

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       | 23.11.2022 | A. Ott | I. Caviezel   | cai    | Abgabe         |
| A       | 06.05.2022 | A.Ott  | I.Caviezel    | Cai    | Abgabe Auflage |
| 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](http://www.kuster-hager.ch) · E-MAIL: [uznach@kuster-hager.ch](mailto: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](mailto:uznach@kuster-hager.ch)

Verfasser: Adrian Ott, Jgnaz Caviezel

Dokumentname: 90.0670\_Technischer Bricht\_Ausbau Kapellstrasse\_Uznach.docx

Druckdatum: 06.05.2022

## 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 |

## 1 Einleitung

An der Kapellstrasse (Gemeindestrasse 3. Klasse, teilweise Naturstrasse) wird beabsichtigt auf den Grundstücken Nrn. 231 und 432 je ein Einfamilienhaus zu erstellen. Insgesamt werden zurzeit zehn Liegenschaften über die Kapellstrasse verkehrstechnisch erschlossen. Die teilweise sehr schmale Kapellstrasse reicht, ohne Kreuz- oder Wendemöglichkeit und nicht gegebenen Sichtweiten, nicht für eine ausreichende Erschliessung des Neubaugebietes aus. Dies ergab das Bauermittlungsgesuch, welches der Baukommission Uznach vorgelegt wurde.

### 1.1 Auftrag, Ausgangslage

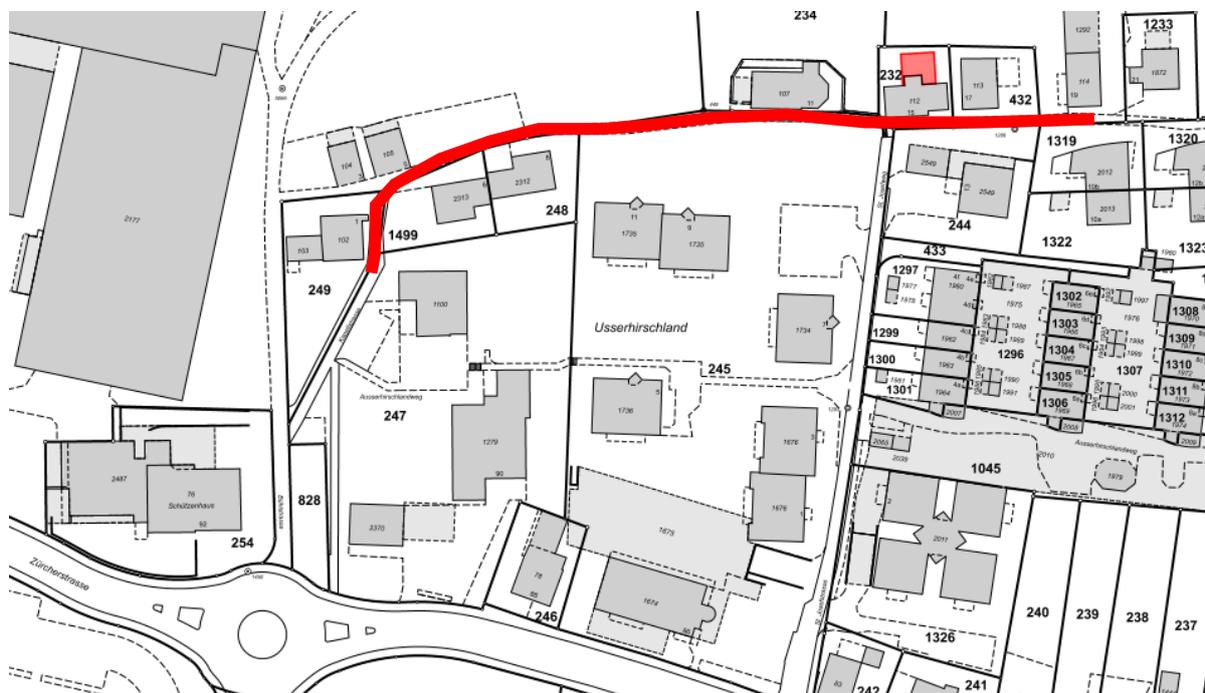
Der Eigentümer der Grundstücke Nrn. 231 und 432 hat die Kuster+Hager Ingenieurbüro AG Uznach beauftragt die geforderten Massnahmen der Baukommission umzusetzen und ein ordentliches Baugesuch auszuarbeiten.

### 1.2 Ziel

Der Bau der Einfamilienhäuser soll durch den Ausbau der Kapellstrasse bewilligungsfähig sein.

### 1.3 Projektperimeter

Die Kapellstrasse befindet sich östlich der Zürcherstrasse in Uznach. Sie wird über die Bühlstrasse (Gemeindestrasse 2. Klasse) erschlossen.



## 2 Grundlagen

Zur Erarbeitung des Bauprojektes standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 05.07.2016
- Schutzverordnung, Politische Gemeinde Uznach vom 15.07.1999
- Diverse Normen der VSS z.B. 640 040b, 640 045, 640 052, 640 110 usw.
- BUWAL Wegleitung Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen (2002)
- Genereller Entwässerungsplan (GEP) Gemeinde Uznach
- Werkleitungspläne
- Begehungen vor Ort
- [www.geoportal.ch/ktsg](http://www.geoportal.ch/ktsg)
- Begehung mit Erwin Bolt (Verkehrssicherheit) vom 25.11.2020
- Auszüge aus den Protokollen des Gemeinderats Uznach vom 02.09.2020 und 10.02.2021
- Besprechungen mit Heinrich und Pascal Tanner (Eigentümer), Paul Hager (WPK Bau AG), Diego Forrer (Gemeindepräsident), Mario Fedi (Gemeindeschreiber), Mario Beretta (Leiter Abteilung Tiefbau), Sacha Hölcher (Leiter Abteilung Hochbau)

### 2.1 Randbedingungen

#### 2.1.1 Gefahrenbereich

Der Projektperimeter befindet sich in folgenden Naturgefahrenbereichen:

Rutschgefahren: gering, mittel

Weitere Gefahren sind auf der Gefahrenkarte des Kanton SG nicht verzeichnet.

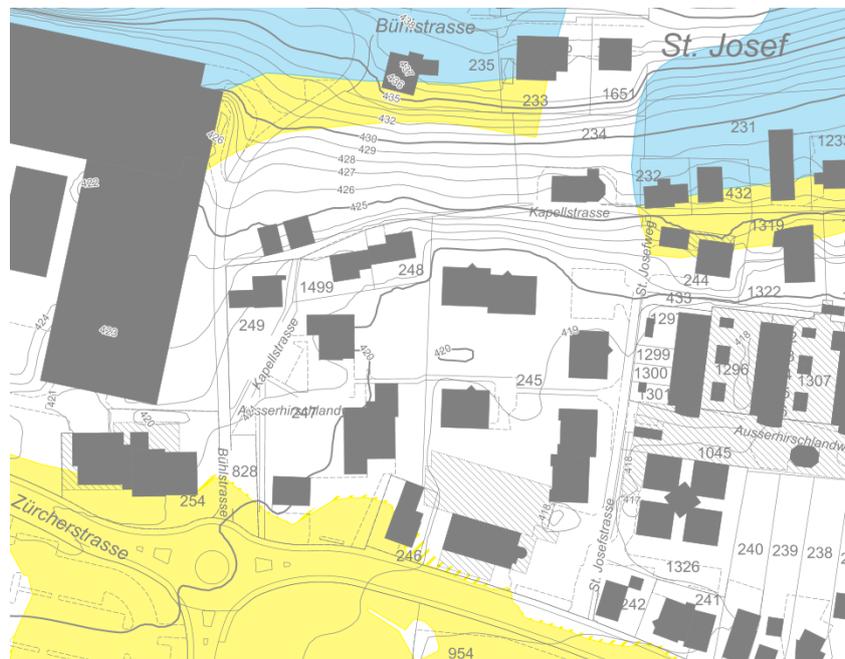


Abbildung 2: Auszug Gefahrenkarte

### 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

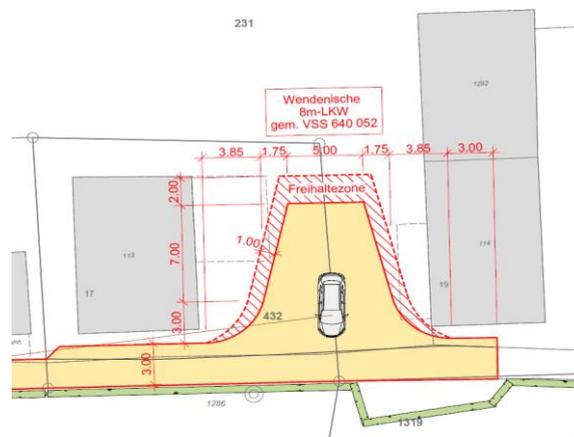
Für die Gemeindestrasse 3. Klasse ist eine Ergänzung der Beleuchtung bei der Kurve auf Höhe Parzelle 1499 vorgesehen.

### 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.

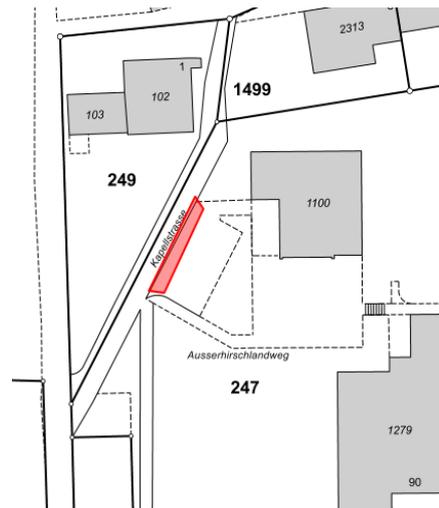


Abbildung 4: Ausweichstelle Kindergarten

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**

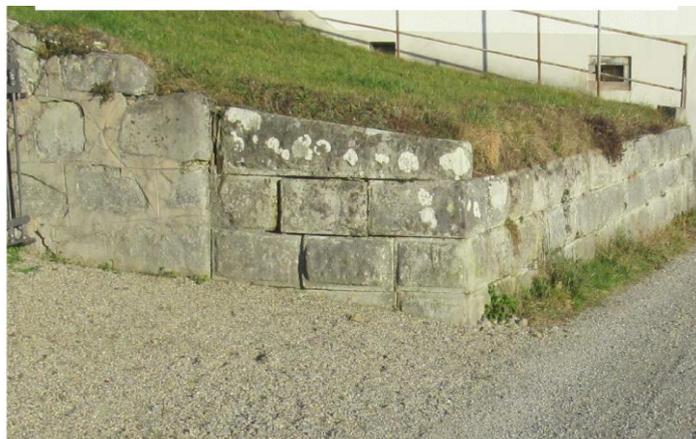
Die Strassenentwässerung wird im Zuge des Ausbaus der Strasse leicht angepasst.

### **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 <sup>3</sup> |
| Unterboden                       | ca.10  | m <sup>3</sup> |
| Aushub lose                      | ca.10  | m <sup>3</sup> |
| Belagsabbruch                    | ca. 36 | t              |
| Koffermaterial 0/45, frostsicher | ca.15  | t              |
| Beton                            | ca.1   | m <sup>3</sup> |
| 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 |
| Januar - April 2022 | Mitwirkungsverfahren                                     |
| Mai 2022            | 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:  $\pm 10\%$

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         |
| <b>Total exkl. Mehrwertsteuer</b> |                                      |        |           | <b>Fr.</b> | <b>185'000.00</b> |
|                                   | 7.7 % Mehrwertsteuer                 |        |           | Fr.        | 14'245.00         |
| <b>Total inkl. Mehrwertsteuer</b> |                                      |        |           | <b>Fr.</b> | <b>199'245.00</b> |

## **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, 06. Mai. 2022

Jgnaz Caviezel

ota, cai

## Beilagen

- Planungsbericht Teilstrassenplan ERR Raumplaner AG
- Teilstrassenplan ERR Raumplaner AG

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