

Gemeinde Gommiswald



Vorprojekt

Bushaltestelle Rickenschwingerweg

Technischer Bericht

Dokument	18881.05-01-02	Format	A4
Datum	12. April 2024	PL	ama
Revision	30. September 2024	SB	ama

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1.	Ausgangslage	3
1.2.	Projektperimeter	3
1.3.	Projektziele	3
1.4.	Auftrag und Vorgehen.....	4
1.5.	Projektorganisation.....	4
2.	Grundlagen des Projekts	4
2.1.	Allgemeine Grundlagen	4
2.2.	Umweltrelevante Grundlagen // GIS-Karten	5
2.3.	Verkehrstechnische Grundlagen	7
2.4.	Dritt- und Fremdprojekte.....	10
3.	Strassenraum.....	11
3.1.	Ist-Zustand.....	11
3.2.	Konzept.....	11
4.	Landerwerb / -abtretung	13
5.	Kosten.....	13
6.	Termine und weiteres Vorgehen.....	14

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Der Stützpunkt Ricken (Bauherr Strassenkreisinspektorat Schmerikon) soll aufgrund des fehlenden Raumangebots am bestehenden Standort durch einen Neubau ersetzt werden. Im Rahmen der Erschliessungsplanung des Neubauvorhabens sind auch umfassende Abklärungen zur künftigen Führung des Busverkehrs sowie Anordnung von Bushaltestellen im Projektperimeter getätigt worden. Der neue Stützpunkt wäre via Rickenschwingerweg erschlossen worden und die Bushaltestelle in der Rapperswilerstrasse angeordnet. Das Strassenkreisinspektorat Schmerikon hat anschliessend das Hochbauprojekt überarbeitet und soll zukünftig wie bestehend direkt ab Uznacherstrasse erschlossen werden. Der Vorplatz liegt nun östlich des Gebäudes und nicht mehr zwischen Rickenschwingerweg und Fassade. Diese Änderung ermöglicht die Anordnung der Bushaltestellen im Rickenschwingerweg. Im Auftrag der Gemeinde Gommiswald wird die Bushaltestelle im Rickenschwingerweg projektiert. Für die daraus resultierenden Anpassungen am Rickenschwingerweg ist das Planverfahren nach kantonalem Strassengesetz durchzuführen (Art. 39ff. Strassengesetz).

1.2. Projektperimeter



Abbildung 1: Projektperimeter

Der Rickenschwingerweg (heute Gemeindestrasse Klasse 3) verbindet die Rapperswiler- (Kantonsstrassen-Nr. 15) und die Uznacherstrasse (Kantonsstrassen-Nr. 14) und liegt auf den Grundstücksparzellen Nr. 331E / 341E / 678E.

1.3. Projektziele

Primär sollen folgende Zielsetzungen erreicht werden:

- Hindernis-/ Niveaufreier Ausbau der Bushaltestelle
- Norm- und richtliniengerechter Ausbau des Rickenschwingerweg
- Ausbau Rickenschwingerweg als Gemeindestrasse Klasse 2
- Berücksichtigung / Koordination angrenzender Drittprojekte mit unterschiedlichem Zeithorizont

1.4. Auftrag und Vorgehen

Die Geoinfra Ingenieure AG wurde beauftragt, aufgrund der oben erwähnten Veranlassung, das Vorprojekt zu erarbeiten.

1.5. Projektorganisation

Auftraggeber / Bauherr
Gemeinde Gommiswald
Rietwiesstrasse 2
8737 Gommiswald

Gemeindepräsident: Peter Hüppi

Auftragnehmer:
Geoinfra Ingenieure AG
St.Gallerstrasse 115
8645 Rapperswil-Jona

Projektleiter: Adrian Marty

2. Grundlagen des Projekts

2.1. Allgemeine Grundlagen

Das vorliegende Projekt stützt sich auf folgenden Grundlagen ab:

- Geländeaufnahmen (Domeisen AG, Apr. 2020)
- Amtliche Vermessungsdaten, (Domeisen AG, Apr. 2020)
- Orthophoto März 2020
- Drittprojekt Stützpunkt Ricken (kit architects, März 2024)
- Drittprojekt Wasserbau Vorprojekt (Niederer + Pozzi Umwelt AG, März 2022)
- Drittprojekt Uznacherstrasse (ASA AG, Feb. 2018)
- Einschlägige Normen und Vorschriften des Kantons St.Gallen, der SIA und des VSS

Werkleitungen:

Im Rahmen des vorliegenden Projektes sind die betroffenen Werke hinsichtlich ihrer bestehenden Werkanlagen angefragt worden. Die entsprechenden Angaben sind phasenkonform in den Plan-unterlagen erfasst.

2.2. Umweltrelevante Grundlagen // GIS-Karten

Geologie / Hydrogeologie



Abbildung 2: Ausschnitt Karte Geologie (Geoportal Kt. SG)

In der Mitte des Rickenschwingerweg befindet sich Hanglohm. Der Rest ist eine Moräne des letzteiszeitlichen Linth-Rheingletschers.

Gewässerschutz

Kein Einfluss auf den Projektperimeter.

Grundwasserschutz

Kein Einfluss auf den Projektperimeter.

Belastete Standorte

Kein Einfluss auf den Projektperimeter.

Natur- und Landschaftsschutz



Abbildung 3: Ausschnitt Naturschutzinventar (Geoportal Kt. SG)

Angrenzend an den Rickenschwingerweg liegt ein Flachmoor von nationaler Bedeutung (Moore auf dem Rickenpass).

Gefahrenkarte

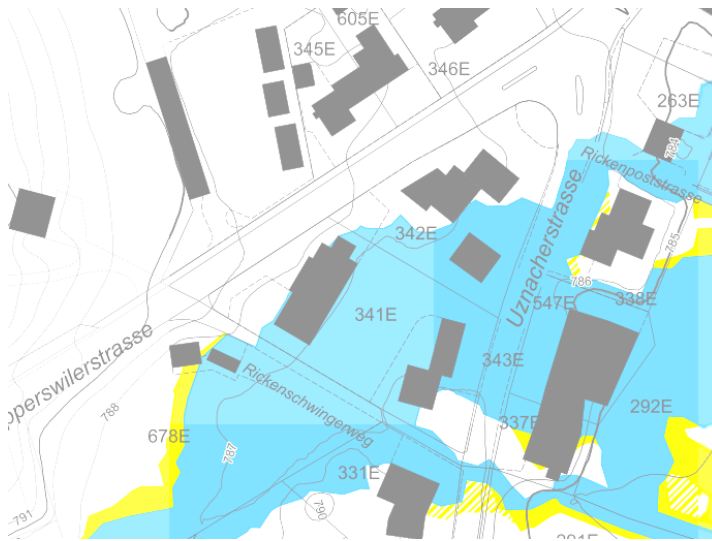


Abbildung 4: Ausschnitt Gefahrenkarte Wasser (Geoportal Kt. SG)

Der Rickenschwingerweg liegt teilweise im mittleren Gefahrenbereich Wasser.

Gewässerinventar



Abbildung 5: Ausschnitt Karte Gewässerraum (Geoportal Kt. SG)

Von Süden fliesst der Bülbach teilweise offen bis zum Rickenschwingerweg und anschliessend eingedolt unter dem Rickenschwingerweg und Uznacherstrasse in Richtung Osten.

Zonenplan

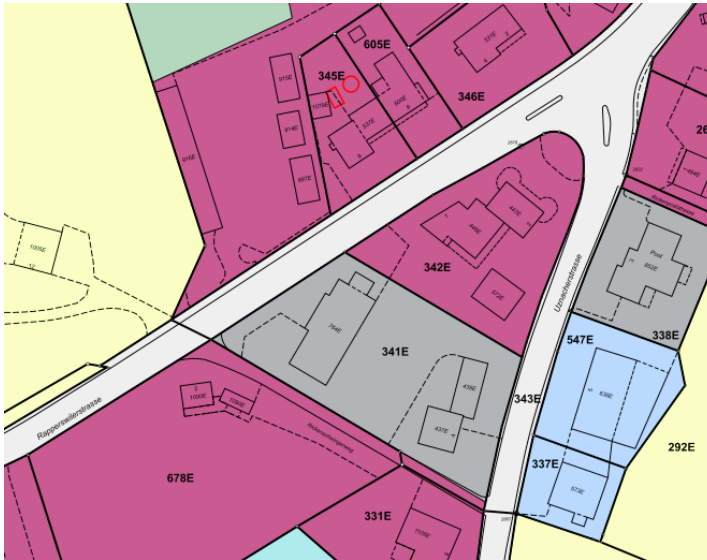


Abbildung 6: Ausschnitt Karte Zonenplan (Geoportal Kt. SG)

Der Rickenschwingerweg befindet sich in der Zone Wohn-/Gewerbe mit niedriger Dichte.

2.3. Verkehrstechnische Grundlagen

Strassen- und Wegklassierung



Abbildung 7: Ausschnitt Karte Strassenklassierung (Geoportal Kt. SG)

Der Rickenschwingerweg ist als Gemeindestrasse 3. Kl. klassiert.

Fuss-, Wander-, Radwege



Abbildung 8: Ausschnitt Karte Fuss-, Wander-, Radwege (Geoportal Kt. SG)

Die Rapperswilerstrasse ist als Rad- und Fussweg und die Uznacherstrasse nur als Radweg definiert.

ÖV-Güteklasse

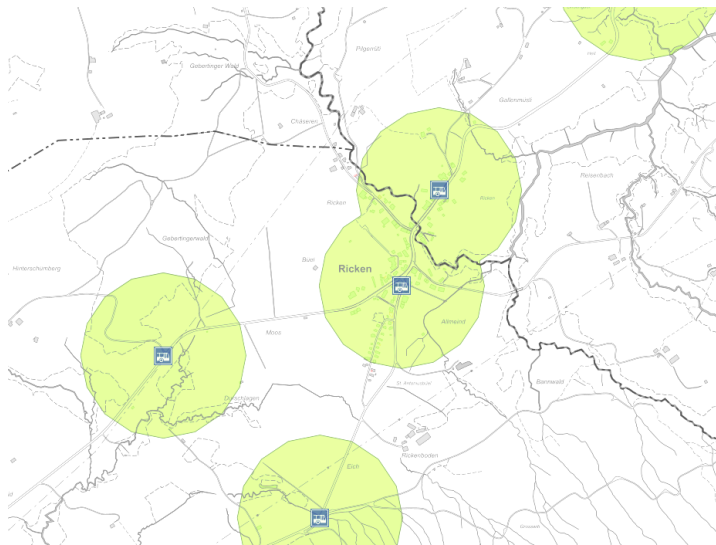


Abbildung 9: Ausschnitt Karte ÖV-Güteklasse (Geoportal Kt. SG)

Die Ortschaft Ricken weist eine Bushaltestelle auf. Die Haltestelle Ricken, Uznacherstrasse liegt auf einer privaten Parzelle und ist nicht hindernis-/ niveaufrei.

Buslinien

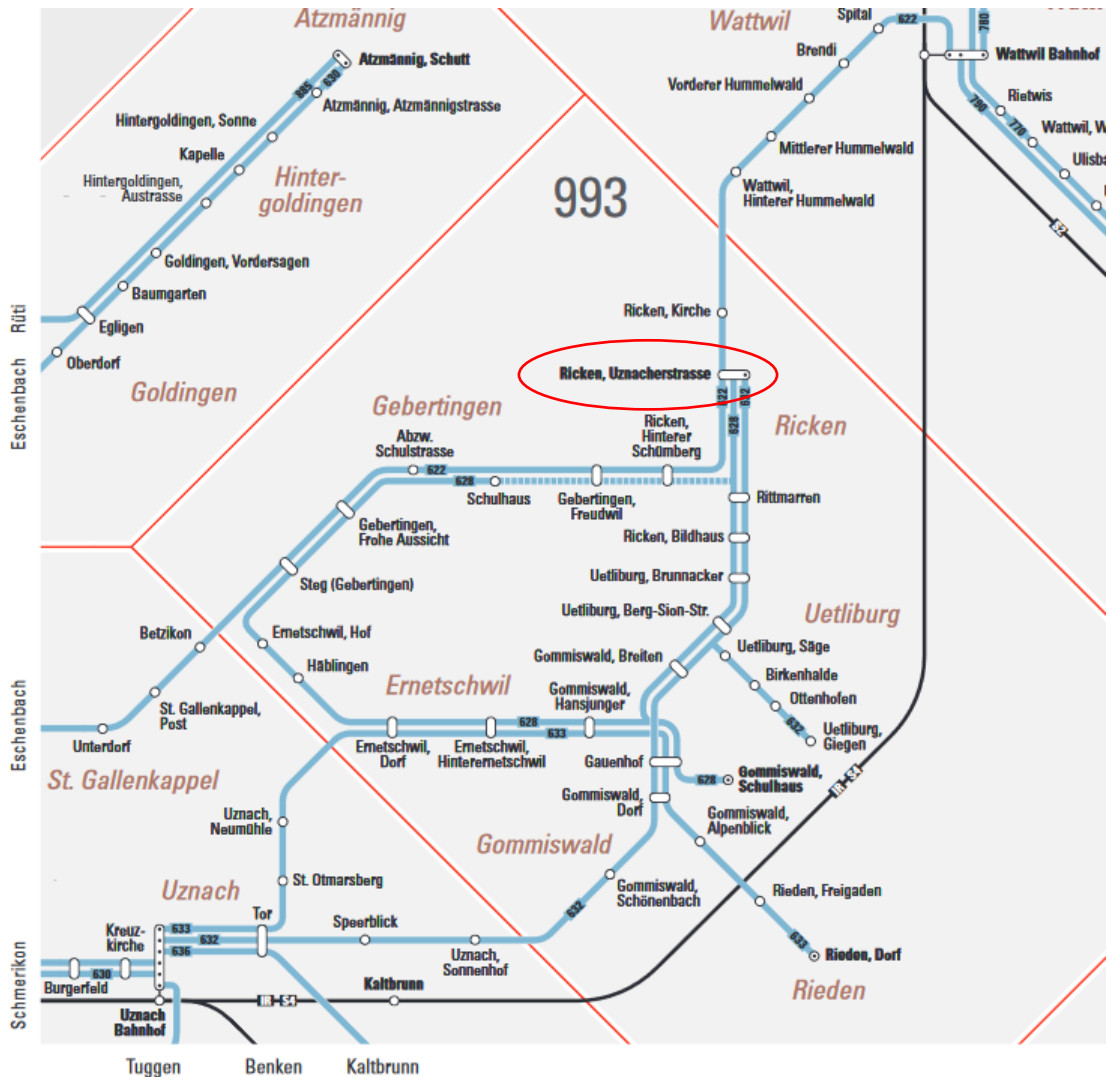


Abbildung 10: Ausschnitt Karte Unterer Toggenburg (Tarifverbund Ostwind)

- Buslinie 622; Wattwil - Eschenbach - Rapperswil; im Stundentakt
- Buslinie 628; Ricken/Gommiswald/Uetliburg/Gebertingen/Ernetschwil; Schulbus max. 8x pro Tag
- Buslinie 632; Ricken - Gommiswald - Uznach; im Stundentakt

Wichtig ist vor allem die Umsteigebeziehung der Linie 632 (von Gommiswald kommend / gehend) auf die Linie 622 (nach Wattwil gehend). Der Bus der Linie 632 hält (xx:09) und lädt die Fahrgäste aus. Daraufhin hält der Bus der Linie 622 (xx:13), lädt die Fahrgäste aus/ ein. Der wartende Bus der Linie 632 lädt die Fahrgäste ein und fährt daraufhin weiter (xx:14). Anschliessend setzt der Bus der Linie 622 seine Fahrt fort (xx:16).

Ausnahmetransportroute



Abbildung 11: Ausschnitt Karte Ausnahmetransportroute (Geoportal Kt. SG)

Die Uznacherstrasse wird als Ausnahmetransportroute III klassiert.

2.4. Dritt- und Fremdprojekte

Neubau Stützpunkt Ricken

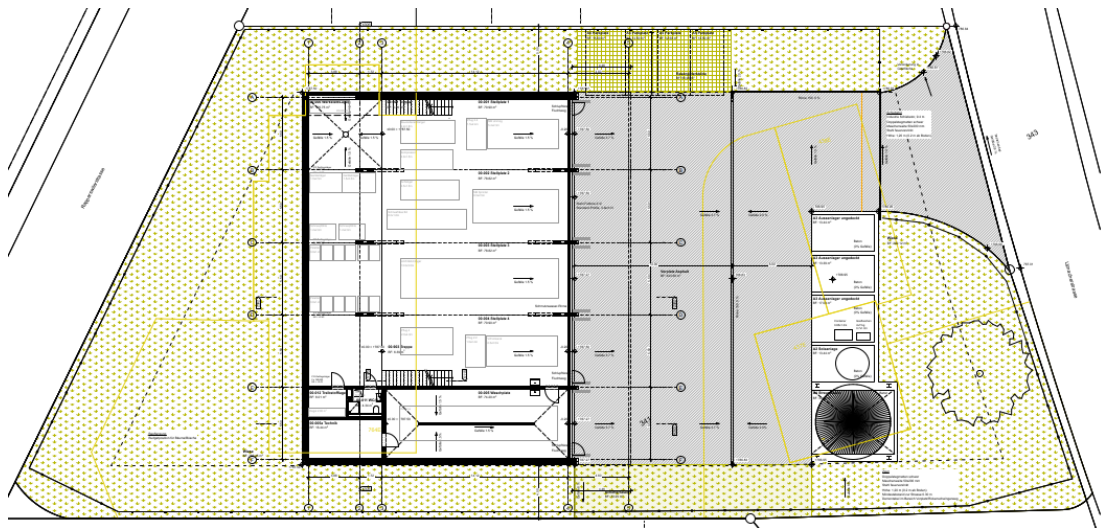


Abbildung 12: Umgebungsplan Drittprojekt Neubau Stützpunkt (ARGE kit | architects, 04.03.2024)

Der neue Stützpunkt (Bauherr Tiefbauamt Kanton St.Gallen) liegt ähnlich wie der Bestand. Neu sind für die Unterhaltsfahrzeuge vier Stellplätze und ein Waschplatz vorgesehen. Der Vorplatz liegt östlich des Gebäudes und wird ab der Uznacherstrasse erschlossen. Zwischen Fassade und bestehender Grenze zum Rickenschwingerweg liegen 4.00 m.

Hochwasserschutz Buehlbach Ricken



Abbildung 13: Ausschnitt Wasserbauprojekt (Niederer + Pozzi Umwelt AG, 24.03.2022)

Der Rickenschwingerweg liegt aufgrund des Buehlbachs teilweise im mittleren Gefahrenbereich Wasser. Das Projekt sieht ein Ausbau der bestehenden Eindolung im Bereich des Rickenschwingerweg sowie bei der Querung der Kantonsstrasse vor. Wo möglich soll das Gewässer offengelegt werden. Nach dem Ausbau des Buehlbachs verbleibt nur noch eine Restgefährdung.

Im unteren Teil des Rickenschwingerweg läuft der projektierte Kanal unter dem Rickenschwingerweg und quert die Uznacherstrasse. Es sind verschiedene best. Werkleitungen zu verschieben / umzulegen.

3. Strassenraum

3.1. Ist-Zustand

Die bestehende Bushaltestelle liegt auf Privatgrund bei Uznacherstrasse 3 (GS-Nr. 338E) und ist nicht niveau-/ hindernisfrei. Der Rickenschwingerweg ist als Gemeindestrasse 3. Kl. klassiert und ist zwischen 3.00 m - 3.50 m breit und ca. 85 m lang. Im Moment liegt ein Fahrverbot für Motorwagen und Motorräder, ausgenommen Zubringerdienst und Bus vor. Die best. Strasse wird über die Schulter entwässert. Die einzige Zufahrt ab dem Rickenschwingerweg ist die chaussierte Fläche auf dem Grundstück des Schwingerverbands. Das Längsgefälle der bestehenden Strasse gleicht einer Wanne mit einem mittigen Tiefpunkt. Der Einmünder in die Rapperswilerstrasse entspricht in der vertikalen Linienführung nicht den Richtlinien / Normen. Es sind keine Untersuchungen zum Oberbau vorhanden. Im Projektperimeter sind keine Unfallschwerpunkte oder relevante Sicherheitsdefizite vorhanden.

3.2. Konzept

Die neue hindernis-/ Niveaufreie Bushaltestelle kommt in den Rickenschwingerweg zu liegen. Die beiden Haltekanten werden mit 22 cm Anschlag 19 m lang ausgeführt. Für den Begegnungsfall Bus / Bus bei 30 km/h wird die Strasse auf 6.00 m ausgebaut. Die Einmündungen in die Rapperswiler- und Uznacherstrasse werden anhand von Schleppkurven

(Gelenkbus) konstruiert. Die Breite des Trottoirs wird nördlich 3.00 m breit und reicht bis zur Fassade des neuen Stützpunktes. Das südliche Trottoir wird 2.00 m breit.

Bei der Einmündung in Rapperswilerstrasse wird direkt am Strassenrand der Kantonsstrasse ein vertikaler Ausrundungsradius von 100 m angesetzt. Darauf folgt die Höhenüberwindung mit 12%. Vor den Haltekanten kommt eine Wanne mit 150 m Radius und anschliessendem Gefälle von 1.5%. Nach den Haltekanten entsteht ein neuer Tiefpunkt (Ausrundungsradius 500 m) bevor die Strasse in Richtung Uznacherstrasse mit 1.5% ansteigt.

Zwischen der Einmündung in die Rapperswilerstrasse und den Gebäuden auf dem Schwinger-Areal (GS-Nr. 678E) wird als Böschungssicherung eine Stützmauer gebaut.

Zukünftig im Rahmen der Kantonsprojekten Rapperswilerstrasse und Uznacherstrasse sollen die Trottoirs in Richtung Wattwil bis zum Knoten der beiden Strassen erweitert werden. In der Uznacherstrasse soll das Trottoir in südlicher Richtung bis zum Fichtenweg erweitert werden, weshalb bei der Einmündung in die Uznacherstrasse eine Trottoirüberfahrt erstellt wird.

Belagsaufbau

Aufgrund des Gefälles zur Rapperswilerstrasse und der starken Schubwirkungen der Busse (Brems- und Anfahrtsmanöver) empfehlen wir für die Fahrbahn einen 3-schichtigen Aufbau.

Fahrbahn:

– Deckbelag	30 mm	AC 8 S	B50/70
– Binderschicht	70 mm	AC B 22 S	B50/70
– Tragschicht	70 mm	AC T 22 S	B50/70
– Total Belag	170 mm		

Trottoir:

– Deckbelag	30 mm	AC 8 N	B70/100
– Tragschicht	50 mm	AC T 16N	B70/100
– Total Belag	80 mm		

Oberbau

- Planie 5cm ungebundene Gemische 0/22; Rohplanie ME 100 MN/m² (VSS 640 585)
- Foundation min. 55cm ungebundene Gemische 0/45, OC85
- Planum gewalzt, ME 30 MN/m² (VSS 640 585); Geotextil Funktion Trennen; bei Bedarf Geogitter/ Materialersatz / Stabilisierung

Umgebung

KTN 341E Stützpunkt Ricken:

Das Trottoir des Rickenschwingerwegs wird direkt bis zur Fassade erstellt. Im Bereich des Vorplatzes ist der Höhenunterschied zwischen Vorplatz und Strasse mit geeigneten Massnahmen zu überwinden. Ein Personenunterstand soll an die Fassade im Bereich der zweiten Türe montiert werden. Rund herum entlang der Strassen sollen zukünftig Gehwege erstellt werden.

KTN 678E Schwingerverband:

Die direkte Umgebung der Strasse ist an die neuen Strassenhöhen anzugleichen. Im Bereich der Gebäude wird neben der Strasse eine Stützmauer erstellt.

KTN 331E Uznacherstrasse 6:

Aufgrund der neuen Strassenbreiten sind die bewilligten Parkfelder und der Umschlagplatz zu verschieben.

Strassenentwässerung:

Die Strasse wird mittels vier Strassenabläufen mit Tauchbogen entwässert. Der Rickenschwingerweg wird grundsätzlich nur für den Busbetrieb verwendet, es wird somit von einem tiefen DTV ausgegangen. Gem. AWE-Merkblatt 184 Tabelle 2 kann von einer geringen Belastungsklasse (oB) ausgegangen werden. Die Massnahmen sind somit zweckmässig und Stand der Technik.

Beleuchtung

Im Moment ist keine Beleuchtung vorgesehen.

Kanalisation

Die Strassenabläufe DN 700 werden mit einer Sammelleitung PP DN 200 in Richtung Uznacherstrasse in einen KS DN 1000 geleitet. Ab dem KS fliesst das Strassenabwasser direkt in den Vorfluter (Bühlbach).

4. Landerwerb / -abtretung

Für den Ausbau des Rickenschwingerwegs ist Landerwerb nötig. Die Details können aus dem Landerwerbsplan 18881.05-01-07 entnommen werden.

5. Kosten

Die Gesamtkosten werden auf Fr. 545'000 inkl. MWST. veranschlagt. Detaillierte Angaben sind in der Kostenschätzung $\pm 20\%$ (18881.05-01-03) ersichtlich.

Bemerkungen:

- Kostenteiler ist noch zu klären
- Nicht in der Kostenschätzung enthalten:
 - Bodenverbesserungen / Altlasten
 - Hochwasser-/ Gewässerschutz
 - Umgebung / Drittprojekte (z.B. Wasserbau und Vorplatz)
 - Trottoir entlang Rapperswiler- und Uznacherstrasse
 - Werkleitungen Dritte / öffentliche Beleuchtung
 - Projektbegleitung / Aufwendungen Bauherrschaft
 - Land- und Rechterwerb

6. Termine und weiteres Vorgehen

Es sind folgende Termine und Meilensteine vorgesehen:

Erstgespräche mit betroffenen Grundeigentümern	ab Mai 2024
Projektauflage Mitwirkung und Teilstrassenplan	Jan./Feb. 2025