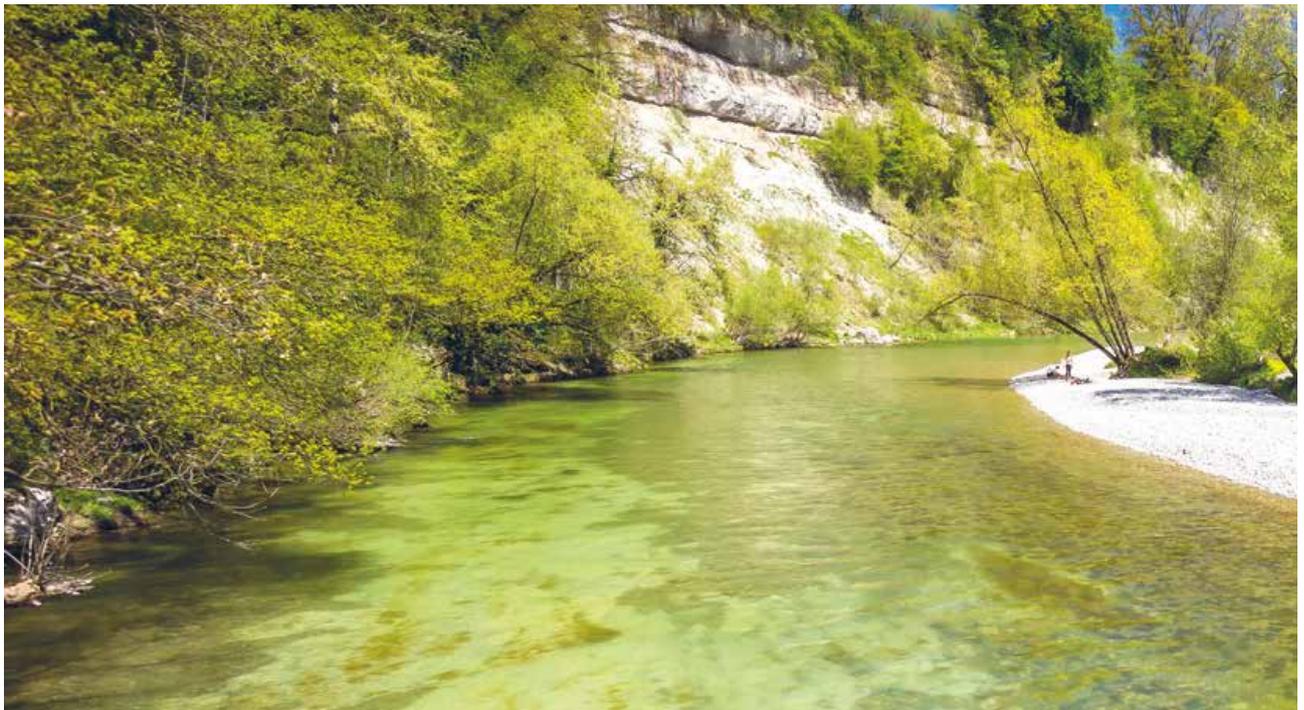


# Gutachten

## Beitritt zum Abwasserverband Tharau und Kredit für den Bau der Abwasserreinigungsanlage Tharau in Niederuzwil



## Volksabstimmung vom 27. November 2022

### Sprechstunden

Das Gesamtprojekt hat einen Brutto-Investitionsbedarf von 142,4 Mio. Franken. Die Bevölkerung hat Gelegenheit, zum Projekt Fragen zu stellen:

Donnerstag, 3. November 2022	Oberuzwil, Singsaal OSZ Schützengarten, Schützengartenstrasse 11, Oberuzwil
Montag, 7. November 2022	Wil, Bau- und Umweltdepartement, Hauptstrasse 20, Bronschhofen
Dienstag, 8. November 2022	Zuzwil, Mehrzwecksaal Sporthalle, Unterdorfstrasse 36b, Zuzwil
Mittwoch, 9. November 2022	Jonschwil, Aula Schulhaus Schwarzenbach, Schulstrasse 14, Schwarzenbach

Die Sprechstunden werden jeweils von 17 bis 18.30 Uhr durchgeführt.

Wenn der Termin in der eigenen Gemeinde nicht passt, kann ohne weiteres der Termin in einer anderen Gemeinde besucht werden. Für Fragen werden jeweils mindestens ein Gemeindevertreter sowie der zuständige Ingenieur der Kuster + Hager AG zur Verfügung stehen.

## Inhaltsverzeichnis

Bericht und Antrag .....	3
1. Ausgangslage .....	3
2. Zusammenschluss von vier ARA .....	3
3. Vorprojekt ARA Thurau .....	3
4. Kosten und Kostenverteilung.....	5
5. Finanzierung .....	5
6. Alternative Lösungen.....	5
7. Abwasserverband ARA Thurau als Zweckverband.....	6
8. Terminplan.....	6
9. Antrag und Abstimmungsfrage.....	7

## Bericht und Antrag

Geschätzte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Gestützt auf die Bestimmungen der Gemeindeordnung (Art. 6 lit. e und Art. 7 lit. c) unterbreiten wir Ihnen für den Beitritt zum Abwasserverband Thurau und für den Kredit für den Bau der ARA Thurau folgendes Gutachten. Vorliegend handelt es sich um eine Zusammenfassung. Das ausführliche Gutachten kann unter [www.zuzwil.ch](http://www.zuzwil.ch) heruntergeladen oder bei der Gemeinderatskanzlei bezogen werden.

### 1. Ausgangslage

Die ARA Zuzwil wurde im Jahr 1972 projektiert und im Juni 1974 in Betrieb genommen. Im Frühjahr 1991 stimmte die Bürgerschaft einer Sanierung und Erweiterung der ARA zu. Die Ausbauarbeiten fanden unter Betrieb von 1992 bis 1995 statt. Zusammen mit dem Ausbau erfolgte auch der Anschluss der Gemeinde Wuppenau an die ARA Zuzwil. In den Jahren 2010 bis 2017 folgten umfassende Sanierungsarbeiten. Mit den immer höher werdenden Anforderungen an die Reinigungsleistung, die steigende Abwassermenge sowie den personellen Anforderungen wird es immer schwieriger, eine Anlage in dieser «Grösse» weiterhin wirtschaftlich zu betreiben. Die dimensionierte Kapazitätsgrenze wird bereits heute überschritten, die Einleitbedingungen werden jedoch weiterhin erfüllt. Die ARA läuft seit Jahrzehnten ununterbrochen 24 Stunden und 365 Tage im Jahr. Eine nächste Totalsanierung müsste im Zeitraum von 2028 bis 2035 vorgenommen werden.

Der Bevölkerung wird deshalb vorgeschlagen, dass sich die Gemeinde Zuzwil dem neu zu gründenden Zweckverband «Abwasserverband Thurau» anschliesst. Damit soll in Niederuzwil eine regionale ARA erstellt werden, was Nettoinvestitionen von 128,9 Mio. Franken auslöst. Mit der Revision des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes per 1. Januar 2016 wurden die grösseren Kläranlagen verpflichtet, die Mikroverunreinigungen (Medikamente, Pflanzenschutzmittel, Pflegeprodukte, Haushaltschemikalien usw.) aus dem Abwasser zu eliminieren. Das Bundesparlament verschärfte im Dezember 2021 die Vorgaben, sodass weitere Anlagen Mikroverunreinigungen eliminieren müssen. Denkbar ist, dass in Zukunft alle Anlagen in die Pflicht genommen werden.

### 2. Zusammenschluss von vier ARA

Eine Studie des Amtes für Wasser und Energie des Kantons St.Gallen aus dem Jahr 2012 ergab, dass eine Zusammenlegung der Anlagen Jonschwil, Uzwil, Wil und Zuzwil nebst wirtschaftlichen auch bedeutende ökologische Vorteile bringt, insbesondere aus Sicht des Gewässer- und Trinkwasserschutzes für die Thurebene. Der Standort der ARA Uzwil bietet langfristig genügend Platz für künftige Erweiterungen.

Die Gemeinden Jonschwil, Wil und Zuzwil sowie der Abwasserverband Uzwil entschieden im Jahr 2018, mit einem Vorprojekt eine regionale ARA am Standort Uzwil vertieft zu prüfen.

### 3. Vorprojekt ARA Thurau

Das Abwasser gelangt über die Kanalisation in die ARA. Regenrückhaltebecken sorgen dafür, dass bei starken Niederschlägen nicht mehr Wasser zur Anlage gelangt, als diese verarbeiten kann. Die Abwässer werden zuerst mechanisch, dann biologisch und chemisch gereinigt und am Schluss in ein Fließgewässer geleitet.

Eine gemeinsame ARA in Niederuzwil hat einen grossen ökologischen Effekt: Das Abwasser der gesamten Region Wil-Uzwil profitiert von der vierten Reinigungsstufe und wird von Mikroverunreinigungen befreit. Die grössere Anlage kann bessere Reinigungswerte erzielen. Sie ist für die Zukunft besser gerüstet und hat, sollten sich die Anforderungen künftig zusätzlich verschärfen, mehr Potenzial. Weil in Wil, Jonschwil und Zuzwil kein gereinigtes Abwasser mehr in die Thur geleitet wird, ist der Fluss auf einem längeren Abschnitt davon befreit – und das in einem entscheidenden Abschnitt, liegen doch in der Thurebene viele regional wichtige Trinkwasserfassungen.

Die ARA Thurau wird auf das Jahr 2050 für eine Grösse von 110 000 Einwohnern dimensioniert, was den Wachstumsprognosen der Gemeinden entspricht. Auf dem Grundstück in Niederuzwil ist Platz für Erweiterungen bis ins Jahr 2100.

Für die biologische Reinigung wird das Sequencing Batch Reactor (SBR)-Verfahren gewählt. Dabei finden alle biologischen Reinigungsprozesse in einem Bio-

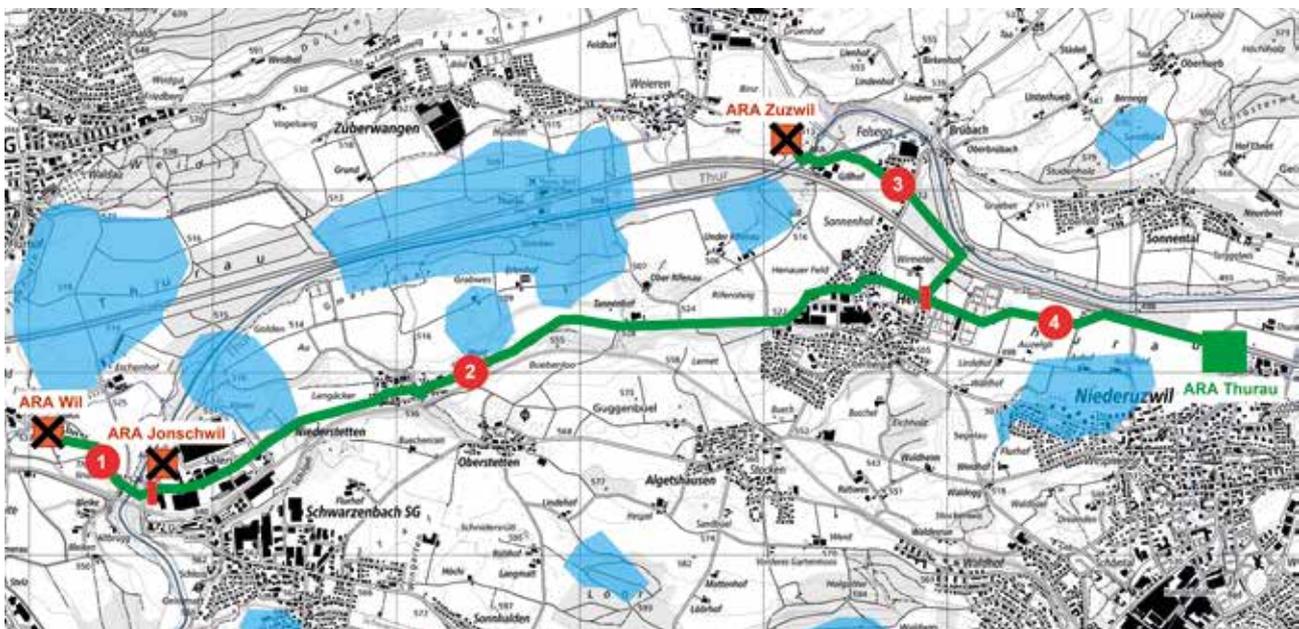
reaktor statt. Die einzelnen Reinigungsschritte laufen nicht räumlich in verschiedenen Becken getrennt, sondern im selben Becken zeitlich gestaffelt ab. Dies hat den Vorteil, dass die Zahl der Becken, die betrieben werden müssen, auf die zu reinigende Menge Abwasser abgestimmt werden kann.

Für die Elimination der Mikroverunreinigungen wird die Kombination «Ozonung plus Filtration mit granulierter Aktivkohle» gewählt: Das Abwasser gelangt zuerst in ein Becken, in welchem die Mikroverunreinigungen mit Ozon eliminiert oder in kleinere Moleküle aufgespalten werden. In einem nächsten Becken verbinden sich diejenigen Mikroverunreinigungen, die bei der Ozonung nicht beseitigt wurden sowie die zerkleinerten Moleküle mit dem Aktivkohle-Granulat. Letzteres wird regelmässig aufbereitet und kann mehrfach wiederverwendet werden. Die Rückstände werden über den Klärschlamm der Verbrennung zugeführt.

Die heutigen Becken der ARA Jonschwil, Wil und Zuzwil werden als Rückhalte- und Havariebecken zur Stapelung des Abwassers bei Regenfällen und Havarien genutzt und tragen massgebend zur Optimierung der Zuleitungen und der neuen ARA Thurau bei. Ohne diese Becken müsste die ARA Thurau deutlich grösser gebaut und um zusätzliche Becken ergänzt werden.

Die Abwässer von der ARA Wil werden zur ARA Jonschwil geführt und von dort auf die Höhe von Niederstetten gepumpt. Anschliessend fliessen sie in einer Leitung unter Ausnutzung des natürlichen Gefälles nach Niederuzwil. Das Abwasser aus Zuzwil wird in einer separaten Leitung bis Henau (Rüti) gepumpt und dort in den neuen Verbindungskanal eingeleitet.

Die neue ARA Thurau wird von der Autobahn her gestaffelt unter optimaler Ausnutzung der Höhenverhältnisse ins Gelände eingebettet. Die sechs Reaktoren der biologischen Reinigungsstufe haben eine Länge von über 150 Metern. Die Faultürme sind 24 Meter hoch.



**Legende:**

- Grundwasserschutzzone
- Aufzuhebende ARA
- Neue ARA
- Neue Verbindungsleitung

*Die Leitungsführung der Verbindungsleitungen erfolgt ausserhalb der Grundwasserschutz-zonen. Die Leitungen variieren im Durchmesser zwischen 40cm (Abschnitt 3) über 70cm (Abschnitte 1 und 2) bis 90cm im Abschnitt 4.*

## 4. Kosten und Kostenverteilung

Die Investitionskosten für den Bau der ARA Thurau betragen brutto 142,4 Mio. Franken inklusive Mehrwertsteuer:

Teilprojekt ARA Thurau in Niederuzwil	Fr.	92,9 Mio.
Teilprojekt Zulaufsystem	Fr.	29,5 Mio.
Landerwerb netto	Fr.	8,9 Mio.
Teilprojekt Rückbau bestehende vier Abwasserreinigungsanlagen	Fr.	2,02 Mio.
Übergeordnete Kostenpositionen	Fr.	0,48 Mio.
Unvorhergesehenes und Bauherrenreserve	Fr.	8,59 Mio.
<b>Gesamtkosten brutto (gerundet)</b>	<b>Fr.</b>	<b>142,40 Mio.</b>
abzüglich Subventionen Bund	Fr.	13,50 Mio.

**Nettokosten inkl. Landerwerb Fr. 128,90 Mio.**

Die kreditrechtliche Gesamtausgabe von 142,4 Mio. Franken für die ARA Thurau entspricht den Bruttokosten inklusive Landerwerb. Trotz den voraussichtlichen Subventionen des Bundes gilt das ausgabenrechtliche Bruttoprinzip. Die Gemeinde Zuzwil hat einen Anteil von 24,86 Mio. Franken (17,46 Prozent) an die Brutto-Investitionskosten zu leisten. Bei den Betriebskosten hat Zuzwil 8,29 Prozent zu übernehmen. Die durchschnittlichen Jahreskosten werden für den Zeitraum bis im Jahr 2050 wie folgt geschätzt:

	ARA Thurau	Anteil Zuzwil
Betriebskosten	Fr. 3,26 Mio.	Fr. 270 300
Amortisationen	Fr. 5,05 Mio.	Fr. 881 700
Kapitalkosten	Fr. 1,43 Mio.	Fr. 249 700

**Jährlich wiederkehrende Kosten Fr. 9,74 Mio. Fr. 1 401 700**

Die Gemeinde Zuzwil hat einen Anteil von rund 1,402 Mio. Franken an die jährlichen Kosten zu leisten. Der verursacherorientierte Kostenteiler für die jährlichen Kosten gliedert sich auf die Bereiche ARA (70 Prozent, bemessen nach dem Trinkwasserverbrauch) und Zulaufsystem (30 Prozent, bemessen nach der Fläche des Einzugsgebietes). Zusätzlich leisten die Gemeinden (exklusive Uzwil) während 20 Jahren (befristet) einen jährlichen Standortbeitrag von 250 000 Franken an die Gemeinde Uzwil. Der Anteil der Gemeinde Zuzwil beträgt zusätzlich 40 000 Franken. Damit werden die Nachteile für die Standortgemeinde abgegolten.

## 5. Finanzierung

Der neue Abwasserverband Thurau wird die neuen Anlagen und Leitungen erstellen und das dafür benötigte Kapital am Markt beschaffen. Die Verbandsgemeinden leisten keine Investitionsbeiträge. Diese werden nachschüssig über Abschreibungen und Zinsen als Teil der jährlichen Betriebskosten den Verbandsgemeinden in Rechnung gestellt. Nach Inbetriebnahme der ARA Thurau fallen die jährlichen Betriebskosten der ARA Zuzwil weg. Die jährliche Kostenbeteiligung an der ARA Thurau wird über Abwassergebühren und nicht mit Steuergeldern finanziert. Der Neubau der ARA Thurau hat somit keinen Zusammenhang mit dem Steuerfuss.

Die Abwasser-Mengengebühr der Gemeinde Zuzwil beträgt derzeit Fr. 1.30 je Kubikmeter Wasser. Mit dem Anschluss an die ARA Thurau verändert sich die gesamte Abwasserrechnung leicht. Aus heutiger Sicht ist davon auszugehen, dass für die nächsten Jahre die Gebühren leicht erhöht werden müssen. Dies wäre auch mit der anstehenden Sanierung der ARA der Fall.

## 6. Alternative Lösungen

Im Sommer 2021 wurden für die drei bestehenden ARA Uzwil, Wil/Jonschwil und Zuzwil folgende Investitions- und Betriebskosten bei einem Alleingang ermittelt:

- Summe der Investitionen der Alleingänge: 123,3 Mio. Franken (Zusammenschluss: 120 Mio. Franken)
- Kumulierte Jahreskosten (Betriebskosten, Abschreibungen und Kapitalkosten) über 20 Jahre: 28,5 Mio. Franken höher als beim Zusammenschluss

Die Zahlen zeigen, dass ein Alleingang zwar technisch machbar, aber finanziell aufgrund der höheren Jahreskosten nicht sinnvoll ist. Der wirtschaftliche Vorteil einer gemeinsamen ARA nimmt nach dem Betrachtungshorizont von 20 Jahren weiter zu, weil künftige Investitionen nur in einer ARA gemacht werden müssen und sich der Betriebskostenvorteil mit jedem weiteren Nutzungsjahr verstärkt. Gesamthaft betrachtet ist eine Verbundlösung mit einer regionalen ARA in Niederuzwil nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sehr vorteilhaft und eine wichtige Investition in die Zukunft der ganzen Region Wil-Uzwil.

Wird das gemeinsame ARA-Projekt abgelehnt, muss die Gemeinde Zuzwil die Planung für die Sanierung in den nächsten Jahren an die Hand nehmen. Bis zur Zusammenlegung der ARA Thurau kann die ARA Zuzwil mit den nötigsten Unterhaltsarbeiten weiter betrieben werden.

## **7. Abwasserverband ARA Thurau als Zweckverband**

Die Gemeinderäte sprechen sich für die Bildung eines Zweckverbandes aus, da sich diese Rechtsform verschiedentlich bewährt hat (Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid ZAB, Abwasserverband Morgental, Seniorenzentrum Uzwil, Abwasserverband Uzwil usw.). Im Rahmen des Vorprojekts wurde die «Vereinbarung über den Abwasserverband Thurau» ausgearbeitet. Sie regelt folgende Punkte:

- Zusammenschluss, Rechtsform, Zweck
- Beitritt, Austritt, Auflösung
- Organisation
- Bau, Betrieb, Unterhalt und Ersatz der Verbandsanlagen
- Kostentragung und Finanzierung
- Rechtsverhältnisse an den Abwasseranlagen
- Übergangsbestimmungen
- Schlussbestimmungen

Der vollständige Wortlaut der Zweckverbandsvereinbarung kann unter [www.zuzwil.ch](http://www.zuzwil.ch) heruntergeladen werden. Die Gemeinde Zuzwil kann zwei Delegierte für die Delegiertenversammlung stellen. Der Verwaltungsrat besteht aus fünf Mitgliedern, wobei die Standortgemeinde Anspruch auf einen Sitz hat. Kriterien für die personelle Zusammensetzung des Verwaltungsrates sind fachliche Kompetenzen, politische Erfahrung und unternehmerische Fähigkeiten.

## **8. Terminplan**

Die beteiligten Gemeinden haben den folgenden politischen Prozess festgelegt:

- Uzwil stimmte als Standortgemeinde am 15. Mai 2022 dem Gesamtprojekt mit einer deutlichen Mehrheit zu (1878 Ja / 974 Nein).
- Das Stadtparlament Wil stimmte dem Projekt in zwei Lesungen (9. Juni und 30. Juni 2022) zu.

- Am 27. November 2022 führen die Gemeinden Jonschwil, Oberuzwil, Wil und Zuzwil gleichzeitig eine Urnenabstimmung durch.
- Nach der Genehmigung der Verbandsvereinbarung durch das Amt für Umwelt des Kantons St.Gallen und dessen Inkraftsetzung werden die Verbandsorgane bestellt.
- Parallel dazu läuft auf der Grundlage einer interkantonalen Vereinbarung der politische Prozess in den heutigen Anschlussgemeinden der bestehenden ARA an.

Die übrigen Gemeinden Kirchberg, Niederhelfenschwil, Rickenbach, Sirnach, Wilen und Wuppenau entscheiden später über einen Beitritt zum Abwasserverband Thurau und den Investitionskreditanteil.

Ziel ist es, dass spätestens per 1. Januar 2024 die Vereinbarung für den interkantonalen Zweckverband genehmigt und in Kraft ist, sodass die Organe des neuen Zweckverbands das Bauprojekt umsetzen können.

Die Eckpunkte des Planungs- und Realisierungsprozesses sind:

- Bis Mitte 2023: Bestellung der Verbandsorgane und Anstellung eines Geschäftsführers oder einer Geschäftsführerin
- Mitte 2023: Start der weiteren Planung und Bauprojekt
- Mitte 2024: Start Baubewilligungsverfahren
- Anfang 2025: Start Bauarbeiten ARA Thurau und Zulaufsysteme
- Ende 2029: Inbetriebnahme neue ARA Thurau

Bis zur Inbetriebnahme der neuen ARA Thurau ist die ARA Zuzwil noch voll in Betrieb. Es ist davon auszugehen, dass die neue ARA mittelfristig mit weniger Personal auskommen wird. Für die beteiligten Gemeinden steht ausser Frage, dass man alle Mitarbeiter benötigt und weiterbeschäftigt. Die relativ lange bevorstehende Planungszeit gibt genügend Spielraum für individuelle Lösungen im Personalbereich.

## 9. Antrag und Abstimmungsfrage

Der Beschluss des Gemeinderates betreffend dem Abwasserverband Thurau (AVT) beinhaltet verschiedene Tatbestände (Beitritt zum Zweckverband, Genehmigung Verbandsvereinbarung, Kreditbeschluss für Investitionsanteil usw.), die je für sich unterschiedliche Zuständigkeiten aufweisen. Aufgrund des sachlich-inhaltlich engen Zusammenhangs für die Realisierung des Projekts ARA Thurau haben die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger über das Gesamtprojekt in einer Abstimmungsfrage zu entscheiden. Dies wird auch bei allen anderen Gemeinden der Fall sein, was angesichts der Projektdimension und der regionalen Zusammenarbeit auch explizit erwünscht ist.

## Antrag

Geschätzte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Der Gemeinderat unterbreitet Ihnen folgende Abstimmungsfrage:

**Wollen Sie dem Beitritt zum Abwasserverband Thurau (AVT) und damit verbunden dem Kreditanteil der Gemeinde Zuzwil von brutto 24,86 Mio. Franken für den Bau der Abwasserreinigungsanlage Thurau in Niederuzwil gemäss vorliegendem Bericht und Antrag des Gemeinderates zustimmen?**

## Empfehlung des Gemeinderates

Der Gemeinderat empfiehlt, dem Beitritt zum Abwasserverband Thurau (AVT) und damit verbunden dem Kreditanteil der Gemeinde Zuzwil von brutto 24,86 Mio. Franken für den Bau der Abwasserreinigungsanlage Thurau in Niederuzwil zuzustimmen.

19. September 2022

**Gemeinde Zuzwil**  
Gemeinderat