

Gemeinde Remetschwil

Einwohnergemeinde Remetschwil

# **Pumpwerk Schürmatte, Reservoir Schürhau und Quellen Schürmatte Neubau und Wiederinstandstellung**

Bauprojekt

## **Planungsbericht**

01.05.2026 / mue



Porta AG  
Etzelmatt 5  
5430 Wettingen  
T 058 580 98 10  
wettingen@portaag.ch  
www.portaag.ch

## Impressum

Auftraggeber	Einwohnergemeinde Remetschwil
Bearbeitung	Lea Mühlemann
Zitervorschlag	
Version	1.0
Datum / Referenz	01.05.2026 / mue
Auftrags-Nr.	4039PDW101
Dateiname	20260501_TB_Bauprojekt_Kreditantrag.docx

## Versionenübersicht

Version	Datum	Kommentar/Mutation	Status
1.0	01.05.2026	Bericht für Kreditantrag	Freigabe

## Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage .....	1
1.1	Einleitung .....	1
1.2	Auftrag .....	1
2	Vorschriften und Grundlagen .....	2
3	Projekt .....	3
3.1	Ausgangslage .....	3
3.2	Projektumfang .....	3
3.3	Quellen und Brunnstuben Schürmatte .....	3
3.3.1.1	Brunnstuben .....	4
3.3.2	Chlorothalonil .....	4
3.3.2.1	Schutzzonen .....	5
3.4	Pumpwerk Schürmatte .....	5
3.4.1	Bestehendes Stufenpumpwerk Schürmatte .....	6
3.4.2	Bestehendes Quellwasserpumpwerk Schürmatte .....	6
3.4.3	Neues Pumpwerk Schürmatte .....	6
3.5	Reservoir Schürhau .....	7
3.5.1	Werkleitungen .....	8
3.6	Steuerung .....	8
4	Bauausführung .....	10
4.1	Allgemein .....	10
4.2	Quellwasserschutzzonen .....	10
4.3	Baugrund / Geologie .....	11
4.4	Wasserhaltung .....	11
4.5	Hochwasser und Oberflächenabfluss .....	11
4.6	Belastete Standorte KBS und Prüfperimeter Bodenaushub PPBA .....	12
4.7	Geschützte Objekte .....	12
4.8	Archäologie .....	13
4.9	Bodenschutz .....	13
4.10	Wald .....	13
4.11	Dienstbarkeiten .....	13
4.12	Wasserversorgung während der Bauzeit .....	13
4.13	Bauablauf .....	14
5	Finanzierung .....	15
5.1	Kostenvoranschlag .....	15
5.1.1	Hinweis zur aktuellen Marktlage .....	15
5.1.2	Kostenaufteilung .....	15
6	Bewilligung / Genehmigung und weiteres Vorgehen .....	16
7	Kredit und Antrag .....	17

## Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Kostenvoranschlag.....	19
Anhang 2	Schutzonenplan 2019.....	20
Anhang 3	Funktionsschema .....	21

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Quellertrag Schürmatte von Januar 2023 bis September 2024 (BS1 im August/September 2024 ausser Betrieb).....	3
Tabelle 2	Kostenaufteilung einzelne Projektbestandteile (exkl. MwSt., exkl. Bauteuerung) .....	15

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Brunnstube Schürmatte 1 .....	4
Abbildung 2	Bestehendes Pumpwerk Schürmatte.....	5
Abbildung 3	Längenprofil von BS1 zum Standort des geplanten PW Schürmatte .....	6
Abbildung 4	Beispiel eines PE-Fertigpumpwerks und geplante Lage neues PW Schürmatte .....	7
Abbildung 5	Reservoir Schürhau Aussenansicht, Betriebsraum und Kammern.....	7
Abbildung 6	Blick von oben auf bestehende Wegparzelle Nr. 260 .....	8
Abbildung 7	Ausschnitt Bauzonenplan AGIS, Stand 17.04.2026 .....	10
Abbildung 8	Schutzonenplan Quellfassungen Schürmatte, Waldburger Ingenieure AG, 2019 .....	11
Abbildung 9	Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser und Gefährdungskarte Oberflächenabfluss AGIS, Stand 17.04.2026 .....	12
Abbildung 10	Ausschnitt Belastete Standorte KBS, AGIS, Stand 17.04.2026 .....	12
Abbildung 11	Ausschnitt Kulturlandplan AGIS, Stand 17.04.2026 .....	12
Abbildung 12	Ausschnitt Archäologische Fundstellen AGIS, Stand 17.04.2026 .....	13

## **1 Ausgangslage**

### **1.1 Einleitung**

Die Gemeinde Remetschwil nutzt für die Trinkwasserversorgung unter anderem die gemeindeeigenen Quellen Schürmatte. Diese Quellerträge fliessen in das bestehende Quellwasserpumpwerk Schürmatte, welches dieses Wasser ins Versorgungsnetz und ins Reservoir Schürhau der Gemeinde Remetschwil pumpt. Im gleichen Gebäude befindet sich das Stufenpumpwerk Schürmatte, welches die Zone Sennhof der Gemeinde versorgt. Beide Pumpwerke sind in die Jahre gekommen und dringend zu ersetzen. Im gleichen Zug sollen die Brunnstuben Schürmatte saniert und eine neue Förderleitung für das Quellwasser zur Mischung im Reservoir Schürhau erstellt werden. Dazu sind Werkleitungsarbeiten sowie Anpassungsarbeiten am Rohrbau im Reservoir Schürhau nötig.

### **1.2 Auftrag**

Die Porta AG erhielt am 11.11.2025 den Auftrag für die Projektierung der Instandstellung der Quellen Schürmatte, des Neubaus des Stufenpumpwerks Schürmatte, der Förderleitung zum Reservoir Schürhau und der Ertüchtigung des Reservoirs Schürhau.

## 2 Vorschriften und Grundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG), SR 814.20
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998, SR 814.201
- Wegleitung Grundwasserschutz, BUWAL (2004)
- W2 d Richtlinie für die Qualitätssicherung in Grundwasserschutzzonen, SVGW (März 2005)
- W3/E3 d Richtlinie für Trinkwasserinstallationen, SVGW (2013)
- W4 Richtlinie für Wasserverteilung: Planung, Projektierung, Bau, Prüfung sowie Betrieb und Instandhaltung der Trinkwasserverteilung ausserhalb von Gebäuden, SVGW (März 2022)
- W6 d Richtlinie für Trinkwasserreservoirs; Planung, Projektierung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Reservoirs, SVGW (März 2025)
- W10 Richtlinie für die Projektierung, Ausführung und Betrieb von Quelfassungen, SVGW (1989)
- W13 Richtlinie zur UV-Desinfektion in der Wasserversorgung, SVGW (2010)
- W1018 Minimalstandards für die Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in der Wasserversorgung, SVGW (2019)
- Generelle Wasserversorgungsplanung GWP 2023, Waldburger Ingenieure AG, 05.08.2024
- Schutzzonenreglement für die Quelfassungen Sorchen und Schürmatte 1-4 der Gemeinde Remetschwil (AG, 14.03.1988)
- Bericht Quellaufnahmen 2018/19, K. Lienhard AG, 25.07.2019
- Budget für die Sanierung der Quellwasserfassungen Schürmatte, Waldburger Ingenieure AG, 04.09.2019
- Schutzzonenplan 1:1000, Waldburger Ingenieure AG, 12.08.2019
- Stellungnahme Quellspülung Schürmatte, Waldburger Ingenieure AG, 13.08.2019
- Technischer Bericht für Baugesuchs-Anfrage Neubau Pumpwerk Schürmatte, Waldburger Ingenieure AG, 22.04.2025
- Stellungnahme Abteilung für Baubewilligungen BVUAFB.25.1020, 20.05.2025
- Begehungen vor Ort mit dem Brunnenmeister vom 05.05.2025 und 14.04.2026
- Werkkataster der Gemeinde Remetschwil
- Amtliche Vermessung der Gemeinde Remetschwil
- Archipläne der Gemeinde Remetschwil:
  - o Sanierung Quelfassung und Brunnstube Schürmatte, Waldburger + Partner AG, 11.12.1987
  - o PAW Brunnstube Schürmatte 2, Waldburger + Partner AG, 30.10.1990
  - o PAW Brunnstube Schürmatte 3, Waldburger + Partner AG, 30.10.1990
  - o Reservoir Schürhau Bau- und Armaturenplan, A. Ries Ingenieurbureau, 10.06.1974
  - o Reservoir Schürhau Lageplan, A. Ries Ingenieurbureau, 10.06.1974

### 3 Projekt

#### 3.1 Ausgangslage

Die Fa. Waldburger AG hat im April 2025 eine Baugesuchs-Anfrage mit technischem Bericht für den Neubau des Pumpwerks Schürmatte bei den kantonalen Fachstellen eingereicht. In dieser Anfrage wurde ein neuer Standort des Pumpwerks nordwestlich der heutigen Brunnstube 1 in der Schutzzone S2 mit neuer Einspeiseleitung ins Reservoir Schürhau vorgeschlagen. Mit Stellungnahme vom 20.05.2025 (BVUAFB.25.1020) hat die Abteilung für Baubewilligungen für das Vorhaben eine grundsätzliche Baubewilligung mit Auflagen in Aussicht gestellt. Auf Basis dieser Grundlage wurde die Situation der Wasserversorgung Remetschwil gemäss Auftrag des Gemeinderates an die Porta AG für das Bauprojekt vom 11.11.2025 nun gesamtheitlich betrachtet und das nachfolgende Projekt ausgearbeitet.

#### 3.2 Projektumfang

Das Projekt umfasst folgende Elemente:

- Bau eines neuen Quellwasser- und Stufenpumpwerks Schürmatte mit den nötigen Anschlussleitungen für Strom, Wasser, Steuerkabel etc.
- Instandstellung der Brunnstuben Schürmatte 1-4
- Bau einer direkten Pumpenleitung für das Quellwasser vom QWPW ins Reservoir Schürhau zur Durchmischung des Wassers
- Gleichzeitiger altersbedingter Ersatz der bestehenden Zu-/Ableitung des Reservoirs Schürhau und Bau eines Kabelschutzrohrs zum Reservoir Schürhau mit Ersatz des bestehenden Signalkabels und einem zusätzlichen Reserveschutzrohr für allfälligen zukünftig benötigten Ersatz der Stromzuleitung
- Ertüchtigung des Reservoirs Schürhau für den Anschluss der neuen Quellwasserpumpleitung (altersbedingter Ersatz Rohrbau, kleinere bauliche Anpassungen)
- Altersbedingter Ersatz der Steuerung der Wasserversorgung Remetschwil, um die Steuerung des neuen Pumpwerks Schürmatte darin integrieren zu können
- Überarbeitung des Schutzzonenreglements und der Ausscheidung der Schutzzonen

#### 3.3 Quellen und Brunnstuben Schürmatte

Die Quellen Schürmatte bestehend aus vier Brunnstuben auf der Parzelle 261, wobei Brunnstuben 1-3 jeweils zwei Fassungsstränge haben und Brunnstube 4 einen Fassungsstrang hat. Der rechte Fassungsstrang von Brunnstube 3 ist seit über 20 Jahren im Verwurf und wird nicht genutzt. Bei der Kamerabefahrung 2019 wurde festgestellt, dass bei mehreren Quellfassungen Wurzeleinwüchse vorhanden sind (Brunnstube 2 rechts und links, Brunnstube 3 Mitte und Brunnstube 4) und diese nochmals mit Hochdruck gereinigt werden sollen. Brunnstube 1 ist in gutem Zustand. Für alle Brunnstuben wurde 2019 eine Befahrung/Spülung in einem Zyklus von 5 Jahren empfohlen, weshalb im Rahmen des Projekts sämtliche Brunnstuben befahren und gespült werden sollen.

Tabelle 1 Quellertrag Schürmatte von Januar 2023 bis September 2024 (BS1 im August/September 2024 ausser Betrieb)

Ertrag	BS1		BS2		BS3		Total		Hochrechnung
	Rechts	Links	Rechts	Links	Mitte	Links =BS4	[l/min]	[m³/Tag]	
Min.	28	4	3	18	2	0	58	84	30'485
Mittel	47	10	7	33	11	12	115	166	60'607
Max.	66	14	10	54	24	33	181	261	95'134

Gemäss dem GWP 2023 decken die Quellen Schürmatte ca. einen Viertel des Wasserbedarfs der gesamten Wasserversorgung Remetschwil. Die Instandstellung und der weitere Betrieb der Brunnstuben und Quellleitungen ist also zwingend und dringend.

### 3.3.1.1 Brunnstuben

Die bestehenden Brunnstuben sind grundsätzlich in einem guten Zustand und verfügen alle über einen Trockeneinstieg. Die Einstiege in die Brunnstuben mit einem Durchmesser von 60cm müssen jedoch auf 80 cm erweitert und die Leitern mit Einstiegshilfen ausgestattet werden. Im Fassungsbereich der Brunnstube 2 bestehen grössere geschützte Hecken, welche in Fassungsnahe nicht empfohlen werden. Es wird empfohlen dies im Unterhalt zukünftig entsprechend zu berücksichtigen, wobei allfällige Rodungen aus der Überarbeitung des Schutzzonenreglements nicht Teil des Projekts sind. Die einzelnen Schutzzonen S1 sind heute nicht eingezäunt. Sollte im Rahmen der Überarbeitung des Schutzzonenreglements eine Einzäunung der Schutzzonen gefordert werden, ist dies nicht Teil dieses Projekts.

In der Brunnstube 1 kam es in der Vergangenheit nach Unwettern zu einem Rückstau aus der Überlaufleitung in die Brunnstube, weshalb die Quelle bereits temporär ausser Betrieb genommen werden musste. Da es durch diese Rückstauproblematik zu allfälligen Verschmutzungen im Trinkwassernetz kommen könnte, ist die Ursache dringend und zwingend zu beheben. Dazu ist eine neue Überlaufleitung PP 200 an einen rückstausicheren Kontrollschacht in der Schürmattstrasse zu erstellen und der bestehende Anschluss an die Kanalisation zu verschliessen.



Abbildung 1 Brunnstube Schürmatte 1

### 3.3.2 Chlorothalonil

Gemäss Weisung 2024/1 vom 22.05.2024 stuft das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) alle Abbauprodukte des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil in Trinkwasser als relevant ein. Für relevante Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln in Trinkwasser gilt ein Höchstwert von 0.1 µg/l. Als relevant werden die Metaboliten R417888 und R471811 bewertet und folgende Massnahmen als verhältnismässig erachtet: Bei Werten von R417888 < 0.1 µg/l und R471811 zwischen 0.1 µg/l und 1.0 µg/l sind keine Massnahmen erforderlich. Bei Werten R417888 > 0.1 µg/l und R471811 > 1.0 µg/l sind Massnahmen zur Senkung der Konzentration festzulegen.

Gemäss Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes B-531/2020 vom 12. März 2026 wird der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, durch welchen die Abbauprodukte (Metaboliten) von Chlorothalonil ins Grund- und Trinkwasser gelangen können, weiterhin verboten. Es wird daher nach aktuellem Stand weiterhin empfohlen an obenstehender Weisung von 2024 festzuhalten und Massnahmen zur Senkung der Konzentration sind umzusetzen.

Die Quellfassungen Schürmatte wurden im Jahr 2020 wegen zu hoher Chlorothalonil-Konzentration des Metaboliten R471811 ausser Betrieb genommen. Im August 2021 wurden die Quellen wieder in Betrieb genommen, wobei gemäss Vorgaben des Kantons zukünftig Massnahmen zur Verringerung des Chlorothalonilgehalts getroffen werden müssen, um die Quellen weiterhin nutzen zu können. Als solche Massnahme gilt die geplante Mischung des Quellwassers mit

Wasser anderer Bezugsorte im Reservoir Schürhau, bevor das Wasser in das Netz eingespiesen wird. Da heute das Quellwasser direkt ins Netz eingespiesen wird, ist dafür der Bau einer neuen Leitung notwendig.

### 3.3.2.1 Schutzzonen

Die Schutzzonen der Quellen Schürmatte sind ausgeschieden und wurden 2004 rechtskräftig verfügt. Schutzzonen müssen ca. alle 15 Jahre neu überarbeitet werden. Die Abteilung für Umwelt AfU gelangte diesbezüglich im Herbst 2016 an den Gemeinderat. Auf Grund überholter Grundlagendaten zum Zustand der Quelfassungen und -leitungen wurden 2018/2019 Kanalfernsehaufnahmen ausgelöst und der Zustand eruiert. Gemäss einem Bericht von 2019 zum Zustand der Quelfassungen wurden Massnahmen definiert, um deren Zustand zu erhalten und die Bearbeitung der Schutzzonenunterlagen bis dahin ausgesetzt. Aufgrund der Chlorothalonil-Problematik 2020 wurde dies unterbrochen und seither nicht fertiggestellt. Wohl aus diesem Grund liegt zwar ein überarbeiteter Schutzzonenplan von 2019 im Entwurf vor, diese überarbeiteten Schutzzonen wurden aber nie ausgeschieden. Im Rahmen dieses Projekts wurden die neuen Schutzzonen von 2019 gemäss Entwurf verwendet, da davon auszugehen ist, dass diese zukünftig gelten werden – diese Schutzzonendimensionierungen entsprechen nicht den aktuell ausgeschiedenen und zum Beispiel im AGIS dargestellten Schutzzonengrenzen.

Die Überarbeitung der Schutzzonen ist dringend wieder aufzunehmen und abzuschliessen. Die Grundwasserschutzzonen müssen überprüft, vom Gemeinderat Remetschwil verfügt und von der Abteilung für Umwelt genehmigt werden (ordentliches Schutzzonenverfahren). Gemäss Stellungnahme des Kantons 2025 muss vor Beginn der Bauarbeiten mindestens ein neuer Schutzzonenplan als Entwurf bei der Abteilung für Umwelt zur Vorprüfung eingereicht werden.

Daher hat die Überarbeitung der Schutzzonen ebenfalls im Rahmen dieses Projekts zu erfolgen. Allfällig daraus resultierende zusätzliche Schutzmassnahmen oder allfällige Entschädigungen für eine Vergrösserung der Schutzzonen o.ä. sind nicht Teil dieses Projekts.

## 3.4 Pumpwerk Schürmatte

Das bestehende Pumpwerk Schürmatte auf der Parzelle 274 wurde als Gewölbekeller teilweise vor 1900 gebaut und enthält sowohl das Stufenpumpwerk als auch das Quellwasserpumpwerk Schürmatte. Die Anlage wurde 1976 und 1986 saniert und erweitert. Mit dem Ausbau der Wasserversorgung in den Jahren 2003/2004 wurden weitere Anpassungen und Instandsetzungen vorgenommen. Das Pumpwerk entspricht nicht mehr dem Stand der Technik, weshalb eine Sanierung oder ein Neubau des Pumpwerks notwendig ist. Eine Machbarkeitsstudie im Jahr 2021 hat einen Gesamt-Neubau als wirtschaftlichste Variante aufgezeigt.

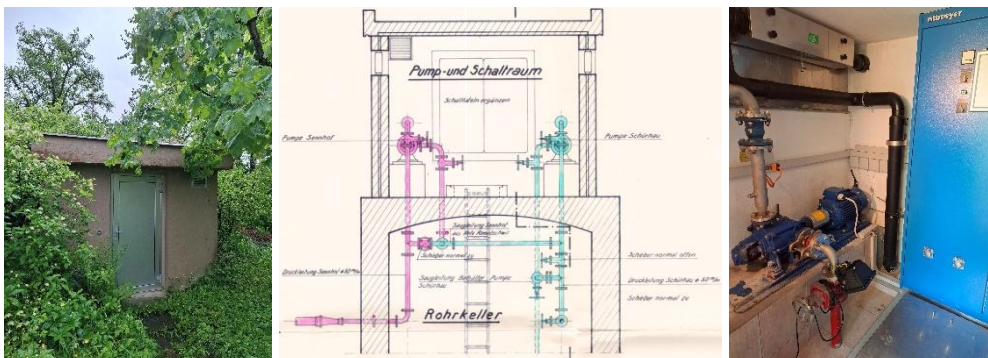


Abbildung 2 Bestehendes Pumpwerk Schürmatte

### 3.4.1 Bestehendes Stufenpumpwerk Schürmatte

Das Stufenpumpwerk Schürmatte fördert Wasser in das Reservoir Widehau der Gemeinde Remetschwil, von welchem die Zone Sennhof versorgt wird. Die installierte Pumpenleistung beträgt 300 l/min, wobei bei Ausfall keine Redundanz vorhanden ist. Die Leistungsfähigkeit ist ausreichend. Sollte in der jetzigen Versorgungssituation das Stufenpumpwerk ausfallen, kann das Gebiet Sennhof der Gemeinde Remetschwil nicht mehr oder nur noch mit sehr aufwändigen provisorischen Notmassnahmen mit Trink- und Löschwasser versorgt werden.

Das Reservoir Widehau wurde im Jahr 2006 erstellt und enthält 160m<sup>3</sup> Brauch- und 130m<sup>3</sup> Löschreserve, was einem totalen Fassungsvermögen von 290m<sup>3</sup> entspricht. Das Reservoir wird aus dem Stufenpumpwerk Schürmatte gespiesen und versorgt die Zone Sennhof sowie die Gebiete Burrimatt und Lindenweg mit Trink-, Brauch- und Löschwasser. Der Wasserspiegel liegt auf 718.00 m ü. M. Das neue Stufenpumpwerk Schürmatte kann ohne Anpassungen im Reservoir Widehau an die bestehende Transportleitung angeschlossen werden.

Der Betrieb des bestehenden Stufenpumpwerks Schürmatte muss während der Bauzeit zur Versorgung der Zone Sennhof dauern aufrecht erhalten bleiben. Anschliessend werden die Installationen rückgebaut und das Gebäude abgebrochen.

### 3.4.2 Bestehendes Quellwasserpumpwerk Schürmatte

Das Quellwasserpumpwerk Schürmatte fasst das Wasser der Brunnstuben Schürmatte 1-4 in einem Speicherbehälter von 45m<sup>3</sup> und fördert das Wasser in das Versorgungsnetz sowie in das Reservoir Schürhau der Gemeinde Remetschwil als Ausgleichsbehälter. Die installierte Pumpenleistung beträgt 300 l/min, wobei bei Ausfall keine Redundanz vorhanden ist. Die Leistungsfähigkeit ist ausreichend. Da das Quellwasser heute direkt in das Versorgungsnetz gefördert wird, ist keine Vermischung des Wassers mit anderen Bezugsorten möglich. Die bestehende UV-Anlage ist in die Jahre gekommen und zu ersetzen. Heute ist keine Trübungsmessung installiert.

Das Quellwasserpumpwerk wird während den Bauarbeiten ausser Betrieb genommen, da die Quellen auf Grund der Bauarbeiten in den Schutzzonen in den Verwurf gehen müssen.

### 3.4.3 Neues Pumpwerk Schürmatte

Das neue Pumpwerk Schürmatte soll ca. 20m nordwestlich der Brunnstube 1 auf der Parz. 261 der Einwohnergemeinde Remetschwil (Koordinaten 2667406 / 1251504) erstellt werden. Die Zuleitungen zum bestehenden Netz können so unter möglichst geringem Aufwand erstellt und angeschlossen werden. Die Auslaufhöhe von Brunnstube 1 (ca. 581.67 m ü. M.) ist bei der Erstellung des neuen Pumpwerks zwingend zu berücksichtigen, damit der Ablauf im Freispiegel sichergestellt ist. Die Einlaufhöhe des neuen QWPW Schürmatte liegt ca. auf 581.00 m ü. M. Die BS1 wird mit einer separaten Leitung ins QWPW geführt, damit diese leistungsstärkste Quelle zukünftig auch unabhängig von den restlichen Brunnstuben genutzt werden kann.

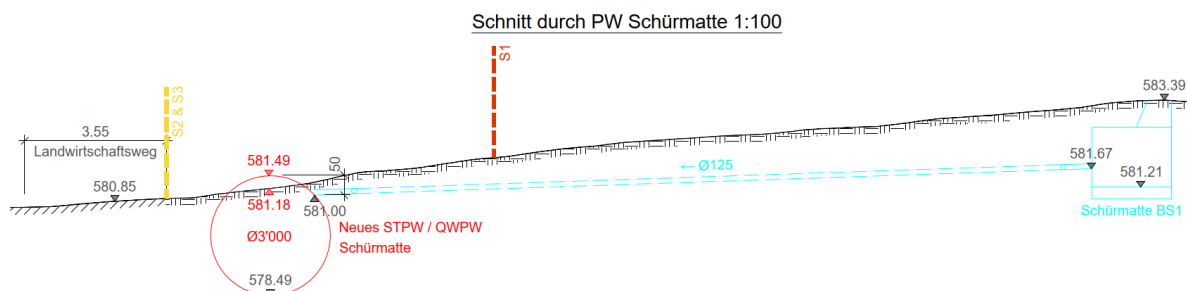


Abbildung 3 Längsprofil von BS1 zum Standort des geplanten PW Schürmatte

Das Bauwerk soll als vorfabriziertes PE-Bauwerk erstellt werden, da unter anderem durch die Lage innerhalb der Schutzzone S2 die Vorteile einer kürzeren Bauzeit und geringeren Baustellenaktivität gegenüber einem konventionellen Ortbeton-Bauwerk überwiegen. Der Zugang ist im Sinne des einfacheren Unterhaltes mit einem Treppenabgang zu erstellen. Nach der Fertigstellung wird das neue Pumpwerk mit ca. 60cm Erdreich überdeckt und der unmittelbaren

Geländeumgebung gestalterisch angepasst. Zu beachten sind die relativ langen Lieferfristen für PE-Bauwerke, weshalb eine frühzeitige Bestellung essenziell ist.



Abbildung 4 Beispiel eines PE-Fertigpumpwerks und geplante Lage neues PW Schürmatte

Neu sollen je zwei redundante Pumpen mit einer Leistung von 300 l/min den Betrieb des Quellwasser- und Stufenpumpwerks Schürmatte sicherstellen. Es ist eine neue UV-Anlage sowie eine Trübungsmessung vorgesehen. Das Pumpwerk ist mit dem nötigen Rohrbau und Steuerung auszustatten. Das Speichervolumen wird in Abhängigkeit der Pumpenförderleistung festgelegt.

Das neue Pumpwerk ist voraussichtlich mit einem Notstromanschluss auszustatten, damit im Falle eines flächendeckenden Stromausfalls mit einem mobilen Notstromaggregat die Versorgung der Zone Sennhof sichergestellt werden kann. Die Notstromspeisung wird vorbereitet. Die Beschaffung eines entsprechenden Notstromaggregats ist nicht Teil dieses Projekts.

### 3.5 Reservoir Schürhau

Das Reservoir Schürhau wurde im Jahr 1976 erstellt und verfügt über ein Reservoirvolumen von 600m<sup>3</sup> in zwei Kammern à je 300m<sup>3</sup>. Das Reservoir Schürhau hält nur Brauchwasser für die Gemeinde Remetschwil, die Löschreserve wird regional über das Reservoir Dorf der Gemeinde Bellikon sichergestellt. Gemäss GWP 2023 wird weiterhin die Mitnutzung der Löschreserve über das Reservoir Dorf der WV Bellikon empfohlen. Der Wasserspiegel liegt auf 633.10 m ü. M.



Abbildung 5 Reservoir Schürhau Aussenansicht, Betriebsraum und Kammern

Die Wasserkammern sind grundsätzlich betreffend Dichtigkeit und Oberflächen in einem guten Zustand. Die früher zum Nassraum offenen Wasserkammern wurden bereits nachträglich verschlossen und werden über einen Luftfilter belüftet. Der Einstieg in die Wasserkammern erfolgt von oben mittels einer Einstiegsleiter, welche neu mit einer fallschutzgesicherten Leiter zu ersetzen ist, um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Ein ebenerdiger Zugang zu den Kammern ist auf Grund der vorhandenen Platzverhältnisse nicht möglich, weshalb darauf verzichtet wird. Der bestehende Sumpf in den Wasserkammern ist sehr klein und dadurch nicht funktionsfähig,

weshalb um die Entnahmeleitung in der Vergangenheit bereits eine Mauer aus Zementsteinen zum Rückhalt allfälliger Schmutzpartikel erstellt wurde. Dieser Mauer wird allerdings vom Wasser durchflossen und ist im Rahmen des Projekts abzudichten. Zusätzlich ist die Erhöhung der Entnahmeleitung mit einem Rohrbogen zu prüfen. Die bauliche Vergrösserung des Sumpfes ist nicht möglich. Die Einspeiseleitungen in den Kammern sind aus Eternit und in einem guten Zustand und sollen deshalb belassen werden.

Der Überlauf ist im Kontrollschacht im Betriebsraum siphoniert und muss daher nicht angepasst werden. Auf der Entleerungsleitung ist aktuell keine Froschklappe vorhanden, welche deshalb im Kontrollschacht unterhalb des Reservoirs nachgerüstet werden muss. Der Rohrbau ab den Flanschen der Kammereinführungen, die Armaturen, Sanitärinstallationen und die Beleuchtung im Betriebsraum sind in die Jahre gekommen und müssen ersetzt werden. Gleichzeitig ist der neue Anschluss der Quellwasserpumpleitung zu erstellen. Für die Reservoirreinigung ist eine neue Druckerhöhungsanlage zu erstellen. Die Steuerung ist zu aktualisieren bzw. die neuen Komponenten zu integrieren. Ebenfalls muss das Gebäude innen gestrichen werden.

### 3.5.1 Werkleitungen

Das Reservoir Schürhau ist mit einer neuen, separaten Leitung PE 110 (Länge ca. 285m) an das neue Quellwasserpumpwerk Schürmatte anzuschliessen, um das Quellwasser mit Wasser anderer Bezugsorte mischen und damit den Chlorothalonilgehalt senken zu können. Die Zu-/Ableitung GD200 zum Reservoir ist ebenfalls von 1976 und ist altersbedingt im Rahmen der restlichen Werkleitungsarbeiten mit einer neuen Leitung PE250 zu ersetzen. Das bestehende Signalkabel 14x0.5mm<sup>2</sup> zum Reservoir Schürhau ist heute ohne Schutzrohr verlegt und muss mit einem neuen Kabelschutzrohr PE80 und einem neuen Kabel ersetzt werden. Die bestehende Entleerungsleitung (vermutlich PVC) mit Anschluss an die Kanalisation ist in den Katastergrundlagen nicht vorhanden und muss im Rahmen des Ausführungsprojekts geortet und auf ihren Zustand überprüft werden. Sollte der Zustand schlecht sein, wird empfohlen im Rahmen der restlichen Bauarbeiten eine neue Entleerungsleitung zu erstellen. Die heute bestehende PE 40 Leitung vom Reservoir Widehau ins Reservoir Schürhau ist Leck und wurde nur für die Reservoir Reinigung genutzt – sie kann ersatzlos dauerhaft ausser Betrieb genommen werden. Die bestehende EW-Zuleitung zum Reservoir Schürhau ist gemäss Archivplänen ein Kabel 4x25mm<sup>2</sup> und wahrscheinlich ebenfalls ohne Kabelschutzrohr verlegt. Falls für die Einrichtung der Druckerhöhungsanlage oder in Zukunft mehr Leistung im Reservoir benötigt würde, wird vorsorglich ein Leerrohr als Reserve mit den restlichen Werkleitungen eingelegt.

Sämtliche Werkleitungen sollen neu in der Wegparzelle Nr. 260 geführt werden. Der Weg soll dabei als Mergelweg wieder instand gestellt werden. Der Hydrant Nr. 40 wird neu angeschlossen.



Abbildung 6 Blick von oben auf bestehende Wegparzelle Nr. 260

### 3.6 Steuerung

Die Steuerung der gesamten Wasserversorgung Remetschwil ist von der Firma Rittmeyer AG aus dem Jahr 2016. Sie muss altersbedingt in naher Zukunft ersetzt werden, damit weiterhin technische Unterstützung und Softwareupdates zum Schutz des Rechners verfügbar sind. Das bestehende Alarmierungssystem kann bei einer Störung nicht mehr repariert werden. Es wird gemäss W1018 des SVGW «Minimalstandards für die Sicherheit der Informations- und

Kommunikationstechnologie (IKT) in der Wasserversorgung» von 2019 empfohlen die Steuerung auf die IKT-Minimalstandards anzupassen. Allfällige Störungen oder ein Ausfall des Betriebssystems würden unter anderem zu einem erhöhten Überwachungsaufwand durch das Betriebs- und Pikettpersonal führen. Im Jahr 2025 wurde bereits der Ersatz der Steuerung für 2027 geplant und vom Brunnenmeister entsprechende Offerten angefragt. Da es nicht sinnvoll ist die Steuerung des neuen Pumpwerks Schürmatte in die alte Steuerung zu integrieren und dann kurz darauf auf die neue Gesamtsteuerung zu migrieren, soll die allgemeine Erneuerung der Steuerung ebenfalls im Rahmen des Projekts stattfinden.

Es gibt zwei mögliche Varianten für die Erneuerung der Steuerung. Entweder wird ein Upgrade des bestehenden Leitsystems durchgeführt oder die Steuerung der Wasserversorgung auf eine Cloud-Lösung migriert.

Beim Upgrade des Leitsystems besteht weiterhin eine physische Leitzentrale in der Gemeinde Remetschwil. Die bestehende IT-Hardware wird vor Ort ersetzt. Für die Aufrechterhaltung der Dienstleistungen wird ein Werterhaltungsvertrag abgeschlossen.

In der Variante RITO-Cloud befindet sich das Prozessleitsystem im Rechenzentrum der Rittmeyer AG. Die gesamte Server- als auch Netzinfrastruktur wird von Rittmeyer serverseitig zur Verfügung gestellt. Die gesamte Netzarchitektur ist so besonders gesichert und redundant angelegt. Der Zugriff auf das System erfolgt remote. Für die Aufrechterhaltung der Dienstleistungen wird ein Wartungsvertrag abgeschlossen.

Im Projekt ist in Rücksprache mit dem Brunnenmeister zum aktuellen Zeitpunkt die Variante RI-TOP-Cloud vorgesehen.

## 4 Bauausführung

### 4.1 Allgemein

Die Baustelle befindet sich abgesehen von den Werkleitungenanschlüssen an das bestehende Netz ausserhalb der Bauzone im Landwirtschaftsland und im Wald. Die Werkleitungen zwischen Stufenpumpwerk Schürmatte und Reservoir Schürhau werden in der Wegparzelle Nr. 260 verlegt, um möglichst wenig Fruchtfolgefläche zu beeinträchtigen.

Die Zufahrt zum neuen Pumpwerk Schürmatte erfolgt über die Sennhof und Buchslistrasse. Die Buchslistrasse ist im untersten Abschnitt auf Höhe des neuen Pumpwerks bereits befestigt. Für die Werkleitungenanschlüsse in der Sennhofstrasse und der Schürmattstrasse müssen temporäre Sperrungen eingerichtet werden.

Die Zufahrt zum Reservoir Schürhau erfolgt über die Foregasse/Birkenhof.



Abbildung 7 Ausschnitt Bauzonenplan AGIS, Stand 17.04.2026

### 4.2 Quellwasserschutzzonen

Sämtliche Bauarbeiten finden in den Quellwasserschutzzonen S2/S3 oder in der Gewässerschutzzone A<sub>U</sub> statt.

Aufgrund der Lage des neuen Pumpwerks in der Schutzzone S2 der Quellwasserfassung Schürmatte muss vor Baubeginn eine hydrogeologische Gefährdungsabschätzung und ein Grundwasserüberwachungs- und Notfallkonzept ausgearbeitet werden. Während der Realisierungsphase werden die Aushubarbeiten durch einen Hydrogeologen begleitet und das Quellwasser quantitativ und qualitativ überwacht.

Das Projekt muss gemäss Stellungnahme des Kantons vollumfänglich von einer hydrogeologischen Fachperson begleitet werden, welche die nötigen Schutzmassnahmen während den Arbeiten festlegt.

Das neue Pumpwerk, sowie die dafür notwendigen Grabarbeiten dürfen nicht bis in die (zukünftige) Schutzzone S1 reichen.

Voraussetzung für einen Baustart im Herbst 2026 ist die vorgängige Überarbeitung des Schutzzonenreglements und die Einreichung im Entwurf bei den kantonalen Fachstellen, ohne welche die Bauarbeiten nicht begonnen werden dürfen. Sollte es im Rahmen der Überarbeitung wider Erwartens zu grösseren Anpassungen der Schutzzonen kommen, sind die Auswirkungen davon auf die Bauausführung zu prüfen. Gemäss telefonischer Rücksprache mit der Jäckli Geologie AG im Mai 2026, welche die Schutzzonenüberarbeitung bisher betreut haben, ist nach aktuellem Stand nicht mit Anpassungen der Schutzzonen gemäss untenstehendem Entwurf Schutzzonenplan von 2019 zu rechnen. Diese Schutzzonen 2019 entsprechen nicht den aktuell ausgeschiedenen und im AGIS dargestellten Schutzzonen, sondern wurden vergrössert.

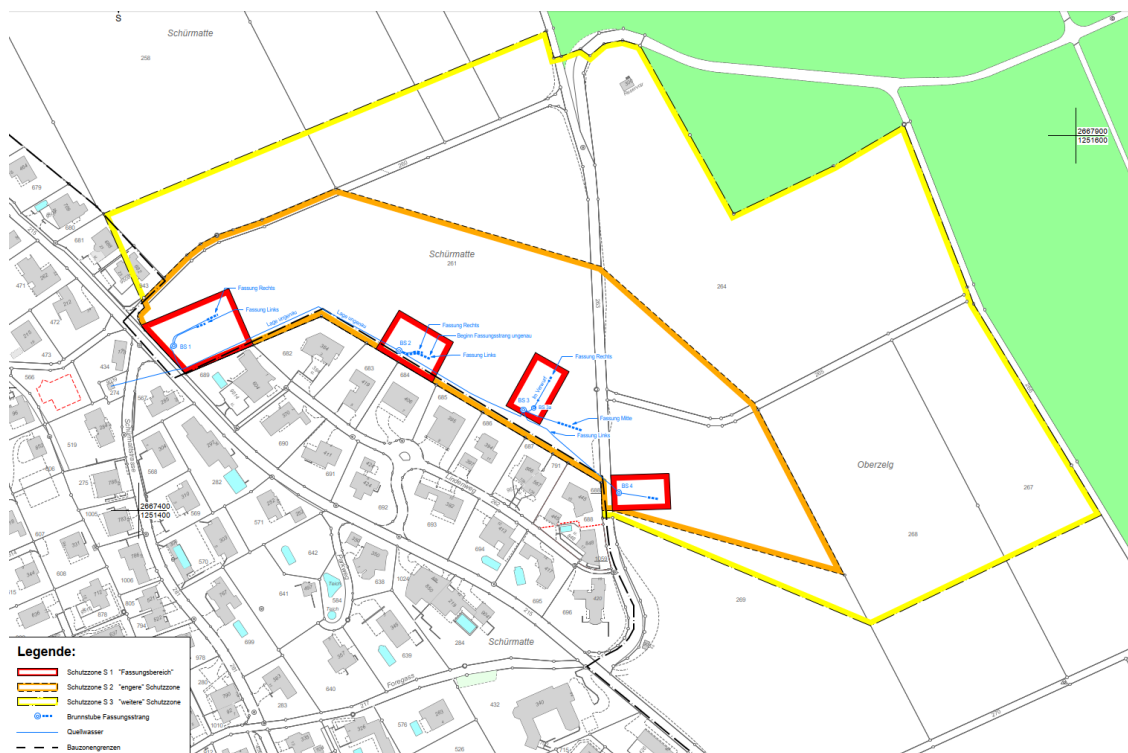


Abbildung 8 Schutzonenplan Quellfassungen Schürmatte, Waldburger Ingenieure AG, 2019

#### 4.3 Baugrund / Geologie

Die Baugrundverhältnisse sind dem Geologen Jäckli Geologie AG im Projektperimeter aus früheren geotechnischen Untersuchungen bereits bekannt und müssen für eine Baugrundbewertung nicht nochmals sondiert werden. Es ist mit allfälligen künstlichen Auffüllungen und natürlichen Oberflächenschichten einer Moräne zu rechnen. Der Quellhorizont wird bei einer angenommenen Baugrubentiefe von -4.2m für das neue Pumpwerk um ca. -1.5m unterschritten. Zur Ausschliessung einer Gefährdung des Quellhorizonts sind mit geologischer Begleitung im Bereich des neuen Standorts des Pumpwerks technische Untersuchungen und Baugrundsondierungen zu erstellen. Es ist ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten (Baugrubensicherung, Wasserhaltung, Foundation).

#### 4.4 Wasserhaltung

Es ist ein Konzept für die Wasserhaltung zu erstellen, da auf Grund der erwarteten Unterschreitung des Quellhorizonts bei den Aushubarbeiten mit Wasser zu rechnen ist.

#### 4.5 Hochwasser und Oberflächenabfluss

Gemäss Gefahrenkarte Hochwasser besteht im Projektperimeter keine Gefährdung für Hochwasser. Gemäss Gefährdungskarte Oberflächenabfluss besteht im Projektperimeter teilweise die Gefahr von Oberflächenabfluss, was bei der Erstellung des Treppenabgangs ins neue Pumpwerk Schürmatte berücksichtigt werden muss.



Abbildung 9 Ausschnitt Gefahrenkarte Hochwasser und Gefährdungskarte Oberflächenabfluss AGIS, Stand 17.04.2026

#### 4.6 Belastete Standorte KBS und Prüferimter Bodenaushub PPBA

Der Projektperimeter ist weder im kantonalen Prüferimeter Bodenaushub (PPBA) noch im Kataster der belasteten Standorte (KBS) eingetragen.



Abbildung 10 Ausschnitt Belastete Standorte KBS, AGIS, Stand 17.04.2026

#### 4.7 Geschützte Objekte

Im Bereich der Schutzzonen Schürmatte befinden sich mehrere gemäss Kulturlandplan geschützte Hecken. Mit dem Bau des neuen Pumpwerks Schürmatte werden die geschützten Hecken nicht tangiert. Betroffen ist nur die südlichste Hecke, welche nicht als geschütztes Objekt eingetragen ist.



Abbildung 11 Ausschnitt Kulturlandplan AGIS, Stand 17.04.2026

#### 4.8 Archäologie

Im Projektperimeter ist gemäss der Karte archäologischer Fundstellen kein Eintrag enthalten.



Abbildung 12 Ausschnitt Archäologische Fundstellen AGIS, Stand 17.04.2026

#### 4.9 Bodenschutz

Bei Arbeiten in der Landwirtschaftsfläche sind die Vorgaben des Bodenschutzes einzuhalten. Unter einem Saugspannungswert von 10 cbar darf der Boden nicht befahren oder bewegt werden. Erfahrungsgemäss werden ausreichende Saugspannungswerte in den Monaten von April bis Oktober erreicht. Die Bodenarbeiten in der Landwirtschaftsfläche sowie im Wald sind also während dieser Zeit zu planen. Durch den Bau der Leitungen in der Wegparzelle gelten die Vorgaben des Bodenschutzes in dem Bereich nicht.

Die Leitungen werden auf Grund der grösseren Anzahl und Durchmesser voraussichtlich konventionell erstellt.

#### 4.10 Wald

Das Reservoir Schürhau befindet sich im Wald. Für den Anschluss der neuen Werkleitungen muss ein Bereich von ca. 58m<sup>2</sup> am Waldrand temporär gerodet werden. Gemäss Stellungnahme des Kantons zur Vorprüfung wird für eine temporäre Rodung im vorliegenden Ausmass auf ein formelles Rodungsbewilligungsverfahren verzichtet. Die Waldbeanspruchung und entsprechende Auflagen werden im Baugesuchsverfahren behandelt.

Gemäss Stellungnahme des Kantons zur Vorprüfung haben die Rodungsarbeiten, insbesondere das Fällen von Bäumen und das Entfernen von Gehölzen, ausserhalb des Zeitraums vom 1. April bis 31. Juli (Brut- und Setzzeit) zu erfolgen. Während der Bauarbeiten ist das Rodungsareal mit einem festen Zaun abzugrenzen. Installationsplätze, Materialdepots etc. sind ausserhalb des Waldes zu erreichen. Die Wiederbestockung hat mit standortgemässen Baum- und Straucharten in Absprache mit dem Revierförster zu erfolgen.

#### 4.11 Dienstbarkeiten

Da sich die neu zu erstellenden Leitungen auf den Parzellen der Einwohnergemeinde Remetschwil befinden, sind keine Dienstbarkeiten zu regeln.

#### 4.12 Wasserversorgung während der Bauzeit

Das Stufenpumpwerk Schürmatte muss während der gesamten Bauzeit in Betrieb bleiben, damit das Reservoir Widehau und damit die Zone Sennhof weiterhin mit Wasser versorgt werden kann. Die Umstellung auf das neue Stufenpumpwerk Schürmatte muss mit einem möglichst kurzem Betriebsunterbruch stattfinden.

Das Quellwasserpumpwerk Schürmatte wird ab dem Beginn der Bauarbeiten in den Schutzzonen ausser Betrieb genommen, da dann die Quellen in den Verwurf geleitet werden müssen. Nach

Abschluss aller Bauarbeiten in den Schutzzonen wird das neue Quellwasserpumpwerk in Betrieb genommen.

Die Gemeinde Remetschwil muss während der Bauzeit die durch den Verwurf fehlende Wassermenge durch Wasserlieferungen ihrer Nachbargemeinden ausgleichen.

Für die Dauer der Bauarbeiten im Reservoir Schürhau ist das Reservoir als Ausgleichsbehälter ausser Betrieb zu nehmen. Während das Reservoir ausser Betrieb ist, muss ein Ausgleich über eine Druckreduzierung im Wassermess- und Klappenschacht Bellikon sichergestellt werden.

#### **4.13 Bauablauf**

Der folgende Bauablauf ist direkt von der Bearbeitung der Schutzzonenunterlagen abhängig, ohne diese die Bauarbeiten nicht starten dürfen. Gemäss telefonischer Rücksprache mit Jäckli Geologie AG im Mai 2026, welche die Überarbeitung der Schutzzonenunterlagen bisher betreut hatten, ist eine Fertigstellung bis im Sommer 2026 voraussichtlich möglich.

Bei einem Baustart im Herbst 2026 sind zuerst die Bauarbeiten in der Landwirtschaftszone und im Wald anzugehen. Voraussichtlich werden also als erstes das neue Pumpwerk Schürmatte und die Leitungsanschlüsse ans Reservoir Schürhau im Wald erstellt, um die Vorgaben des Bodenschutzes und der Schonfristen betreffend Rodungsarbeiten einhalten zu können. Ebenfalls zu Beginn sind die baulichen Anpassungen an den Brunnstuben vorzunehmen, da dies ebenfalls Bodenverschiebungen bedingt.

Die Werkleitungsarbeiten in der Wegparzelle sowie im Strassenbereich der Bauzone sind unabhängig vom Bodenschutz und können anschliessend erstellt werden. Bei Bedarf kann vorgängig eine Baupiste im Landwirtschaftsland erstellt werden, damit während den Wintermonaten die Zufahrt weiterhin möglich ist.

Die Installationen im PW Schürmatte sowie im Reservoir Schürhau können in den Wintermonaten erstellt werden. Ebenfalls unabhängig von der Witterung können die Spülungen der Quellstränge und der Ersatz der Steuerung erfolgen.

Nachdem die Installationsarbeiten über den Winter abgeschlossen werden, kann die Inbetriebnahme der neuen Anlagen voraussichtlich 2027 erfolgen.

## 5 Finanzierung

### 5.1 Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag wurde auf der Preisbasis März 2026 ermittelt. Die Genauigkeit liegt nach SIA HO 103, Art. 4.2.3 bei  $\pm 10\%$ . Der detaillierte Kostenvoranschlag befindet sich im Anhang 2.

Der Ausführungskredit über 1'876'000.00 inkl. MwSt., exkl. teuerungsbedingten Mehrkosten soll an der Einwohnergemeindeversammlung Remetschwil im Juni 2026 genehmigt werden.

#### 5.1.1 Hinweis zur aktuellen Marktlage

Auf Grund der aktuellen Weltlage und auf Grund des Krieges im nahen Osten sind die Rohstoffpreise grossen Schwankungen und die Baumaterialien teilweisen Teuerungszuschlägen ausgesetzt. Die schlussendliche Auswirkung auf das Projekt kann jetzt noch nicht abgeschätzt werden.

#### 5.1.2 Kostenaufteilung

Die prozentuale Kostenaufteilung der einzelnen Projektbestandteile ist wie folgt:

Tabelle 2 Kostenaufteilung einzelne Projektbestandteile (exkl. MwSt., exkl. Bauteuerung)

Position	Total Kosten exkl. MwSt. [CHF]	Anteil (gerundet) [%]
Brunnenstubensanierung inkl. Schutzzonenüber- arbeitung	227'992.00	13%
Neubau Pumpwerk Schürmatte	662'801.00	38%
Werkleitungsbau	556'217.00	32%
Reservoirsanierung Schürhau	207'522.00	12%
Ersatz übergeordnete Steuerung	80'468.00	0.05%
<b>Total exkl. MwSt.</b>	<b>1'735'000.00</b>	<b>100%</b>
<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>1'876'000.00</b>	

## 6 Bewilligung / Genehmigung und weiteres Vorgehen

Das vorliegende Projekt wurde in den wichtigsten Punkten gemäss Vorprüfung 2025 mit den Behörden vorbesprochen und ist bewilligungsfähig.

Nach der Genehmigung des Verpflichtungskredits ist das Bauvorhaben den Behörden zur Bewilligung einzureichen.

Das nachstehende Terminprogramm gilt vorbehältlich folgender Punkte:

- Kreditgenehmigung
- Erteilung Baubewilligung
- Allfällige Einwendungen
- Zustimmung kantonale Fachstellen
- Rechtzeitige Überarbeitung Schutzzonenplan und Einreichung im Entwurf durch Drittfirma
- Lieferfristen auf Grund aktueller globaler Lage

Es sind folgende Termine vorgesehen:

Vernehmlassung Gemeinderat	Mai 2026
Start Überarbeitung Schutzzonenunterlagen	Mai 2026
Einreichung Bauvorhaben zur Genehmigung	Mai 2026
Kreditgenehmigung Sommergemeinde 2026	Juni 2026
Projektgenehmigung	Sommer 2026
Submissionen	Juni 2026
Ausführungsprojekt	Juni 2026
Einreichung Schutzzonenplan im Entwurf	Juli 2026
Baubeginn	August 2026
Inbetriebnahme	Frühling 2027
Abrechnung / Dokumentation	Sommer 2027

## 7 Kredit und Antrag

Für die Realisierung des Neubaus Pumpwerk Schürmatte mit dem dazugehörigen Werkleitungsbau, der Instandstellung der Quelfassungen Schürmatte und der Ertüchtigung des Reservoirs Schürhau in Remetschwil sei ein Verpflichtungskredit für die Realisierung in der Höhe von CHF 1'876'000.00 inkl. MwSt. und exkl. Bauteuerung zu genehmigen.

Freundliche Grüsse

  
Lea Mühleemann  
Projektverantwortliche

  
Daniel Senn  
Niederlassungsleiter

# Anhang

## **Anhang 1      Kostenvoranschlag**

## **Anhang 2      Schutzzonenplan 2019**

## **Anhang 3      Funktionsschema**