

23. Februar 2022

Bericht und Antrag an das Stadtparlament

Beitritt zum Abwasserverband Thurau (AVT) und Bau der Abwasserreinigungsanlage Thurau in Niederuzwil

Antrag

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgenden Antrag:

Dem Parlamentsbeschluss über den Beitritt zum Abwasserverband Thurau (AVT) und den Bau der Abwasserreinigungsanlage Thurau in Niederuzwil sei zuzustimmen.

Zusammenfassung

Eine gute Wasserqualität ist eine zentrale Grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Abwasserreinigungsanlagen (ARA) mit ihrem kilometerlangen Kanalisationsnetz leisten dazu einen wichtigen Beitrag. Sie sorgen dafür, dass unsere Abwässer aus Haushaltungen, Gewerbe und Industrie geordnet abgeleitet, gereinigt und in ein geeignetes Fließgewässer geleitet werden. Die ARA Freudenau, letztmals im Jahr 2000 ausgebaut, stösst in den nächsten Jahren an ihre Kapazitätsgrenze, einzelne Anlageteile haben ihre Nutzungserwartung bereits überschritten. In der ARA Freudenau werden auch die Abwässer der Regionsgemeinden Rickenbach und Wilen sowie aus Teilen der Gemeinden Kirchberg, Sirnach und Wuppenau gereinigt. Auch die ARA von Jonschwil, Uzwil und Zuzwil sind in die Jahre gekommen und sanierungsbedürftig. Die ARA Freudenau muss überdies aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zwingend auch Mikroverunreinigungen, also Rückstände von Medikamenten, Pflanzenschutzmitteln, Pflegeprodukten oder Haushaltschemikalien, eliminieren. Dazu ist eine vierte Reinigungsstufe erforderlich.

Bei dieser Ausgangslage stellt sich für die Gemeinden der Region mit einer Abwasserreinigungsanlage die Kernfrage, ob künftig ein gemeinsamer Weg beschritten werden soll oder wie bisher Alleingänge vorteilhafter sind. Der Kanton hat mit einer Strategiestudie bereits 2012 den Weg einer regionalen Anlage aufgezeigt – nebst wirtschaftlichen Vorteilen insbesondere aus Sicht des Grundwasserschutzes für die Thurebene. Die Gemeinden

Jonschwil, Uzwil, Wil und Zuzwil sowie der Abwasserverband Uzwil haben sich deshalb vor Jahren auf den gemeinsamen Weg gemacht. Nun liegt das Ergebnis der aufwändigen Abklärungen vor. Die Entscheidungsgrundlagen mit allen technischen, betrieblichen, organisatorischen, finanziellen und rechtlichen Abklärungen für den Zusammenschluss der vier ARA bestätigen, dass gegenüber einem Alleingang bedeutende ökologische und ökonomische Vorteile bestehen.

Herzstück des regionalen ARA-Zusammenschlusses ist eine neue ARA "ARA Thurau" auf dem Areal der heutigen ARA-Anlage des Abwasserverbandes Uzwil in Niederuzwil. Die Anlage erhält eine vierte Reinigungsstufe, welche dem Abwasser der gesamten Region die Mikroverunreinigungen entzieht. Auf dem Grundstück kann die ARA – nicht zuletzt wegen des gewählten platzsparenden Verfahrens für die biologische Reinigung – auch nach 2050 noch für nächste Generationen erweitert werden, sollte dies erforderlich werden. Dies auch deshalb, weil die Abwasserbecken der heutigen ARA in Jonschwil, Wil und Zuzwil als wesentlicher Teil des Gesamtsystems weiterverwendet werden. So kann Abwasser zurückgehalten werden – etwa bei intensiven und lang andauernden Niederschlägen oder bei Havarien. Damit kann die neue ARA in ihrer Grösse deutlich optimiert werden. Für den Transport der Abwässer nach Niederuzwil sind Zuleitungsbauwerke notwendig; diese verlaufen ausserhalb der Grundwasserschutzgebiete und nehmen bestmöglich Rücksicht auf Siedlungen und Kulturland.

Das regionale ARA-Projekt Thurau ist in ökologischer Hinsicht ein Quantensprung. Was heute Stand der Technik ist, kann die Anlage meistern. Das schont die natürlichen Lebensgrundlagen. Kommt hinzu, dass grössere Anlagen ohnehin bessere Reinigungswerte erzielen, stabiler laufen und so ihren Zweck besser erfüllen als kleinere Anlagen. Das gesamte Abwasser der Region – nicht nur dasjenige der ARA Freudenu – wird dank der vierten Reinigungsstufe von Mikroverunreinigungen befreit. Weil zwischen Wil und Uzwil kein gereinigtes Abwasser mehr in die Thur gelangt, sind der Fluss und der angrenzende Naturraum mit seinen vielen Grundwasser- und Trinkwasserfassungen massiv weniger von Mikroverunreinigungen betroffen und damit besser geschützt.

Auch ökonomisch zeigt sich der regionale Zusammenschluss für alle Partner sehr vorteilhaft. Die Investitionskosten von regionaler Lösung und Alleingängen sind mit je rund Fr. 120 Mio. zwar in etwa gleich hoch – und dies obwohl beim Zusammenschluss rund Fr. 30 Mio. in die Zulaufbauwerke investiert werden müssen. Demgegenüber zeigt sich der wirtschaftliche Vorteil vor allem beim Blick in die Zukunft. Die kumulierten Jahreskosten für Betrieb, Erneuerungen, Abschreibung und Kapitalkosten sind über den Betrachtungszeitraum von 20 Jahren beim Zusammenschluss insgesamt rund Fr. 28.5 Mio. tiefer als bei den Alleingängen. Kommt hinzu, dass künftige Investitionen zentral günstiger sind als in dezentralen Anlagen und der finanzielle Vorteil mit jedem weiteren Jahr bestehen bleibt.

Alle angeschlossenen Gemeinden partizipieren angemessen am finanziellen Gesamtnutzen; für alle Gemeinden wäre der Alleingang teurer. Grundlage dazu bilden die Kostenverteilungsschlüssel für die Erstinvestitionen einerseits und die Betriebs- und Reinvestitionskosten andererseits. Allein für die Stadt Wil ergeben sich bei einem Zusammenschluss jährliche Einsparungen von knapp Fr. 400'000.-- gegenüber einem Alleingang, im Zeithorizont von 20 Jahren somit beinahe Fr. 8 Mio. Die an den bisherigen ARA Jonschwil, Wil und Zuzwil angeschlossenen Gemeinden leisten der Gemeinde Uzwil gemeinsam einen Standortbeitrag von jährlich Fr. 250'000.-- während 20 Jahren, somit Fr. 5 Mio. Dies als Abgeltung für die mit einer regionalen ARA verbundenen Nachteile sowie im Rahmen der finanziellen Gesamtbetrachtung. Die Stadt Wil leistet gemäss dem Kostenteiler einen Beitrag von knapp Fr. 2 Mio.; netto resultiert für die Stadt Wil ein finanzieller Mehrwert beim Zusammenschluss von Fr. 6 Mio.

Ein neu zu gründender Abwasserverband Thurau wird die neue ARA Thurau mit den Zulaufkanälen und den Investitionen in die dezentralen Anlagen im Einzugsgebiet tätigen und finanzieren. Er beschafft sich die nötigen

finanziellen Mittel am Kapitalmarkt. Die Verbandsgemeinden leisten keine Investitionsbeiträge; Abschreibungen und Zinsen werden zusammen mit den Betriebskosten jährlich auf die Gemeinden aufgeteilt. Die Finanzierung des Wiler Kostenanteils an der ARA Thurau erfolgt über die Spezialfinanzierung Abwasseranlagen. Die Finanzprognose zeigt, dass die in Wil seit 2000 geltenden Abwassergebühren für die nächsten mindestens 20 Jahre nicht erhöht werden müssen. Und dies trotz zusätzlichen Investitionen beim Abwasserverband Oberes Murgtal (Abwasser Dorf Bronschhofen) und bei den Gemeindekanälen.

Die Gründung des Abwasserverbands Thurau erfolgt zuerst mit den sankt-gallischen Gemeinden Jonschwil, Oberuzwil, Uzwil, Wil und Zuzwil. In der zweiten Phase können die heutigen ARA-Anschlussgemeinden dem Zweckverband beitreten. Die Mitwirkungsrechte der Verbandsgemeinden im Abwasserverband Thurau sind ausgewogen, die Finanzkompetenzen vergleichbar mit ähnlichen Verbänden, an denen die Stadt Wil beteiligt ist.

Der politische Entscheidungsprozess sieht vor, dass die Standortgemeinde Uzwil am 15. Mai 2022 als erste Gemeinde über das regionale ARA-Projekt Thurau abstimmt. Parallel befasst sich das Wiler Stadtparlament mit der Thematik. Die Zustimmungen in Uzwil und des Wiler Stadtparlaments vorausgesetzt, erfolgen die Volksabstimmungen in Jonschwil, Oberuzwil, Wil und Zuzwil im November 2022. Der Stadtrat ist überzeugt: die regionale Lösung, die Zusammenarbeit über die Gemeindegrenzen hinweg, ist eine Investition in die Zukunft und hat ökologisch und wirtschaftlich für alle Partner grosse Vorteile. Der Kanton begrüsst dieses zukunftsweisende Projekt ausdrücklich.

1. Abwasserreinigung in den letzten 50 Jahren

Regionale ARA Freudenau

Eine gute Wasserqualität ist von unschätzbarem Wert. Die Abwasserreinigungsanlagen (ARA) leisten dafür zusammen mit dem kilometerlangen Kanalisationsnetz den wesentlichsten Beitrag. Die ARA Freudenau in Wil wurde 1956 als mechanisch-biologische Abwasserreinigungsanlage in Betrieb genommen. Die Investition betrug Fr. 1 Mio. Die erste Erweiterung der Anlage erfolgte 1973 bis 1976. Diese hatte Kosten von Fr. 5.7 Mio. zur Folge. Mit der Erweiterung haben sich auch die damaligen Gemeinden Bronschhofen (heute Stadt Wil), Rickenbach, Wilen, Busswil und Littenheid (heute Gemeinde Sirnach) angeschlossen. Seit 1986 werden in der regionalen Anlage Freudenau auch die Abwässer aus den Gebieten Gärtensberg (Gemeinde Wuppenau) und Stelz (Gemeinde Kirchberg) gereinigt. Die Kostenteilung erfolgte bisher mittels Vereinbarung, die Mitsprache der Anschlussgemeinden ist in der Betriebskommission ARA Freudenau gewährleistet.

ARA-Ausbau 2000

Im Jahr 2000 bis 2004 erfolgte der nächste grosse Ausbau der ARA Freudenau. Zum einen erfüllte die ARA die an die Abwassereinleitung in die öffentlichen Gewässer Albach und Thur gestellten gesetzlichen Qualitätsziele nicht mehr. Andererseits waren die Kapazitäten zu klein und die Anlage nach beinahe 25 Jahren Betrieb nach der letzten Erweiterung erneuerungsbedürftig. Eine vorgesehene Änderung der Subventionspraxis des Bundes beschleunigte das Vorgehen. Das Ausbauprojekt beinhaltete die Erweiterung der biologischen Reinigung (Wasserstrasse) und den Neubau der gesamten Schlammbehandlung (Schlammstrasse). Die Gesamtkosten für den ARA-Ausbau beliefen sich auf brutto Fr. 23.5 Mio.

Betrieblicher und baulicher Zustand

Ausgelegt auf zirka 31'000 Einwohnerggleichwerte (EW) hat die Anlage inzwischen ihre Kapazitätsreserve erreicht. Die einzelnen Parameter werden dabei um bis zu 25% überschritten. Trotzdem vermag die Anlage die an sie gestellten Anforderungen zur Einleitung von gereinigtem Abwasser in den Alpbach bis jetzt vollständig und stabil zu erfüllen.

Die wenigen Bauten aus der Erstinbetriebnahme 1956 weisen grössere Abnutzungserscheinungen auf und die verbliebenen Installationen haben ihre Nutzungserwartung überschritten. Beim Ausbau 2000 wurden die Bauten aus der ersten Erweiterung (1973 bis 1976) saniert und alle Anlagenteile ersetzt. Deshalb weisen die meisten Bauten eine gute Bausubstanz auf. Hingegen neigen sich die Anlagenteile ihrem Lebensende zu. Dabei weisen die mechanischen Anlagenteile teilweise grössere Verschleisserscheinungen auf und die elektrischen Anlagen genügen den heutigen Anforderungen betreffend Energieeffizienz nicht mehr.

Mitglied am Abwasserverband Oberes Murgtal

Die Abwässer der Stadt Wil werden heute schon nicht vollständig in der ARA Freudenua gereinigt. Das Dorf Bronschhofen leitet das Abwasser in die regionale ARA Oberes Murgtal in Münchwilen TG. Seit der Gemeindevereinigung mit Bronschhofen per 1. Januar 2013 ist die Stadt Wil somit auch Mitglied des Zweckverbandes Oberes Murgtal. Dies wird sich in Zukunft nicht ändern.

2. Gewässerschutz

Vorsorgeprinzip

Die Ressource Wasser ist ein wichtiger Baustein des Lebens und muss langfristig für Mensch, Tiere und Pflanzen eine hohe Qualität aufweisen. Dies verlangt einen sparsamen, schonenden Umgang damit. Schmutzstoffe müssen zurückgehalten oder entfernt werden, bevor sie in Boden, Grund- und Trinkwasser oder die Gewässer gelangen – so das Vorsorgeprinzip.

Anforderungen erhöht

Die Wasserqualität hat sich in den letzten Jahrzehnten zwar stark verbessert. Das reicht indes nicht aus. Gewässer werden immer stärker mit organischen Spurenstoffen belastet, teils im tieferen Mikro- bis Nanogramm-Bereich pro Liter. Rückstände von Medikamenten, Pflanzenschutzmitteln, Pflegeprodukten oder Haushaltschemikalien, sogenannte Mikroverunreinigungen, können Wasserlebewesen schädigen. Dies wirkt sich negativ auf Trinkwasserressourcen und die ganze Umwelt aus.

Mit der Revision des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes per 1. Januar 2016 wurden zirka 100 der 700 Schweizer Kläranlagen verpflichtet, eine zusätzliche Reinigungsstufe einzuführen. Sie müssen die organischen Spurenstoffe (Mikroverunreinigungen) eliminieren, damit sie nicht mehr in den Natur-Kreislauf gelangen. Die ARA in der Region Wil-Uzwil können feste Stoffe mechanisch zurückhalten und gelöste organische Stoffe (vor allem Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen) sowie Phosphate abbauen, nicht jedoch diese Mikroverunreinigungen.

Vierte Reinigungsstufe / Elimination Mikroverunreinigung (EMV)

Aufgrund ihrer Lage und Grösse gehört die ARA Freudenu in Wil zu denjenigen Anlagen, die diese Mikroverunreinigungen eliminieren und eine sogenannte vierte Reinigungsstufe einbauen müssen. Das Bundesparlament hat im Dezember 2021 eine weitere Verschärfung der Vorgaben beschlossen, womit die Reinigungsleistung von weiteren zirka 100 Anlagen verbessert werden soll. Vorerst ist noch offen, welche Kriterien dafür die Grundlage bilden und welche Kläranlagen im Raum Wil-Uzwil ebenfalls nachrüsten müssen. Die Anforderungen an die Trinkwasser-Qualität werden auch künftig steigen. Es ist nach kantonalen Einschätzung damit zu rechnen, dass mittelfristig auch Uzwil die Mikroverunreinigungen eliminieren muss. Die ARA Uzwil ist die zweitgrösste Anlage in der Region und nur wenig kleiner als die heutige ARA Freudenu in Wil.

Finanzierung der zusätzlichen Reinigungsstufe

Jede ARA muss dem Bund für jede/n angeschlossene/n Einwohner/in eine jährliche Abgabe von Fr. 9.-- zahlen, sofern die ARA keine vierte Reinigungsstufe hat. Für die an der ARA Wil angeschlossenen Gemeinden sind das jährlich rund Fr. 235'000.--. Dieses Geld wird in einen Fonds beim Bund einbezahlt. Aus diesem Fonds werden 75 Prozent der Kosten für die vierte Reinigungsstufe subventioniert. Der Fonds ist vorläufig bis 2040 befristet. Auch wenn die übrigen ARA in der Region Wil-Uzwil nach aktuellem Kenntnisstand noch nicht verpflichtet sind, diese vierte Reinigungsstufe einzubauen, werden die Kosten dafür subventioniert, wenn eine regionale Anlage erstellt wird. Gleichzeitig entfällt für alle Gemeinden die Abgabe an den Bund. Kommt hinzu, dass parallel mit der Ausdehnung der Pflicht für die vierte Reinigungsstufe auch eine Erhöhung der Abgabe auf Fr. 17.-- verbunden sein dürfte – so jedenfalls steht es im Bericht des Bundesrats.

3. Zusammenschluss der ARA

Bewährte Zusammenarbeit

Seit der Einführung des Gewässerschutzrechts in den 60er-Jahren arbeiten die Gemeinden im Abwasserbereich regional zusammen. Jede der ARA im Raum Wil-Uzwil reinigt Abwasser der Einwohnenden mehrerer Gemeinden. Entscheidend ist weniger die Gemeindegrenze als vielmehr die Topographie des Siedlungsraums. Diese Zusammenarbeit hat sich seit Jahrzehnten bewährt – dies sowohl vom Reinigungsergebnis her wie auch personell, organisatorisch, rechtlich und finanziell.

Strategiestudie Kanton

Das Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen prüfte im Jahr 2012 in einer Strategiestudie Zusammenschlüsse von ARA im Einzugsgebiet der Thur. Damit wollte man prüfen, wie die zu erwartenden Verschärfungen im Gewässerschutz regional und effizient umgesetzt werden können. Eine neue regionale ARA im Raum Wil-Uzwil-Niederbüren macht gemäss dieser Studie am meisten Sinn und hat neben wirtschaftlichen auch bedeutsame ökologische Vorteile, insbesondere aus Sicht des Gewässer- und Trinkwasserschutzes, für die Thur-Ebene.

Vertiefung der Studie Raum Wil-Uzwil

Unter Einbezug der Standortgemeinden der bestehenden ARA wurde die kantonale Studie erweitert und vertieft. Dabei zeigte sich, dass Niederbüren für eine regionale ARA eigentlich der beste Standort wäre. Nach vertiefter

Prüfung wurde diese Option dann jedoch aus Gewässerschutzgründen – die ARA Niederbüren liegt direkt neben einer Grundwasserschutzzone – verworfen. Als beste Lösung kristallisierte sich eine Zusammenlegung der Anlagen Jonschwil, Uzwil, Zuzwil und Wil heraus. Dazu kam die Erkenntnis, dass der bestehende Standort der ARA Uzwil geeignet erscheint und der Platz langfristig ausreicht. Die vier ARA sind alle in den nächsten Jahren Ausbau- oder Erneuerungsbedarf. Wil muss zusätzlich die vierte Reinigungsstufe einbauen. Zudem ist ein Betrieb einer ARA rund um die Uhr personalintensiv und benötigt ein breites Know-how. Eine grössere ARA lässt sich professioneller und damit zuverlässiger, energieeffizienter und kostengünstiger betreiben als mehrere kleine. Die Konsolidierung kleinerer ARA ist zudem ein langfristiger Trend, der schon lange anhält und noch anhalten wird.

Projektauftrag für regionale Anlage

Gestützt auf die vorliegenden Fachbeurteilungen haben die Gemeinden Jonschwil, Wil und Zuzwil sowie der Abwasserverband Uzwil (Mitgliedgemeinden Uzwil und Oberuzwil) 2018 nach der Standortevaluation beschlossen, eine regionale ARA am Standort Uzwil vertieft zu prüfen und Entscheidungsgrundlagen zu erarbeiten. Dazu haben sie sich zur "Planungsgemeinschaft ARA Region Wil-Uzwil" zusammengeschlossen. Auf dieser Vertragsgrundlage haben sie die konkrete Planung der gemeinsamen ARA bis und mit Stufe Vorprojekt an die Hand genommen, um der Bevölkerung an der Urne einen konkreten Kreditantrag unterbreiten zu können.

Vorprojekt als Entscheidungsgrundlage

Damit die Stimmbürgerschaft über ein Infrastrukturprojekt dieser Dimension auf gesicherten Entscheidungsgrundlagen abstimmen kann, müssen wichtige technische, betriebliche, organisatorische, finanzielle und rechtliche Fragen beantwortet sein. Dies erfolgt im Rahmen eines Vorprojekts. Der Kredit für das Vorprojekt von rund Fr. 2 Mio. wurde vom Wiler Stadtparlament, dem Abwasserverband Uzwil sowie den Gemeinden Jonschwil und Zuzwil anteilmässig in ihren Budgets genehmigt. Die Kosten für das Vorprojekt sind nicht Bestandteil der Gesamtkosten.

Projektorganisation

Die Planungsgemeinschaft hat für die verschiedenen Rollen und Aufgabengebiete eine Lenkungsgruppe und eine Projektgruppe eingesetzt, Experten beigezogen und Fachingenieure beauftragt. In der Lenkungsgruppe haben auch die Standortgemeinde Uzwil und der Kanton St. Gallen Einsitz. Der Lenkungsgruppe oblag die strategische Projektsteuerung, während die Projektgruppe die entsprechenden Entscheidungsgrundlagen erarbeitete. Die umfangreichen Projektarbeiten wurden in die Teilprojekte Trägerschaft, Bau, Organisation und Betrieb, Finanzierung (Kosten und Kostenverteilung) sowie Kommunikation gegliedert.

Bisherige politische Entscheide

Der Wiler Stadtrat genehmigte am 15. Juni 2016 den Projektauftrag und die Projektorganisation. Das bauherrenseitige Projektmanagement wurde im Rahmen eines Einladungsverfahrens der TBF + Partner AG, Zürich, übertragen. Die Planvereinbarung für die Planungsgemeinschaft ARA Region Wil-Uzwil genehmigte der Stadtrat am 18. Dezember 2018. Das Stadtparlament hiess mit dem Budget 2019 einen Bruttokredit von Fr. 900'000.-- gut. Mit Beschluss vom 28. April 2021 genehmigte der Stadtrat für die erwarteten Projektmehrkosten eine gebundene Ausgabe von Fr. 215'000.--. Die Lenkungsgruppe verabschiedete das Gesamtpaket im September 2021 und die Kostenteilung im Dezember 2021 zu Händen der Mitgliedgemeinden, sodass der politische Entscheidungsprozess in den Gemeinden starten konnte.

4. Vorprojekt ARA Tharau in Niederuzwil

Prinzip der Abwasserreinigung

Alle ARA und ihre Zulaufsysteme funktionieren nach einem ähnlichen Prinzip: Das Abwasser gelangt aus Haushaltungen, Gewerbe und Industrie – zusammen mit dem Abwasser von Strassen, Plätzen und Dächern – über die Kanalisation in die ARA. Regenrückhaltebecken sorgen dafür, dass bei starken Niederschlägen nicht mehr Wasser zur Anlage gelangt, als diese verarbeiten kann. Sobald deren Kapazitäten es zulassen, werden die Becken wieder entleert und das zurückgehaltene Abwasser in die ARA abgeleitet. Dort werden die Abwässer zuerst mechanisch, dann biologisch und chemisch gereinigt und am Schluss in ein geeignetes Fliessgewässer geleitet.

Für eine effiziente Abwasserreinigung ist es wichtig, dass die ARA als Herzstück mit den vorgelagerten Regenrückhaltebecken, Überlaufbauwerken, Pumpen etc. optimal zusammenspielt (vgl. Abschnitt hydraulisches Konzept). Diese können speziell bei regionalen Anlagen über einen grösseren geografischen Raum verteilt sein. Das kann beispielsweise bei Regenfällen, die lokal sehr stark sind, grosse Vorteile haben. So können Belastungen über das System ausgeglichen werden.

Projektübersicht

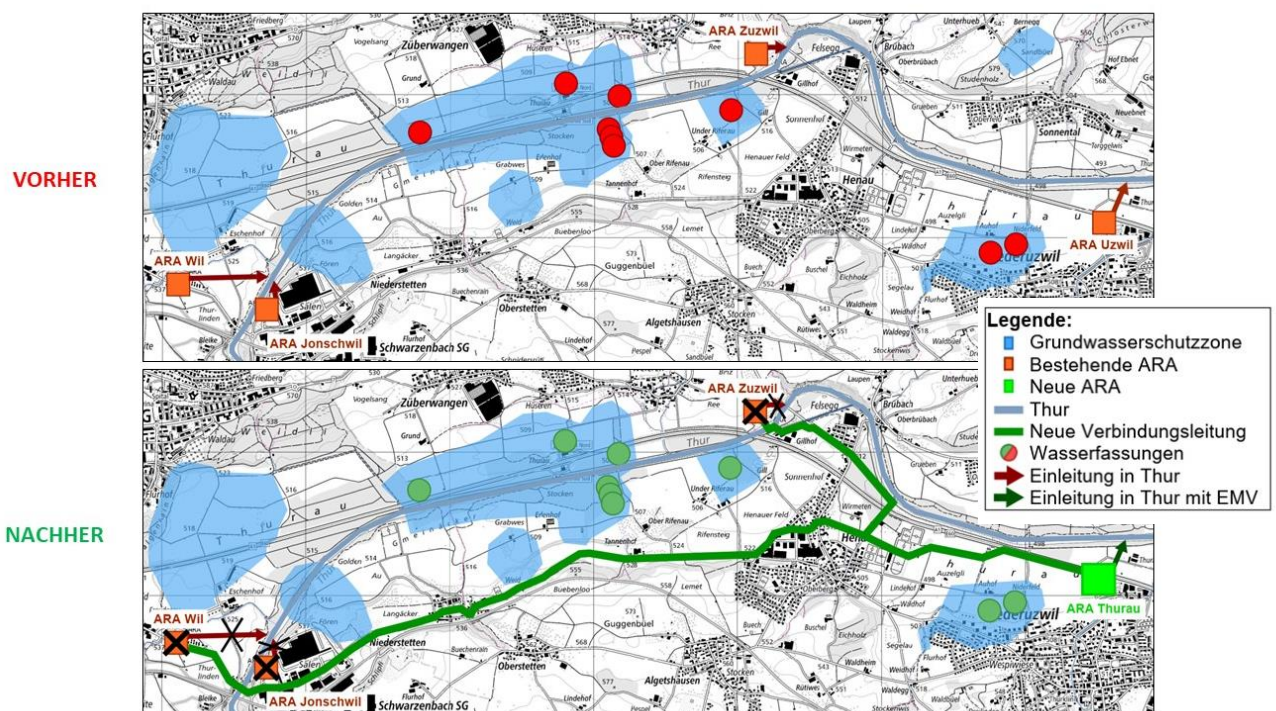


Standort ARA Tharau in Niederuzwil

Die neue ARA soll am Standort der heutigen ARA in Niederuzwil gebaut werden und den Namen "ARA Thurau" tragen. Der Name unterstreicht die grosse Bedeutung des Projekts für die Wasserqualität der Thur und die Trinkwasserfassungen in ihrem Einflussbereich. Das Standortgrundstück Nr. 2007 im Eigentum der Gemeinde Uzwil ist 27'000 m² gross und liegt in der Gewerbe-/Industriezone.

Der Gemeinderat Uzwil hat sich bereit erklärt, den Standort unter verschiedenen raumplanerischen, technischen und finanziellen Bedingungen für diesen regionalen Zweck zur Verfügung zu stellen. Für den Standort sprechen verschiedene Gründe: Das Areal liegt in der Gewerbe-/Industriezone, ist gut erschlossen und beherbergt bereits heute die Uzwiler ARA. Das Leitungsnetz des Abwasserverbandes Uzwil ist auf diesen Standort ausgerichtet. Das Gewerbe-/Industriegebiet in Niederuzwil bietet zudem Synergiepotenzial, zum Beispiel für die Nutzung der ARA-Abwärme zur Einspeisung in ein Fernwärmenetz oder für die Einspeisung von Biogas ins Gasnetz. Eine solche Aufbereitungsanlage ist in der Nachbarschaft bereits vorhanden. Weil Uzwil von allen beteiligten Gemeinden am weitesten Thur-abwärts liegt und die topographischen Verhältnisse günstig sind, können die Abwässer mit relativ wenig Aufwand nach Niederuzwil geleitet werden. Das bringt energetische und wirtschaftliche Vorteile. Abwasser der Region in Uzwil zu reinigen, macht aus ökonomischer Sicht am meisten Sinn.

Eine gemeinsame ARA in Niederuzwil hat auch den grösstmöglichen 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 und damit die Einleitbedingungen deutlich besser erreichen als einzelne kleinere Anlagen. Sie ist damit 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 von diesem befreit – und das in einem entscheidenden Abschnitt, liegen doch in der Thur-Ebene viele regional wichtige Trinkwasserfassungen.



Leitungsführung ausserhalb der Grundwasserschutzzonen und Trinkwasserfassungen

Dimensionierung der Anlage

Gemäss aktueller Planung wird die ARA Tharau etwa 2029 ihren Betrieb aufnehmen. Gewisse Anlagenteile einer ARA müssen nach rund 25 Jahren saniert werden. Das ist etwa der Zeitpunkt, um über allfällige Erweiterungen zu entscheiden. Entsprechend wurde die ARA Tharau auf das Jahr 2050 dimensioniert. Dem Projekt liegen differenzierte Wachstumsprognosen zugrunde. Diese wurden von zwei Experten unabhängig voneinander berechnet und so überprüft. Resultat: Die ARA Tharau wird auf 110'000 Einwohnergleichwerte dimensioniert. Darin enthalten ist eine Sicherheitsmarge von 10 Prozent. Auf die Zuteilung von Kontingenten an Gemeinden wird verzichtet. Der Risikoausgleich erfolgt innerhalb des Verbandes und ist im Betriebskostenschlüssel berücksichtigt.

Auf dem Grundstück in Niederuzwil ist Platz für eine Erweiterung um mindestens 30'000 Einwohnergleichwerte, sollte eine solche bei einem Ausbauschritt (ab 2050) nötig werden. Das dürfte – wenn sich das prognostizierte Wachstum nach 2050 im gleichen Mass weiterentwickelt – für weitere 50 Jahre ausreichend sein, ohne dass das Verfahren geändert werden müsste. Dazu trägt das gewählte platzsparende biologische Reinigungsverfahren bei. Dank diesem ist auch ein Neubau der ARA so möglich, dass die bestehende ARA bis zu ihrer Ablösung weiter betrieben werden kann. Mit der ARA Tharau an diesem Standort kann flexibel und wirtschaftlich zweckmässig auf künftige Entwicklungen und Bedürfnisse reagiert werden.

Biologische Reinigung

Herzstück jeder ARA ist die biologische Reinigung. Vor allem Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen werden hier abgebaut. Dabei wird der grösste Teil dieser Stoffe durch eine Vielzahl von Mikroorganismen aufgenommen und dem Abwasser entzogen. Für diese Reinigungsstufe steht heute eine Vielzahl von Verfahren zur Verfügung. Ein detaillierter Vergleich von Erweiterbarkeit, Platzbedarf, Betriebsaufwand und Reinigungsleistung hat gezeigt, dass sich für die ARA Tharau das innovative und zugleich etablierte Sequencing Batch Reactor (SBR)-Verfahren am besten eignet. Es überzeugt durch vergleichsweise tiefe Betriebskosten und einen niedrigen Platz- und Energieverbrauch. Beim SBR-Verfahren finden alle biologischen Reinigungsprozesse in einem sogenannten Bioreaktor statt. Die einzelnen Reinigungsschritte laufen nicht wie bei anderen Verfahren räumlich in verschiedenen Becken getrennt, sondern – wie bei einer Waschmaschine – im selben Becken, dafür zeitlich gestaffelt ab. Dies hat den betrieblichen Vorteil, dass die Zahl der Becken, die betrieben werden müssen, auf die zu reinigende Menge Abwasser abgestimmt werden kann. Diese ist saisonal unterschiedlich und wird auch von Ferien und Feiertagen beeinflusst. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das gewählte SBR-Verfahren platzsparend, ökonomisch, effizient, ideal erweiterbar ist und sich bewährt hat.

ARA werden sehr robust konzipiert. In grossen Anlagen wie der ARA Tharau werden die verschiedenen Reinigungsprozesse parallel und mehrstrassig betrieben. Damit können Ausfälle, Wartungen, Unterhaltsarbeiten etc. von einzelnen Anlagenteilen aufgefangen werden. Hinzu kommt, dass bei grösseren ARA der Abwasseranfall entsprechend höher ist und sich somit auch geringere Schwankungen in der Abwasserfracht ergeben. Damit reagiert eine grosse ARA deutlich träger auf Schmutzstösse und kann somit stabiler betrieben werden als kleinere Anlagen.

Beseitigung der Mikroverunreinigungen

Wie bei der biologischen Reinigung haben Fachexperten die zur Verfügung stehenden technischen Verfahren auch bei der vierten Reinigungsstufe geprüft und bewertet. Es gibt heute zwei bewährte Verfahren für die Elimination von Mikroverunreinigungen:

- a) Bei der Ozonung werden die Mikroverunreinigungen direkt im Abwasser beseitigt oder in weniger komplexe Moleküle aufgespalten, die biologisch abbaubar sind;
- b) Beim Aktivkohle-Verfahren lagern sich die Mikroverunreinigungen an spezielle Kohlepartikel mit sehr grosser Oberfläche an und werden dadurch aus dem Abwasser entfernt.

Bei der Evaluation der wirkungsvollsten Variante für die ARA Tharau wurden Faktoren wie die Zusammensetzung des Abwassers, die Reinigungsleistung, die Investitions- und Betriebskosten, das Zusammenspiel mit der biologischen Reinigungsstufe oder die Nachhaltigkeit der Betriebsmittel bewertet. Die Wahl fiel auf eine Kombination, die "Ozonung plus Filtration mit granulierter Aktivkohle": 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 so effizient 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 gewählte Verfahrenskombination besticht insbesondere durch ihre gute Reinigungsleistung, ihre betriebliche Flexibilität und die Nachhaltigkeit der eingesetzten Betriebsmittel. Damit kann dem Kerngedanken der ARA Tharau – der maximalen Entlastung der Thur und der umliegenden Grundwasserfassungen von Mikroverunreinigungen – am besten Rechnung getragen werden.

Hydraulisches Konzept

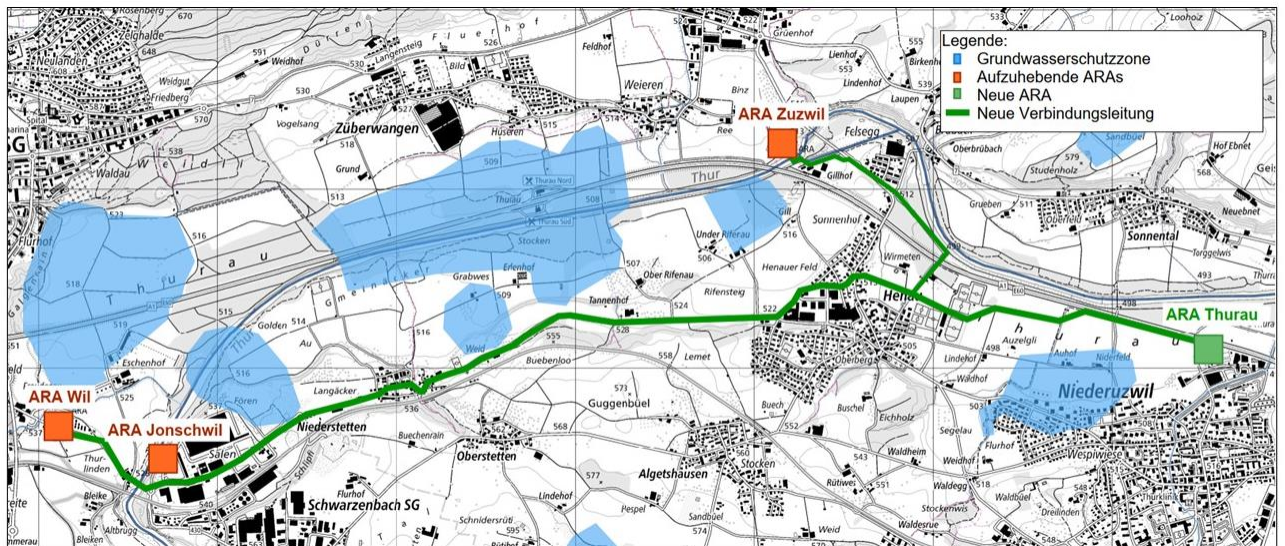
Zum Gesamtkonzept der ARA Tharau gehören nebst der ARA in Niederuzwil und den Zuleitungsbauwerken ab Wil und Zuzwil auch bestehende Infrastrukturen der drei ARA Jonschwil, Wil und Zuzwil. Ihre grossen Volumen der Abwasserbecken sind von hohem Nutzen und bilden einen zentralen Baustein für das hydraulische Gesamtkonzept. Deren Umbau und Sanierung sind Bestandteil des Kredits. Sie dienen künftig als Rückhaltebecken zur Stapelung des Abwassers bei Regenfällen und tragen damit massgebend zur Optimierung der Zuleitungen und der neuen ARA bei. Ebenfalls werden vorhandene Beckenvolumen in den drei bestehenden ARA zu Havarie-becken umfunktioniert. Damit wird bei unvorhersehbaren Ereignissen, Unglücken usw. eine frühzeitige Rückhaltung des Abwassers vor Ort – analog heute – sichergestellt. Ohne diese Massnahmen müsste die ARA Tharau deutlich grösser gebaut werden. Zusätzlich wären Rückhaltebecken und grosse Havariebecken erforderlich.

Alle Gemeinden leisten somit mit ihrer heutigen ARA-Infrastruktur anteilmässig einen wichtigen Beitrag zum Gesamtsystem der neuen regionalen ARA Tharau, was die regionale Solidarität dieses Gemeinschaftsprojekts deutlich unterstreicht. Nicht vergessen werden darf, dass mit dem hydraulischen Gesamtkonzept auch ein wichtiger gewässerschutztechnischer Beitrag geleistet wird, indem künftig die Entlastungen von ungereinigtem Abwasser in die Vorfluter deutlich reduziert werden.

Zuleitungsbauwerk

Für den Transport der Abwässer aus Jonschwil, Wil und Zuzwil in die neue Anlage ARA Tharau wurden verschiedene Lösungsvarianten evaluiert. Fachexperten sowie Vertreter der Gemeinden und des Kantons St. Gallen haben die Varianten nach ökologischen, geografischen und wirtschaftlichen Kriterien bewertet und eine "Bestvariante" festgelegt. Diese sieht vor, die Abwässer von der ARA Wil über die Thur zur ARA Jonschwil zu führen, auf die Höhe von Niederstetten zu pumpen und anschliessend in einer sogenannten Freispiegleitung, also unter Ausnutzung des natürlichen Gefälles, bis nach Niederuzwil fliessen zu lassen. Mit dieser Linienführung können

Grundwasserschutzzonen umfahren und Synergien mit bestehenden Strassen- und Brückeninfrastrukturen genutzt werden. Naturgemäss ist hauptsächlich das Gemeindegebiet von Uzwil betroffen.



Neun Kilometer neue Transportleitungen ausserhalb der Grundwasserschutzzonen

Der Bau der Zuleitungen wird zu gewissen Beeinträchtigungen für Verkehr und Anwohnerschaft führen. Die Leitungen sollen deshalb ausserhalb des Siedlungsraums entlang den Strassen verlegt werden, was die Verkehrsbehinderungen verringern würde. Die Bauarbeiten werden etappenweise ausgeführt. Mit der Strecke Jonschwil-Niederstetten-Henau-Uzwil ist keine überaus stark frequentierte Verkehrsachse betroffen.

Sicherheitsmassnahmen

Der Bau und Betrieb von Abwasserleitungen sind aus technischer Sicht Standard. Grundlage dazu bilden die Gewässerschutzverordnung (GSchV) sowie Technische Richtlinien des Verbands Schweizerischer Abwasserfachleute (VSA). Danach sollen Abwasserleitungen nicht durch Grundwasserschutzgebiete geführt werden. Diese wichtige Vorgabe ist erfüllt. Die Linienführungen wurden daher so gewählt, dass sie sich deutlich ausserhalb von Grundwasserschutzgebieten befinden. Im Betrieb werden die Zuleitungen regelmässig mit Kameras kontrolliert und gewartet. Damit ist sichergestellt, dass die Leitungen dauerhaft dicht sind.

Die Transportleitungen sind auf eine Lebensdauer von 80 bis 100 Jahre ausgelegt und entsprechend grösser dimensioniert, als das für den Zeithorizont 2050 erforderlich wäre. Entsprechend beinhalten die Transportleitungen auf Jahre eine beträchtliche Kapazitätsreserve.

Die ARA wird mit einer Notstrom-Versorgung ausgerüstet. Gegen die weiteren üblichen Risiken ist die Anlage gerüstet, besonders gegen Hochwasser-Ereignisse wird sie geschützt.

Massnahmen gegen Immissionsbelastungen

Gibt es Geruchsbelästigungen auf einer ARA, gehen diese meist von den mechanischen Reinigungsstufen und der Klärschlammbehandlung aus. Die kritischen Bauteile werden deshalb mehrheitlich unterirdisch angeordnet oder eingehaust. Die Abluft wird abgesogen und gefiltert. Die Geruchsbelastung durch die ARA Thurau wird aufgrund ihrer modernen Bauweise geringer ausfallen als jene der heutigen ARA Niederuzwil, obwohl sie deutlich grössere Abwassermengen verarbeiten wird.

Die sechs SBR-Reaktoren der biologischen Reinigung werden vorderhand nicht eingehaust. Sollten wider Erwarten Geruchsimmissionen entstehen, wird eine Überdachung nachgerüstet – dies ist eine Anforderung, die der Gemeinderat Uzwil formuliert hat. Bei einer Überdachung der Becken würden diese mit einer Fotovoltaikanlage versehen. Unabhängig davon wird beim ARA-Bau auf den Dächern der Betriebsgebäude eine Fotovoltaikanlage erstellt.

Das Verkehrsaufkommen wird im Betrieb der neuen ARA nicht grösser sein als heute. Während der Bauphase gibt es wie bei jeder Baustelle Mehrverkehr. Die Beteiligten werden bei der Planung der Bauphase die Anliegen der Anwohnenden bestmöglich berücksichtigen.

Energetische Massnahmen

Das Vorprojekt sieht verschiedene energetische Massnahmen vor. Beim Eigenversorgungsgrad wird unterschieden zwischen Strom und Wärme. Bezüglich Wärme kann die ARA problemlos autark gefahren werden. Wird das Klärgas verstromt, kann zusammen mit der Fotovoltaikanlage ein Eigenversorgungsgrad beim Strom von rund 75 Prozent erzielt werden.

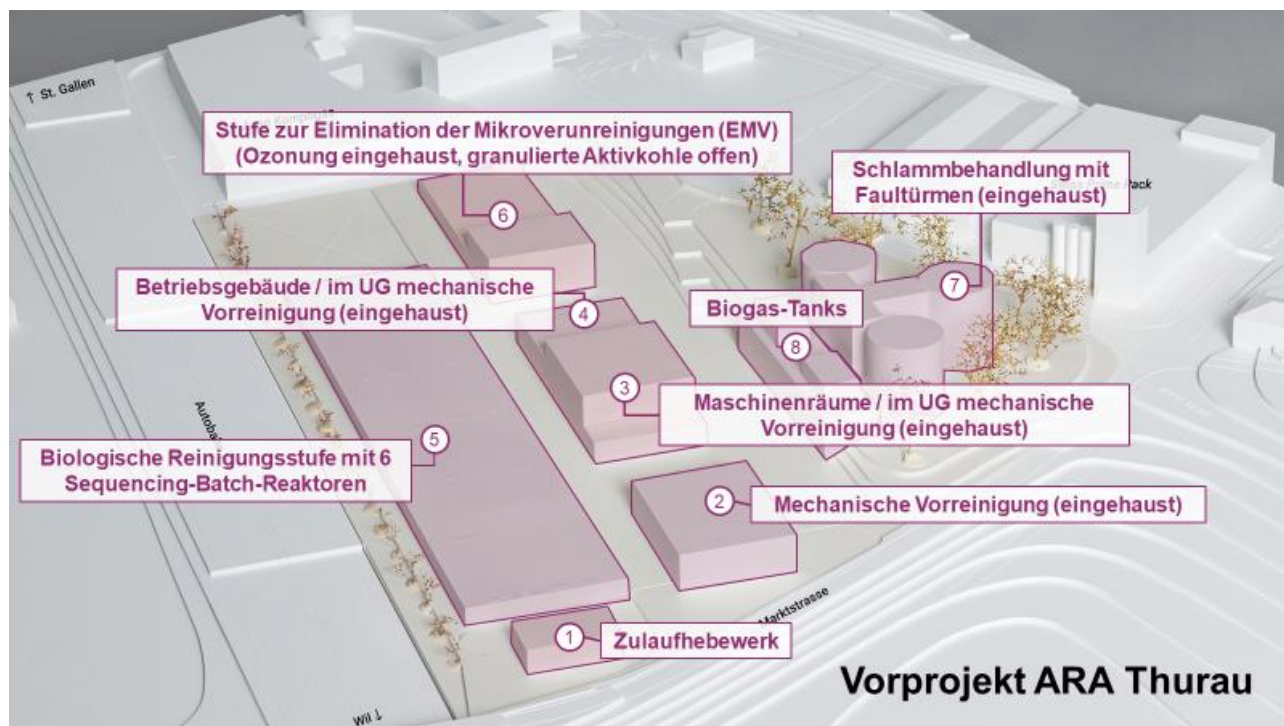
Im Rahmen des Bauprojektes wird vertieft geprüft, ob die Aufbereitung des Klärgases zu Biogas mit Einspeisung ins Gasnetz realisiert werden soll. In diesem Fall würde keine Stromproduktion mehr erfolgen. Die Wärme würde aus der Abwasserwärmenutzung generiert.

Architektur

Das architektonische Konzept sieht vor, dass die Anlage von der Autobahn her gestaffelt ins Gelände eingebettet wird unter optimaler Ausnützung der Höhenverhältnisse. Die sechs Reaktoren der biologischen Reinigungsstufe entlang der Autobahn haben eine Länge von über 150 m. Die Faultürme sind über 24 m hoch. Die Bauten werden architektonisch so gestaltet, dass sie der hohen Visibilität an der Autobahn gerecht werden und einen gepflegten Eindruck machen. Die Becken werden in Beton ausgeführt, die Gebäude in einem ansprechenden Standard materialisiert.

Umgebungskonzept

Das gesamte Gelände des ARA-Grundstücks wird landschaftsplanerisch gut gestaltet. Die ARA soll eine ökologische Aufwertung erfahren und zu einer kleinen Naturoase gedeihen. Aus Sicherheitsgründen wird das ARA-Gelände mit einem Zaun versehen und ist damit auch gegen Vandalismus geschützt.



Modellansicht ARA Tharau

5. Kosten und Kostenverteilung

Investitionskosten

Die Gesamtkosten für den Bau der ARA Tharau betragen gemäss Kostenschätzung brutto Fr. 142.4 Mio. exklusive Mehrwertsteuer. Darin inbegriffen sind die Kosten für die ARA in Niederuzwil, das Zulaufsystem sowie den Erwerb des ARA-Grundstücks von der Gemeinde Uzwil durch den Verband für Fr. 10 Mio. abzüglich Kosten für die Altlastensanierung, netto Fr. 8.9 Mio.

Diese konsolidierte Kostenschätzung ist das Ergebnis einer mehrmaligen kritischen Überprüfung aller Kostenpositionen, einer Verzichtsplanung und verschiedener Optimierungen. Die Reserven sind offen ausgewiesen und den Projektrisiken angemessen. Die Gesamtkosten teilen sich wie folgt auf die einzelnen Projektbestandteile auf:

Teilprojekt ARA Tharau in Niederuzwil	Fr.	92.90 Mio.
Teilprojekt Zulaufsystem	Fr.	29.50 Mio.
Landerwerb netto	Fr.	8.90 Mio.
Teilprojekt Rückbau bestehende vier ARA	Fr.	2.02 Mio.
Übergeordnete Kostenpositionen	Fr.	0.48 Mio.
Unvorhergesehenes/Bauherrenreserve	Fr.	8.59 Mio.
Gesamtkosten brutto	Fr.	142.40 Mio.
Abzüglich Subventionen Bund	Fr.	13.50 Mio.
Nettokosten inkl. Landerwerb	Fr.	128.90 Mio.

Subventionen Bund

An den Bau der ARA Tharau sind Subventionen von 75% an die Kosten für die vierte Reinigungsstufe zu erwarten. Dies ergibt für die ARA Tharau einen Betrag von Fr. 13.5 Mio. Die Nettokosten betragen damit Fr. 128.9 Mio.

Jährlich wiederkehrende Kosten (Jahreskosten)

Die Investitionskosten sind wohl eine wichtige Grösse, namentlich für die Kreditberechnung. Viel wichtiger sind indes die daraus resultierenden jährlich wiederkehrenden Kosten. Diese Jahreskosten setzen sich aus den Amortisationen der Investitionen, den Kapitalkosten (Verzinsung) sowie den Betriebskosten zusammen.

Für die Finanzplanung über den Zeitraum 2030 bis 2050 wurden für alle Kostenkategorien entsprechende Parameter definiert.

- Für die Amortisation der Anlagenteile werden differenzierte Abschreibungssätze und -dauern in Anlehnung an die Richtlinien des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) angewendet.
- Bei den Kapitalkosten wird mit einer jährlichen Verzinsung von durchschnittlich 2 Prozent gerechnet.
- Die jährlichen Gesamtbetriebskosten (ARA und Zulaufsystem) werden aufgrund von Erfahrungszahlen und vergleichbaren Anlagen durchschnittlich Fr. 3.26 Mio. kalkuliert. Davon entfallen Fr. 2.76 Mio. auf die ARA selbst und Fr. 0.5 Mio. auf das Zulaufsystem.

Die drei Kategorien von Kosten betragen gemittelt über den Zeitraum 2030 bis 2050:

- Amortisationen	Fr. 5.05 Mio.
- Kapitalkosten	Fr. 1.43 Mio.
- Betriebskosten	<u>Fr. 3.26 Mio.</u>
Jahreskosten	Fr. 9.74 Mio

Zwei Kostenteiler

Die Jahreskosten von durchschnittlich Fr. 9.74 Mio. werden auf die Verbandsgemeinden aufgeteilt. Grundlage dazu sind folgende zwei Kostenverteilungsschlüssel:

- a) Verteilungsschlüssel für die Erstinvestitionen, der sich nach dem Nachholbedarf der heutigen vier ARA richtet;
- b) Verteilungsschlüssel für die Betriebs- und späteren Reinvestitionskosten. Dieser gliedert sich auf die Bereiche ARA (70 Prozent gewichtet) und Zulaufsystem (30 Prozent gewichtet).

Kostenverteilung Erstinvestitionen

Wenn die vier ARA in Jonschwil, Uzwil, Wil und Zuzwil allein weiterbetrieben werden, müssen sie saniert werden. Daraus ergibt sich der Investitions-Nachholbedarf für jede Anlage (vgl. Kapitel 8 Alleingang – Zusammenschluss). Dieser Nachholbedarf zeigt auf, wie gross der finanzielle Handlungsbedarf für jede einzelne ARA ist, abhängig von Alter, Kapazitätsreserven, baulichem Zustand, Betriebseinrichtungen etc. Die Erstinvestitionen für die ARA Tharau werden deshalb entsprechend dem Investitions-Nachholbedarf der jeweiligen ARA bei einem Alleingang verteilt.

Dieser Sanierungsbedarf wurde für jede Anlage vom gleichen Ingenieurbüro nach derselben Methode, in derselben Bearbeitungstiefe und mit vergleichbarer Reinigungswirkung ermittelt. Für der ARA Jonschwil wurde kein

Alleingang gerechnet. Kommt die ARA Thurau nicht zu Stande, ergibt sich für die ARA Jonschwil ein Zusammenschluss mit der ARA Wil. Das wurde in der folgenden Berechnung entsprechend berücksichtigt.

Der Investitions-Nachholbedarf aller vier ARA beträgt gesamthaft Fr. 123.32 Mio. Diese verteilen sich wie folgt:

- ARA Uzwil:	Fr. 49,65 Mio.	40.26 Prozent
- ARA Wil/Jonschwil:	Fr. 48.92 Mio.	39,67 Prozent
- ARA Zuzwil	<u>Fr. 24.75 Mio.</u>	<u>20.07 Prozent</u>
Total	Fr. 123.32 Mio.	100.00 Prozent

Innerhalb des jeweiligen ARA-Einzugsgebietes wird für die Verteilung der Erstinvestition der Kostenverteilungsschlüssel für die Betriebs- und Reinvestitionskosten angewendet. Dies führt zu folgenden Kostenanteilen für die beteiligten Gemeinden. Diese bilden auch die Grundlage für die Kreditberechnung.

Gemeinde	Betriebs- Kostenteiler (Stand 2021)	Relativer Anteil pro Gemeinde am Einzugsgebiet	Investitions- nachholbedarf (= Investition Alleingang)	Anteil Einzugsgebiet an Erstinvestition	Anteil Gemeinde an Erstinvestition	Anteil Gemeinde an Erstinvestition
	[%]	[%]	[Mio. CHF]	[%]	[%]	[Mio. CHF]
ARA Jonschwil						
Jonschwil	7.84	14.53	48.916	39.67	5.76	8.21
Uzwil	0.59	1.09			0.43	0.62
ARA Uzwil						
Uzwil	23.05	63.15	49.647	40.26	25.42	36.20
Oberuzwil	9.09	24.90			10.03	14.28
Niederhelfenschwil	4.25	11.64			4.69	6.68
Wuppenau	0.11	0.30			0.12	0.17
ARA Freudenau Wil						
Wil	35.84	66.41	48.916	39.67	26.34	37.51
Rickenbach	4.03	7.47			2.96	4.22
Wilen	3.54	6.56			2.60	3.71
Sirnach	1.53	2.83			1.12	1.60
Kirchberg	0.59	1.09			0.43	0.62
Wuppenau	0.01	0.02			0.01	0.01
ARA Zuzwil						
Zuzwil	8.29	86.99	24.753	20.07	17.46	24.86
Wuppenau	1.24	13.01			2.61	3.72
SUMME					100.0	142.4

Verteilung der Erstinvestitionskosten je ARA bzw. Gemeinde

Hinweis: Die Zahlen wurden zur übersichtlicheren Darstellung gerundet, was teilweise zu Rundungsdifferenzen führt.

Kreditberechnung und Nettokosten

Mit der Gründung eines Zweckverbands werden auch die Finanzkompetenzen geregelt. Diese liegen abgestuft bei den Verbandsorganen, nämlich der Delegiertenversammlung und dem Verwaltungsrat einerseits sowie der Stimmbürgerschaft der Verbandsgemeinden andererseits. Die Verbandsvereinbarung sieht vor, dass neue einmalige Ausgaben bis Fr. 20 Mio. vom Verband mit dem Budget beschlossen werden. Höhere neue Ausgaben bedürfen der Zustimmung der Verbandsgemeinden. Für die einzelne Verbandsgemeinde gilt der jeweilige Investitionsanteil an den Gesamtkosten als finanzrechtlich relevante Kredithöhe.

Die kreditrechtliche Gesamtausgabe entspricht den Bruttokosten inklusive Landerwerb und beträgt total Fr. 142.4 Mio. Weil die Subventionen vom Bund zwar in Aussicht gestellt, aber noch nicht verbindlich zugesichert sind, gilt das ausgabenrechtliche Bruttoprinzip. Der Kauf des ARA-Grundstücks in Niederuzwil bildet beim Verband Verwaltungsvermögen, weshalb es finanzrechtlich ebenfalls eine neue Ausgabe darstellt.

Der kreditrechtlich relevante Anteil der Stadt Wil an den Gesamtkosten und der Nettokostenanteil berechnen sich somit gemäss dem obigen Kostenverteilungsschlüssel für die Erstinvestition wie folgt:

	Kredit		Nettokosten	
	Prozent	in Mio. Franken	Prozent	In Mio. Franken
Gesamtkosten ARA Thurau Inkl. Kauf ARA-Grundstück		128.90		128.90
Subvention Bund		13.50		0
Total	100.00	142.40	100.00	128.90
Anteil Einzugsgebiet ARA Wil	39.67	56.49	39.67	51.13
Anteil Stadt Wil	26.34	37.51	26.34	33.95
+ Anteil Standortbeitrag Wil ¹		1.97		1.97
Total Anteil Stadt Wil		39.48		35.92

Berechnung des Kreditanteils und der Nettoinvestitionskosten für die Stadt Wil

Kostenverteilung Betriebs- und Reinvestitionskosten

Der verursacherorientierte Kostenteiler setzt sich in Anlehnung an die VSA-Richtlinien zusammen aus

- dem Kostenteiler ARA mit 70 Prozent Gewichtung und
- dem Kostenteiler Zulaufsystem mit 30 Prozent Gewichtung.

Zum Start des Verbands und als Basis für die Kostenaufteilung der Erstinvestitionskosten innerhalb der jeweiligen ARA-Einzugsgebiete haben sich die Gemeinden beim Kostenteiler ARA für den Parameter Trinkwasserverbrauch entschieden, weil dies die praktikabelste und am besten zu vergleichende Grösse ist. Beim Kostenteiler Zulaufsystem gilt der Parameter Reduzierte Fläche A_{red} (abflusswirksame Fläche für Regenwasser gemäss Generellem Entwässerungsplan GEP). Dies führt zu folgender prozentualer Aufteilung der Betriebs- und Reinvestitionskosten:

¹ der anteilmässige Standortbeitrag an die Gemeinde Uzwil ist kreditrechtlich dazuzuzählen, vgl. Kapitel 6 nachfolgend

	Kostenteiler ARA		Kostenteiler ZLS		Gesamtkostenteiler in vorgegebenem Verhältnis ARA:ZLS	
Gemeinde	Trink- wasser- verbrauch	Gewichtetes Trinkwasser G_{TW} [%]	Reduzierte Fläche	Gewichtete Fläche GA_{red} [%]	Kostenanteil pro Gemeinde	
	Anteil Trinkwasser		Anteil Ared		70%	Anteil ARA
	TW	$TW \times G_{TW}$	A_{red}	$A_{red} \times G_{Ared}$	30%	Anteil ZLS
	[m ³ /a]	[%]	[ha]	[%]	[%]	
Jonschwil	280'949	6.90	50.3	10.02	7.84	
Kirchberg	20'631	0.51	3.9	0.78	0.59	
Niederhelfenschwil	180'513	4.43	19.1	3.80	4.25	
Oberuzwil	392'777	9.65	39.1	7.79	9.09	
Rickenbach	168'547	4.14	19.0	3.78	4.03	
Sirnach	46'517	1.14	12.2	2.43	1.53	
Uzwil	1'018'814	25.03	102.5	20.42	23.64	
Wil	1'444'634	35.49	184.0	36.65	35.84	
Wilen	142'854	3.51	18.2	3.63	3.54	
Wuppenau	54'107	1.33	7.2	1.43	1.36	
Zuzwil	320'513	7.87	46.5	9.26	8.29	
SUMME	4'070'856	100.0	502.0	100.0	100.0	

Angabe durch Gemeinden (jährlich)

Angabe aus GEP / V-GEP (5-jährlich)

Betriebs- und Reinvestitionskostenteiler mit prozentualem Anteil je Gemeinde

Hinweis: Die Zahlen wurden zur übersichtlicheren Darstellung gerundet, was teilweise zu Rundungsdifferenzen führt.

Anpassung an künftige Entwicklung

Der Trinkwasserverbrauch korreliert mit der Abwassermenge einer Gemeinde. Dieser Parameter ist deshalb eine einfache und praktikable Grösse für den Vergleich. Er widerspiegelt aber nicht den unterschiedlichen Stand der beteiligten Gemeinden in ihren Bemühungen, das Kanalnetz zu unterhalten und vor unerwünschten Fremdwasserzuflüssen zu schützen. Längerfristig müssen beim Kostenteiler auch diese unerwünschten Fremdwasserzuflüsse berücksichtigt werden. Sonst würden die (teuren) Bemühungen einzelner Gemeinden gegen unerwünschte Wasserzuläufe nicht ausreichend berücksichtigt werden, derweil andere ihr Wasser zu Lasten der Allgemeinheit über die ARA ableiten. Aus diesem Grund ist in der Verbandsvereinbarung vorgesehen, dass innerhalb von zehn Jahren nach der Inbetriebnahme der Anlage ein Verbands-GEP erstellt werden muss, welches diesen Zusammenhang transparent macht. Die Verbandsvereinbarung gibt dem Verwaltungsrat die Möglichkeit, die Struktur des Kostenteilers anzupassen, namentlich den Parameter Gemessenes Abwasser (Q_{TW}) stärker zu gewichten. Auf diese Weise ist einer absehbaren künftigen Entwicklung in der Vereinbarung bereits Rechnung getragen.

6. Standortbeitrag an Uzwil

Grundsatz Standortbeitrag

Entschädigungen an Standortgemeinden bei regionalen Anlagen sind in der Grossregion Wil seit Jahren Realität (z.B. ZAB Bazenheid, Deponie Burgau in Flawil etc.). Für eine mögliche Standortentschädigung sind die Vor- und Nachteile zu beurteilen, wobei dafür eine pauschalierte Gesamtbeurteilung auch unter politischen Gesichtspunkten erforderlich ist. Unbestritten hat eine regionale ARA in Niederuzwil auch Vorteile für die Standortgemeinde (Arbeitsplätze, Aufträge an lokale Unternehmen während dem Betrieb, Energiebezug aus eigenen Werken, Anschlussgebühren Kanalisation und Wasser, Nutzung von Reststoffen wie Abnahme Biogas ins lokale Netz des eigenen Werks).

Dennoch bringt eine regionale Kläranlage auch Nachteile für die Standortgemeinde mit sich. Dazu zählen namentlich das Verkehrsaufkommen (lange intensive Bauphase, Schlammtransporte, Lieferungen etc.), Erscheinung im Ortsbild, mögliche Lärm- und Geruchsimmissionen, das Empfinden der Bevölkerung. Auch wenn einige der aufgeführten Nachteile durch die genannten Vorteile und mit einem umweltschutzmässigen Vorzeigeprojekt aufgefangen werden können, so rechtfertigt sich in der Gesamtbetrachtung aus Sicht der künftigen Verbandsgemeinden ein Standortbeitrag an die Gemeinde Uzwil. Damit sollen einerseits Nachteile ausgeglichen und andererseits auch der Uzwiler Stimmbürgerschaft signalisiert werden, dass die Regionsgemeinden die Bereitschaft der Standortgemeinde für diese regionale Aufgabe finanziell würdigen.

Beitragshöhe

Der jährliche Standortbeitrag an die Gemeinde Uzwil wurde in der Verbandsvereinbarung fix auf Fr. 250'000.-- festgelegt, für die Dauer von 20 Jahren ab Inbetriebnahme der Anlage. Die Beitragshöhe wurde auf der Grundlage von verschiedenen Kriterien wie monetäre Zielvorgabe der Standortgemeinde, finanzieller Nutzen der Mitgliedgemeinden und einer pauschalierten Bewertung der Vor- und Nachteile für die Regionsgemeinden festgelegt. Die beteiligten Gemeinden erachten einen Standortbeitrag von total Fr. 5 Mio. über 20 Jahre an die Gemeinde Uzwil als fair und angemessen.

Aufteilung auf ARA-Einzugsgebiete

Für die Aufteilung des Standortbeitrags auf die Gemeinden können verschiedene Kriterien herangezogen werden. Aufgrund des langfristigen Zeithorizonts bis 2050 sind keine exakten Berechnungen möglich und auch nicht zweckmässig. Deshalb einigte man sich auf eine pauschalierte Gewichtung der Kriterien Grösse des bestehenden ARA-Einzugsgebietes, prognostiziertes Wachstum (Einwohnende und Industrie-/Gewerbebetriebe) und finanzielle Vorteile je ARA-Einzugsgebiet aus dem Zusammenschluss. Dies führt zu folgenden finanziellen Pauschalanteilen der jeweiligen heutigen ARA-Einzugsgebiete:

- | | |
|-------------------|--|
| a) ARA Jonschwil: | Fr. 35'000.-- (ohne Uzwil) |
| b) ARA Uzwil: | Fr. 50'000.-- (nur Oberuzwil, Niederhelfenschwil und Wuppenau, ohne Uzwil) |
| c) ARA Wil: | Fr. 125'000.-- |
| d) ARA Zuzwil: | Fr. 40'000.-- |

Die Aufteilung des anteilmässigen jährlichen Standortbeitrags innerhalb des jeweiligen ARA-Einzugsgebietes erfolgt nach dem Kostenverteilungsschlüssel für die Betriebs- und Reinvestitionskosten. Dies bedeutet, dass die Stadt Wil

gemäss dem vorgesehenen Kostenverteilungsschlüssel 78.7% des Standortbeitrags von Fr. 125'000.--, also Fr. 98'375.10 oder total Fr. 1.97 Mio. in 20 Jahren zu bezahlen hat. Die Aufteilung für die einzelnen Gemeinden sieht zusammenfassend wie folgt aus:

Gemeinde	Betriebs- Kostenteiler (Stand 2021)	Relativer Anteil pro Gemeinde am Einzugsgebiet (exkl. Uzwil)	Jährlicher Standort-Beitrag (während 20 Jahren)	Anteil Gemeinde an Standort- Beitrag
	[%]	[%]	[CHF/a]	[CHF/a]
ARA Jonschwil				
Jonschwil	7.84	100.00	35'000	35'000
<i>Uzwil</i>	-	-		-
ARA Uzwil				
<i>Uzwil</i>	-	-		-
Oberuzwil	9.09	67.58	50'000	33'792
Niederhelfenschwil	4.25	31.60		15'799
Wuppenau	0.11	0.82		409
ARA Freudenu Wil				
Wil	35.84	78.70		98'375
Rickenbach	4.03	8.85		11'062
Wilen	3.54	7.77	125'000	9'717
Sirnach	1.53	3.36		4'200
Kirchberg	0.59	1.30		1'619
Wuppenau	0.01	0.02		27
ARA Zuzwil				
Zuzwil	8.29	86.99	40'000	34'795
Wuppenau	1.24	13.01		5'205
SUMME				250'000

Berechnung Standortbeitrag je Gemeinde

Hinweis: Die Zahlen wurden zur übersichtlicheren Darstellung gerundet, was teilweise zu Rundungsdifferenzen führt.

7. Finanzierung

Finanzierung durch Verband

Der neue Abwasserverband Thurau (AVT) wird die neuen Anlagen und Leitungen erstellen und das dafür benötigte Kapital am Markt oder bei den Verbandsgemeinden beschaffen. Die Verbandsgemeinden leisten keine einmaligen Investitionsbeiträge; diese werden nachschüssig über Abschreibungen und Zinsen als Teil der jährlichen Betriebskosten den Verbandsgemeinden in Rechnung gestellt.

Finanzierung durch Verbandsgemeinden

Verursacherprinzip

Das Gewässerschutzgesetz verlangt, dass die Finanzierung der Investitions- und Betriebskosten von Abwasseranlagen nach dem Verursacherprinzip erfolgt. Ziel der verursacherorientierten Finanzierung ist, dass der schonende Umgang mit Trink- und Abwasser belohnt wird und die Abwasserentsorgung finanziell selbsttragend ist.

Spezialfinanzierung

In der Stadt Wil wird die gesamte Abwasserentsorgung – also ARA (Freudenau und Abwasserverband Oberes Murgtal) und Sonderbauwerke sowie Kanäle – über die Spezialfinanzierung Abwasseranlagen finanziert. Auch die Kostenbeteiligung an der ARA Thurau wird über Abwassergebühren und nicht mit Steuergeldern finanziert; der Neubau der ARA Thurau wirkt sich somit nicht auf den Steuerfuss aus.

Abwassergebühren

Der Gebührentarif für die Schmutzwassergebühr und die Entwässerungsgebühr wurde per 1. April 2016 letztmals neu festgelegt. Dies erfolgte als Ausfluss des neuen Abwasserreglements für die vereinigte Stadt Wil. Dabei wurden die Gebühren und die einmaligen Beiträge der ehemaligen Stadt Wil übernommen. Diese wiederum blieben seit der Jahrtausendwende unverändert.

Auf der Basis der vorliegenden Investitions- und Betriebskostenprognose für die ARA Thurau wurde eine Finanzprognose der Spezialfinanzierung für die nächsten 20 bis 30 Jahre erstellt, um Aussagen zur Entwicklung der Abwassergebühren und des Kapitals der Spezialfinanzierung machen zu können. Die Finanzprognose zeigt, dass in den nächsten mindestens 20 Jahren keine Erhöhung der Abwassergebühren notwendig sein wird. Dies obwohl in den nächsten Jahren neben dem ARA Neubau Thurau auch höhere Investitionen beim Abwasserverband Oberes Murgtal und bei den Gemeindekanälen notwendig sind.

8. Vergleich Zusammenschluss – Alleingang

Studien Alleingänge

Der ökologische und ökonomische Nutzen einer regionalen ARA für alle Gemeinden zusammen ist eine Betrachtungsweise. Gleichzeitig stellt sich auch die Frage, wie hoch die Kosten für die einzelnen Gemeinden bei einem Ausbau der eigenen Anlage gegenüber einem Zusammenschluss sind. Ein solches regionales Grossprojekt hat in den beteiligten Gemeinden nur dann politisch eine Chance, wenn alle Gemeinden finanziell adäquat vom Gesamtnutzen profitieren.

Als Entscheidungsgrundlage wurden im Sommer 2021 für die drei bestehenden ARA Uzwil, Wil/Jonschwil² und Zuzwil die Investitions- und Betriebskosten bei einem Alleingang durch das Ingenieurbüro AFRY Schweiz AG, Zürich, ermittelt. Dies wurde notwendig, weil die bestehenden Zahlen für die Alleingänge aus früheren Studien den aktuellen Gegebenheiten nicht mehr ausreichend Rechnung trugen und damit zu wenig aussagekräftig waren. Die Kostenschätzungen für die Investitionen im Alleingang basieren alle auf der Rahmenbedingung, dass in Bezug auf den Gewässerschutz dieselben Anforderungen erfüllt werden wie bei einem Zusammenschluss, mithin also die

² Die ARA Jonschwil wird bei einem Alleingang mit der ARA Wil zusammengelegt.

vierte Reinigungsstufe berücksichtigt ist, um eine objektive Vergleichbarkeit mit der neuen regionalen Anlage zu gewährleisten.

Finanzieller Mehrwert für die Region bei Zusammenschluss

Die Studienergebnisse und die darauf basierenden Finanzpläne ermöglichen die Vergleichbarkeit zwischen den Alleingängen und dem Zusammenschluss mit hoher Aussagekraft. Daraus resultierten folgende wichtigen Ergebnisse:

- Die totalen Investitionssummen der Alleingänge im Vergleich zu einem Zusammenschluss sind nach Abzug der Bundessubventionen und ohne Landerwerb etwa gleich hoch: Total Fr. 123.3 Mio. bei Alleingängen und Fr. 120 Mio. beim Zusammenschluss;
- Die Summe der Investitions- und Reinvestitionskosten im Betrachtungszeitraum von 20 Jahren ist bei einem Zusammenschluss rund Fr. 10 Mio. tiefer als bei den Alleingängen;
- Die totalen Betriebskosten bei einem Zusammenschluss sind im Betrachtungszeitraum von 20 Jahren Fr. 18.5 Mio. oder über 20 Prozent tiefer als bei den Alleingängen;
- Die kumulierten Jahreskosten (Betriebskosten, Abschreibungen und Kapitalkosten) über den Betrachtungszeitraum von 20 Jahren sind beim Zusammenschluss insgesamt rund Fr. 28.5 Mio. tiefer als bei den Alleingängen.

Finanzielle Gesamtbetrachtung für die Stadt Wil

Bei den Investitionskosten unterscheiden sich der Alleingang der ARA Wil/Jonschwil und eine Beteiligung an der regionalen ARA Thurau nicht signifikant. Anders sieht es bei den Betriebskosten aus.

Die finanziellen Einsparungen der Stadt Wil bei einem Zusammenschluss in der ARA Thurau gegenüber einem Alleingang ARA Wil/Jonschwil im Zeitraum von 20 Jahren berechnen sich basierend auf den gemittelten Jahreskosten wie folgt (in Mio. Franken):

Kostenpositionen	Zusammenschluss ARA Thurau Jahreskosten in Mio. Franken			Alleingang Wil/Jonschwil Jahreskosten in Mio. Franken		
	Total	Prozent	Stadt Wil	Total	Prozent ³⁾	Stadt Wil
Abschreibungen	5.05	26.34 ¹⁾	1.33	2.24	66.41	1.49
Kapitalkosten	1.43	26.34 ¹⁾	0.38	0.49	66.41	0.33
Betriebskosten	3.26	35.84 ²⁾	1.17	2.20	66.41	1.46
Jahreskosten	9.74		2.88	4.93		3.28

1) Kostenverteiler für Erstinvestitionen ARA Thurau

3) Kostenverteiler für Betriebskosten ARA Wil/Jonschwil

2) Kostenverteiler für Betriebs- und Reinvestitionskosten ARA Thurau

Fazit: Bei einem Zusammenschluss ergeben sich im Zeithorizont von 20 Jahren für die Stadt Wil Einsparungen von jährlich rund Fr. 400'000.-- oder total rund Fr. 8 Mio. Zieht man den anteilmässigen Standortbeitrag der Stadt Wil an die Gemeinde Uzwil von 1.97 Mio. ab, so verbleiben rund Fr. 6 Mio. netto. Dies bestätigt den ökonomischen Nutzen eines Zusammenschlusses auch für die Stadt Wil.

Würdigung der Ergebnisse

Die vorliegenden Berechnungen bestätigen im Fall der ARA Tharau den langfristigen ökonomischen Mehrwert des Zusammenschlusses, was sich auch bei anderen ARA-Zusammenschlüssen in der Schweiz zeigte. Namentlich die Betriebskosten einer gemeinsamen Anlage sind deutlich tiefer als bei drei Alleingängen, was ein entscheidender Faktor ist. Dasselbe gilt für die Investitionskosten künftiger Sanierungen und Nachrüstungen. Je weiter man in die Zukunft blickt, desto stärker wird dieser Effekt. Denn der wirtschaftliche Vorteil einer gemeinsamen ARA nimmt auch 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 weiter verstärkt.

Aus ökologischer Sicht dürfte sich ein Zusammenschluss mit Fortdauer als wegweisend zur langfristigen Sicherung des Trinkwassers in den Thaurau erweisen. Die verschiedenen Pumpwerke profitieren davon in erheblichem Masse, indem auf längeren Abschnitten kein Zufluss aus Kläranlagen mehr erfolgt oder das gereinigte Abwasser eine deutliche höhere Qualität aufweist als bisher. Gesamthaft betrachtet ist somit eine Verbundlösung mit einer regionalen ARA in Niederuzwil nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch sehr vorteilhaft und somit eine wegweisende Investition in die Zukunft der ganzen Region Wil-Uzwil.

Folgen bei einem Alleingang

Wird das gemeinsame ARA-Projekt abgelehnt, so muss die Stadt Wil zügig den Ausbau der ARA Freudenau an die Hand nehmen, um die gesetzlichen Anforderungen an die Eliminierung der Mikroverunreinigungen zu erfüllen. Zudem hat die Anlage inzwischen ihre Kapazitätsgrenze erreicht, auch wenn im aktuellen Betrieb die gesetzlichen Reinigungsleistungen erfüllt werden.

In diesem Fall hat sich der Gemeinderat Jonschwil aus wirtschaftlichen, ökologischen und betrieblichen Gründen für einen Anschluss an die ARA Wil ausgesprochen. Die ARA Jonschwil hat ihre Kapazitätsgrenze inzwischen deutlich überschritten und vermag die an sie gestellten gesetzlichen Einleitbedingungen nicht immer zu erfüllen. Aufgrund mangelnder Erweiterungsmöglichkeiten und der räumlichen Nähe würde ein Anschluss an die ARA Freudenau in diesem Fall Sinn machen.

9. Abwasserverband Tharau

Zweckverband als Rechtsform

Die Gemeinden haben sich nach Abwägung verschiedener öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Rechtsformen für den Zweckverband ausgesprochen. Die beteiligten Gemeinden waren sich einig, dass ein Zweckverband die dem Vorhaben angemessenste Rechtsform darstellt und in Politik und Öffentlichkeit am besten akzeptiert ist. Als bekannte und bewährte Vorbilder fungieren der kantonsübergreifende Zweckverband Abfallverwertung Bazenhaid (ZAB) oder auch der Abwasserverband Morgental, die alle sehr gut funktionieren.

Zweistufiges Vorgehen

Die Bildung des neuen Zweckverbandes "Abwasserverband Thurau" soll in zwei Phasen erfolgen: in der ersten Phase im Rahmen eines sankt-gallischen Zweckverbandes mit den Verbandsgemeinden Jonschwil, Oberuzwil, Uzwil, Wil und Zuzwil. In der zweiten Phase können sich die heute an den drei ARA Uzwil, Wil und Zuzwil angeschlossenen Gemeinden Kirchberg, Rickenbach, Wilen, Sirnach, Wuppenau und Niederhelfenschwil entscheiden, ob sie dem Verband ebenfalls beitreten wollen oder lediglich eine Anschlussvereinbarung abschliessen möchten – selbstverständlich nur für denjenigen Teil ihres Gemeindegebietes, der bereits über eine der vier ARA entwässert wird. Gemäss den Absichtserklärungen der heutigen Anschlussgemeinden wird eine Mitgliedschaft am Abwasserverband Thurau angestrebt.

Die heutigen Anschlussgemeinden der ARA Wil liegen weitgehend im Kanton Thurgau, weshalb in der zweiten Phase der gegründete Zweckverband interkantonal erweitert wird. Dazu ist die Verbandsvereinbarung entsprechend den Beschlüssen der weiteren Mitgliedsgemeinden anzupassen und zu genehmigen. In Wil erfordert dies dannzumal eine Genehmigung der interkantonalen Vereinbarung durch das Parlament und das fakultative Referendumsverfahren. In den übrigen sankt-gallischen Gemeinden ist ein Beschluss des Gemeinderats nötig, der dem fakultativen Referendum unterliegt.

Koordinierte Gründungs- und Planungsphase

Mit diesem etappierten Vorgehen kann erreicht werden, dass der Abwasserverband Thurau baldmöglichst rechts- und handlungsfähig ist und die Planung des Bauprojekts an die Hand nehmen kann. Die Gründung eines direkten interkantonalen Verbandes birgt das grössere Risiko eines Neins einer Gemeinde. Zudem ist es für den Projekterfolg zwingend, dass die fünf Kerngemeinden Jonschwil, Oberuzwil, Uzwil, Wil und Zuzwil das Vorhaben befürworten. Dieses Vorgehen wird auch vom Kanton unterstützt. Der bestehende Abwasserverband Uzwil wird auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neuen ARA Thurau aufgelöst; bis dahin betreibt der heutige Verband die Abwasserreinigung.

Erläuterungen zu einzelnen Kapiteln der Verbandsvereinbarung

Verbandsgebiet

Das Verbandsgebiet des neuen Zweckverbandes umfasst die politischen Grenzen der Mitgliedsgemeinden. Innerhalb der beteiligten Gemeinden ist das Entsorgungsgebiet der neuen ARA Thurau geografisch identisch mit den Einzugsgebieten der heutigen vier ARA Jonschwil, Uzwil, Wil und Zuzwil. Besonders zu beachten ist, dass ein wesentlicher Teil des Gebiets der Stadt Wil (Dorf Bronschhofen) nach Münchwilen auf die ARA Oberes Murgtal entwässert wird und nicht auf die neue ARA Thurau fliesst.

Ein Anschluss weiterer Gebiete innerhalb der beteiligten Gemeinden oder weiterer Gemeinden könnte zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, falls das sinnvoll wäre. Eine Erweiterung des Entsorgungsgebietes mittels Anschlussverträgen erfordert ein qualifiziertes Mehr; ein Verbandsbeitritt Einstimmigkeit. Die Mitwirkungsrechte der Verbandsgemeinden und insbesondere der Standortgemeinde Uzwil sind damit gewahrt.



Die Verteilung der Delegiertensitze erfolgt abgestuft nach Einwohnenden, was für Wil total fünf Sitze, für Uzwil vier und die übrigen drei Gemeinden je zwei Sitze ergibt. Die künftigen Mitgliedsgemeinden werden über je einen Delegiertensitz verfügen. Mit dieser Sitzverteilung ist gewährleistet, dass die Mitwirkungsrechte langfristig ausgewogen sind und dennoch eine schlanke, effiziente Führungsstruktur zur Entwicklung des Verbandsgeschäfts erlauben.

Das Gemeindegesetz verlangt, dass in der Verbandsvereinbarung eine finanzielle Limite für neue Ausgaben gesetzt wird, die zwingend der Stimmbürgerschaft zum Entscheid vorgelegt werden müssen. Die Stimmbürgerschaft der Verbandsgemeinden erhält damit die Funktion eines weiteren Verbandsorgans. Mit der Finanzgrenze von Fr. 20 Mio. erreicht man, dass die Stimmberechtigten der Verbandsgemeinden bei Investitionen von grosser Tragweite ihre demokratischen Rechte trotz Auslagerung der Aufgabe an einen Zweckverband wahrnehmen können. Mit

Blick auf die künftigen möglichen Ausbaustadien ist diese Grenze sachgerecht, wenn man eine Aufgabe an einen Verband auslagert.

Standortbeitrag

Der Standortbeitrag zu Gunsten der Gemeinde Uzwil ist sowohl in der Höhe als auch in der Finanzierung durch die zahlenden Gemeinden verbindlich in der Verbandsvereinbarung fixiert. Damit ist gewährleistet, dass weitere Mitgliedsgemeinden mit dem Beitritt auch diese Verpflichtung zu übernehmen haben.

Übernahme bestehender Anlagen

In der Beilage zur Verbandsvereinbarung werden die Verbandsanlagen bezeichnet und in den Übergangsbestimmungen wird detailliert beschrieben, welche Anlagen unentgeltlich vom Verband übernommen werden. Dazu gehören nebst der neuen ARA Thurau in der Grube in Niederuzwil auch Teile der bisherigen Abwasserreinigungsanlagen in Wil, Jonschwil und Zuzwil, die neuen Verbindungsleitungen sowie die bestehenden Verbindungsleitungen von Henau via Pumpwerk Auzelgli nach Niederuzwil und von Oberuzwil nach Niederuzwil einschliesslich der Sonderbauwerke.

Die Stadt Wil und die Gemeinden Jonschwil und Zuzwil werden ihre Abwasserbecken auf ihren heutigen Kläranlagen beibehalten und dem Abwasserverband unentgeltlich abtreten. Diese bilden einen Bestandteil des Gesamtkonzepts ARA Thurau.

Kauf ARA-Grundstück durch Verband

Die zentralen Kaufmodalitäten des ARA-Grundstücks von der Gemeinde Uzwil sind ebenfalls Bestandteil der Vereinbarung. Der Kaufpreis von Fr. 10 Mio. basiert auf dem Mittelwert zweier Verkehrswertschätzungen. Die Kosten für die Altlastensanierung von rund Fr. 1.1 Mio. trägt die Gemeinde Uzwil.

Verbands-GEP

Die Verbandsvereinbarung sieht für die Mitgliedsgemeinden keine Kontingente für eine bestimmte Abwassermenge vor. Der Verzicht auf Kontingente stärkt die Solidarität und den Risikoausgleich zwischen den Gemeinden. Hingegen erstellt der Verband innert zehn Jahren einen Verbands-GEP. Damit können die Abwasseranlagen der Gemeinden und besonders auch die Sonderbauwerke besser aufeinander abgestimmt und der Eintrag von Fremdwasser eliminiert werden.

Beurteilung

Der Stadtrat beurteilt die Verbandsvereinbarung als ausgewogen und fair. Die Mehr- bzw. Minderheitsverhältnisse sowie die Kreditkompetenzen sind sachlich begründet und vergleichbar mit anderen Zweckverbänden, an denen die Stadt Wil beteiligt ist. Das Amt für Gemeinden und Bürgerrecht sowie das Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen haben die Vereinbarung rechtlich vorgeprüft; ihre Anmerkungen wurden berücksichtigt. Die Vereinbarung ist damit genehmigungsfähig.

10. Beurteilung durch Kanton und Regionsgemeinden

Kanton

Der Kanton begrüsst dieses zukunftsweisende Projekt ausdrücklich. Die neue ARA Thurau stellt sicher, dass das Abwasser der ganzen Region mit der modernsten verfügbaren Technologie gereinigt wird. Damit werden auch die problematischen Mikroverunreinigungen weitgehend von der Thur und den nahen Trinkwasserfassungen ferngehalten. Das ist eine Investition in die Zukunft, die sich ökologisch und wirtschaftlich lohnt.

Gemeinden ARA-Einzugsgebiet Wil

Der Stadtrat hat die heutigen Anschlussgemeinden Rickenbach, Wilen, Sirnach, Kirchberg, Wuppenau prozessbezogen und abschliessend am 16. Februar 2022 über das Gesamtprojekt, die Kosten, die Kostenverteilung der Erstinvestition und der Betriebs- und Reinvestitionskosten, die Verbandsvereinbarung und das weitere Vorgehen informiert. Die Gemeindevertretenden in der Betriebskommission ARA stehen sowohl dem Projekt im Grundsatz als auch allen Detailthemen äusserst positiv gegenüber.

11. Organisation während Bau und Betrieb

Bauphase

Für den künftigen Abwasserverband wurden interne Organisationsstrukturen evaluiert. Dabei zeigte sich, dass die frühzeitige Anstellung eines eigenen Geschäftsführers oder einer Geschäftsführerin bereits in der Planungs- und Bauphase anzustreben ist. Dies bietet auch den Vorteil, dass der Geschäftsführer oder die Geschäftsführerin während der Bauphase die Möglichkeit und die Ressourcen hat, zusammen mit dem Verwaltungsrat den zukünftigen Betrieb aufzubauen. Je nach Qualifikation und beruflichem Hintergrund kann der Geschäftsführer oder die Geschäftsführerin überdies die Gesamtprojektleitung oder einen Teil der Generalplaner-Leistungen selbst übernehmen. Dies würde wichtige Synergien ermöglichen. Eine vom Verwaltungsrat eingesetzte Baukommission, in der auch der Kanton vertreten ist, wird die Umsetzung des Bauprojekts zusammen mit dem Generalplaner sicherstellen. Die Gesamtprojektleitung übernimmt die bauherrenseitige Projektführung und die Oberbauleitung überwacht und koordiniert die verschiedenen Bauleitungen. Wird die Gesamtprojektleitung und die Oberbauleitung extern bezogen, sollte dies dieselbe Person sein, um Schnittstellen zu vermeiden.

Betriebsphase

Bis zur Inbetriebnahme der neuen ARA, die innerhalb des Areals der bestehenden ARA Uzwil zu liegen kommt, ist die heutige ARA Uzwil noch voll in Betrieb. Die betriebliche Qualitätssicherung wird durch das bestehende Personal sichergestellt. Erst mit der Ablösung der bestehenden ARA Uzwil wird der Abwasserverband Thurau zum Betreiber der neuen Anlage. Das Personal des Abwasserverbandes Uzwil sowie der übrigen drei ARA wechselt dann zum neuen Arbeitgeber. Heute beträgt der Stellenbestand der vier ARA total 800 Stellenprozent. Es ist davon auszugehen, dass die neue ARA mittelfristig mit weniger Personal auskommen wird, als die vier ARA zusammen. Für die beteiligten Gemeinden steht ausser Frage, dass man alle Mitarbeiter weiterbeschäftigt. Für die Planung, die Übergangsphase und den Betrieb der modernen, zentralen ARA wird fähiges Personal gefragt sein. Die relativ lange, bevorstehende Planungszeit gibt genügend Spielraum für individuelle Lösungen im Personalbereich.

12. Terminplan

Politischer Prozess

Die beteiligten Gemeinden haben den folgenden politischen Prozess festgelegt:

- Uzwil wird als Standortgemeinde als erstes über das Gesamtprojekt am 15. Mai 2022 abstimmen. Stimmt Uzwil zu, stimmen anschliessend auch die anderen Verbandsgemeinden über das Vorhaben ab.
- Parallel zum Abstimmungsprozess in Uzwil läuft der parlamentarische Prozess in Wil ab. Die Kommissionsberatungen sollten zeitlich so erfolgen, dass die erste Lesung im Parlament am 9. Juni 2022 und die zweite Lesung am 30. Juni 2022 erfolgen können.
- Stimmt das Stadtparlament Wil dem regionalen ARA-Projekt bis September 2022 zu, so ist eine gleichzeitige Volksabstimmung in den Gemeinden Jonschwil, Oberuzwil, Wil und Zuzwil am 27. November 2022 realistisch.
- Nach der Genehmigung der Verbandsvereinbarung durch das Amt für Wasser und Energie 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. Im Zeitraum von Dezember 2022 bis Mai 2023 entscheiden die Gemeinden 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.



Zeitstrahl mit Meilensteinen von der Planung bis zur Realisierung

Planungs- und Realisierungsprozess

Das Grobterminprogramm basiert auf den Volksabstimmungen in den fünf massgebenden sankt-gallischen Gemeinden Uzwil, Oberuzwil, Jonschwil, Wil und Zuzwil bis Ende November 2022 und der anschliessenden Gründung des Abwasserverbandes Thurau (AVT). Eckpunkte sind:

- Bis Mitte 2023: Bestellung der Verbandsorgane und Anstellung eines Geschäftsführers/einer Geschäftsführerin
- Mitte 2023: Start der weiteren Planung und Bauprojekt
- Mitte 2024: Start Baubewilligungsverfahren
- Anfang 2025: Start Bauarbeiten ARA Thurau

- Anfang 2025: Start Bauarbeiten Zulaufsysteme
- Ende 2029: Inbetriebnahme neue ARA Thurau

Folgen bei einem Nein

Was passiert, wenn eine der fünf Gemeinden das gemeinsame regionale ARA-Projekt Thurau ablehnt? Scheitert das Vorhaben in der Standortgemeinde Uzwil oder der Stadt Wil, so ist es Geschichte. Wil wird zusammen mit Jonschwil die heutige ARA Freudenau ausbauen, Uzwil und Zuzwil ihre eigenen ARA ebenfalls. Lehnen Jonschwil, Oberuzwil oder Zuzwil das Projekt ab, so sind Projektanpassungen erforderlich. Zudem bedarf es zwingend verschiedener Anpassungen an der Verbandsvereinbarung. Die Zuständigkeit für Projektänderungen, Mehrkosten aufgrund des grösseren Investitionsanteils und Anpassung der Verbandsvereinbarung läge wiederum bei der Stimmbürgerschaft – entweder im Rahmen des fakultativen Referendums oder einer obligatorischen Volksabstimmung.

13. Beurteilung des regionalen Projekts "ARA Thurau"

Das Projekt besticht nicht nur aus ökologischer Sicht, sondern bringt allen Beteiligten auch namhafte ökonomische Vorteile. Zudem stärkt es die regionale Zusammenarbeit.

Ökologischer Quantensprung für die Region Wil-Uzwil

- Mit der neuen ARA Thurau wird eine top-moderne Abwasserreinigung für das gesamte Einzugsgebiet der Region Wil-Uzwil geschaffen. Was heute Stand der Technik aus Abwasser entfernt werden kann, wird die Anlage meistern. Das schont und schützt die natürlichen Lebensgrundlagen. Es ist eine Investition in die Zukunft der Region.
- Ab der ARA Wil gelangen praktisch keine Mikroverunreinigungen mehr in der Thur und in den angrenzenden Naturraum mit den wichtigen Grundwasser- und Trinkwasserfassungen. Und die Abwässer eines grossen Lebensraums sind von organischen Spurenstoffen befreit.
- Die ARA Thurau ist in Bezug auf Reinigungsgrad und Energieeffizienz eine Vorzeige-Anlage. Zudem kann die neue regionale ARA aufgrund ihrer Grösse und der damit verbundenen geringeren Schwankungen in der Abwasserfracht stabiler betrieben werden.
- Das Zulaufsystem tangiert keine Gewässerschutzzräume und schont bestmöglich das Kulturland. Bei der Erstellung der Leitungen werden Synergien mit Strassensanierungsprojekten gesucht und genutzt.

Langfristiger ökonomischer Nutzen für alle

- Die Investitionssummen der Alleingänge und beim Zusammenschluss sind zwar in etwa gleich hoch. Langfristig ist ein Zusammenschluss aufgrund der deutlich tieferen Betriebskosten aber für alle wirtschaftlich attraktiv. Die kumulierten Jahreskosten (Investitionen und Betrieb) über den Betrachtungszeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme sind beim Zusammenschluss insgesamt rund Fr. 28.5 Mio. tiefer.

- Der ökonomische Vorteil nimmt bei jedem künftigen Investitionszyklus zu, weil die Kosten nur bei einer Anlage anfallen und auf viele aufgeteilt werden können. Zudem wiederholt sich der Vorteil bei den Betriebskosten jährlich.
- Die Becken der ARA Jonschwil, Wil und Zuzwil sind wichtiger Bestandteil des Gesamtsystems der neuen ARA Thurau und werden vom Verband übernommen und als Regenrückhalte- und Havariebecken genutzt. Dennoch wird an den drei ARA-Standorten teilweise Platz frei für alternative Nutzungen.

Stärkung der regionalen Zusammenarbeit

- Der Standort der heutigen ARA in Niederuzwil ist aufgrund der topografischen Situation und der Lage, Grösse und Erschliessung des Grundstücks ein idealer Standort für die gemeinsame ARA Thurau.
- Die Aufgabenerfüllung im Verbund ist ein Gebot der Stunde, fördert das Miteinander, erhöht die Effizienz und führt zu einem langfristigen finanziellen Nutzen aller in der Region Wil-Uzwil.
- Die Gemeinde Uzwil erhält von den übrigen beteiligten Gemeinden einen Standortbeitrag von insgesamt Fr. 5 Mio. in 20 Jahren und kann das Grundstück in Niederuzwil für brutto Fr. 10 Mio. an den Abwasserverband ARA Thurau verkaufen.

14. Zuständigkeit

Der Parlamentsbeschluss betreffend Beitritt zum Abwasserverband Thurau (AVT) und den Bau der Abwasserreinigungsanlage Thurau in Uzwil beinhaltet verschiedene Tatbestände (Beitritt zum Zweckverband, Genehmigung Verbandsvereinbarung, Kreditbeschluss für Investitionsanteil), die je für sich unterschiedliche Zuständigkeiten aufweisen. Aufgrund des sachlich-inhaltlich engen Zusammenhangs für die Realisierung des Projekts ARA Thurau hat die Stimmbürgerschaft über das Gesamtprojekt in einer Abstimmungsfrage zu entscheiden. Es gilt dabei diejenige Zuständigkeit mit der höchsten demokratischen Legitimation für alle Tatbestände.

Weil der Kreditbeschluss über den Investitionsanteil der Stadt Wil dem obligatorischen Finanzreferendum unterliegt, gilt für den gesamten Parlamentsbeschluss gemäss Art. 6 lit. b Gemeindeordnung das obligatorische Referendum. Dies wird auch bei allen anderen Gemeinden der Fall sein, was angesichts der Projektdimension und der regionalen Zusammenarbeit auch explizit erwünscht ist. Die Volksabstimmung ist am 27. November 2022 zusammen mit den Gemeinden Jonschwil, Oberuzwil und Zuzwil geplant. Voraussetzung ist eine Zustimmung der Stimmbürgerschaft der Standortgemeinde Uzwil an der Urnenabstimmung vom 15. Mai 2022.

Stadt Wil



Hans Mäder
Stadtpräsident



Janine Rutz
Stadtschreiberin

Beilagen:

- Entwurf Parlamentsbeschluss
- Vereinbarung über den Abwasserverband Tharau mit Beilagen 1 bis 6