

Gemeinde Arisdorf

Bauprojekt

**Neubau Wasserleitung/Kanalisation Mühle-
matt**

Hauptstrasse bis Parzelle 3530

**Wasserleitung
Kanalisation**

Projekt: 066.06.0458 - 4
25. Oktober 2024

Impressum

Büro **Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG**
Rufsteinweg 1, 4410 Liestal
Tel. +41 (61) 935 10 20
info@sutter-ag.ch

Autoren Larissa Wyler

Änderungsverzeichnis

Index	Datum	Änderungen	Erstellt	Geprüft	Freigabe
-	25.10.2024	Erstellung Technischer Bericht	LWY	IHE	NIV
A					
B					
C					
D					
E					

Verteiler

- ▶ Gemeinde Arisdorf
Hakan Sürüci, Gemeindeverwalter
- ▶ Sutter AG, interne Ablage

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Grundlagen	4
2. Ausgangslage und Auftrag	4
3. Projektbezogene Beschlüsse	5
3.1 Nutzungsplan	5
3.1.1 Vereinbarte Nutzungsdauer	5
3.1.2 Vereinbarte Nutzungsart	5
3.2 Abgrenzung Perimeter	6
3.3 Landerwerb	6
3.4 Projektgliederung	6
4. Projektbeschreibung	7
4.1 Wasserleitung	7
4.2 Kanalisation	8
4.2.1 Mischwasserkanal	8
4.2.2 Regenwasserkanal	9
5. Werkleitungen	9
6. Bauablauf	10
7. Kosten	10
8. Termine	10

Projekthalt

▶ Ist-Zustand Werkleitungen, 1:200	066.06.0458 - 1
▶ Werkkoordination, 1:200	066.06.0458 - 2
▶ Längenprofile Kanalisation, 1:500/50	066.06.0458 - 3
▶ Technischer Bericht	066.06.0458 - 4
▶ Kostenvoranschlag	066.06.0458 - 5

1. Grundlagen

Als Grundlage dienen:

- ▶ Strassenreglement Gemeinde Arisdorf vom März 2004
- ▶ Strassennetzplan Gemeinde Arisdorf vom April 1991
- ▶ Zonenvorschriften Siedlung / Zonenreglement Siedlung vom Dezember 2018
- ▶ Genereller Entwässerungsplan (GEP) Arisdorf vom März 2004
- ▶ Kanalisations-Reglement vom August 2007
- ▶ Übersichtsplan Wasserversorgung Arisdorf vom Mai 2021
- ▶ Reglement der Wasserversorgung, August 2007
- ▶ Besprechungen mit Gemeinderat
- ▶ Grundbuch-, Werk- und Leitungskataster der Gemeinde Arisdorf und Drittwerke
- ▶ Geländeaufnahmen durch Ingenieurbüro Sutter AG und Berchtold & Tosoni AG
- ▶ Planunterlagen Gemeindeprojekt, Erschliessung Unterdorf Arisdorf, Stand Bauprojekt Vorabzug vom Januar 2022
- ▶ Planunterlagen Kantonsprojekt, Erneuerung der Hauptstrasse Arisdorf, Stand Ausführungsprojekt vom August 2024

2. Ausgangslage und Auftrag

Durch die Bauarbeiten an der Hauptstrasse und der damit verbundenen Wasserleitungserneuerung hat sich gezeigt, dass die Liegenschaften Mühlematt 16 und 20 über die Parzelle 4465 mit Trinkwasser versorgt werden. Durch die Ausserbetriebnahmen dieser alten Wasserleitung ist derzeit keine reguläre Trinkwasserversorgung der oben genannten Liegenschaften möglich. Beide Gebäude werden momentan über einen provisorischen Wasseranschluss gespiesen. Der Hydrant auf der Parzelle 4092 ist zurzeit ausser Betrieb.

Die Strassenentwässerung der Hauptstrasse verläuft mit der alten Linienführung teilweise ebenfalls über die Parzelle 4465 und teilweise im Strassenbereich Mühlematt, sowie über die anliegenden Privatparzellen. Mit der Erneuerung der Hauptstrasse wird auch das Strassenwasser zentraler gesammelt. Der Tiefpunkt der neuen Strassenentwässerung liegt im Bereich Mühlematt.

Die Bauprojekte der Gebäude auf den Parzellen 4173, 5270 und 5271 haben bisher noch keinen Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation.

Am Strassenbau sind keine Arbeiten geplant. Im Bereich des Grabens wird der Oberbau wieder hergestellt.

Im vorliegenden Bauprojekt sind die Linienführung von Wasser- und Abwasserleitungen ausgearbeitet.

3. Projektbezogene Beschlüsse

3.1 Nutzungsplan

3.1.1 Vereinbarte Nutzungsdauer

Für die unten angegebenen Werte wird angenommen, dass die notwendigen Unterhalts- und Wartungsarbeiten jeweils ausgeführt werden.

Bodenleitungen Entwässerung	50 Jahre
Bodenleitungen Wasserversorgung	50 - 80 Jahre

3.1.2 Vereinbarte Nutzungsart

Bodenleitungen Entwässerung

- ▶ separate Bodenleitungen für Mischwasserkanal aus Teilen des Siedlungsgebiets
- ▶ separate Bodenleitungen für Sauberwassermenge aus Teilen des Siedlungsgebiets

Bodenleitungen Wasserversorgung

- ▶ Transport der notwendigen Löschwassermenge und Versorgung der Liegenschaften mit Trinkwasser
- ▶ Druckstufe PN 16

Bodenleitungen Brunnenleitung

- ▶ Wasserzufuhr für Brunnen

3.2 Abgrenzung Perimeter

Der Projektperimeter liegt südwestlich der Hauptstrasse im Bereich der Strasse Mühlematt in Arisdorf. Die Erschliessung von Kanalisation und Wasserleitung beginnt im Einmündungsbereich zur Hauptstrasse und endet vor der Parzelle 3530. Die weiterführenden Werkleitungen oberhalb des Projektperimeters werden im Zuge des Kantonsprojekts Erneuerung Hauptstrasse vorbereitet und mittels Provisoriums am heutigen System angeschlossen. Am Strassenbau sind keine Arbeiten geplant.



Quelle: GeoView BL mit Abschnittperimeter

3.3 Landerwerb

Für den Bau der Werkleitungenerschliessung ist kein Landerwerb notwendig.

3.4 Projektgliederung

Das Erschliessungsprojekt wird in Kanalisation und Wasserleitung unterteilt.

4. Projektbeschreibung

4.1 Wasserleitung

Die Liegenschaften Mühlematt 16 und 20 über die Parzelle 4465 ist momentan über einen Provisorischen Wasseranschluss gespiesen. Durch die Bauarbeiten an der Hauptstrasse wurde der Anschluss auf der Parzelle 4465 aufgehoben.

Die Trinkwasserleitung Mühlematt wird am neugebauten Anschluss der Hauptstrasse angehängt. Die Leitung wird entlang der Strasse Mühlematt und bis hin zum Hydranten auf der Parzelle 4092 geführt. Der Ringschluss zum Winkel wird aufgehoben. Mit der Erschliessung Unterdorf soll der Ringschluss zu einem späteren Zeitpunkt bis zur Hauptstrasse geführt werden. Die Liegenschaften Mühlematt 16 und 20 werden an die neue Trinkwasserleitung gehängt.

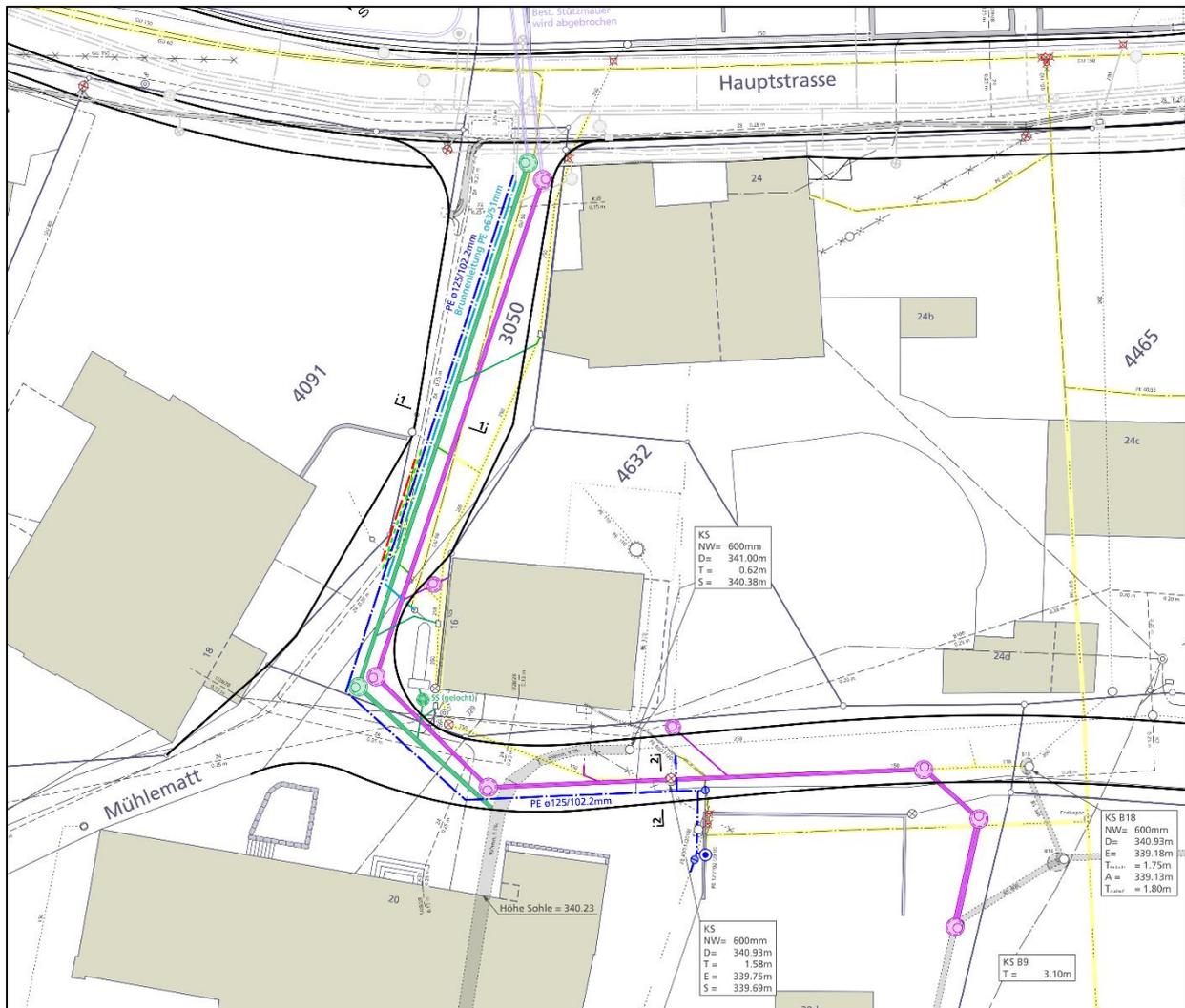
Technische Daten, Trinkwasserleitung:

- ▶ Länge: ca. 68 m
- ▶ Leitungsüberdeckung: 1.20 m
- ▶ Durchmesser: DN 125/102.2 mm
- ▶ Material: Kunststoffleitung aus Polyethylen (PE)

Der Brunnen auf der Parzelle 4632 wird an eine separate Wasserleitung gehängt.

Technische Daten, Brunnenleitung:

- ▶ Länge: ca. 32 m
- ▶ Leitungsüberdeckung: 1.20 m
- ▶ Durchmesser: DN 63/51 mm
- ▶ Material: Kunststoffleitung aus Polyethylen (PE)



Quelle: Werkkoordinationsplan Sutter AG

4.2 Kanalisation

Die Leitungen schliessen an das neue Abwassernetz der Hauptstrasse an. Das Verlegeprofil der Kanalleitungen entspricht die Leitungsüberdeckung > 1m dem Typ U1 und < 1.0 m Überdeckung dem Typ U4, die Rohrumhüllung erfolgt beim Typ U4 entsprechend mit Beton.

4.2.1 Mischwasserkanal

Der Mischwasserkanal wird rund 88 m vom neu gebauten Kontrollschacht im Einmündungsbereich zur Hauptstrasse bis zum Kontrollschacht B9 der Parzelle 4092 neu erstellt. Er weist einen Leitungsdurchmesser von ø250 bis 400 mm auf und wird auf einer Tiefe von 1.30 bis 4.00m erstellt.

Technische Daten:

- ▶ Länge: ca. 88 m
- ▶ Leitungstiefe: 1.16 – 4.04 m
- ▶ Gefälle: 2.5 – 7.8 %
- ▶ Durchmesser: DN 250 mm, DN 400 mm
- ▶ Material: Kunststoffleitung aus Polypropylen (PP)
- ▶ Verlegeprofil: U1 mit Betonkies
- ▶ Kontrollschächte: 1 Stk. DN 800 mm (Centub)
5 Stk. DN 1000 mm (Centub)

4.2.2 Regenwasserkanal

Der Regenwasserkanal wird rund 37 m vom neu gebauten Kontrollschacht im Einmündungsbereich zur Hauptstrasse bis zum Anschluss an den bestehenden Regenwasserkanal auf der Parzelle 4092 neu erstellt. Er weist einen Leitungsdurchmesser von $\varnothing 250$ mm auf und wird auf einer Tiefe von rund 0.60 bis 1.90 m erstellt.

Technische Daten:

- ▶ Länge: ca. 37 m
- ▶ Leitungstiefe: 0.60 – 1.90 m
- ▶ Gefälle: 1.0 – 8.5 %
- ▶ Durchmesser: DN 250 mm
- ▶ Material: Kunststoffleitung aus Polypropylen (PP)
- ▶ Verlegeprofil: U1 mit Betonkies
- ▶ Kontrollschächte: 1 Stk. DN 800 mm (Centub)
1 Stk. DN 1000 mm (Centub)

5. Werkleitungen

Alle vorhandenen Werkleitungen sind, soweit bekannt, im Situationsplan eingezeichnet (siehe Ist-Zustand Werkleitungen). Netzerweiterungen für Telefon, Elektrizität und Kabelfernsehen werden durch die zuständigen Werkeigentümer geplant und ausgeführt.

6. Bauablauf

Die Baustelle startet am tiefsten Punkt des Projektperimeters. Die Leitungen werden erst im Bereich der Parzelle 4092 erstellt, anschliessend kann der Zusammenschluss im Bereich Mühlematt gebaut werden.

7. Kosten

Die Kosten setzen sich aus Erfahrungswerten und Angebotspreisen aus aktuellen vergleichbaren Projekten zusammen. Die Preisbasis ist Oktober 2024. Die Kostengenauigkeit auf Stufe Bauprojekt beträgt +/-10%.

Total Baukosten inkl. MwSt.		CHF	480'000.--
Kanalisation	CHF	375'000.--	
Wasserleitung	CHF	105'000.--	

Detailliertere Angaben können dem Kostenvoranschlag entnommen werden.

8. Termine

- ▶ Gemeinderats-Beschluss: 28. Oktober 2024
- ▶ Einwohnergemeindeversammlung: 11. Dezember 2024
- ▶ Baubeginn: 1. November 2024
- ▶ Bauende: Februar/März 2024

Die Termine werden mit dem Baumeister und Sanitär koordiniert.