

Auftraggeber **Einwohnergemeinde Arboldswil**
Ziefnerstrasse 11, 4424 Arboldswil

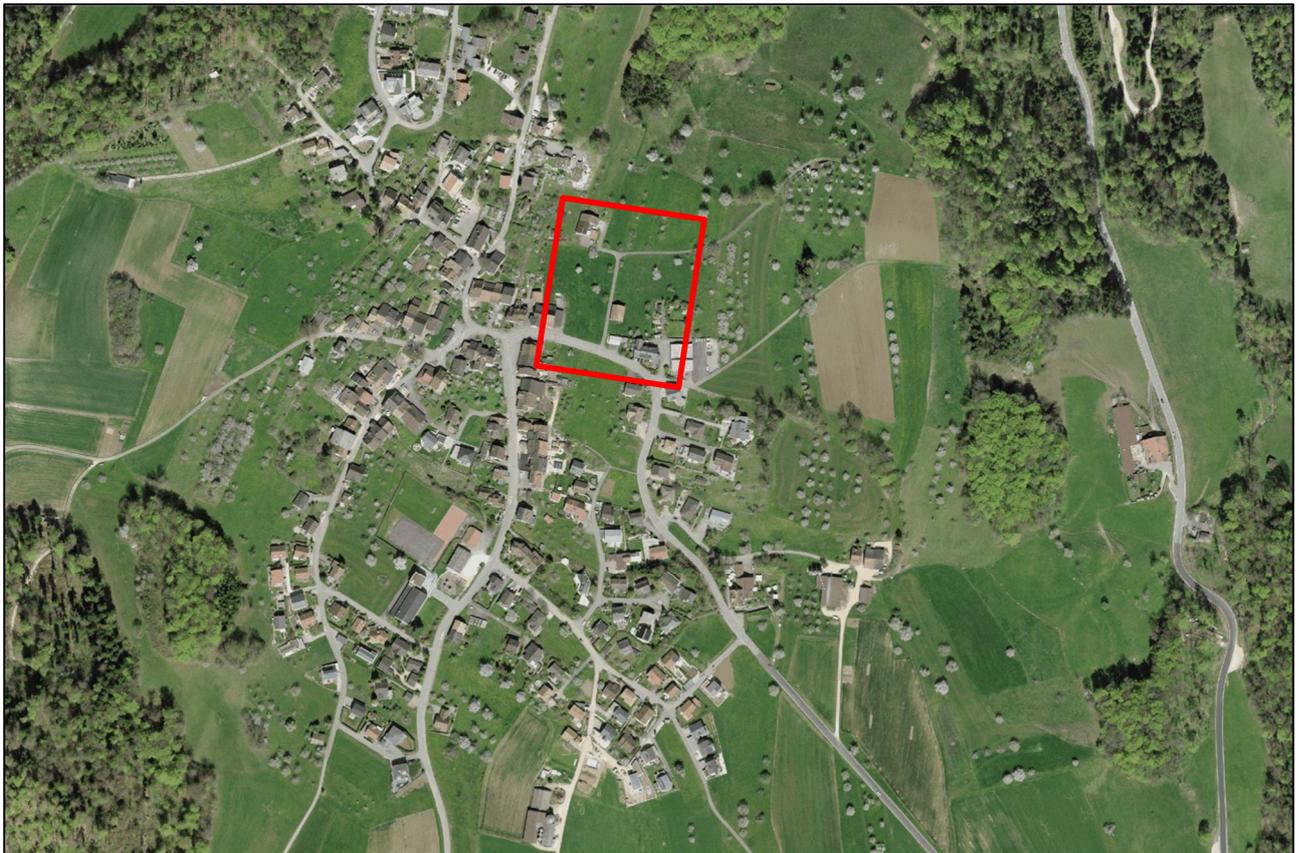
Objekt **Erschliessung „Dursenschüren“**

Projektstufe **Bauprojekt**

Dokument **Technischer Bericht**

Auftragsnummer 20030
Datum 03.12.2021

Verfasser Melvin Tschopp



Inhalt

1	Titel, Bauherrschaft, Objekt	3
2	Ausgangslage, Ziele, Auftrag.....	3
	2.1 Ausgangslage	3
	2.2 Auftrag	3
3	Grundlagen.....	3
	3.1 Normen und Richtlinien.....	3
4	Projektbescrieb / Projektrisiken	4
	4.1 Projektumfang und Eingrenzungen	4
	4.1.1 Strassenbau.....	4
	4.1.2 Kanalisation	4
	4.1.3 Wasserleitung	4
	4.2 Koordination.....	4
	4.3 Erwerb von Grund und Rechten.....	4
5	Ausführung, Bauablauf.....	5
	5.1 Vorgesehene oder mögliche Etappierung	5
6	Kosten.....	5
	6.1 Grundlagen der Kostenermittlung	5
	6.2 Kosten des Projektes	5
7	Zeitplan	5
	7.1 Projektierung.....	5
	7.1.1 Ausarbeitung des Projektes	5
	7.2 Ausführung	5
	7.2.1 Vorbereitungen, Ausschreibungen, Vergaben, Vertragsabschlüsse.....	5
	7.2.2 Dauer der Bauarbeiten.....	5
8	Beilagen / Pläne.....	6
9	Foto - Dokumentation	6

1 Titel, Bauherrschaft, Objekt

Einwohnergemeinde Arboldswil, Ziefnerstrasse 11, 4424 Arboldswil
Arboldswil, Erschliessung „Dursenschüren“

2 Ausgangslage, Ziele, Auftrag

2.1 Ausgangslage

Strassenbau:

Der bestehende Belag in der Dursenschüren präsentiert sich gesamtfächig in einem schlechten Zustand. Gemäss Bericht der Belagsbeprobung ist der Aufbau unterschiedlich, im Bereich der Liegenschaft Dursenschüren 24 besteht der Aufbau aus einer 5cm starken Belagsschicht, darüber wurde eine Oberflächen-Behandlung vorgenommen, im Bereich der Scheune ist eine ca. 5cm starke Tragschicht vorhanden.

Der Asphalt wurde auf eine ca. 15cm starke Mergelschicht verbaut, unter dem Mergel ist der Boden stark Lehmhaltig.

Bis auf den Bereich vor den Liegenschaften Dursenschüren 22, 24 und 26 sind keine Randabschlüsse vorhanden. Die Randabschlüsse, respektive die Fugen, sind wo vorhanden in einem schlechten Zustand, sehr unterschiedlich im Material und teilweise ausgebrochen.

Die Strassenentwässerung erfolgt zurzeit über die Schulter.

Wasserleitung:

Von der Hauptleitung bis in den Einlenker Dursenschüren wurde eine PE de125er Leitung verlegt. Im Einlenker wird diese Leitung auf eine PE de40er Leitung reduziert, welche in dieser Dimension bis zur Liegenschaft 26 geführt wurde. Von dieser Leitung werden gesamt 4 Liegenschaften versorgt. Alle Hausanschlüsse bestehen aus PE. Die bestehende Wasserleitung im Bereich Dursenschüren ist im Durchmesser zu klein, um weitere Liegenschaften versorgen zu können.

Kanalisation:

Die Entwässerung der bestehenden Liegenschaften erfolgt über einen Privaten Mischwasserkanal. Um die Höhendifferenz ab dem hinteren Ende der Dursenschüren zu überbrücken wird im Kreuzungsbereich das Abwasser mit einem Pumpenschacht in einer Druckleitung zur Hauptleitung in der Hauptstrasse geführt.

2.2 Auftrag

Am 20. Juli 2021 erhielt die GRG Ingenieure AG, Gelterkinden, den Auftrag für die Ingenieurleistungen gemäss der Honorarofferte vom 09.07.2021.

3 Grundlagen

3.1 Normen und Richtlinien

Normen der VSS und des SIA
GEP Genereller Entwässerungsplan
Bau- und Strassenlinienplan Arboldswil
Strassenreglement Arboldswil
Abwasserreglement Arboldswil
Wasserreglement Arboldswil

4 Projektbeschreibung / Projektrisiken

4.1 Projektumfang und Eingrenzungen

4.1.1 Strassenbau

Länge: ca. 190m, Fläche: ca. 900m²

Vorgesehen ist die Erschliessung Dursenschüren gemäss dem gültigen Bau- und Strassenlinienplan. Dieser sieht eine Strasse mit einer Breite von 5 bis 4m vor, im Bereich der Dursenschüren 26 ist ein kleiner Wendebereich vorgesehen.

Für die Foundation wird 50cm RC-Kiesgemisch 0/45 verbaut.

Der Asphalt soll mit einer Tragschicht AC T 22N, 8cm erstellt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt wird der Deckbelag, AC 8N, 3cm, eingebaut.

Die neue Erschliessungsstrasse wird ein Quergefälle von 2 – 4% vorweisen.

Auf der wasserführenden Seite wird ein Zweireihiger, gegenüberliegend wird ein Einreihiger Randabschluss versetzt.

Das Konzept der Strassenbeleuchtung wird noch in Zusammenarbeit mit der Elektra Baselland besprochen und eventuell optimiert, vorgesehen sind 5 Kandelaber.

4.1.2 Kanalisation

Die Entwässerung ist gemäss GEP vom Februar 2002 im Trennsystem vorgesehen.

Das Sauberwasser wird dabei in einer PP-Leitung gesammelt und in die bestehende Leitung im Ghaiweg abgeleitet, das Schmutzwasser wird ebenfalls mit Leitungen aus Polypropylen gesammelt und in den Pumpenschacht geleitet.

Um die Höhendifferenz in der Dursenschüren zu überbrücken wird das Schmutzwasser mit einer Pumpe in die Bubendörferstrasse abgeführt.

4.1.3 Wasserleitung

Neubau der Versorgungsleitung.

Ab dem Einlenker in die Dursenschüren wird neu eine PE 100, S 5, de 125mm / di 102.2mm erstellt.

Um stehendes Wasser zu vermeiden wird die Leitung über die Parzellen 151 und 158 bis in die Ziefnerstrasse verlängert, um eine Ringleitung zu erstellen.

Die bestehenden Liegenschaften werden im Strassenbereich an die neue Leitung angeschlossen.

4.2 Koordination

Projektkoordination mit den möglichen involvierten Stellen.

Die Bauarbeiten sind mit den Gemeindewerken und den verschiedenen Werkleitungseigentümern zu koordinieren.

Im Weiteren ist der Miteinbezug der Anwohner sehr wichtig, in Bezug auf die Verkehrsthematik und auf private Bauvorhaben, welche mit diesem Bauprojekt ausgelöst werden.

4.3 Erwerb von Grund und Rechten

Ein Landerwerb ist für das Projekt notwendig.

An der Orientierungsversammlung vom 9. November 2021 wurden die Grundeigentümer über den benötigten Landerwerb informiert.

Die Sauberabwasserleitung wird ab der Dursenschüren bis in den Ghaiweg in Privaten Parzellen verlegt, deshalb sind Durchleitungsrechte für das Projekt notwendig.

Für die Trinkwasserleitung sind keine Durchleitungsrechte notwendig, da die Leitung im öffentlichen Areal verlegt wird.

5 Ausführung, Bauablauf

5.1 Vorgesehene oder mögliche Etappierung

Die genaue Etappierung ist noch nicht bekannt, diese wird mit der Unternehmung definiert. Rücksicht ist auf die beiden bestehenden Liegenschaften in der Dursenschüren zu nehmen.

6 Kosten

6.1 Grundlagen der Kostenermittlung

Preisbasis (Ausschreibung vom 26.10.2021)
Kostenvoranschlag ($\pm 10\%$)

6.2 Kosten des Projektes

Strassenbau:	Fr. 305'000.-
Kanalisation:	Fr. 385'000.-
Wasserleitung:	Fr. 115'000.-
Landerwerbskosten:	Fr. 117'500.-

Total Fr. 922'500.-

Eine detaillierte Kostenzusammenstellung kann aus dem Kostenvoranschlag vom 02.11.2021 entnommen werden.

7 Zeitplan

7.1 Projektierung

7.1.1 Ausarbeitung des Projektes

Das Projekt wurde im Zeitraum Juli bis November 2021 ausgearbeitet.

7.2 Ausführung

7.2.1 Vorbereitungen, Ausschreibungen, Vergaben, Vertragsabschlüsse

Die Ausschreibungen der Tiefbauarbeiten und der Sanitärarbeiten fanden am 8. Oktober 2021 statt, der Eingabetermin wurde auf den 26. Oktober 2021 fixiert. Die Abgabe der Vergabeanträge an den Gemeinderat erfolgte am 2. November 2021.

Die Arbeiten werden nach der Kreditgenehmigung an der Einwohnergemeindeversammlung an die Gysin Tiefbau AG, Hölstein, und an die Rippas AG, Reigoldswil, vergeben.

7.2.2 Dauer der Bauarbeiten

Der Baubeginn ist auf den Frühling 2021 vorgesehen.
Es ist mit einer Bauzeit von ca. 4 bis 5 Monaten zu rechnen.

8 Beilagen / Pläne

20030 - 22	Beitragsperimeter, 1:200
20030 - 31	Situation Werkleitungen IST, 1:200
20030 - 32	Situation Werkkoordination, 1:200
20030 - 33A	Situation Strassenbau, 1:200
20030 - 34	Situation Reinwasserkanal, 1:200
20030 - 35	Längenprofil Strassenbau Teil 1, 1:200/20
20030 - 36A	Längenprofil Strassenbau Teil 2, 1:200/20
20030 - 37	Querprofile und Normalprofil Teil 1, 1:100 / 1:50
20030 - 38A	Querprofile und Normalprofil Teil 2, 1:100 / 1:50
20030 - 39	Längenprofil Reinwasserkanal 1:200
20030 - 42	Wasserleitungsschema

- Kostenvoranschlag Strassenbau 03.12.2021
- Kostenvoranschlag Wasserleitung 02.11.2021
- Kostenvoranschlag Kanalisation im Trennsystem 02.11.2021
- Kostenvoranschlag Landerwerb 03.12.2021

9 Foto - Dokumentation



