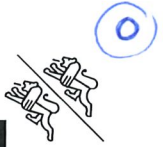


E : 31.10.2023



U2023-057

[Stempel / Notizen Gemeinde]

[Stempel / Notizen Kanton]

auszufüllen

**Gesuchsformular zur Beurteilung von Bauvorhaben**

- Baugesuch     Bauanfrage     Vorentscheid     Konzession / WNG-Bewilligung

**Gemeinde Uttwil**

**GesuchstellerIn** (Rechnung wird an diese Adresse ausgestellt)

Name, Vorname    Politische Gemeinde Uttwil  
 Strasse, Haus-Nr.    Zentrumsplatz 2    Beruf  
 PLZ, Wohnort    8592 Uttwil    E-Mail  
 Telefon Privat    Telefon Geschäft

**GrundeigentümerIn**

identisch mit Adresse GesuchstellerIn

Name, Vorname    Heinz Josef Büttler  
 Strasse, Haus-Nr.    Thunwiesenstrasse 5  
 PLZ, Wohnort    8592 Uttwil    E-Mail  
 Telefon Privat    Telefon Geschäft

**ProjektverfasserIn**

identisch mit Adresse GesuchstellerIn

Name, Vorname    Wälli AG Ingenieure  
 Strasse, Haus-Nr.    Neustrasse 2  
 PLZ, Wohnort    8590 Romanshorn    E-Mail    romanshorn@waelli.ch  
 Telefon Privat    Telefon Geschäft    058 / 100 90 07

**Bauvorhaben** (bei Industrie- und Gewerbebauten Zweck angeben)

- Was    ~~Ausbau und~~ **Aus- und Neubau Regenabwasserleitung**    ~~Neubau~~ Regenwasserleitung, Rohrverbindung EW  
 Änderung eines schon bewilligten Gesuches  
 Eingriff in ein geschütztes Objekt gemäss TG NHG § 7  
 Neubau     An- oder Aufbau     Zweckänderung     Abbruch  
 Umbau     Einbau     Wiederaufbau

**Kurzbeschreibung** (Konstruktion / Material / Farben)

Fassade

Dach

Fenster

**Lage**

Strasse / Quartierbezeichnung / Flurname    Dozwiler-/Thunwiesenstrasse    Parzellen-Nr.    44,48,351,352,358  
 Gebäudeversicherungs-Nr.    Koordinaten    2742729    /    1271804



Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

### Angaben zum Bauvorhaben

Ausnützungsziffer (AZ) / Geschossflächenziffer (GFZ) oder Baumassenziffer (BMZ) gemäss Projekt

AZ / GFZ	BMZ	Massg. anrechenbare Land- / Grundstücksfläche	m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen gemäss SIA-Norm	[116 oder 416]	m <sup>3</sup>	

### Kosten (zwingend auszufüllen)

Anlagekosten abzüglich Landkosten CHF 300'000

### Gewünschte Anschlüsse

<input type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Elektrisch	Anschlusswert
<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/> Gemeinschaftsantenne	
<input type="checkbox"/> Kanalisation	<input type="checkbox"/> Telefon	<input type="checkbox"/> Glasfasernetz

### Gewässerschutz

Vorgesehene Art der Abwasserbeseitigung

Betriebliche  
Abwässer

Dach-/  
Sickerwasser

Werden auf dem Grundstück Benzin, Mineralöle, Säuren, Laugen, Gifte, Jauche, Silowasser oder dergleichen verwendet, gelagert oder produziert?

<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Art	
		Menge	Liter kg

### Heizungsart

<input checked="" type="checkbox"/> Keine	<input type="checkbox"/> Neu	<input type="checkbox"/> Bestehend	
<input type="checkbox"/> Heizkessel	<input type="checkbox"/> Heizöl		
	<input type="checkbox"/> Erdgas		
	<input type="checkbox"/> Brennholz		
	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Wärmepumpe	<input type="checkbox"/> Erdwärmesonden	Anzahl	Tiefe
	<input type="checkbox"/> Luft-Wasser bzw. Wasser-Wasser		
	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>			

### Zivilschutz

<input type="checkbox"/> Eigener Schutzraum	<input type="checkbox"/> Keine Baupflicht	<input type="checkbox"/> Ersatzbeitrag
---	---	--

Bemerkungen

Durch GesuchstellerIn oder ProjektverfasserIn auszufüllen

### AnstösserInnen

<b>Nord</b>	Parz.-Nr.	EigentümerIn	siehe separate Liste
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>Ost</b>	Parz.-Nr.	EigentümerIn	siehe separate Liste
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>Süd</b>	Parz.-Nr.	EigentümerIn	siehe separate Liste
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	
<b>West</b>	Parz.-Nr.	EigentümerIn	siehe separate Liste
	Parz.-Nr.	EigentümerIn	


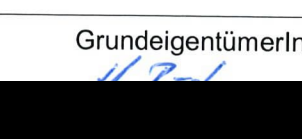




### Baugesuchsunterlagen

(vgl. § 51 Verordnung zum Planungs- u. Baugesetz, PBV RB 700.1)

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Situationsplan (Katasterplan)                               | <input type="checkbox"/> Kanalisationseingabe                         |  |  |
| <input type="checkbox"/> Geschossgrundrisse   | <input type="checkbox"/> Schutzplatzsteuerung/Schutzraumeingabe       |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Schnitt- und Fassadenpläne                                  | <input type="checkbox"/> Lärmgutachten/Schallschutznachweis (SIA 181) |  |  |
| <input type="checkbox"/> Umgebungsplan  | <input type="checkbox"/> Emissionserklärung                           |  |  |
| <input type="checkbox"/> Baubeschrieb   | <input checked="" type="checkbox"/> Deklaration Erdarbeiten           |  |  |
| <input type="checkbox"/> Energietechnische Nachweise  |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Hauptformular TG   | <input type="checkbox"/> Formular EN-103                              | <input type="checkbox"/> Formular EN-111 | <input type="checkbox"/> Formular EN-132 |
| <input type="checkbox"/> Minergienachweis   | <input type="checkbox"/> Formular EN-104                              | <input type="checkbox"/> Formular EN-112 | <input type="checkbox"/> Formular EN-133 |
| <input type="checkbox"/> Formular EN-101a,b,c   | <input type="checkbox"/> Formular EN-105                              | <input type="checkbox"/> Formular EN-120 | <input type="checkbox"/> Formular EN-134 |
| <input type="checkbox"/> Formular EN-102a,b,c   | <input type="checkbox"/> Formular EN-110                              | <input type="checkbox"/> Formular EN-131 | <input type="checkbox"/> Formular EN-135 |
| <input type="checkbox"/> Nachweis Ausnützungsziffer, Geschossflächenziffer oder Baumassenziffer |   |  | <input type="checkbox"/> Formular EN-TGL |
| <input type="checkbox"/> Näherbaurecht (Vereinbarung betr. Herabsetzung des Grenzabstandes)     |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Objektschutznachweis gravitative Naturgefahren                         |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Brandschutzpläne   | <input type="checkbox"/> Brandschutzkonzept                           |  |  |

Bauvisiere erstellt am 27.10.2023

- 
- Interessenabwägung betreffend Verbrauch von Fruchtfolgefläche (FFF)  
(im Sinne von Art. 3 Raumplanungsverordnung [RPV, SR 700.1])
- Nachweis hindernisfreies Bauen (vgl. § 84 Planungs- und Baugesetz [PBG, RB 700] i. V. m. § 41 PBV)

 GesuchstellerIn	 GrundeigentümerIn	 ProjektverfasserIn
 [Ort, Datum und Unterschrift]	 [Ort, Datum und Unterschrift]	 [Ort, Datum und Unterschrift]
Uttwil, 26.10.2023	Uttwil, 25.10.2023	Romanshorn, 25.10.2023



Durch Gemeindebehörde auszufüllen

### Zonenart

Nutzungszone gemäss Zonenplan

Landwirtschaftszone, Landschaftsschutzzone  
Wald, Strasse ausserhalb Bauzone

RRB / DBU-Nr. 56 vom 16.12.2020

Durch Stadt-/ Gemeinderat in Kraft gesetzt per 1.02.2021

- Bauzone  Nichtbauzone  Kleinsiedlung (Anhang 1 + 2 KSV vom 12.05.20)

### Planungsinstrumente

Es besteht für dieses Gebiet ein

- |   |               |     |
|---|---------------|-----|
| <input type="checkbox"/> Quartierplan         | RRB-Nr.       | vom |
| <input type="checkbox"/> Baulinienplan        | RRB / DBU-Nr. | vom |
| <input type="checkbox"/> Gestaltungsplan      | RRB / DBU-Nr. | vom |
| <input type="checkbox"/> Arealüberbauungsplan | RRB-Nr.       | vom |
| <input type="checkbox"/>                      | RRB / DBU-Nr. | vom |

### Lage an / in

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nationalstrasse                        | <input type="checkbox"/> See / Weiher            | <input type="checkbox"/> oberirdische Entwässerung         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kantonsstrasse              | <input checked="" type="checkbox"/> Bach / Kanal | <input checked="" type="checkbox"/> Wald                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gemeindestrasse             | <input type="checkbox"/> Fluss                   | <input type="checkbox"/> Ufergehölz                        |
| <input type="checkbox"/> Flurstrasse                            | <input type="checkbox"/> Eindolung               | <input type="checkbox"/> Hochspannungsleitung              |
| <input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone (S1, S2, S3)     |  | <input checked="" type="checkbox"/> Gefahrengebiete, -zone |
| <input type="checkbox"/> Fruchtfolgefläche (FFF) m <sup>2</sup> |  | <input type="checkbox"/> Bahnlinie                         |

### Kontrolle

Bauvisiere kontrolliert am

Öffentliche Auflage vom 10.11.2023

bis 30.11.2023

Publikation im Amtsblatt vom 10.11.2023

[Nur für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone]

### Stellungnahme Gemeindebehörde

### Ansprechpartner Gemeinde (Bei Rückfragen aus der kantonalen Verwaltung zum Baugesuch)

Name, Vorname Heinimann Lucas

Telefon 058 346 15 67

E-Mail bauverwaltung@uttwil.ch

### Angaben des / der GesuchstellerIn / ProjektverfasserIn wurden überprüft

Uttwil, 9.11.2023

Bauverwaltung  
8592 Uttwil

[Ort, Datum und Unterschrift Gemeindebehörde]



# BAUGESUCH

## REGENABWASSERLEITUNG SCHELLENWIES - CHÜPFELERBACH

### Betroffene Parzellen des Projekts

Parz. Nr.	Eigentümer/-in
44	Bütler Heinz Josef, Thunwiesenstrasse 5, 8592 Uttwil
48	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil
351	Bütler Heinz Josef, Thunwiesenstrasse 5, 8592 Uttwil
352	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil
358	Staat Thurgau, Regierungsgebäude Zürcherstrasse 188, 8510 Frauenfeld

### Anstösser/-innen zum Projekt

#### NORD

Parz. Nr.	Eigentümer/-in
578	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil
424	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil

#### OST

45	Baumgartner Jürg, Baumgartner-Laveissière Florence, Lehnenweingarten 8, 8592 Uttwil
47	Graber Christoph Michael, Himmelrichstrasse 5, 9326 Horn
49	Baumgartner Dominik, Herlitzelgstrasse 11, 8590 Romanshorn
92	Staat Thurgau, Regierungsgebäude, Zürcherstrasse 188, 8510 Frauenfeld
425	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil

#### SÜD

93	Belloni Ursula, Chalchthorestrasse 10a, 8280 Kreuzlingen
332	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil
357	Dürner Hansjörg Stephan, Waldstrasse 5, 8592 Uttwil
585	Rutishauser Iris, Dozwilerstrasse 19, 8592 Uttwil

#### WEST

33	Bühler Cornelia, Küpfelerstrasse 12, 8592 Uttwil Segger Edith, Küpfelerstrasse 6, 8592 Uttwil
353	Stacher Bruno, Thunwiese 240, 8592 Uttwil
354	Politische Gemeinde Uttwil, Zentrumsplatz 2, 8592 Uttwil
350	Eggmann Hermann, Seehofstrasse 8, 8592 Uttwil



## TECHNISCHER BERICHT

### PROJEKT

# REGENABWASSERLEITUNG SCHELLENWIES - CHÜPFELERBACH, UTTWIL NEUBAU

### AUFTRAGGEBER

Gemeinde Uttwil

### PROJEKT-NR.

3107-0699

### VERFASSER

Wälli AG Ingenieure  
Neustrasse 2  
8590 Romanshorn

### DATUM

Romanshorn, 26. Juli 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung Ist-Zustand</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Situation</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Höhenlage</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Projekt</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Situation</b>	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Höhenlage</b>	<b>5</b>
<b>4.3</b>	<b>Materialwahl</b>	<b>6</b>
<b>4.4</b>	<b>Dimensionierung</b>	<b>6</b>
<b>4.5</b>	<b>Rohrstatik</b>	<b>6</b>
<b>4.6</b>	<b>Bautechnik</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Kosten</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Werkleitungen</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Schlussbemerkung</b>	<b>7</b>
	<b>Anhang</b>	<b>8</b>
	<b>Anhang</b>	<b>9</b>
	<b>Anhang</b>	<b>10</b>

### Anhang

Übersichtsplan 1:5'000

Abbildung Einzugsgebietsfläche

Hydraulische Berechnungen

Kostenvoranschlag

### Beilagen

Plan Nr. 3107-0699-101, Übersichtsplan

Plan Nr. 3107-0699-103, Situation

Plan Nr. 3107-0699-104, Längenprofil

Plan Nr. 3107-0699-105, Grabenprofil



## 1 AUSGANGSLAGE

Das Regenabwasserleitungssystem im Bereich Schellenwies – Thunwiesenstrasse bis Chüpfelerbach in der Gemeinde Uttwil soll ausgebaut und erneuert werden. Die bestehende Regenabwasserleitung von Schellenwies zur Liegenschaft Bütler ist in einem baulich ungenügenden Zustand. 2022 wurde die Leitung nach Abflussproblemen punktuell repariert. Weiter ist die Leitung auch hydraulisch überlastet.

Um die Leitung Thunwiesen-See zu entlasten, plant die Gemeinde Uttwil eine neue Regenabwasserleitung im Bereich Schellenwies bis Chüpfelerbach (Abb. 1). Das bestehende Regenabwassernetz und die Strassentwässerung der Dozwilerstrasse werden an die neue Regenabwasserleitung angeschlossen und im Bereich der Anschlüsse erneuert. Das in diesem Bereich anfallende Regenwasser (Drainagen) wird gefasst und durch die neue Regenabwasserleitung in den naheliegenden Chüpfelerbach eingeleitet.

Mit den vorgesehenen Massnahmen soll das Regenabwassernetz ausgebaut und entlastet werden.

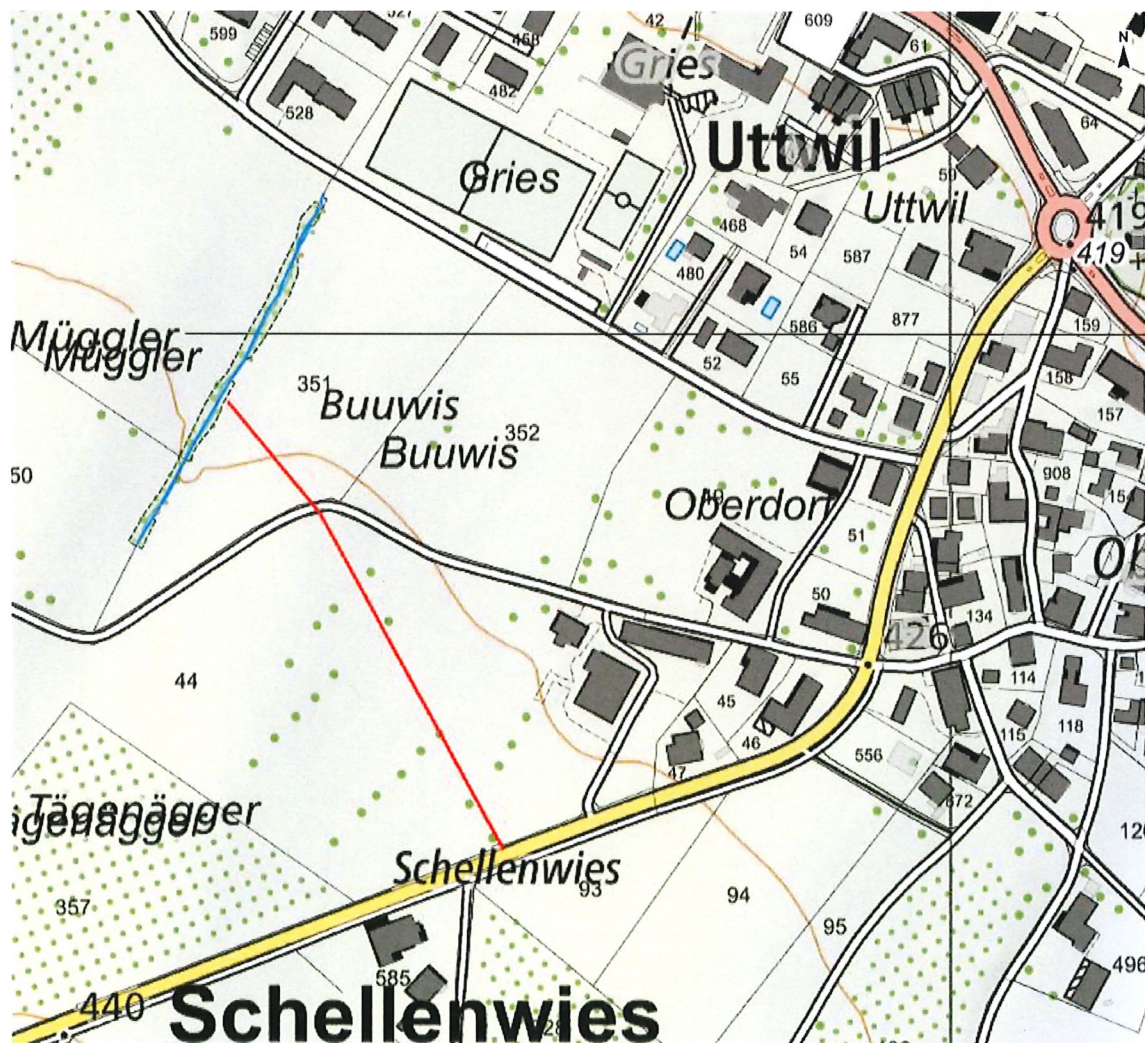


Abb. 1: Übersichtsplan Regenabwasserleitung Uttwil

## 2 GRUNDLAGEN

Das vorliegende Projekt basiert auf nachfolgenden Grundlagen:

- VSA-Normen
- Normen und Weisungen des kantonalen Tiefbauamts
- ThurGIS
- Abwasserkataster Gemeinde Uttwil
- Bestandesaufnahme Ist-Situation Regenabwasser Wälli AG Ingenieure 2023

## 3 BESCHREIBUNG IST-ZUSTAND

### 3.1 Situation

Die Entwässerung des Regenabwassers im Bereich Schellenwies bis Chüpfelerbach erfolgt über die bestehende Regenabwasserleitung, welche auf der Südseite der dazwischen liegenden Thunwieserstrasse auf der Südseite verläuft. Diese wird östlich in Richtung des Siedlungsgebiet Oberdorf und nördlich in Richtung Schulstrasse abgeleitet wird (Abb. 2; Bestand blau dargestellt). Die Strassenentwässerungsleitung in der Dozwilerstrasse entwässert in Richtung des Siedlungsgebietes Oberdorf und verläuft dann nordwärts in den Bodensee (Abb. 2; grau dargestellt). Ebenfalls ist das Drainagesystem der Wiesenfläche an die bestehende Regenabwasserleitung angeschlossen (Abb. 2 blau dargestellt).

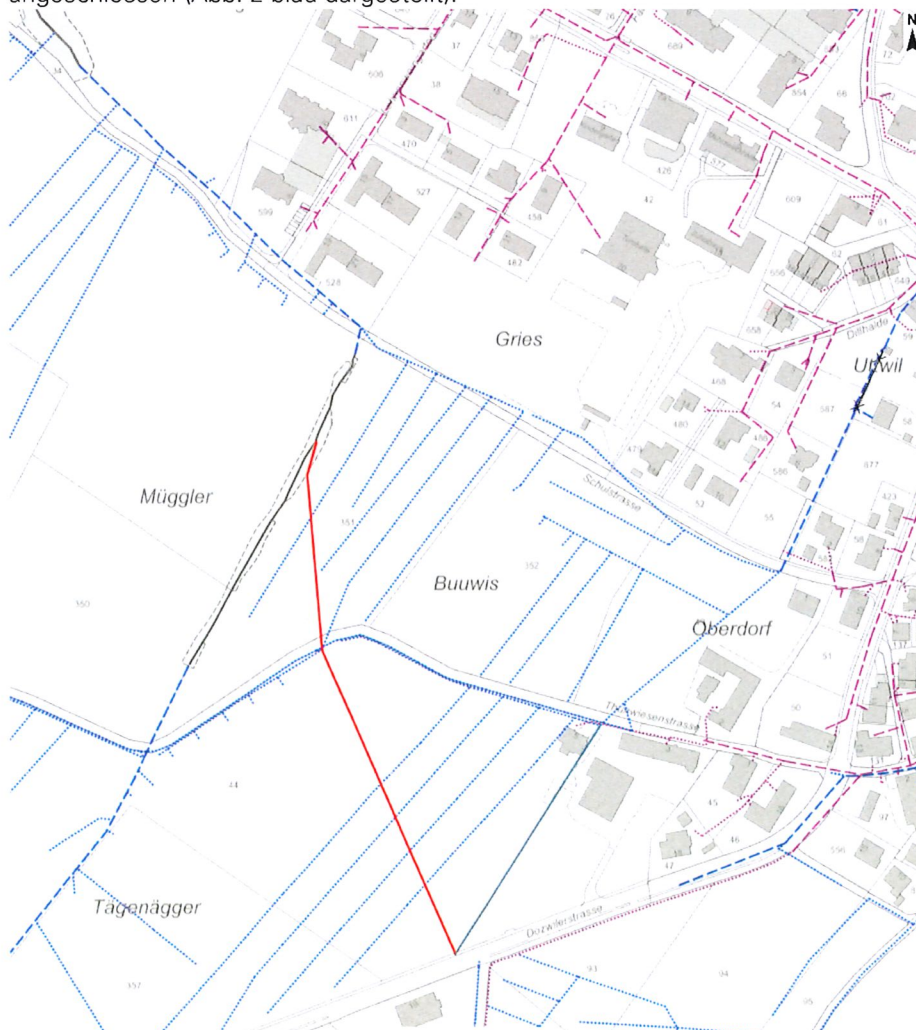


Abb. 2 bestehende Regenabwasserleitungen (blau)



### 3.2 Höhenlage

Das Gelände fällt mit leichtem Gefälle nordwestlich in Richtung Bodensee.

Die bestehenden Regenwasserleitungen entlang der Thunwiesenstrasse sind im Durchmesser DN 150 aus Betonrohren ausgeführt. Die Leitung der Strassenentwässerung in der Dozwilerstrasse mit Betonrohren DN 200 und die bestehenden Drainagerohre aus Ton mit einem Durchmesser von 70mm.

Die Haltungen befinden sich in einer Tiefe von 1.00m bis ca. 2.50m. Das Längsgefälle der Leitungen ist unbekannt.

## 4 PROJEKT

### 4.1 Situation

Die geplante Entwässerung des Regenabwassers aus dem Gebiet Schellenwies zum Chüpfelerbach sieht eine neue Regenabwasserleitung von der Dozwilerstrasse über die Thunwiesenstrasse in den Chüpfelerbach vor.

Der bestehende Schlammstammler SS 1.10209 in der Dozwilerstrasse, welcher sich auf der Nordseite auf Höhe Haus Nr.19 befindet, wird abgebrochen und durch den projektierten Kontrollschacht KS 1 ersetzt. Im gleichen Zuge wird ein neuer Einlaufschacht westlich daneben gebaut und an den KS 1 angeschlossen. Der Bestand wird wieder an den KS 1 angeschlossen. Ebenfalls die neue Regenabwasserleitung, welche nordwestlich in Richtung Thunwiesenstrasse über die neu erstellten Kontrollschächte KS 2 und 3 verläuft.

Der zuvor bestehende Einlaufschacht ES 4451-0123 wird abgebrochen und durch den Kontrollschacht KS 3 erneuert. Die bestehenden Leitungen werden an die Kontrollschächte KS 2 und 3 angeschlossen. Die Leitung verläuft dann von dem KS 3 auf Höhe der Thunwiesenstrasse nordwestlich über den neuen Kontrollschacht KS 5 und wird durch ein Einlaufbauwerk in den Chüpfelerbach eingeleitet. Dabei wird der Einlaufbereich in den Chüpfelerbach mit Wasserbausteinen gesichert.

### 4.2 Höhenlage

Die Höhenlage der neuen Leitungen ergibt sich aus den folgenden Randbedingungen:

- Mögliche Einleitstelle in den Bach
- Tiefenlage bestehende Regenabwasserleitung entlang der Thunwiesenstrasse
- Tiefenlage bestehende Anschlüsse welche an die neue Leitung angeschlossen werden sollen.

Die Leitungen des Regenabwassersystems werden überwiegend mit einem geringen Längsgefälle von  $i = 1-2,5\%$  erstellt.

Um die Leitungsüberdeckung zu gewährleisten wird im Bereich KS 3- KS 5 das Terrain angepasst und bis zu 0.6m erhöht (im Längenprofil abgebildet).



### 4.3 Materialwahl

Die projektierten neuen Leitungen des Projekts werden mit PP-Rohren (Polypropylen) der Festigkeitsklasse SN 8 in V-Gräben mit dem Verlegeprofil V1 erstellt.

Nur die projektierte Leitung von KS 3 zu KS 4 wird in einem gespriessten U-Graben mit dem Verlegeprofil U1 verlegt. Die Anschlüsse der bestehenden Leitungen erfolgen in Form- und Übergangsstücken aus PP.

### 4.4 Dimensionierung

Zur definitiven Festlegung der Linienführung und für die hydraulische Dimensionierung der neuen Leitungen wurde die effektive Regenwasserentwässerung des Einzugsgebietes Schellenwies bis Chüpfelerbach berechnet. Die neue Leitung wurde so gelegt, dass das ganze Gebiet neu mit der Regenabwasserleitung erschlossen ist.

Der Regenwasserabfluss  $Q_R$  für das Einzugsgebiet mit einer Fläche von 47'300 m<sup>2</sup> wurde mit einem Abflussbeiwert von 0.1 und einer Regenspenderate ( $n= 5$  Jahre) von 300 l/s\*ha berechnet. Die versiegelten Flächen (2'800 m<sup>2</sup>) wurden mit einem Abflussbeiwert von 1.0 berücksichtigt. Daraus ergab sich ein Gesamtregenabfluss in diesem Gebiet von  $Q_{R_{ges}}=216$  l/s und einer Auslastung von 45-80%.

Die Wassermengen für die Rohrhydraulik können in der Abbildung der Einzugsgebietsfläche im Anhang entnommen werden.

Die einzelnen Leitungsabschnitte wurden mit dem Programm Bausys Hydraulik berechnet. Es ergeben sich folgende notwendigen Leitungsdimensionen:

Haltung	Durchmesser [mm]	Gefälle [%]	Wassermenge [l/s]	Auslastung [%]
KS 1 – KS 2	400	23.20	113	45
KS 2 – KS 3	400	10.20	138	68
KS 3 – KS 4	160	10.40	-	-
KS 3 – KS 5	400	18.2	216	80

Details der Berechnungen sind im Anhang ersichtlich

### 4.5 Rohrstatik

Die Rohrstatik der geplanten Neubauleitungen wurden entsprechend den Anforderungen der Norm SIA 190-2017 berechnet und die Leitungsquerschnitte festgelegt.

Die Neubauleitungen werden entsprechend diesen Anforderungen im Verlegeprofil U/V1 (Rohre PP SN 8 im Wiesland) verlegt.

Die detaillierten Berechnungen können auf Wunsch beim Projektverfasser eingesehen werden.

### 4.6 Bautechnik

Grundsätzlich werden die neuen Leitungen im konventionellen Grabenbau erstellt.

## 5 KOSTEN

Der Kostenvoranschlag basiert auf mittleren Einheitspreisen von vergleichbaren Ausschreibungen aus dem Jahr 2022/2023

Die Genauigkeit des Kostenvoranschlags beträgt  $\pm 10\%$ .

Im Vorausmass wie auch in der Position „Unvorhergesehenes“ sind je 5 % Reserven enthalten. Es wurde der Mehrwertsteuersatz von 7.70% berücksichtigt.

Eine Kostenaufteilung durch das Tiefbauamt des Kantons Thurgau ist zu prüfen

### Kostenvoranschlag

1.	Projektierung und Bauleitung	Fr.	52'000.-
2.	Baukosten	Fr.	240'000.-
3.	Übrige Aufwendungen	Fr.	15'000.-
Total (exkl. 7.7% MWSt.)		Fr.	307'000.-
<b>Total (inkl. 7.7% MWSt.)</b>		<b>Fr.</b>	<b>330'000.-</b>

### **Laufmeterkosten**

330'000.- / 270 m = ca. 1'222.22.- Fr./

## 6 WERKLEITUNGEN

Nach unseren Angaben stehen im Ausbaubereich keine Werkleitungsarbeiten an. Vor der Submission werden die Bedürfnisse der Werke noch einmal abgeklärt.

## 7 SCHLUSSBEMERKUNG

Nach Freigabe durch den Gemeinderat Uttwil und die betroffenen Grundeigentümer kann die öffentliche Auflage des Projekts erfolgen.

Romanshorn, 26. Juli 2023  
Wälli AG Ingenieure

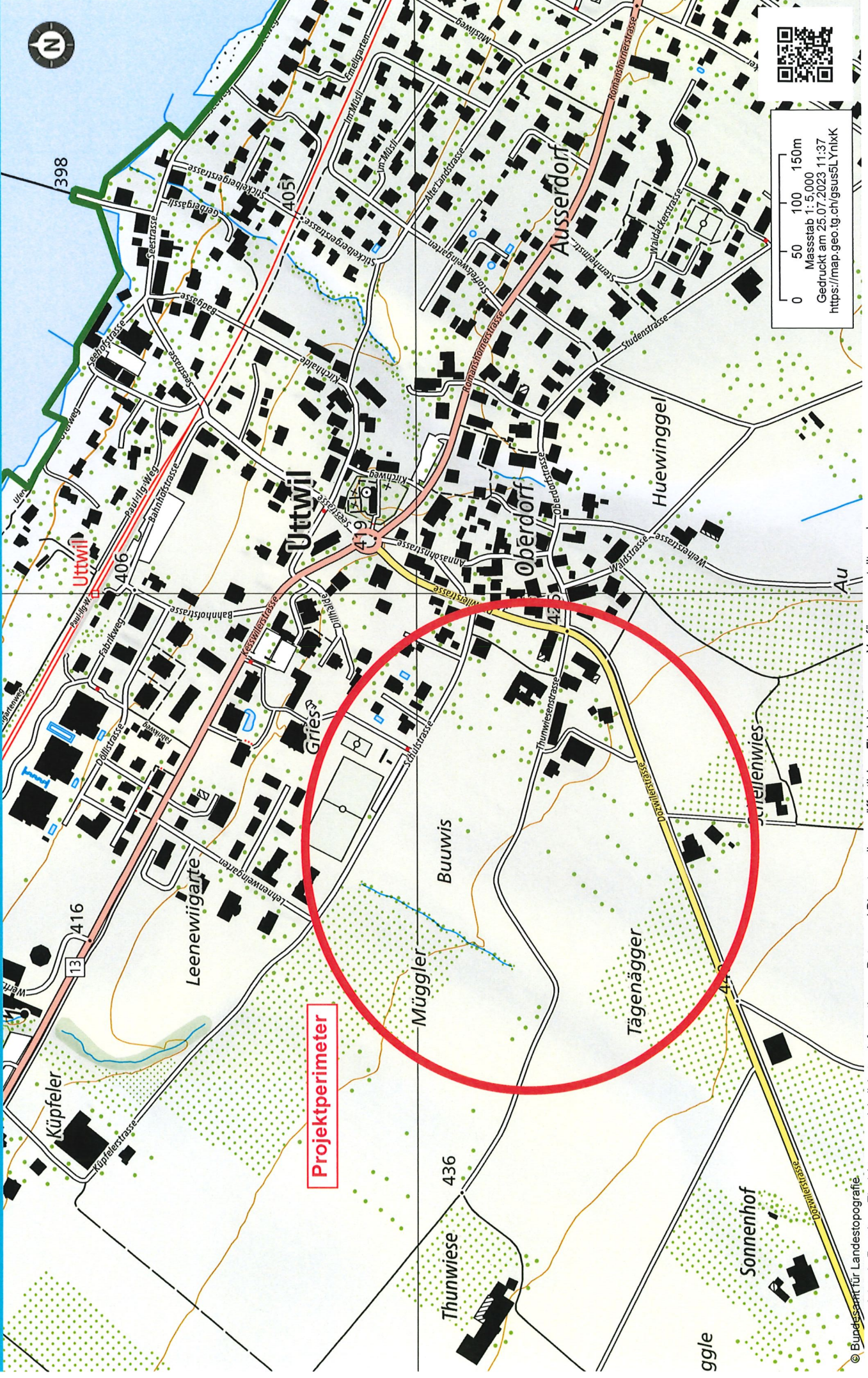


Andreas Kobler  
Dipl. Bauingenieur FH/SIA

## ANHANG

- **Übersichtsplan 1:5'000**

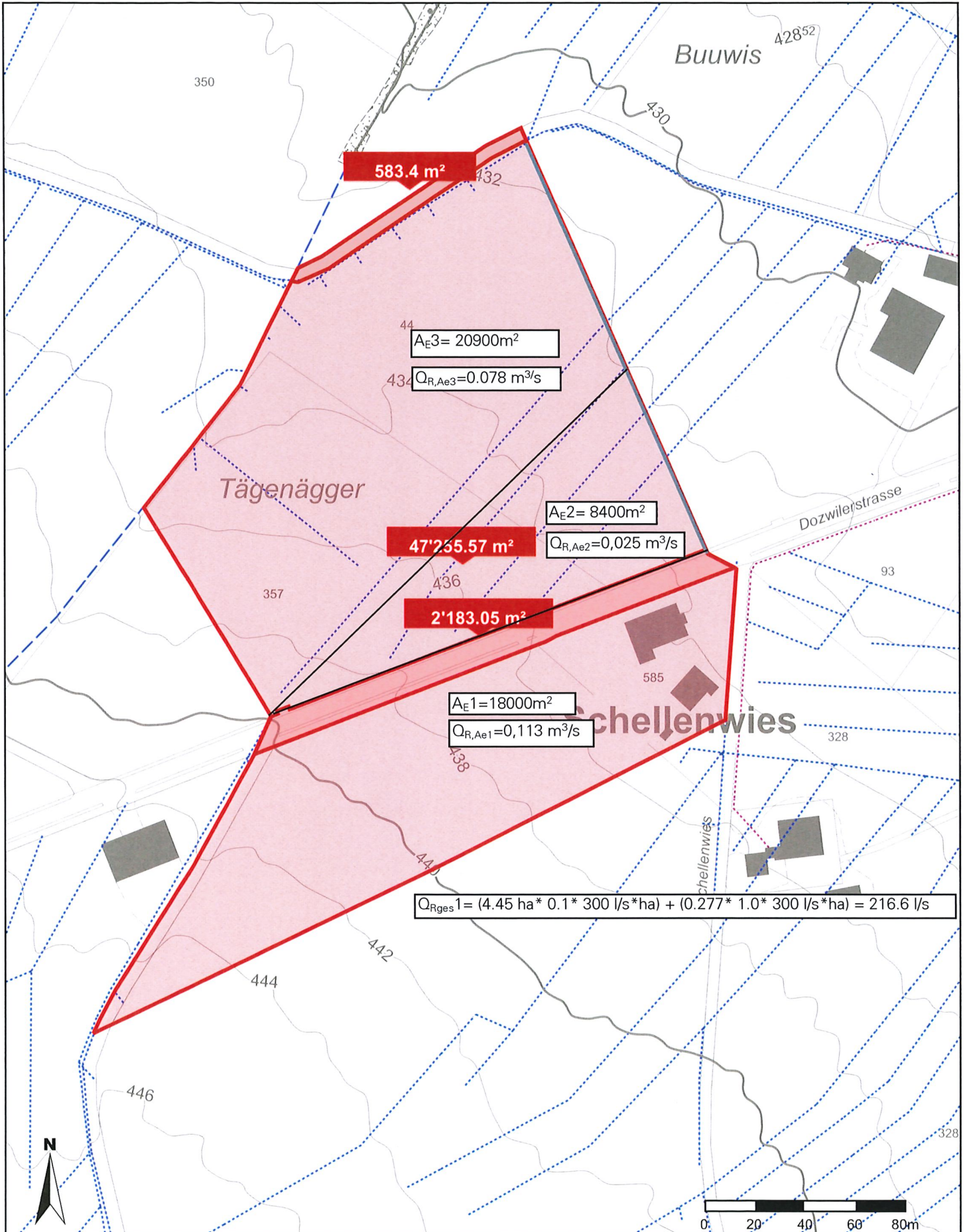






## ANHANG

- **Fläche Einzugsgebiet**
- **Dimensionierungswassermenge**
- **Hydraulische Berechnung**



Für die Richtigkeit und Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.  
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.

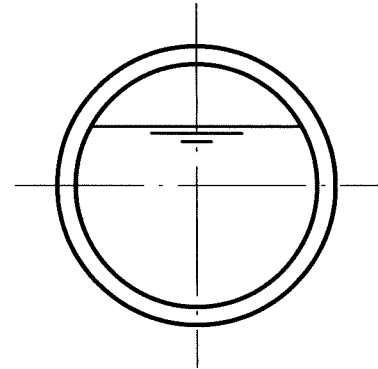


Wälli AG Ingenieure

Datum : 25.07.2023  
 Objekt : 3107-0699  
 Uttwil, Regenabwasserleitung  
 Schellenwies- Chüpfelerbach  
 Gesamtregenabfluss Einzugsgebiet

## ABFLUSSMENGE / ABFLUSSTIEFE

### Kreis - Profil



### Eingaben :

Berechnung nach Strickler  
 (Thormann berücksichtigt)

Gefälle	J	=	18.00 ‰
Widerstandsbeiwert	ks	=	85.00
Nennweite	NW	=	370 mm
Abflussmenge	Q	=	0.216 m <sup>3</sup> /s

### Resultate :

Abflusstiefe	hN	=	0.28 m	hk	=	0.33 m
Energiehöhe	H	=	0.60 m	HK	=	0.56 m
Geschwindigkeit	vN	=	2.52 m/s	vk	=	2.12 m/s

Maximaler Abfluss (ohne Thormann)	Qmax	=	0.251 m <sup>3</sup> /s	vmax	=	2.66 m/s
Füllhöhe bei max. Abfluss	hmax	=	0.30 m	Fmax	=	0.094 m
		=	81.96 %			

Bei Füllhöhe 85% (ohne Thormann)	Q85	=	0.258 m <sup>3</sup> /s	v85	=	2.65 m/s
	h85	=	0.31 m	F85	=	0.097 m <sup>2</sup>

Volle Füllung (volle Reibung)	Qv	=	0.251 m <sup>3</sup> /s	vv	=	2.33 m/s
	hv	=	0.37 m	Fv	=	0.108 m <sup>2</sup>

### Normalabfluss :

Wasserspiegelbreite	B	=	0.32 m
Benetzte Fläche	F	=	0.086 m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	P	=	0.83 m
Schwerpunkt ab W <sub>sp</sub>	zs	=	0.12 m
Wasserdruck	W	=	0.10 kN
Froude - Zahl	Fr	=	1.56
Füllungsgrad		=	0.86
Füllhöhe		=	74.43 %

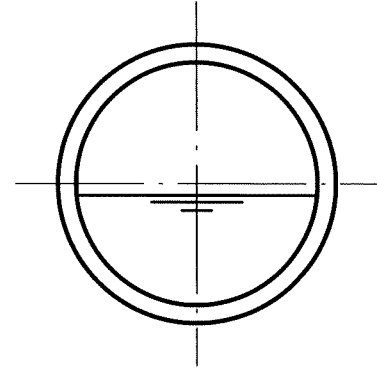
**Schiessender Abfluss Füllhöhe < 85%**  
 min. Abflussgeschwindigkeit (0.70 m/s) nach SIA190 2017 erfüllt

Wälli AG Ingenieure

Datum : 25.07.2023  
 Objekt : 3107-0699  
 Uttwil, Regenabwasserleitung  
 Schellenwies- Chüpfelerbach  
 KS 1- KS 2

## ABFLUSSMENGE / ABFLUSSTIEFE

### Kreis - Profil



### Eingaben :

Berechnung nach Strickler  
 (Thormann berücksichtigt)

Gefälle	J	=	23.20	‰
Widerstandsbeiwert	ks	=	80.00	
Nennweite	NW	=	370	mm
Abflussmenge	Q	=	0.113	m <sup>3</sup> /s

### Resultate :

Abflusstiefe	hN	=	0.17	m	hk	=	0.25	m
Energiehöhe	H	=	0.46	m	HK	=	0.36	m
Geschwindigkeit	vN	=	2.39	m/s	vk	=	1.47	m/s

Maximaler Abfluss	Qmax	=	0.268	m <sup>3</sup> /s	vmax	=	2.84	m/s
(ohne Thormann)	hmax	=	0.30	m	Fmax	=	0.094	m
Füllhöhe bei max. Abfluss		=	81.96	%				

Bei Füllhöhe 85%	Q85	=	0.276	m <sup>3</sup> /s	v85	=	2.83	m/s
(ohne Thormann)	h85	=	0.31	m	F85	=	0.097	m <sup>2</sup>

Volle Füllung	Qv	=	0.268	m <sup>3</sup> /s	vv	=	2.49	m/s
(volle Reibung)	hv	=	0.37	m	Fv	=	0.108	m <sup>2</sup>

### Normalabfluss :

Wasserspiegelbreite	B	=	0.37	m
Benetzte Fläche	F	=	0.047	m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	P	=	0.55	m
Schwerpunkt ab Wsp	zs	=	0.07	m
Wasserdruck	W	=	0.03	kN
Froude - Zahl	Fr	=	2.12	
Füllungsgrad		=	0.42	
Füllhöhe		=	45.31	%

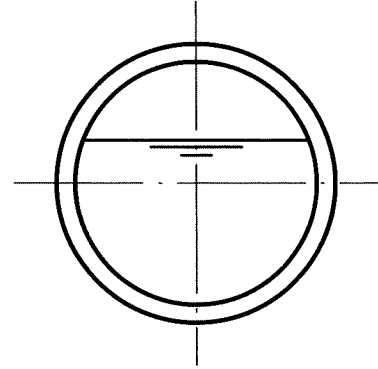
**Schiessender Abfluss Füllhöhe < 85%**  
 min. Abflussgeschwindigkeit (0.70 m/s) nach SIA190 2017 erfüllt

Wälli AG Ingenieure

Datum : 25.07.2023  
 Objekt : 3107-0699  
 Uttwil, Regenabwasserleitung  
 Schellenwies- Chüpfelerbach  
 KS 2- KS 3

## ABFLUSSMENGE / ABFLUSSTIEFE

### Kreis - Profil



### Eingaben :

Berechnung nach Strickler  
 (Thormann berücksichtigt)

Gefälle	J	=	10.15 ‰
Widerstandsbeiwert	ks	=	80.00
Nennweite	NW	=	370 mm
Abflussmenge	Q	=	0.138 m <sup>3</sup> /s

### Resultate :

Abflusstiefe	hN	=	0.25 m	hk	=	0.27 m
Energiehöhe	H	=	0.41 m	HK	=	0.41 m
Geschwindigkeit	vN	=	1.78 m/s	vk	=	1.61 m/s

Maximaler Abfluss	Qmax	=	0.177 m <sup>3</sup> /s	vmax	=	1.88 m/s
(ohne Thormann)	hmax	=	0.30 m	Fmax	=	0.094 m
Füllhöhe bei max. Abfluss		=	81.96 %			

Bei Füllhöhe 85%	Q85	=	0.183 m <sup>3</sup> /s	v85	=	1.88 m/s
(ohne Thormann)	h85	=	0.31 m	F85	=	0.097 m <sup>2</sup>

Volle Füllung	Qv	=	0.177 m <sup>3</sup> /s	vv	=	1.65 m/s
(volle Reibung)	hv	=	0.37 m	Fv	=	0.108 m <sup>2</sup>

### Normalabfluss :

Wasserspiegelbreite	B	=	0.35 m
Benetzte Fläche	F	=	0.078 m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	P	=	0.75 m
Schwerpunkt ab Wsp	zs	=	0.11 m
Wasserdruck	W	=	0.08 kN
Froude - Zahl	Fr	=	1.20
Füllungsgrad		=	0.78
Füllhöhe		=	67.83 %

**Schiessender Abfluss Füllhöhe < 85%**  
 min. Abflussgeschwindigkeit (0.70 m/s) nach SIA190 2017 erfüllt

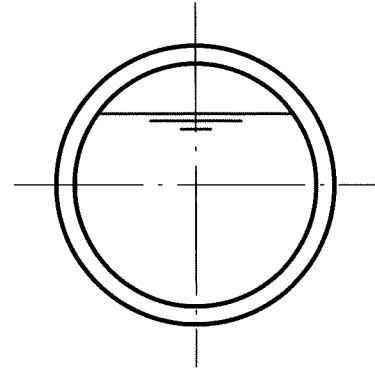


Wälli AG Ingenieure

Datum : 25.07.2023  
 Objekt : 3107-0699  
 Uttwil, Regenabwasserleitung  
 Schellenwies- Chüpfelerbach  
 KS 3- KS 5

## ABFLUSSMENGE / ABFLUSSTIEFE

### Kreis - Profil



### Eingaben :

Berechnung nach Strickler  
 (Thormann berücksichtigt)

Gefälle	J	=	18.18	‰
Widerstandsbeiwert	ks	=	80.00	
Nennweite	NW	=	370	mm
Abflussmenge	Q	=	0.216	m <sup>3</sup> /s

### Resultate :

Abflusstiefe	hN	=	0.29	m	hk	=	0.33	m
Energiehöhe	H	=	0.58	m	HK	=	0.56	m
Geschwindigkeit	vN	=	2.36	m/s	vk	=	2.12	m/s

Maximaler Abfluss (ohne Thormann)	Qmax	=	0.237	m <sup>3</sup> /s	vmax	=	2.51	m/s
Füllhöhe bei max. Abfluss	hmax	=	0.30	m	Fmax	=	0.094	m
		=	81.96	%				

Bei Füllhöhe 85% (ohne Thormann)	Q85	=	0.244	m <sup>3</sup> /s	v85	=	2.51	m/s
	h85	=	0.31	m	F85	=	0.097	m <sup>2</sup>

Volle Füllung (volle Reibung)	Qv	=	0.237	m <sup>3</sup> /s	vv	=	2.21	m/s
	hv	=	0.37	m	Fv	=	0.108	m <sup>2</sup>

### Normalabfluss :

Wasserspiegelbreite	B	=	0.30	m
Benetzte Fläche	F	=	0.091	m <sup>2</sup>
Benetzter Umfang	P	=	0.89	m
Schwerpunkt ab W <sub>sp</sub>	zs	=	0.13	m
Wasserdruck	W	=	0.12	kN
Froude - Zahl	Fr	=	1.37	
Füllungsgrad		=	0.91	
Füllhöhe		=	79.31	%

**Schiessender Abfluss Füllhöhe < 85%**  
 min. Abflussgeschwindigkeit (0.70 m/s) nach SIA190 2017 erfüllt

## ANHANG

- **Kostenvoranschlag**

## Uttwil

### Regenabwasserleitung Schellenwies-Chüpfelerbach

#### BAUABRECHNUNG

	<b>KV</b>
	exkl. MwSt
<b>1. Honorare</b>	
1.1 Vorleistungen, Studien	-
1.2 Projekt und Ausschreibung (Phase I)	26'000.00
1.3 Ausführung und Abschluss (Phase II)	24'000.00
1.4 Zusatzarbeiten	-
1.5 Nebenkosten	500.00
1.6 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung	1'500.00
<b>Total 1. Honorare</b>	<b>52'000.00</b>
<b>2. Baukosten</b>	
2.1 Tiefbauarbeiten	228'992.50
2.2 Deckbelagsarbeiten	-
2.3 Werkspezifische Kosten	-
2.4 Umgebungsarbeiten	-
2.5 Signalisation, Markierung, Beleuchtung	-
2.6 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung	11'007.50
<b>Total 2. Baukosten</b>	<b>240'000.00</b>
<b>3. Übrige Aufwendungen</b>	
3.1 Vorabklärungen	2'000.00
3.2 Landerwerb, Durchleitungsrechte	4'000.00
3.3 Auflage, Bewilligungen	-
3.4 Entschädigungen	3'000.00
3.5 Kontrollen, Abnahmen	3'000.00
3.6 Mutation, Vermarktung	500.00
3.7 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung	2'500.00
<b>Total 3. Übrige Aufwendungen</b>	<b>15'000.00</b>
<b>Gesamtkosten 1. + 2. + 3. exkl. MwSt.</b>	<b>307'000.00</b>
Mehrwertsteuer 7.7 %	ca. 23'000.00
<b>Gesamtkosten inkl. MwSt.</b>	<b>330'000.00</b>
Baukosten pro m (exkl. MwSt.)	Perimeter 270 m 888.89
Gesamtkosten pro m (inkl. MwSt.)	1'222.22

Preisbasis: Erfahrungszahlen Ausschreibungen 2015

Romanshorn, 24.Juli 2023  
Projekt Nr. 3107-0699

Der Projektverfasser:  
Wälli AG Ingenieure

Andreas Kobler

Simon Müller



## 1. Honorare

**KV**  
exkl. MwSt

1.1	Vorleistungen, Studien		
1.1.1	Vorleistungen	-	
1.1.2	Studien	-	
	<u>Total 1.1 Vorleistungen, Studien</u>		<u>-</u>
1.2	Projekt und Ausschreibung (Phase I)		
1.2.1	Vorprojekt	-	
1.2.2	Bau- und Ausführungsprojekt	22'000.00	
1.2.3	Ausschreibung und Offertkontrolle	4'000.00	
	<u>Total 1.2 Projekt und Ausschreibung (Phase I)</u>		<u>26'000.00</u>
1.3	Ausführung und Abschluss (Phase II)		
1.3.1	Bauleitung	20'000.00	
1.3.2	Abrechnung, Dokumentation	4'000.00	
	<u>Total 1.3 Ausführung und Abschluss (Phase II)</u>		<u>24'000.00</u>
1.4	Zusatzarbeiten		
1.4.1	Profilierung Projektauflage	-	
1.4.2	Rissprotokolle	-	
1.4.3	Hausanschlüsse		
	<u>Total 1.4 Zusatzarbeiten</u>		<u>-</u>
1.5	Nebenkosten		
1.5.1	Plangrundlagen, Kopien, Plots, usw.	500.00	
	<u>Total 1.5 Nebenkosten</u>		<u>500.00</u>
1.6	Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung		
	<u>Total 1.6 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung</u>		<u>1'500.00</u>
	<b>Total 1. Honorare</b>		<b>52'000.00</b>

## 2. Baukosten

**KV**  
exkl. MwSt

### 2.1 Tiefbauarbeiten

NPK	111	Regiearbeiten	15'295.60
	113	Baustelleneinrichtung	10'915.00
	116	Rodungen	3'050.00
	117	Abbruch und Demontagen	1'552.90
	213	Wasserbau	1'700.00
	221	Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	673.00
	222	Pflästerungen und Abschlüsse	282.50
	223	Belagsarbeiten	6'051.00
	237	Kanalisationen und Entwässerungen	189'472.50

Total 2.1 Tiefbauarbeiten 228'992.50

### 2.2 Deckbelagsarbeiten

Total 2.2 Deckbelagsarbeiten -

### 2.3 Werkspezifische Kosten

Total 2.3 Werkspezifische Kosten -

### 2.4 Umgebungsarbeiten

Total 2.4 Umgebungsarbeiten -

### 2.5 Signalisation, Markierung, Beleuchtung

Total 2.5 Signalisation, Markierung, Beleuchtung -

### 2.6 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung ?

Total 2.6 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung 11'007.50

---

**Total 2. Baukosten** **240'000.00**

---

### 3. Übrige Aufwendungen

**KV**  
exkl. MwSt

3.1	Vorabklärungen		
3.1.1	Baugrunduntersuchungen	-	
3.1.2	Kanal-TV, Bestandesaufnahmen	2'000.00	?
3.1.3	Rissprotokolle	-	
3.1.4	Leitungsortungen / Sondagen	-	
	<u>Total 3.1 Vorabklärungen</u>		<u>2'000.00</u>
3.2	Landerwerb, Durchleitungsrechte		
3.2.1	Landerwerb	-	
3.2.2	Durchleitungsrechte	4'000.00	
	<u>Total 3.2 Landerwerb, Durchleitungsrechte</u>		<u>4'000.00</u>
3.3	Auflage, Bewilligungen		
3.3.1	Auflage, Bewilligungen, Gebühren	-	
3.3.2	Absteckungen durch Geometer	-	
	<u>Total 3.3 Auflage, Bewilligungen</u>		<u>-</u>
3.4	Entschädigungen		
3.4.1	Ertragsausfall	3'000.00	
3.4.2	Gartenanlagen	-	
3.4.3	Minderwerte	-	
	<u>Total 3.4 Entschädigungen</u>		<u>3'000.00</u>
3.5	Kontrollen, Abnahmen		
3.5.1	ME-Messungen	1'000.00	
3.5.2	Laboruntersuchungen	-	
3.5.3	Kanal-TV, Druckprüfung	2'000.00	
3.5.4	Erschütterungsmessungen	-	
	<u>Total 3.5 Kontrollen, Abnahmen</u>		<u>3'000.00</u>
3.6	Mutation, Vermarkung		
3.6.1	Mutation, Vermarkung	500.00	
	<u>Total 3.6 Mutation, Vermarkung</u>		<u>500.00</u>
3.7	Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung		
	<u>Total 3.7 Diverses, Unvorhergesehenes und Aufrundung</u>		<u>2'500.00</u>
	<b><u>Total 3. Übrige Aufwendungen</u></b>		<b><u>15'000.00</u></b>



# Übersichtsplan 1:2'000

2

Projekt Nr. 3107-0699

08.05.2023 / rst

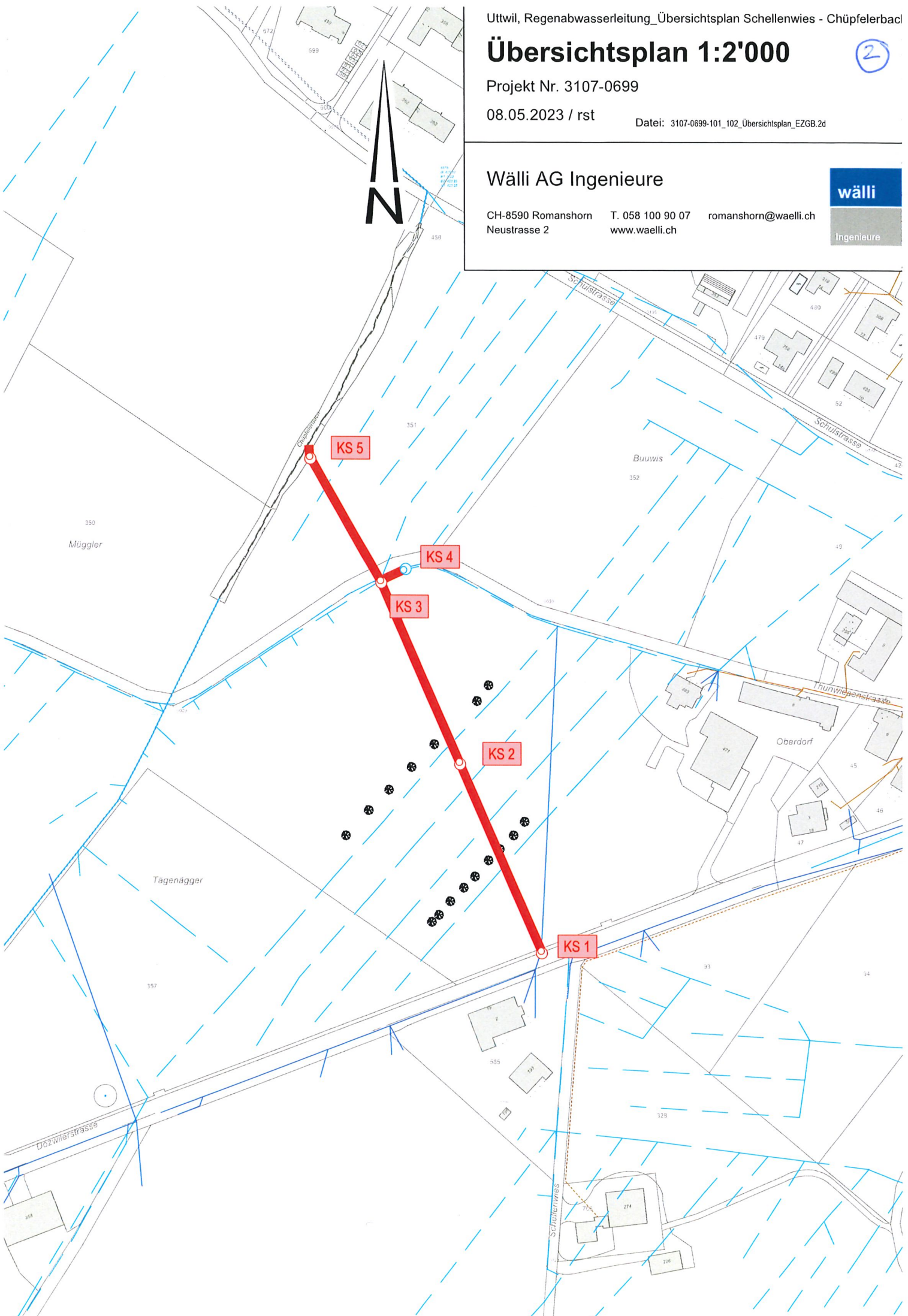
Datei: 3107-0699-101\_102\_Übersichtsplan\_EZGB.2d

Wälli AG Ingenieure

CH-8590 Romanshorn T. 058 100 90 07 romanshorn@waelli.ch  
Neustrasse 2 www.waelli.ch

wälli

Ingenieure



# Regenabwasserleitung Schellenwies - Chüpfelerbach

Auflageprojekt

Grabenprofil 1:20

Ort/Datum  
Die Bauherrschaft: .....

Ort/Datum  
Der Projektverfasser: .....

Ort/Datum  
Der Grundeigentümer: .....

Wälli AG Ingenieure



CH-8590 Romanshorn T. 058 100 90 07 romanshorn@waelli.ch  
Neustrasse 2 www.waelli.ch

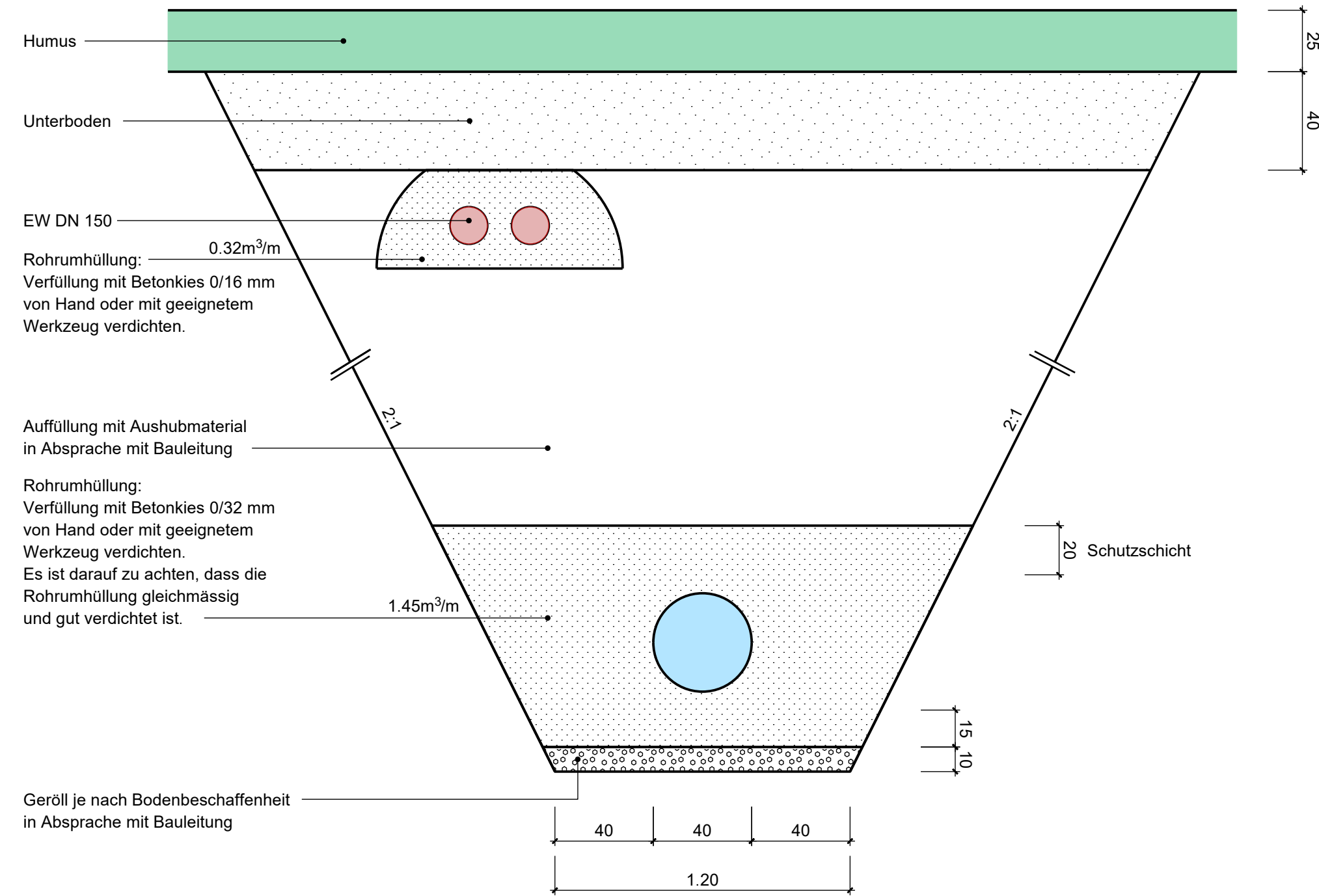
Plan Nr. 3107-0699-305b

Format: 63.0 x 29.7 cm Date: 3107-0699-305b\_Grabenprofil.2d

Entwurf	Gezeichnet	Kontrolliert	Änderung	Datum
akb	rst	akb		28.07.2023
akb	rst	akb	a	28.07.2023
akb	lbe	akb	b	25.10.2023

Profil V1

PP SN 8  
DN 400



# Regenabwasserleitung Schellenwies - Chüpfelerbach

Auflageprojekt

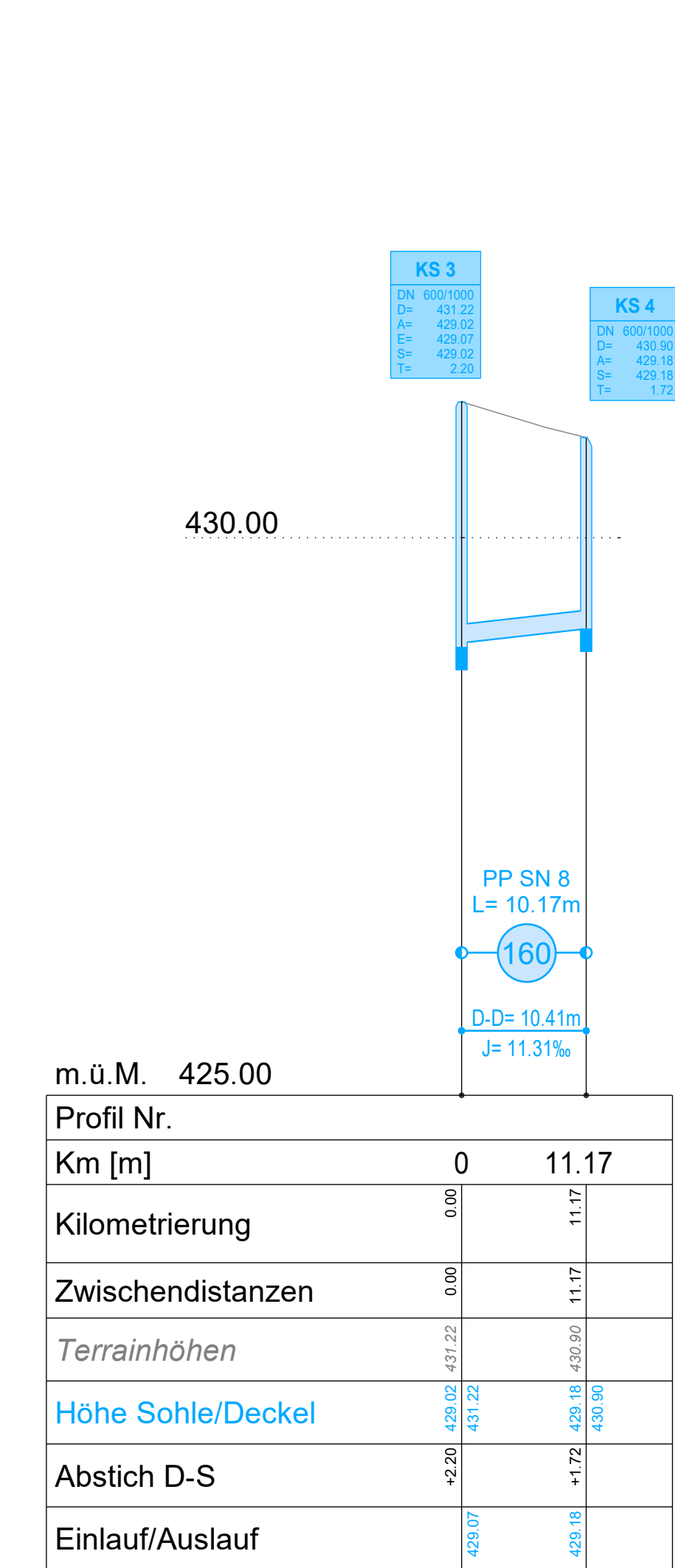
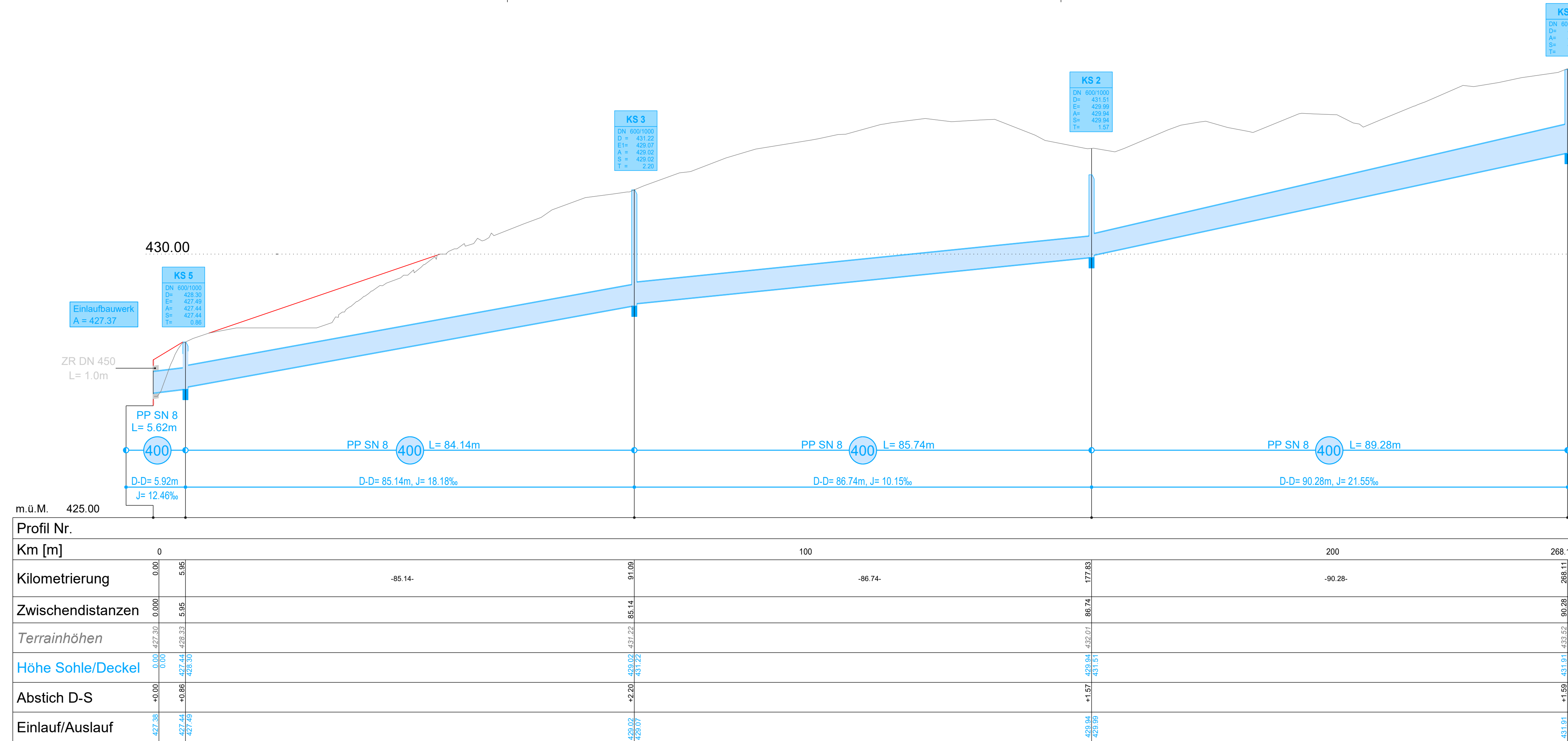
Längenprofil 1:500/50

Ort/Datum  
Die Bauherrschaft: .....

Ort/Datum  
Der Projektverfasser: .....

Ort/Datum  
Der Grundeigentümer: .....

Plan Nr. 3107-0699-304b	
Format: 105.0 x 29.7 cm	Datei: 3107-0699-304b_Laengenprofil.2d
Entwurf	Gezeichnet
akb	rst
akb	sfi
akb	lbe
Kontrolliert	Anderung
akb	a
akb	b
Datum	
28.07.2023	
07.08.2023	
25.10.2023	





# Deklaration Erdarbeiten

Dieses Formular ist nach § 51 PBV jedem Baugesuch beizulegen, bei dem Aushub oder Bodenaushub<sup>1</sup> anfällt, auch wenn dieser vor Ort verbleibt.

**Bauherrschaft** Politische Gemeinde Uttwil

## Angaben zum Bauvorhaben

Adresse Dozwiler-/Thunwiesenstr. PLZ/Ort 8592 Uttwil  
 Politische Gemeinde Uttwil Parzelle Nr. 44,48,351,352,358  
 Landeskoordinaten 2742729 / 1271804

## Volumenangaben<sup>1</sup>

Oberboden 1'150 m<sup>3</sup> und Unterboden 400 m<sup>3</sup> und Aushub 1'200 m<sup>3</sup>  
 davon verbleiben:  
 Oberboden 1'150 m<sup>3</sup> und Unterboden 400 m<sup>3</sup> und Aushub 100 m<sup>3</sup>



1. Ist das Areal im Kataster der belasteten Standorte (KbS)<sup>2</sup> oder in der Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB)<sup>2</sup> eingetragen?  Nein Ja
2. Ist für die Bauparzelle eine der nachstehenden Angaben zutreffend?  Nein Ja
  - Frühere Auffüllung, die nicht in einem der unter Ziffer 1 genannten Verzeichnisse enthalten ist
  - Aktueller oder ehemaliger Betriebs- oder Unfallstandort, der nicht in einem der unter Ziff. 1 genannten Verzeichnisse enthalten ist
  - Frühere oder aktuelle Nutzung als Schreber-/Familiengarten oder Gärtnerei
  - Nahbereich (10 m) korrosionsgeschützter Metallkonstruktionen (Brücken, Masten, Tanks etc)
  - Einsatz oder Ablagerung schadstoffhaltiger und/oder wassergefährdender Stoffe und Abfälle
  - Das Areal diente als Brandstelle resp. es gab einen Brandfall
  - Andere Belastungshinweise (z. B. aufgrund von Untersuchungen): \_\_\_\_\_
3. Ist erkennbar oder bekannt, dass das Material verschmutzt ist?  Nein Ja
  - Es wurden Verfärbungen oder Gerüche festgestellt
  - Es gibt Stellen, an denen verfärbtes oder schlecht riechendes Wasser austritt
4. Befinden sich auf der Bauparzelle invasive Neophyten<sup>3</sup> oder problematische Ackerunkräuter<sup>3</sup>  Nein Ja
  - a) Welche Pflanzen kommen vor?
    - Asiatische Knötericharten (Reynoutria spp.)
    - Essigbaum (Rhus typhina)
    - Schmalblättriges Greiskraut (Senecio inaequidens)
    - Erdmandelgras
    - Andere invasive Neophyten: \_\_\_\_\_
    - unerwünschte Ackerkräuter (z. B. Ackerkratzdistel, giftige Kreuzkräuter)
  - b) Treten die Pflanzen innerhalb oder unmittelbar neben dem Bauvorhaben auf?  Nein  Ja

**falls ja:** Bitte Übersichtsplan und Fotos mit Parzelle und Standort der invasiven Neophyten oder unerwünschten Ackerkräutern beilegen.

Ort/Datum Uttwil, 26.10.2023

Unterschrift 

DUH 001 BAUWISSENSCHAFTLICHE ANSICHTEN



### Gemeindebestätigung

Bauparzelle in KbS oder HKB eingetragen oder. Problempflanzen vorhanden?  Nein  Ja  
 KbS-Register-Nr.: \_\_\_\_\_ Belastungshinweis Boden: \_\_\_\_\_  
 Bemerkungen: \_\_\_\_\_  
 Ort/Datum: Uttwil, 9.11.2023 Unterschrift: \_\_\_\_\_

### Deklaration bitte immer mit dem Baugesuch an die Baugesuchszentrale weiterleiten!

**Bestätigung Kanton** (Amt für Umwelt) Baugesuch-Nr. \_\_\_\_\_  
 Keine Belastungshinweise  
 bitte separate Stellungnahme(n) beachten  
 Bemerkungen: \_\_\_\_\_  
 Ort/Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

### Erläuterungen

Das Formular Deklaration für Erdarbeiten ist **jedem** Baugesuch beizulegen, bei dem Aushub<sup>1</sup> oder Bodenaushub<sup>1</sup> anfällt. Damit soll sichergestellt werden, dass verschmutztes Material ordnungsgemäss entsorgt wird und unbelastete Flächen nicht mit Abfällen oder Problempflanzen belastet werden.

- 1 Unter **Boden** versteht man die oberste Erdschicht, in der Pflanzen wachsen können, also den Oberboden (Humus) und den Unterboden (Stockerde, Mutterboden). In der Regel umfasst der Boden circa den obersten Meter. **Aushub** stammt dagegen aus dem unbelebten Untergrund. Die Unterscheidung der Begriffe ist wichtig, da für sie unterschiedliche Verordnungen gelten. Die Angaben dienen der kantonalen Abfallplanung.
- 2 Standorte, die mit Abfällen im Untergrund belastet sind, werden in einem öffentlichen **Kataster der belasteten Standorte (KbS)** geführt (siehe <https://geoinformation.tg.ch/thurgis/geotgch.html/1861>). Auskünfte können direkt beim AfU eingeholt werden. Hierzu ist eine Vollmacht des Grundeigentümers erforderlich (Formular siehe [www.umwelt.tg.ch](http://www.umwelt.tg.ch) > Abfall und Boden > Downloads Altlasten [Vollmacht-Einsichtnahme-KbS\\_HKB](http://www.umwelt.tg.ch)). Hinweise auf Belastungen des Bodens sind in der öffentlichen **Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB)** erfasst (siehe <https://geoinformation.tg.ch/thurgis/geotgch.html/1861>).
- 3 Unter invasiven **Neophyten** werden gebietsfremde Pflanzen verstanden, die sich auf problematische Weise verbreiten und dadurch Schäden verursachen können (siehe [www.umwelt.tg.ch/neobiota](http://www.umwelt.tg.ch/neobiota)). **Unerwünschte Ackerkräuter** können bei Bodenverschiebungen ebenfalls problematisch werden. In jeder Gemeinde gibt es eine **Ansprechperson** zum Thema Neophyten.

Dieses Formular kann unter [www.umwelt.tg.ch](http://www.umwelt.tg.ch) > Abfall und Boden > Boden > Downloads Boden heruntergeladen werden.

### Weitere Informationen

Amt für Umwelt, Verwaltungsgebäude Promenade, 8510 Frauenfeld

Tel.: 058 345 51 51 | Email: [umwelt.afu@tg.ch](mailto:umwelt.afu@tg.ch) | Website: [www.umwelt.tg.ch](http://www.umwelt.tg.ch) > Abfall und Boden > Boden

### Rechtliche Grundlagen:

Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) und die darauf abgestützten Verordnungen: Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo); Altlasten-Verordnung (AltV), Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA), Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (ChemV), Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (FrSV); Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (Abfallgesetz) des Kantons Thurgau, Verordnung des Regierungsrates zum Planungs- und Baugesetz (PBV).





**Wo wird allfällig überschüssiges Boden- und Aushubmaterial entsorgt?**

Keine bis nur wenig Aushubsentsorgung vorgesehen. Ansonsten Deponie  
Unternehmer

**Wie lange dauert die Ausführung der Terrainveränderung?**

Ca. 1-2 Wochen

**Wird die Terrainveränderung in mehrere Etappen gegliedert? (Wenn ja, in welche?)**

Nein

**Wer führt die Terrainveränderung aus? (Firma mit Adresse und Ansprechperson)**

Auftrag noch nicht vergeben

**Sind Drainageleitungen von der Terrainveränderung betroffen? (Falls ja, so sind diese in den Plänen einzutragen und Angaben zu deren Funktionsfähigkeit zu machen.)**

Nicht bekannt

**Sind offene oder eingedolte Gewässer respektive sonstige Meteorwasserleitungen von der Terrainveränderung betroffen oder in der nächsten Umgebung vorhanden?**

Geplant

**Angaben zur Ausführung und zum Aufbau des neuen Bodens: Wie werden die Bodenmaterialien abgetragen, zwischengelagert und wieder eingebaut? Welche Schichtmächtigkeiten und Schichtabfolgen (Unter- und Oberboden) werden angestrebt?**

Nach der Verfüllung der Rohrleitungszone und des Grabens bis zur Unterkante Unterboden erfolgt die Anhebung des Terrains durch eine zusätzlichen Schüttung mit Aushubmaterial der Baustelle. Diese umfasst eine Fläche von ca. 45x 30 m (1350 m<sup>2</sup>) mit einer Schichtdicke von 0,2- 0,6 m. Der Ober- und Unterboden wird zusammen gemäss Ausbau, wie vorgefunden, auf der Schüttung wieder eingebaut und an das Gelände angepasst.

**Weitere Bemerkungen**

**Ort, Datum**  
Uttwil, 26.10.2023

**Unterschrift**