

Gemeinde Uznach
Kanton SG



Kommissions-/Plannummer:
4076

Projekt Nr.	90.0670
Format	A4

Projektstufe: **Auflageprojekt**

Strasse: **Kapellstrasse
8730 Uznach**

Bauwerk: **Strassenbau**

Vorhaben: **Ausbau**

Ausbau Kapellstrasse

Technischer Bericht

Version	Verfasser		Projektleiter		Bemerkungen
	Datum	Name	Name:	Visum:	
0	23.11.202	A. Ott	I. Caviezel	cai	Abgabe
A					
B					
C					
D					

KUSTER + HAGER



INGENIEURBÜRO AG UZNACH · ETZELSTR. 1 · PF 236 · 8730 UZNACH · TEL. 055 285 11 11 · FAX 055 285 11 12
CHE-107.395.013 MWST www.kuster-hager.ch · E-MAIL: uznach@kuster-hager.ch

Impressum

Auftragsnummer: 90.0670

Projektbezeichnung: Ausbau Kapellstrasse

Auftraggeber: Heinrich & Verena Tanner
St. Josefweg 15, 8730 Uznach
Tel. 055 280 20 13

Firma: Kuster + Hager Ingenieurbüro AG Uznach
Etzelstrasse 1
Tel. 055 285 11 11
E-Mail: uznach@kuster-hager.ch

Verfasser: Adrian Ott

Dokumentname: 90.0670_Technischer Bericht_Ausbau Kapellstrasse_Uznach.docx

Druckdatum: 23.11.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Auftrag, Ausgangslage	4
1.2	Ziel	4
1.3	Projektperimeter	4
1.4	Weitere Werkleitungen und Entwässerung	4
2	Grundlagen	5
2.1	Randbedingungen	5
3	Projekt.....	7
3.1	Ausbau Strasse.....	7
3.2	Zustimmungen Eigentümer	10
4	Ausführung.....	11
4.1	Strassenbau	11
4.2	Strassenentwässerung.....	11
4.3	Umgebungsabreiten.....	11
4.4	Hauptkubaturen aller Arbeiten.....	12
4.5	Bauablauf.....	12
5	Termine.....	13
6	Kosten.....	14
6.1	Grundlagen	14
6.2	Kostenvoranschlag.....	14
7	Zusammenfassung.....	15
	Beilagen	16

2.1.2 Gewässerschutz

Die Hälfte des Projektgebietes befindet sich im Gewässerschutzbereich Au.



Abbildung 3: Auszug Gewässerschutzkarte

2.1.3 Altlasten

Altlasten sind im Projektperimeter nicht vorhanden.

2.1.4 Naturschutz

Im Projektperimeter befinden sich keine Einträge aus den Naturschutzkatastern und Inventaren.

2.1.5 Ortsbildschutz

Mit der Revision der Schutzverordnung wurde das Gebiet östlich der Kapelle dem Ortsbildschutzgebiet A (OSA) zugewiesen.

3 Projekt

3.1 Ausbau Strasse

Bei der Ausarbeitung des Bauprojekts ist darauf geachtet worden, dass möglichst wenig Kulturland verloren geht, Rücksicht auf das Ortsbilschutzgebiet genommen wird und die Verkehrssicherheit verbessert wird. Die Strasse wird sich an die bestehende Strasse und dem Gelände anpassen. Wo möglich und sinnvoll wird die Strasse eingekiest. Es sollte kein Beton sichtbar sein.

Die sanierte und aufgewertete Strasse bleibt als Gemeindestrasse 3. Klasse klassiert.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 40 km/h, höhere Geschwindigkeiten als 20 km/h sind aufgrund des Strassenraumgestaltung unrealistisch. Die Strasse ist deshalb auf 20km/h ausgelegt.

Die Erschliessung ist über die bestehende Zufahrtsstrasse sichergestellt die typischen Merkmale einer Zufahrtsstrasse sind gegeben. Die bestehende Zufahrtsstrasse weist die typischen Merkmale der Zufahrtsstrasse gemäss VSS-Norm 40 045 auf (siehe Tabelle 2).

Indikatoren	Vorgabe gemäss Norm	Vorhanden Merkmale
Anzahl Fahrstreifen	1 bis 2	1
Ausbaugrösse Fahrstreifen	Reduziert	reduziert
Öffentlicher Verkehr	Keine Vorgabe	Kein ÖV
Parkieren	Je nach Gestaltung, i.A. frei	Frei
Trottoir	Einseitig, evtl. als Längsstreifen oder Mischverkehrsfläche	Keine vorgesehen
Anlagen für leichten Zweiradverkehr	Keine erforderlich	Keine vorgesehen
Fahrbahnmarkierung	Keine	Nur bei den Verengungen und beim Einlenker vorgesehen
Durchfahrtsmöglichkeit	i.d.R nicht durchgehend befahrbar	Sackgasse
Wendemöglichkeit	Wendeplatz bei Sackgassen	Wendeplatz bei Sackgassen
Grundbegegnungsfall	PW/PW bei stark reduzierter Geschwindigkeit	PW/*PW nur in den Ausstellnischen möglich
Belastbarkeit	100 Fz./h	<100 Fz./h
Maximale Anzahl Wohneinheiten	150	<11

Geometrie

Grundabmessung: PW 1.80m / PW 1.8m (Fahrverbot für Lastwagen)

Bewegungsspielraum bis 20 km/h: 0.00m

Sicherheitszuschlag PW/PW: 2x 0.20m / 2x 0.20m

Gegenverkehrszuschlag bis 20 km/h: 0.00m

Zuschläge für Begegnung leichte Fahrräder bis 20 km/h: 0.00m

Es ergeben sich somit für den Begegnungsfall PW/PW eine Geometrie von 4.00m.

Die neue Strasse kann mit ihrer Breite bei den Ausweichstell von 4.50m den Grundbegegnungsfall abdecken.

Kuppe

Infolge der geringen Geschwindigkeit wird am Radius der Kuppe von $r = \text{ca. } 270\text{m}$ keine Veränderungen vorgenommen.

Gefälle

Das maximale Längsgefälle bis 40km/h von 12.0% ist mit ca. 7.0 % eingehalten. Das Quergefälle weist durchschnittlich 3% auf.

Strassenoberbau

Der Asphaltaufbau der Strasse ist mit 10 cm AC T 22N als Tragschicht und 3 cm AC 8 N als Deckbelag vorgesehen.

Die Fahrbahn in Kies wird mit einer Foundation aus 20cm ergänzt und mit einem Bindigen Kies abgedeckt (z.Bsp. Netstalerkies)

Sichtfeld Einlenker

Der Knoten Bühlstrasse - Kappelstrasse ist als Rechtsvortritt klar sichtbar. Es ist darauf zu achten, dass das Sichtfeld von allen Hindernissen freizuhalten ist (Höhenbereich von 0.6 m bis 3.0 m). Der Rechtsvortritt wird mittels einer Markierung besser sichtbar sein.

Zu Gunsten der Verkehrssicherheit sind an der Kapellstrasse einige Massnahmen vorgesehen, welche nachfolgend detailliert aufgeführt sind. Im Allgemeinen ist die Strasse wo immer möglich auf 3.0 m zu erweitern. Im Kurvenbereich der Parzelle Nr. 1499 wird die Strasse von 2.50m auf 3.50m verbreitert. Auf einem kurzen Teilabschnitt auf Höhe des Gebäudes Vers. Nr. 112 ist keine Verbreiterung möglich.

Beleuchtung

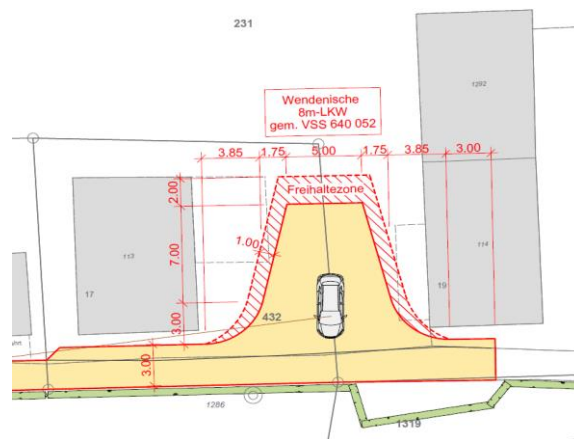
Für die Gemeindestrasse 3. Klasse ist eine Ergänzung der Beleuchtung bei der Kurve auf Höhe Parzelle 1499 vorgesehen.

3.1.1 Keine LkW Zufahrt

Obwohl im hintersten Bereich einer der kleinsten nach VSS normierten Wendeplätze entsteht ist die Zufahrt mit LkW nicht vorgesehen. Feuerwehr, Abfallbeseitigung usw. werden vom Josefweg her geregelt. Deshalb wird für das Lichtraumprofil der Strassenbreite nicht mit der Zufahrt von LkW gerechnet.

3.1.2 Wendenische

Im Bereich der Parzellen Nrn. 432 und 231 ist, obwohl es ein Lastwagenfahrverbot gibt, eine Wendenische nach Norm für LKW mit einer Länge von 8.0 m vorgesehen.



3.1.3 Sichtweiten

Um die Sichtweiten einzuhalten sind die Hecken, Bäume und Büsche auf den Parzellen Nrn. 1449 und 248 zu entfernen. Aufgrund des Gebäudes Vers. Nr. 2313 kann das minimale Sichtfenster nicht eingehalten werden. Die Verkehrssicherheit wird dennoch verbessert und die marginale Verletzung der Sichtfenster im Bereich der Gebäudes würde vom Gemeinderat Uznach toleriert.

3.1.4 Ausweichstellen

Im Bereich der Parkplätze des Kindergarten Ausserhirschlanden wird die erste Ausweichstelle ausgeschieden. Der Gemeinderat ist bereit auf der Parzelle Nr. 247 (Eigentum der Gemeinde Uznach) den benötigten Platz zur Verfügung zu stellen, sofern die Ausweichstelle farblich markiert und die Parkplätze eine Tiefe von mindestens 5.50m beibehalten.

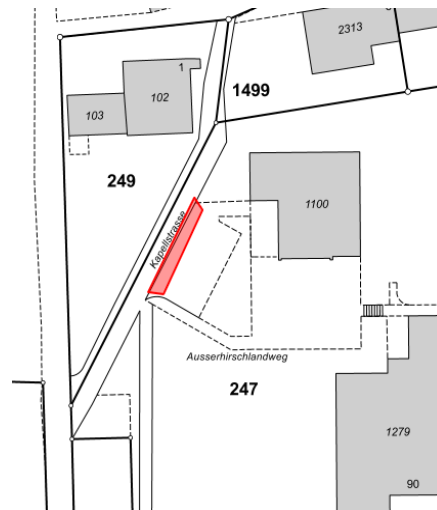


Abbildung 4: Ausweichstelle Kindergarten

Die zweite Ausweichstelle wird westlich der Kapelle auf Höhe der Parzelle Nr. 248 entstehen. Um dem Ortsbildschutz Rechnung zu tragen, wird diese Ausweichstelle eingekiest.

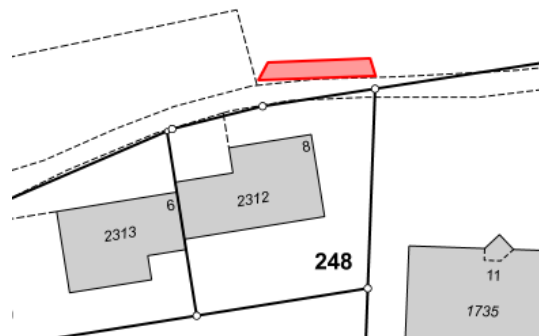


Abbildung 5: Ausweichstelle Kapelle

Abbildung 6: Wendenische

3.2 Zustimmungen Eigentümer

Die Einwilligungen sämtlicher Eigentümer sind auf dem Baueingabeplan Nr. 4076-10 unterschriftlich festgehalten.

4 Ausführung

4.1 Strassenbau

4.1.1 Foundation

In den Bereichen, in welchen die Strasse verbreitert wird, wird eine Foundationsschicht mit Kiesgemisch 0/45, OC 85 eingebaut.

4.1.2 Kies

Aufgrund des Ortsbildschutzes ist der Abschnitt im Bereich der Kapelle mit einer Kies-Chaussierung zu erstellen.

4.1.3 Belagsaufbau

Im Bereich der Parzellen Nrn. 247, 249 und 1499 wird die Strasse aufgrund des Gefälles und des Kurvenbereichs mit Belag erstellt. Ebenfalls ist die Strasse ab der Parzelle Nr. 232 bis und mit der Wendenische mit Belag auszuführen.

Deckschicht: 30 mm AC 8 N, B 70/100

Tragschicht: 100 mm AC T 22 N, B 70/100

4.2 Strassenentwässerung

Die Strassenentwässerung wird im Zuge des Ausbaus der Strasse leicht angepasst.

4.3 Umgebungsabreiten

Im Bereich der Parzellen Nrn. 247 und 1499 ist der bestehende Quergeflechtszaun zu versetzen.

4.3.1 Verbindungsweg Kapellstrasse zu St. Josefweg

Im Zuge des Strassenausbaus soll zur Verbesserung der Durchlässigkeit des Baugebietes, die Verbindung der Kapellstrasse mit dem St. Josefweg umgestaltet werden. Damit die Verbindung gegeben ist, ist der Verbindungsweg ohne Treppentritte auszuführen. Die benötigte Stützmauer wird aus Blocksteinen analog der bereits bestehenden Stützmauer westlich der Kapelle erstellt.

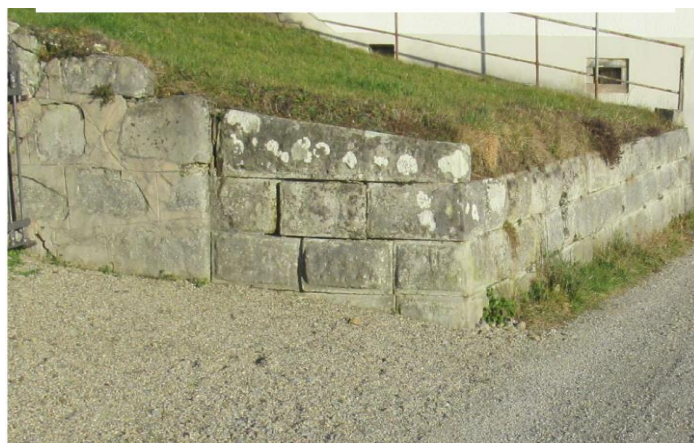


Abbildung 7: bestehende Stützmauer bei der Kapelle

4.4 Hauptkubaturen aller Arbeiten

Oberboden	ca.5	m ³
Unterboden	ca.10	m ³
Aushub lose	ca.10	m ³
Belagsabbruch	ca. 36	t
Koffermaterial 0/45, frostsicher	ca.15	t
Beton	ca.1	m ³
Tragschicht	ca. 95	t
Deckschicht	ca. 30	t

4.5 Bauablauf

Der bestehende Belag und die Kies-Chaussierung wird im Projektperimeter entfernt. Die Strasse wird verbreitert und die Ausweichstelle sowie die Wendenische sind zu erstellen. Nach Abschluss dieser Arbeiten und nach Erstellung der Planie, ist der Belag einzubauen und der Kies einzubringen.

Die Strasse ist währende den Ausbauarbeiten für den Verkehr gesperrt.

5 Termine

Mai 2021	Abgabe Bauprojekt mit Kostenvoranschlag an Bauherrschaft
Ab November	Auflageverfahren
später	Submission
	Vergabe durch den Gemeinderat
	Baubeginn
	Bauende Strassenbau

6 Kosten

6.1 Grundlagen

Genauigkeit gemäss SIA-Ordnung 103-2014, Art. 4.3.32: ± 10 %

Kostenbasis: Mai 2021

Nicht im Kostenvoranschlag enthalten sind:

- Baukreditzinsen
- Bauteuerung
- Allfällige Subventionen
- Projekte Dritter (...)

6.2 Kostenvoranschlag

Die Kosten für den Ausbau der Kapellstrasse werden durch die Familie Tanner übernommen. Die Sanierungen der Werkleitungen der Wasserversorgung, Kanalisation, Elektrizität, Gas usw. sind nicht Bestandteil dieses Kostenvoranschlages und werden durch die einzelnen Werkeigentümer finanziert und nach dem Auflageverfahren projektiert.

BKP Nr.	Bezeichnung	Kosten			
023	Grundbuchgebühren			Fr.	1'000.00
101.04	Rissprotokolle			Fr.	3'000.00
161	Baumeister, Strassen			Fr.	100'000.00
192	Bauingenieure, Raumplaner			Fr.	55'000.00
	Projektierung bis und mit Baueingabe	Fr.	30'000.00		
	Projektierung ab Baueingabe	Fr.	20'000.00		
	Vervielfältigung	Fr.	5'000.00		
197.01	Geometer			Fr.	5'000.00
199	Kanalreinigungen				3'000.00
421	Gärtnerarbeiten			Fr.	5'000.00
511	Bewilligungen, Gebühren			Fr.	3'000.00
531	Bauzeitversicherung			Fr.	500.00
6	Unvorhergesehenes (ca. 10%)			Fr.	14'500.00
Total exkl. Mehrwertsteuer				Fr.	185'000.00
	7.7 % Mehrwertsteuer			Fr.	14'245.00
Total inkl. Mehrwertsteuer				Fr.	199'245.00

7 Zusammenfassung

Für die Erschliessung der geplanten Einfamilienhäuser an der Kapellstrasse, reicht die aktuelle Verkehrserschliessung nicht aus. Vorabklärungen des Eigentümers haben ergeben, dass für eine Bewilligung die Strasse verbreitert, Ausweichstellen und eine Wendenische geschaffen werden müssen. Im Zuge des Ausbaus der Kapellstrasse wird ebenfalls die Fussgängerverbindung von der Kapellstrasse zum St. Josefweg erneuert.

Kuster + Hager Ingenieurbüro AG Uznach

Uznach, 23. Nov. 2021

Jgnaz Caviezel

ota, cai

Beilagen

- Planungsbericht Teilstrassenplan ERR Raumplaner AG
- Teilstrassenplan ERR Raumplaner AG

Plan Nr. 4076-11	Situation Strasse 1:200	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-12	Querprofile 1-13, 1:50	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-13	Konzept Werkleitungen 1:200	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-14	Normalprofile 1:20	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-15	Situation Kostenverteiler 1:200	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-16	Situation Landerwerb 1:200	Auflageprojekt
Plan Nr. 4076-17	Längenprofil 1:200/50	Auflageprojekt