

Politische Gemeinde Schänis
Schänis

Teilstrassenplan Rietstrasse Nr. 2.32 Technischer Bericht

Altendorf, 16.12.2020



Impressum

Auftraggeber	Politische Gemeinde Schänis
Auftragnehmer	IG nipo-ewp
Geschäftsbereich	Tief- und Strassenbau
Projektleitung	Manuela Hochreutener Telefon 052 354 21 11 Direktwahl 055 451 27 77 manuela.hochreutener@ewp.ch
Projektteam	Manuela Hochreutener, Projektleitung Siro Rutzer, Konstrukteur Nicolas Rochaix, Konstrukteur
Auftragsnummer	60.12.0600

60.12.0600-3-600_TB_Rietstrasse_20201216.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Ausgangslage	4
	1.2 Auftrag	4
2	Grundlagen	4
3	Erläuterungen des Projektes	5
	3.1.1 Ermittlung optimaler Strassenquerschnitt mit Vor- und Nachteilen	5
	3.1.2 Nachweis Begegnungsfall Landwirtschaftliches Fahrzeug - PW	7
	3.1.3 Randabschluss Strasse - Gehweg	9
	3.1.4 Linienführung / Querschnittsgestaltung	9
	3.1.5 Strassenaufbau	10
	3.1.6 Strassenentwässerung	10
	3.1.7 Weitere Werke	10
	3.1.8 Teilstrassenplan	10
	3.1.9 Fuss- und Wanderwege	10
4	Termine und Bauablauf	10
5	Kosten	11
6	Landerwerb	11
7	Unterschrift	11

Zusammenfassung

Durch das Projekt «Ausbau Dorfbäche Schänis 2. Etappe (Hofbach)» werden verschiedene Strassen und Wege entlang des Hofbachs tangiert. Die Änderungen des Teilstrassenplanes Rietstrasse werden im vorliegenden Bauprojekt erläutert.

Die neue Fahrbahnbreite beträgt 4.40 m, dafür entsteht Raum für ein Gehweg mit 1.80 m Breite. Durch die, im Vergleich zu heute, schmalere Fahrbahn wird die Geschwindigkeit reduziert und mit dem Gehweg zusätzlich die Sicherheit der Fussgänger erhöht.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Durch das Projekt «Ausbau Dorfbäche Schänis 2. Etappe (Hofbach)» werden verschiedene Strassen und Wege entlang des Hofbachs tangiert. Da das Bachprojekt die Änderungen an den Teilstrassenplänen verursacht und sich die Projekte gegenseitig beeinflussen, findet die Auflage des Bachprojektes und der Strassenprojekte gleichzeitig statt.

1.2 Auftrag

Im Rahmen des Bachprojektes wurde ewp AG Schwyz Altendorf beauftragt, die Bauprojekte und Teilstrassenpläne der zugehörigen Strassen auszuarbeiten. Im vorliegenden Bericht wird das Projekt Rietstrasse erläutert.

2 Grundlagen

- Auflageprojekt «Ausbau Dorfbäche Schänis 2. Etappe (Hofbach)»; ewp AG Schwyz Altendorf; 16.12.2020.
- Werkleitungserhebung vom Januar 2018.
- Strassenklassierung gemäss Gemeindestrassenplan (GIS, Stand 30.03.2019).
- Langsamverkehrsnetz Gde (GIS, Stand 06.01.2020).
- Rückmeldungen Kantonale Vorprüfung Auflageprojekt; Oktober 2019.

3 Erläuterungen des Projektes

3.1.1 Ermittlung optimaler Strassenquerschnitt mit Vor- und Nachteilen

Die bestehende Strasse ist ca. 5.10 m breit. An der Strasse angrenzend ist ein Bankett von variabler Breite (bis zu 2.50 m), unter dem sich unmittelbar an der Oberfläche der bestehende Kanal befindet.

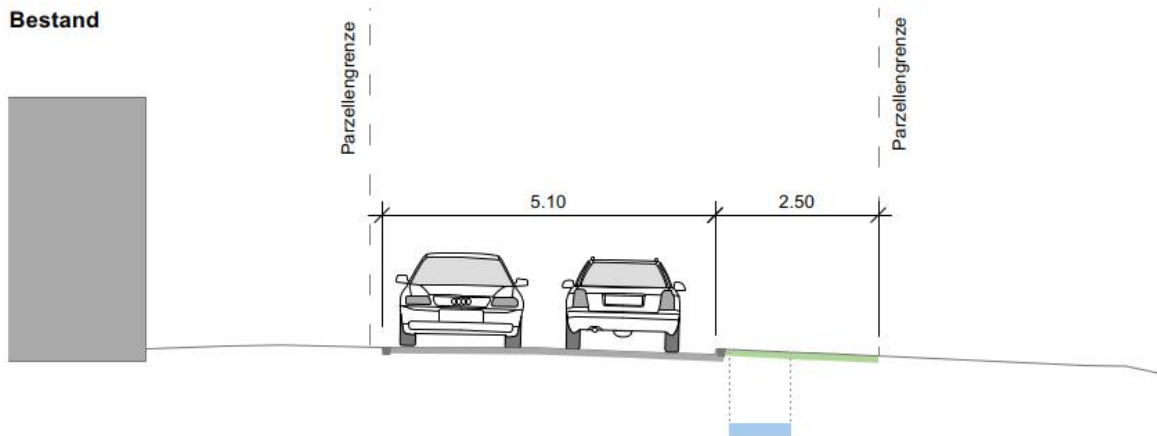


Abbildung 1: Bestehender Strassenquerschnitt

Bei der Projektierungsgeschwindigkeit von 50 km/h ist eine Strassenbreite von 5.10 m erforderlich. Bei den vorhandenen Platzverhältnissen bleibt für die Fussgänger noch ein 1.10 m Gehweg.

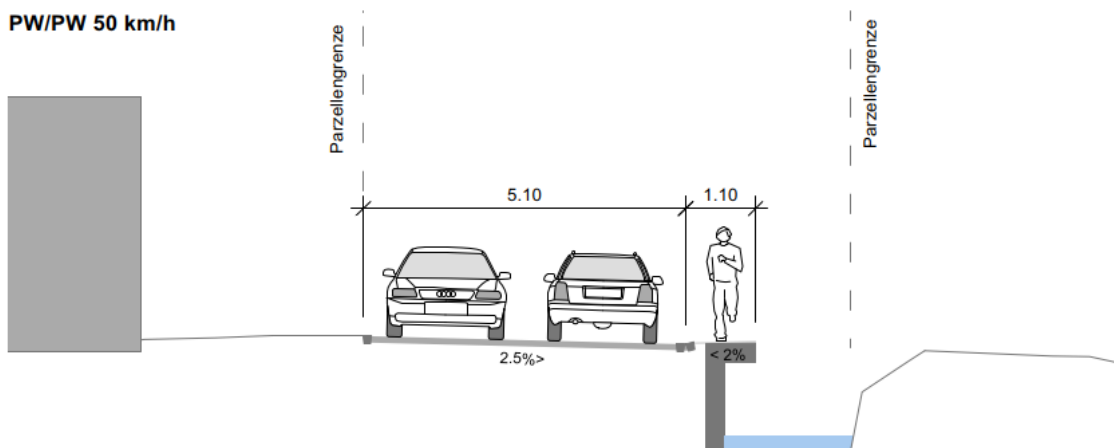


Abbildung 2: Projektierungsgeschwindigkeit 50 km/h

Vorteil:

- Separater Gehweg

Nachteile:

- Eingeschränkte Sicherheit durch hohe Geschwindigkeit und schmales Trottoir
- Trottoirbreite nicht komfortabel
- Fahrgeschwindigkeit entspricht nicht einer Quartierstrasse
- Bauliche Massnahmen bei künftiger Umwandlung Tempo-30-Zone nötig

Die Projektierungsgeschwindigkeit von 40 km/h erfordert eine Strassenbreite von 4.70 m, dadurch bleibt Platz für einen 1.50 m breiten Gehweg.

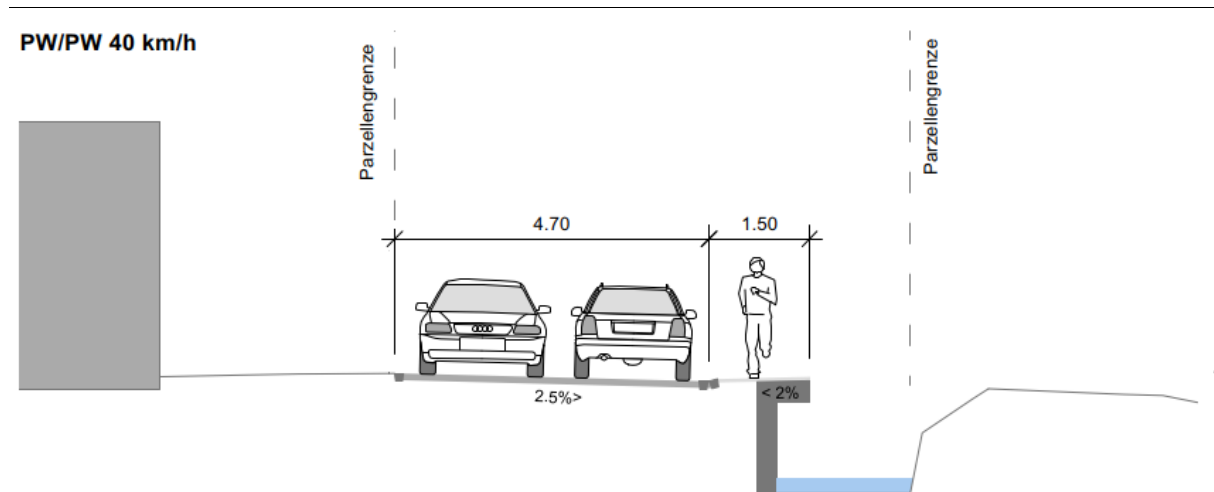


Abbildung 3: Projektierungsgeschwindigkeit 40 km/h

Vorteil:

- Separater Gehweg, für eine Person komfortabel

Nachteile:

- Nur minimale Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Einzelne Massnahmen bei künftiger Umwandlung Tempo-30-Zone nötig

Bei einer Projektierungsgeschwindigkeit von 30 km/h ist eine Strassenbreite von 4.40 m erforderlich, was einen komfortablen Gehweg von 1.80 m Breite ermöglicht. Die Signalisation von 30 km/h ist nicht erforderlich, sondern die Geschwindigkeitsreduktion wird durch die schmale Fahrbahn erforderlich. Bei dieser Variante kann künftig die Strasse ohne weitere Massnahmen in eine Tempo-30-Zone umgewandelt werden.

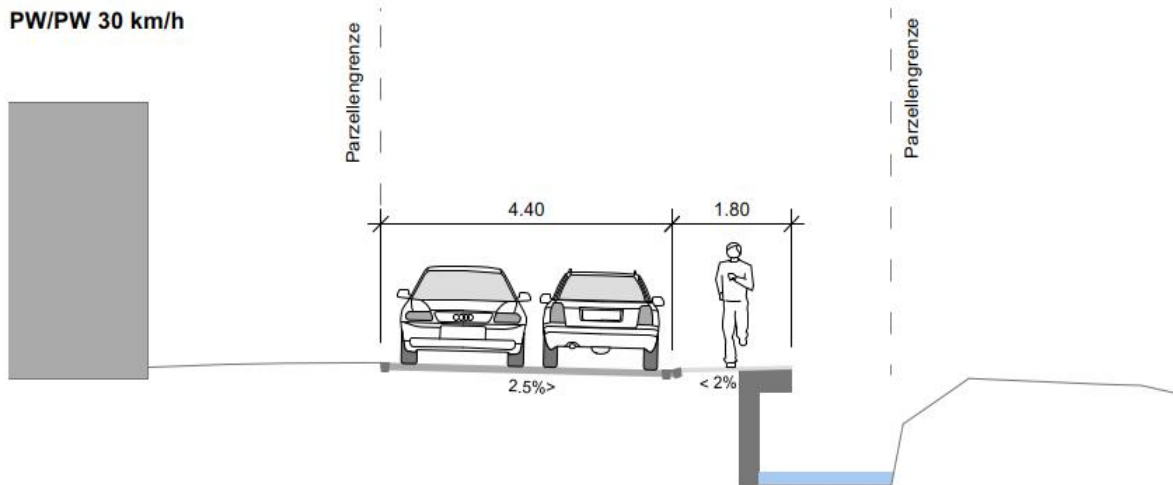


Abbildung 4: Projektierungsgeschwindigkeit 30 km/h; gewählter Strassenquerschnitt

Vorteil:

- Breites Trottoir, kreuzen von zwei Personen möglich
- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Reduktion Lärm
- Fahrgeschwindigkeit entspricht einer Quartierstrasse
- Kann ohne zusätzliche Massnahmen in Tempo-30-Zone umgewandelt werden.

Zugunsten der Fussgängersicherheit und des Komforts wünscht die Gemeinde die Weiterverfolgung der Variante mit 4.40 m breiter Strasse und 1.8 m breitem Gehweg.

3.1.2 Nachweis Begegnungsfall Landwirtschaftliches Fahrzeug - PW

Da die Rietstrasse auch als Zufahrt zur Landwirtschaftsfläche rege genutzt wird, wurde geprüft, wie der Begegnungsfall Landwirtschaftliches Fahrzeug – PW möglich ist. Das Landwirtschaftliche Fahrzeug entspricht der Lastwagenbreite von 2.50 m. Ein Landwirtschaftliches Fahrzeug mit Anhänger hat die maximale Breite von 3.0 m.

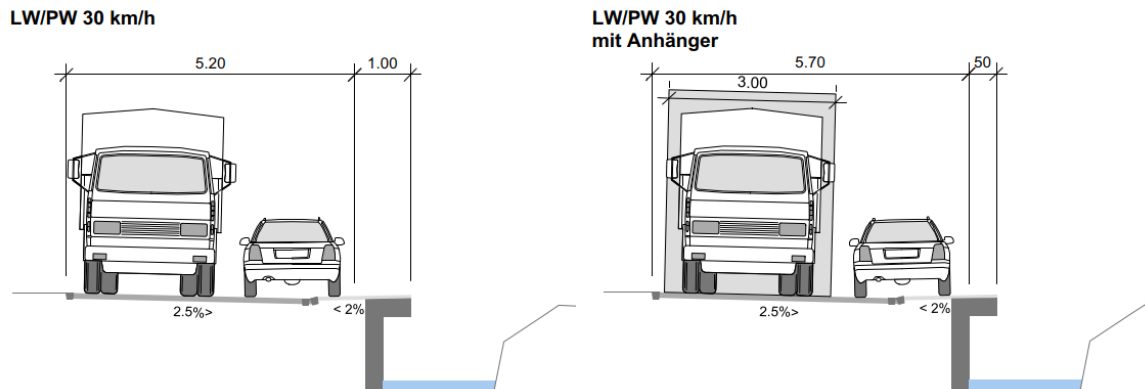


Abbildung 5: Begegnungsfall Lastwagen/Landwirtschaftliches Fahrzeug - PW

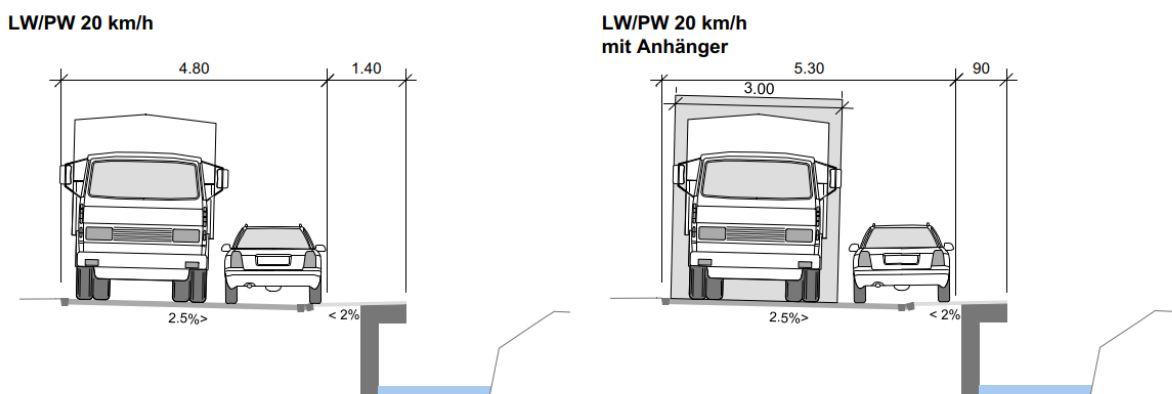


Abbildung 6: Begegnungsfall Lastwagen/Landwirtschaftliches Fahrzeug mit Anhänger - PW

Bei allen Begegnungsfällen Landwirtschaftliches Fahrzeug – PW ist die Strassenbreite von 4,40 m nicht ausreichend. Da dieser Begegnungsfall nicht über die ganze Strassenlänge gegeben sein muss, weil diese Begegnung nicht der reguläre Begegnungsfall ist, kann im Bereich der Grundstückseinfahrten auf den Gehweg ausgewichen werden. Die Fahrzeuge können sich mit 20 km/h kreuzen, d.h. der Begegnungsfall landwirtschaftliches Fahrzeug – PW ist beim Strassenquerschnitt von 4,40 m und 1,8 m Gehweg gegeben.

3.1.3 Randabschluss Strasse - Gehweg

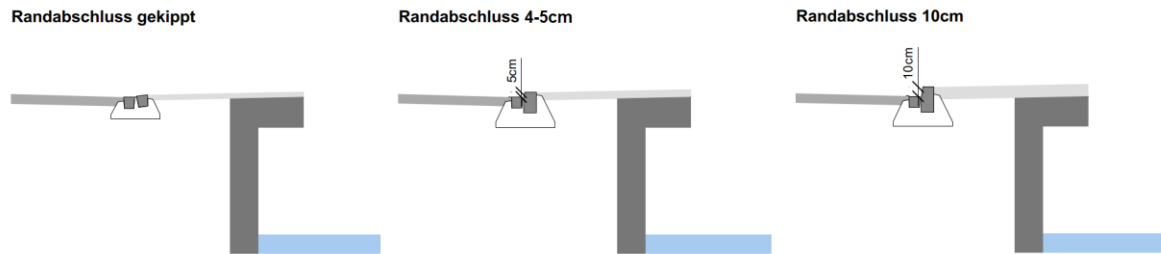


Abbildung 7: Varianten Randabschluss

Vorteile:

- Dörflicher Charakter
- Durch Randabschluss klar abgetrenntes Trottoir
- Muss bei Einfahrten nicht abgesenkt werden (einheitliches Erscheinungsbild)

Nachteile:

- Kann von Autos problemlos überfahren werden
- Keine Verhinderung von parkenden Autos

Vorteile:

- Dörflicher Charakter
- Durch Höhendifferenz klar abgetrenntes Trottoir

Nachteile:

- Keine Verhinderung von parkenden Autos
- Muss bei Einfahrten abgesenkt werden

Vorteile:

- Durch Höhendifferenz klar abgetrenntes Trottoir

Nachteile

- Weniger dörflicher Charakter
- Keine Verhinderung von parkenden Autos
- Muss bei Einfahrten abgesenkt werden.

Im Sinne der Fussgängersicherheit wurde im Anschluss an die Vorprüfung des Kantons an einer Besprechung vor Ort zusammen mit der Gemeinde und der Kapo entschieden, den Anschlag des Gehweges zwischen den Einfahrten vertikal und 6.0 cm hoch zu erstellen. Bei den Grundstückszufahrten werden Absenkungen auf 4.0 cm erstellt. Dadurch kann das Ausweichen auf den Gehweg gegenüber einem geringen Anschlag reduziert werden.

Die klare optische Erkennbarkeit des Trottoirs verhindert in der Regel das seitliche Parkieren.

3.1.4 Linienführung / Querschnittsgestaltung

Die Lage der Strasse entspricht weitgehend der aktuellen Strassenlage. Der südliche Strassenrand liegt neu auf der Parzellengrenze, was einer Verschiebung von rund 10 cm entspricht. Die Strasse wird neu nur noch 4.40 m breit (heute rund 5.10 m), dafür entsteht Raum für einen Gehweg von 1.80 m Breite. Durch die Reduktion der Strassenbreite wird indirekt auch die Geschwindigkeit reduziert. Aufgrund des breiten Gehwegs erhöht sich die Sicherheit für die Fussgänger. Der Hofbach verläuft parallel zum Gehweg, wobei der Gehweg 0.50 m über den Hofbach auskragt.

Das seitliche montierte Staketengeländer mit Handlauf dient als Absturzsicherung (Höhe 1.0 m, bis 0.75 m mit Staketen geschlossen).

Das einseitige Quergefälle der Strasse von 3.0 % zeigt Richtung Bach, das Gefälle des Gehwegs (2.0, resp. 3.0 %) zeigt Richtung Strasse. So wird das Oberflächenwasser am Übergang Strasse-Gehweg gesammelt und via Schlammsammler in den Hofbach geleitet.

3.1.5 Strassenaufbau

Für die Fahrbahn ist der übliche T3 Strassenaufbau vorgesehen, d.h. 30 mm Deckbelag AC 8 N und 100 mm Tragschicht AC T 22 N.

Da der Gehweg 50 cm auskragend ist und aufgrund der knappen Höhenverhältnisse nicht in Asphalt überdeckt werden kann, ist vorgesehen, die gesamte Gehwegbreite mit Betonoberfläche zu erstellen. Dies dient auch dem einheitlichen Erscheinungsbild und als deutliche optische Abgrenzung zur Strasse.

3.1.6 Strassenentwässerung

Das Oberflächenwasser wird an den Tiefpunkten mit Schlammsammlern gesammelt und in den Hofbach geleitet.

3.1.7 Weitere Werke

Im Sommer 2019 erfolgte die Sanierung der Wasserleitung entlang der Rietstrasse.

Zusammen mit der Wasserleitung wurden auch die Gas- und Elektroleitungen erneuert und aus dem künftigen Grabenprofil des Bachprojektes entfernt.

Gleichzeitig wurde auf Wunsch der Gemeinde die Schmutzwasserleitung, die heute in den Privatliegenschaften nördlich des best. Bachkanals verläuft, wo möglich in die Strasse verlegt.

3.1.8 Teilstrassenplan

Im Rahmen des Auflageprojekt werden die Flächen der Strassenklassierung ans neue Projekt angepasst. Im beiliegenden Plan ist ersichtlich, dass die Flächen des heutigen Banketts mitklassiert sind. Diese, künftig teilweise offenen Bachflächen werden aufgehoben, so dass nur noch die Strasse und der Gehweg als Gemeindestrasse 2. Klasse klassiert sind.

3.1.9 Fuss- und Wanderwege

Am Verlauf und der Oberflächenbeschaffenheit der bestehenden Fuss-/Wander- und Radwege ändert sich nichts.

4 Termine und Bauablauf

Das Strassenbauprojekt wird, vorbehältlich der Erteilung der Baubewilligung von beiden Projekten, zusammen mit dem Projekt «Ausbau Dorfbäche Schänis 2. Etappe (Hofbach)» realisiert. Zuerst muss der neue Bachquerschnitt erstellt werden, danach kann im Rahmen der Hinterfüllung die Strassenoberfläche fertiggestellt werden.

5 Kosten

Die Baukosten für die Rietstrasse belaufen sich auf CHF 625'000.00 inkl. MWST. Details sind dem Kostenvoranschlag des Dossiers «Ausbau Dorfbäche Schänis, 2. Etappe (Hofbach)» zu entnehmen.

6 Landerwerb

Für die Strasse wird kein zusätzliches Land benötigt. Der aufgrund der Erneuerung der südlichen Randabschlüsse benötigte Platz ist im Landerwerbsplan als vorübergehende Beanspruchung aufzeigt.

7 Unterschrift

ewp AG Schwyz Altendorf
Altendorf, 16.12.2020



Manuela Hochreutener

Projektleiterin
Tief- und Strassenbau