

Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates vom 17. Mai 2022

Beschluss

6	Raumordnung, Bau, Verkehr	2022-117
6.2	Tiefbau	
6.2.1	Bau und Instandsetzung Konsum- und Weinbergstrasse - Neubau Sauberwasserkanal und Erneuerung Kanalisation sowie Strasseninstandsetzung - Bauprojekt - gebundene und neue Ausgaben - Genehmigung	

Ausgangslage

Das Baugebiet «Weinberg» wurde bis vor wenigen Jahren noch vollständig im Mischsystem entwässert. In den letzten Jahren wurden verschiedene Teilgebiete daraus auf das Mischsystem mit separater Dach- und Sickerwasserableitung umgestellt resp. vorbereitet. Künftig soll auch das Gebiet entlang der Konsum- und Weinbergstrasse gemäss untenstehendem Projektperimeter soweit möglich im modifizierten Mischsystem entwässert werden. Hierfür soll das Gebiet neu mit einer Regenwasserleitung erschlossen und wo nötig die Misch- und Schmutzwasserleitungen erneuert werden.

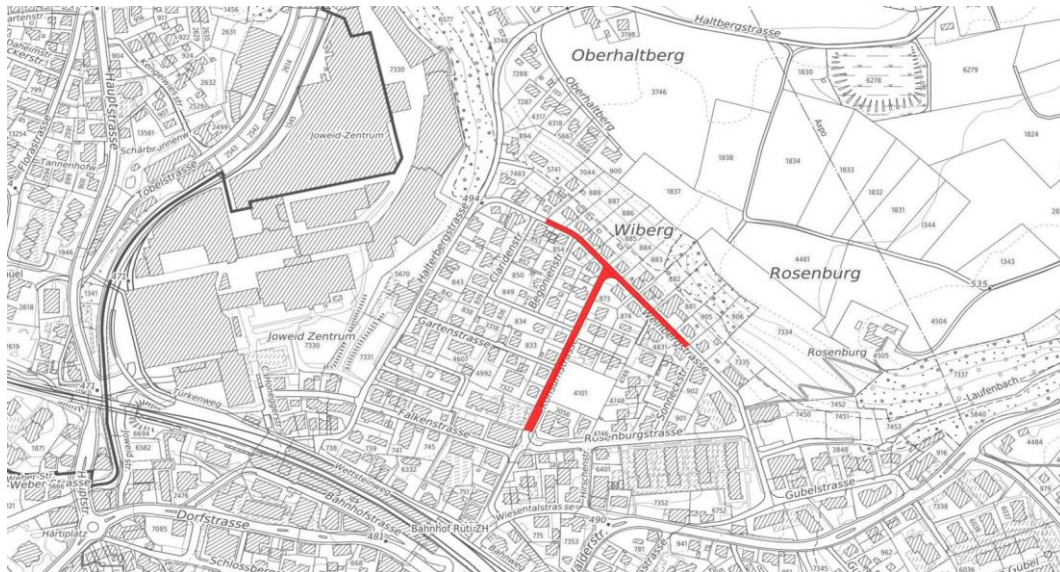


Bild: Situation mit Projektperimeter

Gleichzeitig bietet das modifizierte Mischsystem die Möglichkeit, die Fremd- und Hochwasserproblematik im Gebiet Weinberg anzugehen. Oberhalb der Liegenschaften Weinbergstrasse 24 und 26 befindet sich im Waldbereich ein ca. 40 m offener und steiler «Bachlauf» mit einem Einlaufbauwerk. Dieser Bachlauf liegt je hälftig auf den privaten Grundstücken Kat. Nr. 882 und 883. Das Einlaufbauwerk wurde im Jahre 1926 durch die Gemeinde Rüti erstellt. Entwässert wird das Oberflächenwasser des Geländeeinschnittes sowie Teile des obliegenden Kulturlandes in die bestehende Mischwasserkanalisation. Bei starken Niederschlägen mit grossem Geschiebetrieb kam es in der Vergangenheit zu

Situationen, wo das Oberflächenwasser nicht mehr unterirdisch abgeleitet, sondern oberflächlich abfließt und so zu Schäden in der Umgebung führte.



Bild: Übertritt des Bachlaufes zwischen Weinbergstrasse 24 und 26 (Hochwasser 2011)

Die Ableitung des «Bachlaufs» zu einem Gewässer wurde mit der damaligen Verlegung des Laufenbachs und dem Bau des Laufenbachstollens verunmöglicht. Bis 1974 wurden die angrenzenden Liegenschaften in den Laufenbach entwässert. Erst mit dem Bau der Kanalisation längs dem damaligen Verlauf des Laufenbachs wurden die mit Abwasser belasteten Zuleitungen vom Bachlauf abgetrennt. In der gleichen Zeit wurde auch der Stollen zur Jona erstellt, der das Wasser vom Laufenbach eingangs des Quartiers «Weinberg» aufnimmt und direkt in die Jona ableitet (Laufenbachstollen).

Im Jahre 2015 wurde ein neuer Sauberwasserkanal unter dem Bahntrasse zur Ableitung von sauberem Abwasser aus dem Quartier «Weinberg» mit Anschluss an die Ableitung aus dem Quartier «Schlossberg» zur Jona erstellt. Seither wurden kontinuierlich Gebiete im Quartier «Weinberg» umgestellt. Im Gewässerschutzgesetz von 1991, Art. 12, Abs. 3 ist die Abtrennung von Fremdwasser aus dem Zulauf zur Kläranlage gesetzlich verankert.

Die bestehende Mischwasserleitung in der Weinbergstrasse wurde 1956 aus Steinzeug (STZ), Nennweite 300 mm erstellt. Jene in der Konsumstrasse stammt aus dem Jahre 1974 und wurde aus Schleuderbeton (SBR), Nennweite 300 bis 500 mm erbaut. Die Leitungen befinden sich gemäss den Zustandsaufnahmen aus dem Jahre 2019 teilweise in schlechtem (Weinbergstrasse) und teilweise in ausreichendem Zustand (Konsumstrasse). Die angetroffenen Schäden in der Kanalisation Konsumstrasse wie Inkrustationen, raue Rohrwandungen, Oberflächenrisse, unvollständige eingebundene Anschlüsse können innensaniert werden. Die Steinzeugleitungen in der Weinbergstrasse sind zu ersetzen.



Bild: Anschluss unvollständig eingebunden



Bild: Inkrustation an der Rohrverbindung

Sämtliche Strassen und Gehwege im Projektperimeter stammen aus dem Jahre 1976 und befinden sich in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Die Lebensdauer ist mit 46 Jahren erreicht. Sie sollen im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten saniert werden. Die Konsum- und Weinbergstrasse sind zwei typische Quartierstrassen und werden hauptsächlich von den Anwohnerinnen und Anwohnern befahren. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 30 km/h.



Bild: Konsumstrasse mit Ausmagerung, Rissen, Belagsflicken, defekten Randabschlüssen

Aufgrund der visuellen Kontrolle vor Ort und der im Jahre 2019 erstellten Erfassung und Bewertung des Fahrbahnzustandes befindet sich die Konsum- und Weinbergstrasse im Bereich des Projektperimeters in einem «kritischen» Zustand (Ausmagerung, Kornausbrüche, Ablösungen, offene Nähte, Quer- und Längsrisse, Belagsrandrisse sowie diverse Belagsflicke). Zudem sind die Randabschlüsse aus Kalksandstein teilweise gebrochen,

lose oder abgesenkt und die Strassenentwässerung erneuerungsbedürftig. Gleichzeitig soll die Strassenbeleuchtung in der Weinbergstrasse erneuert werden.

Mit Entscheid des Gemeinderats vom 22. November 2016 und den beiden Ressortbewilligungen vom 10. Februar 2021 ist das Ingenieurbüro Schulthess + Dolder AG, Rüti, mit der Projektierungsarbeiten unter gleichzeitiger Bewilligung des Projektierungskredites, beauftragt worden. Das Projekt wurde zwischenzeitlich infolge Abklärungen zu einem möglichen Anschluss der ARA Wald an die ARA Rüti mit Linienführung durch das Weinbergquartier sistiert. Das Thema wird nicht weiterverfolgt, da sich die Gemeinde Wald im Jahre 2020 dagegen entschieden hat.

Bauprojekt

Kanalisation

Die Mischwasserleitung wird vom Einlenker Begonienstrasse in der Weinbergstrasse bis an den Kontrollschacht Konsumstrasse 21 verlegt. Mit der neuen Linienführung kann die Leitung mit mehr Gefälle erstellt werden, wodurch Ablagerungen und Unterhaltskosten abnehmen. Da die neue Leitung gleichzeitig mit der neuen Regenwasserleitung verlegt wird, entstehen keine Mehraufwendungen für den Bau der Mischwasserleitung. Die Mischwasserkanalisation in der Konsumstrasse wird innensaniert.

Vom Einlenker Begonienstrasse als auch von der Liegenschaft Weinbergstrasse 26 wird eine neue Sauberwasserleitung in der Weinberg- und der Konsumstrasse bis zur bestehenden Sauberwasserleitung (Ableitung zum Düker) in der Konsumstrasse erstellt.

Die Dimensionierung für die Kanalisation erfolgt auf Grund der Schweizer Norm SN 533 190. Die neuen Schmutzwasserleitungen werden mit einem Durchmesser NW 200 bis 315 mm und die neuen Sauberwasserleitungen mit einem Durchmesser NW 250 bis 400 mm erstellt.

Im Regenwassersystem bilden die beiden bestehenden Düker im Bereich der SBB und der Tiefgarage des Wettsteinwegs 13b die Engstelle in der Ableitung. Die Kapazität des Dükers beträgt 220 l/s. Aus der Siedlungsentwässerung fallen bei der abschliessenden Umstellung auf Teiltrennsystem rund 177 l/s an. Somit verbleiben für den Oberflächenabfluss des «Bachlaufs» eine Kapazität von rund 43 l/s.

Die Wassermenge des «Bachlaufs», wird neu über die neue Sauberwasserleitung an das Dükersystem angeschlossen. Da der Düker die Engstelle im Netz darstellt, kann nicht die gesamte Wassermenge abgeleitet werden. Für die übrige Wassermenge ist ein entsprechendes Retentionsvolumen zur Verfügung zu stellen. Die Retention wird unterirdisch im Bereich des Spielplatzes erstellt.

Das Sauberwasser wird unterirdisch bis an den Spielplatz geführt. Ein gedrosselter Ablauf, abgestimmt auf die Kapazität des Dükers überfällt in ein unterirdisches Retentionsbecken mit einem Volumen von 60m³. Ergänzend dazu soll auf dem Spielplatz mit geringfügigen Terrainanpassungen und niedrigen Stützmauern ein oberflächliches Retentionsvolumen von rund 220 m³ geschaffen werden. So kann das Regenwassersystem auf die gedrosselte Menge des Dükers ausgelegt werden, ohne dass die Umgebung häufig durch störende Einflüsse beeinträchtigt wird. Gleichzeitig muss auch in Zukunft das Regenwassernetz nicht auf eine Regenwassermenge ausgelegt werden, welche zu einer unwirtschaftlichen Lösung führt. Die bestehende Topografie des Spielplatzes kann als oberirdischer Rückhalteraum bei Starkregenereignissen genutzt werden. In der



Weinbergstrasse befinden sich bereits viele Leitungen. Für die Kanalisationsleitungen und insbesondere die neue Regenwasserleitung ist der Platzbedarf sehr beengt. Die neuen Leitungen werden deshalb übereinander im gleichen Graben verlegt. Die Leitungen kommen an derselben Lage wie die bestehende Mischabwasserleitung zu liegen. In der Konsumstrasse gibt es in der Osthälfte der Strasse genügend Platz und die beiden Leitungen können nebeneinander erstellt werden. Die neue Regenwasserleitung wird auf einer Tiefe von etwa 2.5 m verlegt. Die Leitungstiefe ist so gewählt, dass sich der neue Regenwasserkanal über dem Scheitelpunkt der Mischabwasserleitung befindet. Gleichzeitig ist mit der Grabentiefe von 2.5 m gewährleistet, dass die Kanalisationsleitungen mit sämtlichen Werkleitungen gequert werden können. Die Schmutzwasserleitung in der Weinbergstrasse befindet sich auf einer Tiefe von rund 2.7 m bis 3.0 m.

Das Einlaufbauwerk des «Bachlaufs» wurde 1926 als Kiesfang ausgebildet. Es ist baufällig und an die Hochwassersituation anzupassen. Über dem Kiesfang wird neu ein Rost mit länglichen Gitterstäben montiert. Das Wasser sowie einzelne Steine fallen durch die Gitterstäbe hindurch. Äste und grössere Geschiebeteile werden vom Rost zurückgehalten und bei einem grossen Regenereignis über das Ende des Rostes geschoben. Der Gitterrost wird so erstellt, dass der Zugang zum Auslauf für Unterhaltszwecke jederzeit möglich ist.

Strasse

Das Bauprojekt umfasst die Erneuerung der Konsumstrasse im Abschnitt Konsumstrasse 9 bis Einlenker in die Weinbergstrasse und die Erneuerung der Weinbergstrasse im Abschnitt Weinbergstrasse 37 bis 17. Dabei werden sämtliche Abschlüsse und Entwässerungselemente saniert und die Beleuchtung in der Weinbergstrasse erneuert. Durch die Erneuerung der Kanalisationsleitungen werden bereits rund 25 % des Fahrbahnbelages abgebrochen.

Die beiden Strassen werden im Wesentlichen in ihrer Geometrie analog heute belassen. Im Bereich des Gehweges werden neu Randsteine als Fussgängerschutz verbaut. Entlang der Parzelle 4831 an der Weinbergstrasse wird die überbreite Strasse verschmälert und das Landstück an die angrenzende Grundeigentümerin abgetreten (GRB Nr. 207 vom 23.11.2021). Zudem wird der heute sehr grosszügige Einlenker von der Konsum- in die Weinbergstrasse mittels Pflästerungen an die heute übliche Fahrbahngeometrie angepasst. Im gesamten Projektperimeter werden neu abwechselnd neun Bäume zur Aufwertung des Quartiers innerhalb des Strassenquerschnittes erstellt.

Die Weinbergstrasse und die Konsumstrasse werden mit einseitigem Quergefälle ausgebildet, um einen optimalen Abfluss des Oberflächenwassers Richtung Spielplatz zu erreichen. Die öffentlichen Parkplätze entlang den Strassen werden mittels Rasenliner erstellt. Diese Flächen dienen so als Versickerungsfläche für das anfallende Strassenwasser. Damit bei starken Niederschlägen das Wasser nicht zu tief liegt, werden am Ende der Parkflächen Strassensammler erstellt und so einen Überlauf ins Mischwassersystem geschaffen.

Die Fundamentalschicht wird mit einer Schichtstärke von min. 450 mm ausgebildet. Als Fundamentalschichtmaterial ist ungebundenes Gemisch 0/45 OC 85, frostsicher nach SN-Norm 670 119-NA zu verwenden. Als Belag wird eine Tragschicht AC T 22 N sowie ein Deckbelag AC T 8 N eingebaut.



Kosten

Der dem Bauprojekt zugrunde liegende Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Schulthess + Dolder AG, Rüti vom 14. April 2022, rechnet mit folgenden Kosten (inkl. MWST / Genauigkeit $\pm 10\%$).

Strasse

Bezeichnung	Betrag CHF
Grundstück	0.00
Bauarbeiten	555'000.00
Nebearbeiten wie Beleuchtung, Vermessung, Gärtnerarbeiten etc.	37'500.00
Technische Arbeiten	57'000.00
Reserve, Unvorhergesehenes	65'500.00
Reserve, Ungenauigkeit	70'000.00
Wesentliche Eigenleistungen	0.00
Baukosten, inkl. MWST	785'000.00
davon gebundene Ausgabe	725'000.00
davon neue Ausgaben (neun Baumrabatten)	60'000.00
Projektierungskredit, Ressort vom 10.02.21	- 50'000.00
Kredit (gebundene und neue Ausgaben)	735'000.00

Die Kosten per Quadratmeter Strassenbau (exkl. Strassenbauanteile für Kanalisation und Werkleitungen) betragen rund CHF 300.00. Diese Kosten liegen im üblichen Rahmen ähnlich gelagerter Bauvorhaben (innerorts, inkl. Strassenentwässerung, Randabschlüsse, Baumrabatten, teilweise Ersatz der Strassenbeleuchtung und lokalem Fundationersatz).

Im Budget 2022 sind CHF 500'000.00 und im Investitionsprogramm 2022 bis 2029 CHF 900'000.00 (Konto 10605.5010.00 INV000346 Instandstellung Konsum- und Weinbergstrasse) enthalten.

Bei den Kapitalfolgekosten dieses Projekts legt der Gemeinderat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen gemäss § 30 Gemeindeverordnung den Mindeststandard fest. Für die Verzinsung wird mit einem kalkulatorischen Zins von 1.1 % (aktuelle interne Verzinsung) auf das durchschnittliche gebundene Kapital gerechnet.

Planmässige Abschreibungen		Basis CHF	Betrag CHF
Anlagekategorie	Nutzungsdauer		
Strasse	40	785'000.00	19'625.00
Verzinsung			
Zinsaufwand		392'500.00	4'317.50
Kapitalfolgekosten			23'942.50



Kanalisation

Bezeichnung	Betrag CHF
Grundstück	0.00
Bauarbeiten	894'000.00
Nebearbeiten	54'000.00
Technische Arbeiten	108'000.00
Reserve, Unvorhergesehenes	94'000.00
Reserve, Ungenauigkeit	115'000.00
Wesentliche Eigenleistungen	0.00
Baukosten inkl. MWST	1'265'000.00
davon gebundene Ausgabe	1'265'000.00
Projektierungskredit, GRB vom 22.11.16 und Ressort vom 10.02.21	- 110'000.00
Kredit	1'155'000.00

Die Kosten per Meter Roboter- und Inlinersanierung betragen rund CHF 400.00 und die Kosten für den Leitungsbau rund CHF 2'000.00 pro Laufmeter. Diese Kosten liegen im üblichen Rahmen ähnlich gelagerter Bauvorhaben (bis 3.4 m Tiefe, kein Felsabbau, exkl. Retentions- und Einlaufbauwerk).

Im Budget 2022 sind CHF 700'000.00 und im Investitionsprogramm 2022 bis 2029 CHF 1'050'000.00 (Konto 106201.5030.00 INV00063 Erneuerung Kanalisation Weinberg- und Konsumstrasse) enthalten. Die Restkosten sind ins Budget 2023 aufzunehmen.

Bei den Kapitalfolgekosten dieses Projekts legt der Gemeinderat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen gemäss § 30 Gemeindeverordnung den Mindeststandard fest. Für die Verzinsung wird mit einem kalkulatorischen Zins von 1.1 % (aktuelle interne Verzinsung) auf das durchschnittliche gebundene Kapital gerechnet.

Planmässige Abschreibungen		Basis CHF	Betrag CHF
Anlagekategorie	Nutzungsdauer		
Kanal- und Leitungsnetze	50	1'265'000.00	25'300.00
Verzinsung			
Zinsaufwand		632'500.00	6'957.50
Kapitalfolgekosten			32'257.50

Bauausführung / Termine

In den ersten Bauphasen werden die Kanalisationsleitungen in der Konsum- und Weinbergstrasse ausgeführt. Anschliessend folgt der Werkleitungs- und Strassenbau. Sämtliche Arbeiten erfolgen in Etappen. Die Bauabschnitte werden so gewählt, dass die Zugänglichkeit zu den Liegenschaften bestmöglich gewährleistet wird.

- Submission Bauarbeiten (offenes Vergabeverfahren) Juli 2022
- Arbeitsvergabe August 2022
- Baubeginn September / Oktober 2022
- Bauzeit rund 12 Monate



Erwägungen

Gemäss § 25 des Strassengesetzes (StrG) sind die Strassen nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten so zu unterhalten und zu betreiben, dass sie ihrem Zweck entsprechend sicher und für die Umgebung möglichst schonend benutzt werden können. Der Strassenunterhalt umfasst unter anderem die Instandhaltung und Ausbesserung von Schäden. Die Unterhaltungspflicht öffentlicher Gemeindestrassen obliegt der Gemeinde (§ 26StrG).

Bituminöse Deckbeläge haben eine Lebensdauer von rund 35 Jahren. Der bestehende Belag und die Randabschlüsse wurden vor rund 46 Jahren eingebaut. Das Erscheinungsbild der Strasse zeigt, dass die Lebensdauer erreicht ist. Um schädigende und kostspielige Auswirkungen in den Strassenkoffer zu vermeiden und um die Verkehrssicherheit langfristig gewährleisten zu können, ist die Instandstellung der Konsum- und Weinbergstrasse im Projektperimeter, nötig und zeitlich nicht aufschiebbar.

Gemäss § 15 Abs. 1 EG GSchG hat die Gemeinde zur Ableitung und Reinigung der Abwässer ein öffentliches Kanalnetz mit zentraler Reinigungsanlage entsprechend den Anforderungen eines zeitgemässen Gewässerschutzes und nach Massgabe der örtlichen Bedürfnisse zu erstellen, zu verbessern, zu unterhalten und zu betreiben. Die Kanalisation in der Konsum- und Weinbergstrasse im Projektperimeter, weist Abnutzungserscheinungen und schadhafte Stellen auf. Zudem darf gemäss GSchG Art. 12, Abs. 3 nicht verschmutztes Abwasser, das stetig anfällt, weder direkt noch indirekt einer zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeleitet werden. Entsprechend ist der «Bachlauf» aus dem Weinbergquartier vom Mischwassersystem abzutrennen. Damit die gesetzeskonforme Abwasserbeseitigung der angeschlossenen Liegenschaften im Einzugsgebiet der Kanalisation weiterhin gewährleistet werden kann, ist eine Instandsetzung der öffentlichen Abwasserleitungen unumgänglich und zeitlich dringend.

Sachwerte sind gemäss § 5 der Gemeindeverordnung (VGG) laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz und Gebrauchsfähigkeit erhalten bleiben und keine Personen-, Sach- oder Bauschäden auftreten. Der Grossteil der entsprechenden Ausgaben ist somit gemäss § 103 Gemeindegesetz (GG) gebunden und die Kreditbewilligung liegt gemäss Art. 29 Abs. 2 Ziff. 2 der Gemeindeordnung in der Zuständigkeit des Gemeinderates. Die neuen Ausgaben von CHF 60'000.00 liegen gemäss Art. 29 Abs. 2 Ziff. 3 lit. a ebenfalls in der Zuständigkeit des Gemeinderates.

Beschluss

1. Das Bauprojekt mit Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Schulthess + Dolder AG, Rüti, vom 14. April 2022 (Pläne 21. April 2022) für den Neubau des Sauberwasserkanals und zur Erneuerung der Kanalisation in der Konsum- und Weinbergstrasse sowie zur Instandstellung der Konsum- und Weinbergstrasse, wird genehmigt.
2. Für die Ausführung des Bauprojektes werden folgende Ausgaben bewilligt:
 - CHF 785'000.00 Instandstellung Konsum- und Weinbergstrasse, davon CHF 725'000.00 als gebundene und CHF 60'000.00 als neue Ausgaben
 - CHF 1'265'000.00 Erneuerung Kanalisation Weinberg- und Konsumstrasse als gebundene Ausgaben



3. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
 - Konto 10605.5010.00 INV000346 Instandstellung Konsum- und Weinbergstrasse
 - Konto 106201.5030.00 INV00063 Erneuerung Kanalisation Weinberg- und Konsumstrasse
4. Das Bauamt wird ermächtigt und beauftragt:
 - 4.1 Für die auszuführenden Bauarbeiten eine Submission im offenen Vergabeverfahren mit den Zuschlagskriterien Preis (70 %), Qualität (25 %) und Lehrlingsausbildung (5 %) durchzuführen und dem Gemeinderat einen Vergabeantrag zu unterbreiten;
 - 4.2 Die Anwohnenden und betroffene Bevölkerung rechtzeitig und umfassend über den Bau zu informieren;
 - 4.3 Dem Gemeinderat nach Abschluss der Bauarbeiten die Bauabrechnung zur Genehmigung vorzulegen.
5. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - Rechnungsprüfungskommission, Präsident Leo Keller, Bachtelstrasse 13, 8630 Rüti
 - Ingenieurbüro Schulthess + Dolder AG, Eichwiestrasse 2, 8630 Rüti
 - Ressortvorsteher Raumplanung und Bau/Liegenschaften
 - Finanzverwaltung
 - Sicherheitsamt
 - Bauamt
 - Internet «Konsum- und Weinbergstrasse - Neubau Sauberwasserkanal und Erneuerung Kanalisation sowie Strasseninstandsetzung - Bauprojekt - gebundene und neue Ausgaben - Genehmigung»
 - Archiv

Versand: 24. Mai 2022

Gemeinderat Rüti



Peter Luginbühl
Gemeindepräsident



Thomas Ziltener
Gemeindeschreiber