehr aus einer Tempo-30-Zone auf die Schwelle und die Einmündung in die Bahnhofstrasse zufährt, wird das Geschwindigkeitsniveau nochmals tiefer als 30 km/h eingeschätzt.

Die Abgrenzung zu den Trottoirs erfolgt mit einem harten Anschlag, welcher nach der Schwelle für die Trottoirüberfahrt auf null ausläuft (siehe Normalprofil 2).

#### Bushaltestelle:

Die Bushaltestelle auf der nördlichen Fahrspur wird ca. 65m Richtung Südwesten verschoben. Mit der neuen Positionierung werden die Sichtverhältnisse vom Einlenker Schöntalstrasse gewährleistet. Da die Zu-/Wegfahrten von der angrenzenden Grundstückszufahrt durch einen haltenden Bus blockiert ist, müssen die Sichtverhältnisse während dieser Zeit nicht eingehalten werden. Es können kurzfristig keine Fahrzeuge zu- oder wegfahren.

Aufgrund der naheliegenden Zu-/Wegfahrt ist eine hohe behindertengerechte Haltekante nur mit Verschiebung Richtung Nordosten möglich. Zur Ermöglichung eines behindertengerechten Einstiegs muss der Bus bei Bedarf früher stoppen als die Markierung anzeigt.

Zur Platzierung eines Wetterschutzes und Sitzgelegenheit sind weitere bauliche Anpassungen in den angrenzenden Privatgrundstücken erforderlich. Die Ausführung ist Sache der Gemeinde.

### 3.2.4 Linienführung

#### Horizontale Linienführung:

Die horizontale Linienführung ist auf die Projektierungsgeschwindigkeit  $V_p=50\text{km/h}$  ausgelegt. An der Lage der Fahrbahnachse werden keine Veränderungen vorgenommen, da sich die baulichen Anpassungen auf die Fahrbahnränder und die Einmündung der Schöntalstrasse beschränken.

#### Vertikale Linienführung:

Die Höhenlage der Fahrbahnachse orientiert sich am heutigen Niveau und wird nicht verändert. Das Längsgefälle beträgt ca. 3.0%.

#### Schleppkurve:

Die Einmündung der Schöntalstrasse wurde auf einen Lastwagen Typ A mit Anhänger ausgelegt, somit können 85% aller in der Schweiz verkehrenden schweren Lastfahrzeuge diese befahren. Beim Einfahren in die Schöntalstrasse wird die Gegenfahrbahn benutzt.

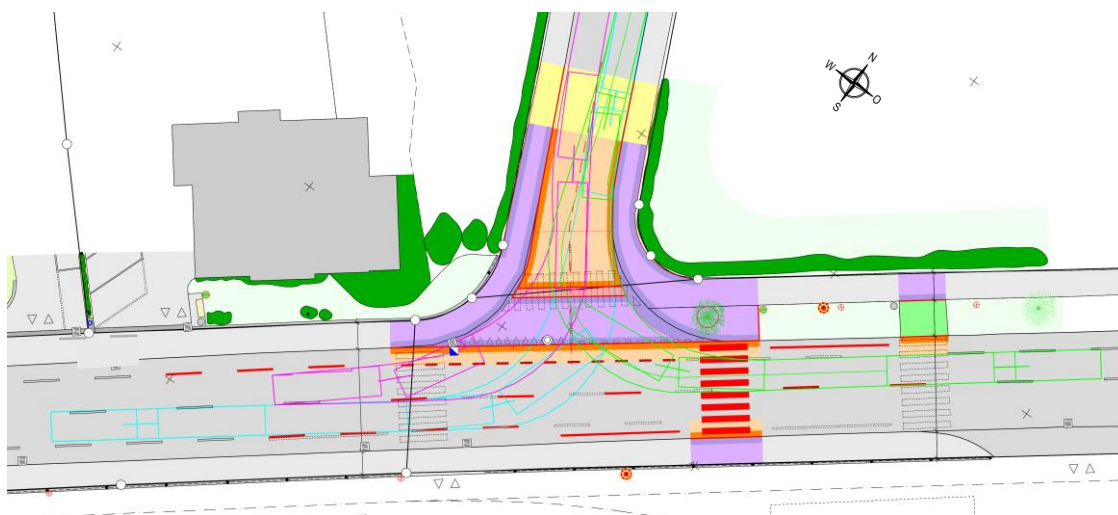


Abbildung 2 Bauprojekt Situation mit Schleppkurven

### 3.2.5 Sichtzonen

Allgemein:

Die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 50km/h wird auf der Bahnhofstrasse beibehalten. Auf der Schöntalstrasse ist die Signalisation einer Tempo-30-Zone vorgesehen. Alle erforderlichen Sichtweiten sind dem Landerwerbs- und Enteignungsplan zu entnehmen.

Fussgängerstreifen:

Die notwendigen Sichtweiten gemäss der VSS Norm 640 241:2016 „Querungen für den Fussgängerverkehr“ sind gewährleistet. Ebenso beträgt die Erkennungsdistanz in beide Richtungen mindestens das Doppelte der Sichtweite.

Knoten:

Die erforderlichen Sichtweiten auf die Fussgänger (FG) und den motorisierten Individualverkehr (MIV) können mit den geplanten Massnahmen erfüllt werden. An dieser Stelle sind folgende Ausnahmen zu nennen:

- Sichten auf LV von den Grundstücken Nr. 519 und 520 sind durch die vorhandenen südlichsten Parkplätze, die südwestliche Stützmauer und die nordöstliche Gartenanlage mit Sitzbank, Abfalleimer und Bepflanzung eingeschränkt. Wie in der Situation ersichtlich werden die aufgeführten Elemente soweit angepasst oder aufgehoben, dass die Sichten eingehalten werden.
- Sichten auf MIV von den Grundstücken Nr. 516 und 3618 während der Zeit eines haltenden Busses. Jedoch ist die Zu- und Wegfahrt in dieser Zeit blockiert.



### 3.2.6 Geometrisches Normalprofil (GNP)

Art	Breite
Fahrspur bestehend	ca. 4.00m
Fussgängerstreifen	4.00m
Gehwege	mind. 2.00m
Trottoirüberfahrt	2.50m

**Tabelle 3 generelle Abmessungen GNP**

Das Quergefälle in der Fahrbahn orientiert sich grundsätzlich am bestehenden Dachgefälle. Dieses beträgt ca. 3.0%. Da in der Kantonsstrasse lediglich lokale Anpassungen entlang der Fahrbahnränder vorgesehen sind, können keine Anpassungen am Quergefälle vorgenommen werden.

Für die Trottoirüberfahrt in der Schöntalstrasse werden die Gefälle soweit als notwendig angepasst.

Ausser für die Angleichung an die neue Trottoirüberfahrt werden die Gefällsverhältnisse der angrenzenden Gehwege unverändert übernommen.

### 3.2.7 Dimensionierung Oberbau

Der bestehende Oberbau wird in Kapitel 3.1.8 beschrieben. Wie in der Situation ersichtlich sind für die Verschiebung des FGS und die neue Trottoirüberfahrt lediglich lokale Massnahmen an Fahrbahnrändern sowie in der Schöntalstrasse notwendig. Grossflächige Anpassungen an der Fundationsschicht sind keine projektiert, können jedoch nicht ausgeschlossen werden (z.B. lokale Schwachstellen).

Der Dimensionierung des Strassenoberbaus liegen folgende Vorgaben zugrunde:

Projektteil	Tragfähigkeit	Verkehrslastklasse
Strassen	S3 - schwere Tragfähigkeit	T4 – schwer
Trottoir / Vorplätze	S3 - schwere Tragfähigkeit	T1 – sehr leicht

**Tabelle 4 Übersicht Tragfähigkeits- und Verkehrslastklasse**



Aufgrund der Vorgaben wird der Oberbau in den anzupassenden Bereichen wie folgt gewählt (siehe Plan Normalprofil):

<b>Fahrbahn</b>				
Deckschicht	AC	8 S	B 50/70	3.00cm
Binderschicht *	AC B	22 S	B 50/70	7.00cm
Tragschicht *	AC T	22 S	B 50/70	7.00cm
Kiesplanie	neu	Grösstkorn 0/16, frostsicher		3.00cm
<i>Bestehende Foundation</i>	<i>best.</i>	<i>UG 0/45</i>		<i>min. 33.00cm</i>
<b>Total</b>				<b>min. 53.00cm</b>

Tabelle 5 Projektierter Oberbau Fahrbahn

<b>Trottoir / Trottoirüberfahrt</b>				
Deckschicht	AC	8 N	B 70/100	3.00cm
Tragschicht *	AC T	16 N	B 70/100	5.00cm
Tragschicht *	AC T	22 N	B 70/100 (in Trottoirüberfahrt)	7.00cm
Kiesplanie	neu	Grösstkorn 0/16, frostsicher		3.00cm
<i>Foundation</i>	<i>best.</i>	<i>UG 0/45</i>		<i>min. 35.00cm</i>
<b>Total</b>				<b>min. 53.00cm</b>

Tabelle 6 Projektierter Oberbau Trottoir und Trottoirüberfahrt

- \* Vor der Realisierung wird in Absprache mit der Bauherrschaft festgelegt, ob ein Recyclingbelag gemäss VSS-Norm für die Trag- und Binderschicht eingebaut werden soll. Auf den Einbau eines Niedertemperaturbelags wird verzichtet (kein Standardbelag des Kantons).



### 3.2.8 Randabschlüsse:

Im Situationsplan sind die Bereiche der zu ersetzenden Randabschlüsse ersichtlich. Entlang der Fahrbahnen wird ein kombinierter Abschluss (Randstein RN 12 mit Wasserstein Binder Typ 12) versetzt. Die Abschlüsse der Trottoirüberfahrt werden gemäss Normal des Tiefbauamtes Kanton St.Gallen ausgeführt.

Steinarten	
Randstein	RN Typ 12 (Höhe min. 25cm), Granit
Spezialstein Haltekante	Kasseler Sonderbord Plus 22cm, Granit Übergangsteine, Granit
Wasser-, Bundstein, Doppelbund	Binder Typ 12, Granit, feinkörnig, Oberfläche gestockt
Trottoirüberfahrt	Typ SN 15/20, Granit, entlang Fahrbahn Kantonsstrasse Binder Typ 12, Granit, feinkörnig, Oberfläche gestockt, in einmündender Strasse
Stellplatten	Typ SN 8, Granit, Aufsicht gesägt

Tabelle 7 Übersicht Steine für Randabschlüsse

Anschläge	
Rand- und Wasserstein (weicher Anschlag)	3cm (Stein angeschrägt 4cm)
Rand- und Wasserstein (harter Anschlag)	8cm, normal
Anlegekante Bus	22cm
Trottoirüberfahrt	4cm, schräg
Stellplatten	10cm Abtrennung Trottoir / Rabatte

Tabelle 8 Übersicht Anschläge der Randabschlüsse

### 3.2.9 Oberflächenentwässerung

Durch die Realisierung der Trottoirüberfahrt muss die Lage eines Strassenablaufs (SA) in der Kantonsstrasse angepasst und ein zusätzlicher SA realisiert werden. Zur Entwässerung der Schöntalstrasse, ab der Schwelle, wird das vorhandene Längsgefälle Richtung Nordwesten genutzt. Um das anfallende Meteorwasser in die nächsten Strassenabläufe in der Schöntalstrasse zu leiten.

### 3.3 Werke

Allgemeine:

Die vorhandenen Werkleitungen sind vom Kantonsprojekt nicht betroffen. Jedoch ist aufgrund der Verschiebung des FGS eine Anpassung an den Standorten der Beleuchtung notwendig.

Strassenbeleuchtung:

Als Grundlage für die Anordnung der Kandelaber definiert sich die SLG Richtlinie 202:2005. Die Distanz der Lichtpunkte beträgt  $0.5 - 1.0 \times$  Lichtpunkthöhe zur Achse des FGS. Eine diagonale Anordnung der Kandelaber in Fahrtrichtung vor dem FGS wird mit dem neuen zusätzlichen Kandelaber auf der Südseite und Verschiebung eines Kandelabers auf der Nordseite erfüllt.

### 3.4 Umwelt

#### 3.4.1 Verdachtsflächenkataster Altlasten

Im Projektgebiet ist eine Verdachtsfläche bekannt. Es betrifft dies das Grundstück Nr. 529. Der Projektperimeter tangiert die Verdachtsfläche nicht und daher sind keine Massnahmen erforderlich.

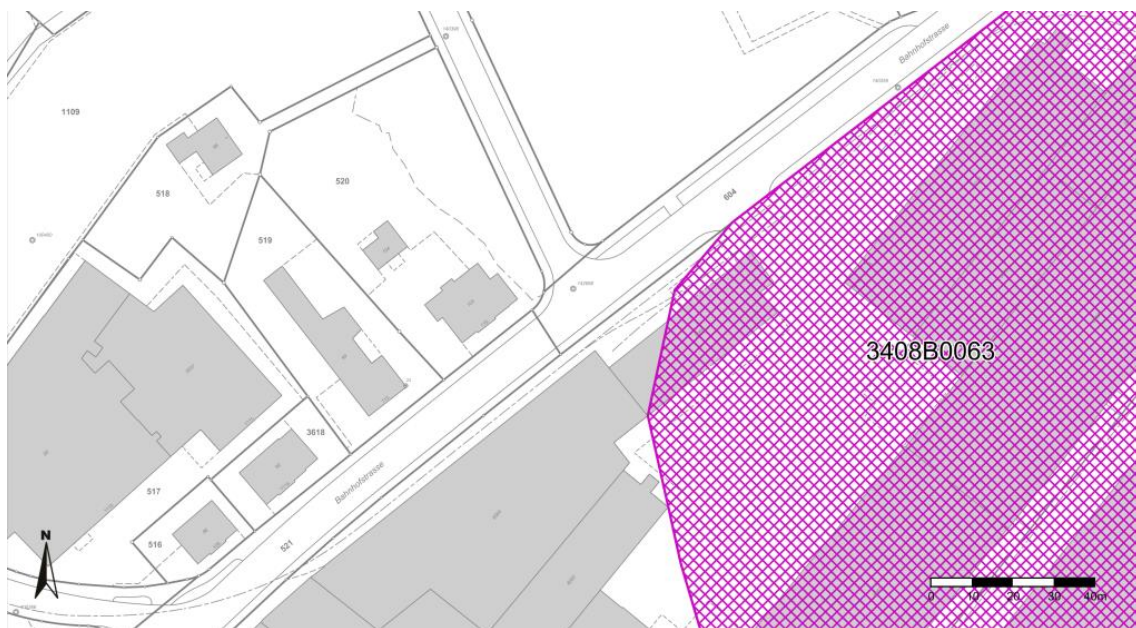


Abbildung 3 Auszug aus Kataster der belasteten Standorte (Quelle: Geoportal.ch vom März 2017)

#### 3.4.2 Ortsbild- und Heimatschutz

Das Projekt tangiert den Ortsbild- und Heimatschutz nicht. Entlang des westlichen Trottoirs in der Schöntalstrasse existiert eine geschützte Baumreihe, welche vom Projekt nicht tangiert wird.



### **3.4.3 Grundwasserschutz**

Das betroffene Gebiet liegt im Gewässerschutzbereich üB und damit ausserhalb von Grundwasserleitern und -fassungen. Besondere Massnahmen unter diesem Titel sind nicht erforderlich.

### **3.4.4 Naturschutz**

Das Gebiet ist nicht im Plan der Naturschutzinventare eingetragen. Auf das vorliegende Projekt sind unter dem Titel Naturschutz keine Massnahmen erforderlich.

### **3.4.5 Private Quellfassungen**

Es sind keine privaten Quellfassungen innerhalb des Projektperimeters bekannt.

### **3.4.6 Gewässer**

Im Bereich des Projektperimeters sind keine Gewässer vorhanden.

### **3.4.7 Umweltschutz**

Gemäss Richtlinie "Baurichtlinie Luft (BauRLL)" handelt es sich beim vorliegenden Projekt aufgrund der umbauten Belagsfläche (weniger als 4'000m<sup>2</sup>) und der innerstädtischen Lage um eine Baustelle mit Basismassnahmen. Die entsprechenden Vorschriften sind im Rahmen der weiteren Projektierung und der Submission umzusetzen. Die Merkblätter vom Amt für Umwelt und Energie (AFU) des Kantons St. Gallen AFU002 und AFU173 sind zu beachten. Die Entsorgungswege von mineralischen Bauabfällen und Bodenmaterial sind mit Lieferscheinen aufzuzeigen. Die Umweltbaubegleitung wird voraussichtlich durch die Oberbauleitung des kantonalen Tiefbauamtes wahrgenommen.

### **3.4.8 Naturgefahren**

Die Bahnhofstrasse ist durch allfällige Naturgefahren gering oder restgefährdet. Die Gefährdung ergibt sich ausschliesslich durch Wassergefahren (Hochwasser Uze). Eine zu berücksichtigende HW-Schutzmassnahme ist im Kapitel 3.2.3 beschrieben.



## **4 Verkehrssicherheit, Unfallstatistik**

### **4.1 Fussgängerstreifen:**

Während den letzten 5 Jahren ist an den FGS kein Unfall mit Fussgängerbeteiligung verzeichnet worden. Durch das Zusammenlegen und Verschieben der FGS wird der Abstand zu den Zu-/Wegfahrten der Firma Bühler vergrössert. Der Warteraum wird nicht mehr von motorisiertem Verkehr überfahren.

Auf den Einbau einer Fussgängerschutzinsel wird aufgrund des DTV's von unter 8'000 Fz pro Tag, gemäss Besprechung vom 21.01.2016 verzichtet.

### **4.2 Knoten Bahnhofstrasse – Schöntalstrasse:**

Durch die Umsetzung der Trottoirüberfahrt, der zukünftigen Signalisation einer Tempo-30-Zone und die Verengung wird der Knoten sicherer. Dies resultiert aus der stark reduzierten Geschwindigkeit bei der Überfahrt. Sämtliche Sichtdistanzen werden eingehalten.





## 5 Termine und Bauablauf

### 5.1 Verfahrensprogramm

Bei optimalem Verlauf der politischen Prozesse in der Gemeinde Uzwil und beim Plangenehmigungs- und Landerwerbsverfahren ist ein Baubeginn ab 2021 möglich. Das Verfahrensprogramm für die Massnahmen beim FGS 1348 an der Bahnhofstrasse in Uzwil kann im optimalen Fall folgendermassen abgeschätzt werden:

Aktion	Zeitraum	Verantwortlich
Projektierung, Vernehmlassung Art. 35 StrG, Projektgenehmigung und Projektauflage	Herbst 2021	K/G/PV
Einspracheverhandlungen / Landerwerb (nicht abschätzbar)	Winter 2021/22	K/G
Rechtskraft Projekt, Submission Projektierung / Bauleitung / Bauarbeiten und Finanzierungsvereinbarung Bund	Ab Frühling 2022	K/G
Realisierung	Sommer 2022	K/G

**Tabelle 9 Verfahrensprogramm**

K = Kanton  
G = Gemeinde  
PV = Projektverfasser

### 5.2 Bauvorgang

Als erstes wird mit dem Einbau der Trottoirüberfahrt bzw. der HW-Schutzmassnahme inkl. Umplatzerung des Strassenablaufs gestartet. Anschliessend erfolgen die Anpassungen der Strassenränder für die Verschiebung des FGS. Nach den Belagsarbeiten, welche sich auf einen Arbeitstag beschränken, werden gemäss separatem Plan die Markierungen aufgemalt und die Signale montiert.

Sofern die Schöntalstrasse vorübergehend für den Durchgangsverkehr gesperrt werden kann, sollten die Bauarbeiten mehrheitlich ohne Installation einer Lichtsignalanlage (LSA) vorstattengehen. Unabhängig der Schöntalstrassensperrung ist während den Belagsarbeiten im Bereich der Fahrbahn­ränder entlang der Bahnhofstrasse (Kantonsstrasse) eine Regelung mit LSA notwendig.

Das Bauvorhaben wird in einer Bauetappe realisiert. Die Bauphasen und Verkehrsmassnahmen müssen in Absprache mit der örtlichen Polizei, der Abteilung Verkehrstechnik der Kantonspolizei, den Busbetrieben und dem Bauamt der Gemeinde Uzwil geplant werden.



### 5.3 Bauprogramm

Es muss mit folgenden Bauzeiten gerechnet werden (grob abgeschätzt):

<b>Bauart</b>		<b>Dauer</b>
Strassenbau	Einbau Trottoirüberfahrt mit Schwelle für HW-Schutzmassnahme	3.5 Wochen
	Anpassung Strassenränder	1 Woche
	Anpassung Strassenrand für hohe Anlegekante Bushaltestelle	1 Woche
Belageinbau	Trag-, Binder- und Deckschicht	1 Wochen
Einschränkungen	Voraussichtlich keine	-
<b>Total</b>		<b>6.5 Wochen</b>

Tabelle 10 Bauprogramm



## 6 Kosten

### 6.1 Kostenvoranschlag

Die Kosten und deren Aufteilung sind im beiliegenden Kostenvoranschlag ersichtlich.

Dem Kostenvoranschlag liegen detaillierte Massenauszüge zu Grunde. Preisbasis ist das Jahr 2020. Die Kostengenauigkeit beträgt  $\pm 10\%$ . Die Mehrwertsteuer von 7.7% ist enthalten. Zurzeit herrschen im Baumarkt grosse Preisschwankungen, die im Kostenvoranschlag nicht berücksichtigt sind.

Nach Abzug der Sonderkosten Gemeinde und der Massnahmen des Agglomerationsprogramms resultieren die anrechenbaren Kosten, welche zwischen dem Kanton und der Gemeinde prozentual aufgeteilt werden. Gemäss Kantonsratsbeschluss vom 18. September 2013 über das 16. Strassenbauprogramm (2014 bis 2018) leisten die politischen Gemeinden bei Strassenraumgestaltungen, Fussgängerschutzprojekten oder dgl. in sachgemässer Anwendung von Art. 69 StrG 35 Prozent an den anrechenbaren Kosten. Vom Bund (Agglomerationsprogramm) sind Beiträge zu erwarten.

Kostenart	Detailbeschreibung
Gesamtkosten	Sämtliche anfallende Kosten während der Projektierung und Realisierung
<i>Abzug Sonderkosten Gemeinde</i>	<i>Anfallende Kosten für die HW-Schutzmassnahme gemäss Kapitel 3.2.3</i>
<i>Abzug Massnahmen Agglomerationsprogramm</i>	<i>Siehe Punkt 6.3 Agglomerationsprogramm. (Diese Kosten dürfen für den Kostenvoranschlag nicht berücksichtigt werden!)</i>
Anrechenbare Kosten	Zwischentotal
Aufteilung anrechenbare Kosten	Anteil Kanton: 65%
	Anteil Gemeinde: 35%

Tabelle 11 Kosten

### 6.2 Ohnehinkosten

Gemäss optischer Beurteilung ist der Zustand der Strasse insofern in Ordnung, dass in den nächsten Jahren keine dringenden Sanierungen wie Belagsersatz, neue Deckbeläge, evtl. Ersatz Abschlüsse, Schachtdeckel und Strassenbeleuchtung anfallen würden. Aus diesem Grund in Rücksprache mit dem Strassenkreisinspektorat gibt es keine Beiträge unter dem Titel Strassenunterhalt.



### 6.3 Agglomerationsprogramm

Das Projekt ist eine Agglomassnahme der 2. Generation und wird vom Bund voraussichtlich mitfinanziert. Bezüglich des Gesuchs zur Erstellung einer Finanzierungsvereinbarung ist frühzeitig mit der entsprechenden Ansprechperson des Tiefbauamtes Kontakt aufzunehmen.

## 7 Landerwerb

Für die Verschiebung des FGS und den Einbau der Schwelle / Trottoirüberfahrt sind etwa 30 m<sup>2</sup> Land von Drittgrundstücken zu erwerben. Während der Bauzeit werden etwa 242 m<sup>2</sup> Land vorübergehend beansprucht. Die einzelnen Landerwerbsflächen sowie die vorübergehend beanspruchten Flächen sind dem Landerwerbs- und Enteignungsplan zu entnehmen. Das Landerwerbs- und Enteignungsverzeichnis wird durch das Tiefbauamt des Kantons St.Gallen erstellt.

## 8 Unterschrift

Der Projektverfasser:

B3 Brühwiler AG  
Ilgenstrasse 7  
9200 Gossau

Roman Tobler

Gossau, 23. September 2021