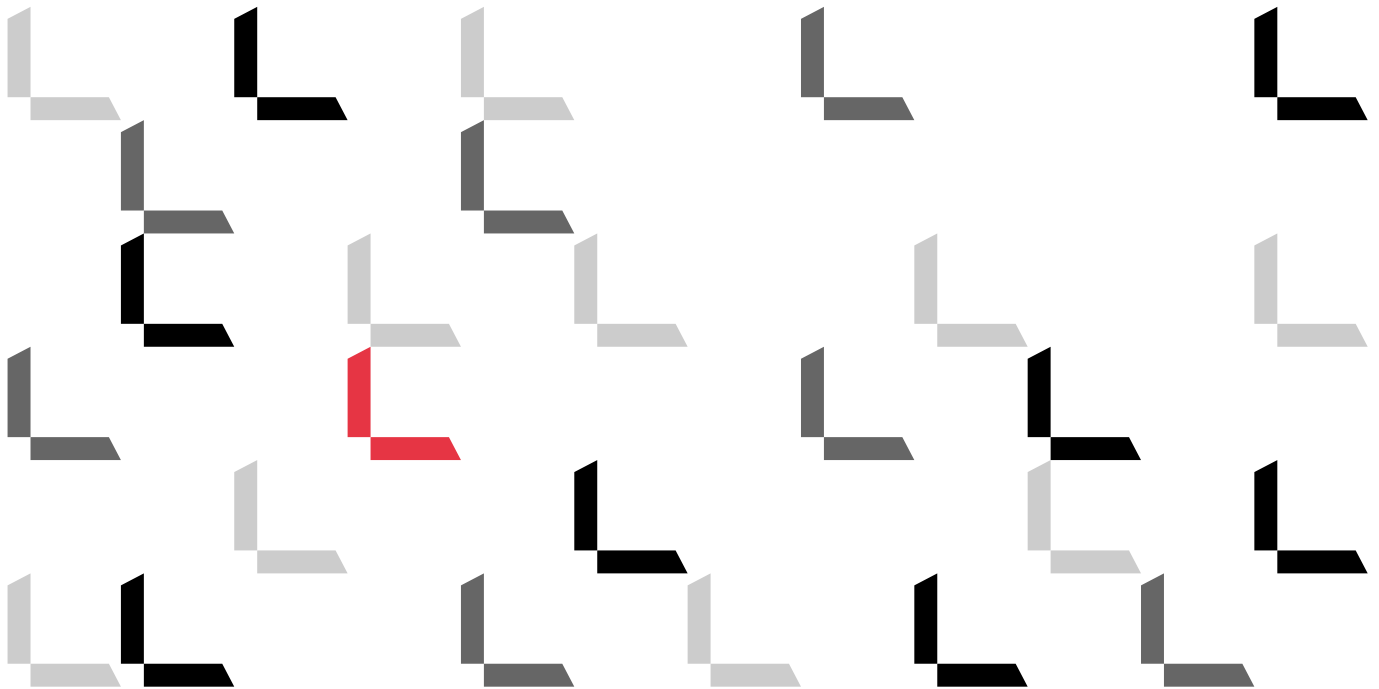


TECHNISCHER BERICHT

# Ausbau Rütimattenstrasse

12.03.2026



**Projektnummer:** 8919.010  
**Auftraggeber:** Einwohnergemeinde Rottenschwil  
**Gemeinde:** Rottenschwil  
**Stand:** Bauprojekt  
**Projektleiter:** lin/arn



## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                          |          |
|----------|----------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemein</b>                                         | <b>3</b> |
| 1.1      | Änderungsindex                                           | 3        |
| 1.2      | Abkürzungen                                              | 3        |
| 1.3      | Grundlagen                                               | 3        |
| 1.4      | Beilagen                                                 | 3        |
| <b>2</b> | <b>Ausgangslage</b>                                      | <b>4</b> |
| 2.1      | Auftrag                                                  | 4        |
| <b>3</b> | <b>Bestandesaufnahmen</b>                                | <b>4</b> |
| 3.1      | Ausbaustandard Strasse                                   | 4        |
| 3.2      | Strassenzustand                                          | 5        |
| 3.3      | Strassenentwässerung                                     | 5        |
| 3.4      | Beprobung Ober- und Unterbau                             | 5        |
| 3.5      | Sauber- und Schmutzwasser                                | 6        |
| <b>4</b> | <b>Projektbeschreibung</b>                               | <b>7</b> |
| 4.1      | Strassenbau                                              | 7        |
| 4.2      | Strassenoberbau                                          | 7        |
| 4.3      | Randabschlüsse                                           | 7        |
| 4.4      | Strassenentwässerung                                     | 7        |
| 4.5      | Sauber- und Schmutzwasser                                | 7        |
| 4.6      | Elektrische Versorgung und öffentliche Beleuchtung       | 8        |
| 4.7      | Landerwerb                                               | 8        |
| 4.8      | Vorübergehende Beanspruchung                             | 8        |
| <b>5</b> | <b>Kosten</b>                                            | <b>8</b> |
| 5.1      | Vorbemerkungen                                           | 8        |
| 5.2      | Finanzierung                                             | 8        |
| 5.3      | Kostenvoranschlag +/-10%                                 | 9        |
| 5.3.1    | Kostenvoranschlag Strassenbau inkl. Entwässerung +/- 10% | 9        |
| 5.3.2    | Kostenvoranschlag Beleuchtung +/- 10%                    | 9        |
| <b>6</b> | <b>Weiteres Vorgehen</b>                                 | <b>9</b> |



# 1 Allgemein

---

## 1.1 Änderungsindex

| Index | Änderungen                                            | Datum      | Visum | Geprüft    | Visum |
|-------|-------------------------------------------------------|------------|-------|------------|-------|
|       | Ersterstellung                                        | 12.03.2026 | lin   | 12.03.2026 | arn   |
|       | Abklärungen EW-Projekt und Präzisierung Belagsoberbau | 20.04.2026 | lin   | 20.04.2026 | arn   |
|       |                                                       |            |       |            |       |

## 1.2 Abkürzungen

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| AW   | Abwasser                                                       |
| BEL  | Öffentliche Beleuchtung                                        |
| EW   | Elektrizität                                                   |
| LW   | Lastwagen                                                      |
| PAK  | Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe                   |
| PW   | Personenwagen                                                  |
| SIA  | Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein                |
| STR  | Strasse                                                        |
| VSS  | Schweizerische Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute     |
| VVEA | Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen |
| WA   | Wasser                                                         |

## 1.3 Grundlagen

- Begehung mit Peter Huber und Roger Münger vom 18.03.2025
- Amtliche Vermessung von Moos Geometer Muri AG (06.08.2025)
- Leitungskataster für Abwasser, Elektro, Fremdwärme, Wasser, Gas der IBW Technik AG (14.08.2025)
- DXF-Export von Swisscom für Bestand Medium Swisscom (19.08.2025)
- Kanalaufnahmen ITS Kanal Services AG (04.03.2026)
- Umgebungs- und Situationsplan Parzelle 125 von hübscher architekten ag (12.01.2026)
- Sondagen-Protokolle der TFB AG (22.10.2025)
- Ordner Siedlungsentwässerung des Kantons Aargau
- Gültige Normen der SIA / VSS (31.12.2023)

## 1.4 Beilagen

| Beilage | Beschrieb        | Ersteller          |
|---------|------------------|--------------------|
| A       | Pläne Bauprojekt | Planora AG, Wohlen |



## 2 Ausgangslage

---

Bei der Rütimattenstrasse handelt es sich gemäss Kommunalem Gesamtplan Verkehr (KGV) um eine Quartierserschliessungsstrasse. Im Abschnitt der Liegenschaften Rütimattenstrasse 5–7 wurde die Strasse kürzlich ausgebaut sowie mit Randabschlüssen und einer normgerechten Strassenentwässerung versehen.

Auf den vorderen rund 65 Metern ab der Kantonsstrasse weist die Strasse hingegen eine Engstelle und eine ungenügende Strassenentwässerung auf. Zudem fehlen grösstenteils die Randabschlüsse.

Die Gemeinde beabsichtigt, die bestehenden Defizite im vorderen Abschnitt zu beheben. Zu diesem Zweck soll ein entsprechendes Bauprojekt ausgearbeitet werden.

### 2.1 Auftrag

Die Einwohnergemeinde Rottenschwil beauftragte Planora AG mit der Erarbeitung eines Bauprojekts für die vorderen rund 65 Meter der Rütimattenstrasse bis zur Kantonsstrasse K358.



Abbildung 1: Projektperimeter (eingefärbt)

## 3 Bestandesaufnahmen

---

### 3.1 Ausbaustandard Strasse

Die bestehende Strassenbreite im Projektperimeter beträgt zwischen ca. 4.00m – 4.60m. Im Einmündungsbe-  
reich in die Kantonsstrasse wird die bestehende Strassenbreite kontinuierlich aufgeweitet. Randabschlüsse  
fehlen mehrheitlich im Projektperimeter. Weiter ist auch keine normgerechte Strassenentwässerung vorhan-  
den. Der neu erstellte hintere Bereich der Rütimattenstrasse verfügt über einen zweischichtigen Belagsaufbau,  
im Projektperimeter ist heute ein einschichtiger Belag verbaut.



## 3.2 Strassenzustand

Der Strassenbelag weist gewisse Schadensbilder auf. Nebst kleineren Rissen und Abplatzungen ist der Strassenrand auf der rechten Seite leicht abgefahren und weist Belagsrandrisse auf. Weiter gibt es einige Flickstellen, die auf frühere Grabarbeiten hindeuten. Auffallend sind diverse Flickstellen rund um bestehende Kontrollschächte.

Im Übergangsbereich zwischen dem Strassenbereich und dem Vorplatz der Liegenschaft Rütimattenstrasse 1 bestehen keine Randabschlüsse. In diesem Abschnitt weist der Belag eine Längsnaht sowie Abplatzungen und diverse Risse auf.

## 3.3 Strassenentwässerung

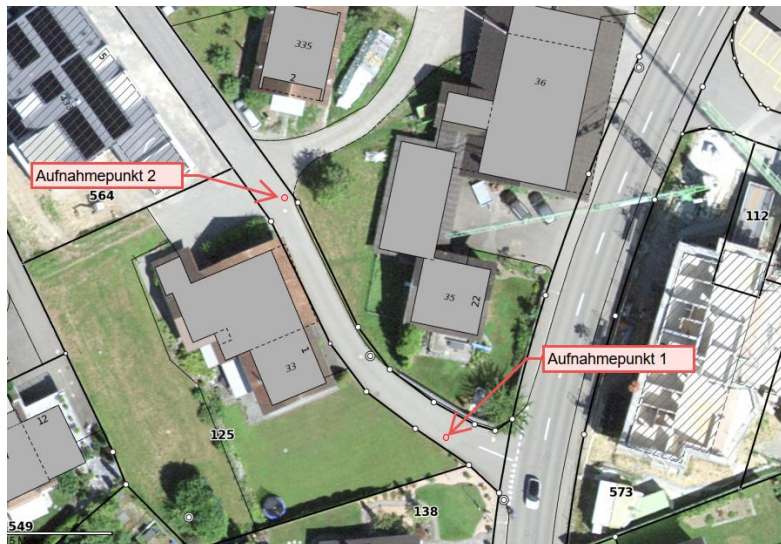
Es ist keine normgerechte Strassenentwässerung vorhanden.

## 3.4 Beprobung Ober- und Unterbau

Die TFB AG wurde von der Gemeinde beauftragt, die Strasse zu sondieren, um folgende Projektierungsgrundlagen zu ermitteln:

- Tragfähigkeit Foundationsschicht
- Siebkurvenanalyse der Foundationsschicht
- Schichtdicke Asphalt und Foundationsschicht
- PAK-Analyse Asphalt

Am 22.10.2025 wurde die Strasse an folgenden Standorten sondiert:



Bei der Sondage beim Aufnahmepunkt 2 kam unterhalb des Belages bereits in geringer Tiefe ein grösserer Stein zum Vorschein. Die Belagsstärke konnte dennoch ermittelt werden. Für die Durchführung der ME-Messung sowie der Siebkurvenanalyse wurde der Aufnahmepunkt geringfügig in Richtung Strasse verschoben. Aus diesem Grund wurde zusätzlich ein weiterer Aufnahmepunkt (Aufnahmepunkt 3) festgelegt.



Die geforderte Tragfähigkeit auf der Foundationsschicht von  $\geq 80 \text{ MN/m}^2$  für ME1 ist bei Sondage 1 nicht eingehalten:

| Sondage | $f_E$ | $M_{E1} \text{ (MN/m}^2\text{)}$ | Bemerkungen       |
|---------|-------|----------------------------------|-------------------|
| 1       | 3.68  | 41.8                             | Nicht eingehalten |
| 3       | 1.62  | 94.9                             | eingehalten       |

Der sehr niedrige  $M_{E1}$ -Wert bei Sondage 1 ist überraschend. Der bestehende Strassenzustand zeigt keine wesentlichen Schäden auf, die auf eine ungenügende Verdichtung oder auf qualitativ minderwertiges Material hindeuten.

Aufgrund der guten Werte bei Sondage 3 sowie der vorgesehenen um 3 cm grösseren Belagsstärke im Rahmen der Ausführung wird im Bereich der Sondage 1 auf zusätzliche Massnahmen verzichtet. Vor dem Belags-einbau ist jedoch explizit auf eine ausreichende Verdichtung zu achten. Zudem ist eine zusätzliche ME-Messung zur Kontrolle durchzuführen.

Aufbau des bestehenden Strassenoberbaus:

| Sondage | Deckschicht [mm] | Tragschicht [mm] | Belagsstärke [mm] | Foundationsschicht [mm] |
|---------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------|
| 1       | 72               | -                | 72                | >500                    |
| 2       | 75               | -                | 75                | -                       |
| 3       | 76               | -                | 76                | >500                    |

Die Siebkurvenanalyse der Foundationsschicht zeigt bei beiden Sondagen ein gut abgestuftes Kiesmaterial, welches beibehalten oder wiederverwendet werden kann.

Die TFB AG hat im Rahmen der Sondagen auch eine PAK-Analyse des bestehenden Belags durchgeführt. Folgende Grenzwerte werden gemäss Abfallverordnung (VVEA) definiert:

- $\text{PAK} < 250 \text{ mg/kg}$  → möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten oder Entsorgung in Deponie Typ B (bis 31.12.2027)
- $250 \text{ mg/kg} < \text{PAK} < 1000 \text{ mg/kg}$  → Entsorgung in Deponie Typ E (bis 31.12.2027).

Die beiden Sondagen überschreiten den Grenzwert von 250 mg/kg nicht.

### 3.5 Sauber- und Schmutzwasser

Die Firma ITS Kanal Services AG hat am 04.03.2026 die Kanalisations- sowie Sauberwasserleitung im Projektperimeter aufgenommen. Der Zustand der Hauptleitungen für Schmutz- und Sauberwasser ist im Grundsatz in Ordnung. Folgende Schadstelle wurden jedoch festgestellt:

Sauberwasser:

- Kalkablagerungen auf der Sohle
- KS 161 – KS 160, 17.30m, Loch ca. in Rohrmitte
- KS 160 – KS 159, 1.50m, Oberflächenriss (Haarriss längs)
- KS 160 – KS 159, 20.90m, grösse Kalkscherbe, vermutlich bei Spülung ausgebrochen

Schmutzwasser:

- KS 161 – KS 160, 38.80m, leichte vertikale Verformung

In den Schächten 592, 158, 159 und 160 wurde zudem stehendes Wasser festgestellt, welches im Zusammenhang mit den Untersuchungen abgesaugt wurde.



## 4 Projektbeschreibung

---

### 4.1 Strassenbau

Um Landerwerb zu vermeiden, wird der neue Strassenrand an die bestehenden Parzellengrenzen angepasst. Im Bestand ist dies im Bereich der Parzelle 269 nicht durchgehend der Fall. Die neue Strassenbreite variiert zwischen 4.40 m und 4.60 m. Die bestehende Aufweitung inklusive der Einlenkradien im Einmündungsbereich zur Kantonsstrasse wird beibehalten.

### 4.2 Strassenoberbau

Die Verkehrsbelastung der Rütimattenstrasse ist gering. Gemäss VSS-Norm ist für eine Strasse mit geringer Belastung (T1) ein Oberbau mit 30cm Kiesfundation und 7cm Asphaltbelag erforderlich. Unter Berücksichtigung der Frosteinwirkung wird ein minimaler Strassenoberbau mit 40cm Kiesfundation und 7cm Asphaltbelag festgelegt. Verglichen mit den Oberbaubeprobungen (siehe 3.4 Beprobung Ober- und Unterbau) wäre der geforderte Mindestausbau knapp eingehalten. Im hinteren Abschnitt wurde die Strasse im Jahr 2024 erneuert. In diesem Bereich wurde ein zweischichtiger Belag mit 7cm Tragschicht und 3.5cm Deckschicht verwendet. Hinsichtlich der Lebensdauer und einer gesamthaft gleich dimensionierten Erschliessung wird vorgeschlagen, auch auf den restlichen 65m bis zur Kantonsstrasse ein zweischichtiger Belag zu verwenden. Dadurch wird ein einheitliches Strassenbild sichergestellt und ein uneinheitlicher Oberbau mit diversen Belagsflicken vermieden. Die bestehende Foundationsschicht weist mit über 50cm eine genügende Mächtigkeit auf und wird wiederverwendet.

Der neue Strassenaufbau setzt sich demnach wie folgt zusammen:

- 35mm Deckschicht AC 11 N
- 70mm Tragschicht AC T 22 N
- 500mm best. Foundation (Siebkurve gemäss 3.4 Beprobung Ober- und Unterbau eingehalten)

### 4.3 Randabschlüsse

Um die Strassenentwässerung zu gewährleisten sind im gesamten Projektleiter beidseitige Randabschlüsse vorgesehen. Südlich wird ein einreihiger Typ 12 auf der gesamten Länge versetzt, nördlich auf der wasserführenden Seite wird ein zweireihiger, abgesenkter Randabschluss gesetzt.

### 4.4 Strassenentwässerung

Zur Sicherstellung der Strassenentwässerung wird ein neuer Strassenablauf erstellt und ein bestehender erneuert. Der neue Strassenablauf wird zwischen KS 160 und KS 159 an die Kanalisation angeschlossen.

### 4.5 Sauber- und Schmutzwasser

Für die Sauber- sowie Schmutzwasserleitung sind keine Massnahmen im Zusammenhang mit diesem Projekt geplant. Die in Kapitel 3.5 Sauber- und Schmutzwasser aufgelisteten Schadstellen sollen im Rahmen der generellen Entwässerungsplanung (GEP2) saniert werden.

Vor Beginn der Ausführung sind jene Schächte, bei denen stehendes Wasser festgestellt wurde, erneut zu kontrollieren. Sollte dabei wiederum Wasser festgestellt werden, sind geeignete Dichtungsmassnahmen oder eine allfällige Integration in einen Spül- oder Unterhaltsplan zu prüfen.



## 4.6 Elektrische Versorgung und öffentliche Beleuchtung

Um die Ausleuchtung der Rütimattenstrasse zu verbessern, wird in Absprache mit der Elektra Rottenschwil auf der Parzelle 125 ein zusätzlicher Kandelaber erstellt. Zu diesem Zweck wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt ein EW-Leerrohr bis zur Höhe des Kontrollschachts KS 160 geführt, welche für die Erschliessung des zusätzlichen Kandelabers genutzt werden kann.

## 4.7 Landerwerb

Die Strassenparzelle Nr. 124 befindet sich im Eigentum der Einwohnergemeinde Rottenschwil. Für die geplanten Sanierungen und Ausbauten ist kein Landerwerb erforderlich.

## 4.8 Vorübergehende Beanspruchung

Für die geplanten Bauarbeiten werden die angrenzenden Flächen teilweise temporär beansprucht (Anpassungsarbeiten, Arbeitsraum). Diese vorübergehenden Landbeanspruchungen werden im Vorfeld der Bauarbeiten mit den Grundeigentümern besprochen. Die Flächen werden zu Lasten des Projektkredits wieder in Stand gestellt.

# 5 Kosten

---

## 5.1 Vorbemerkungen

Dem Kostenvoranschlag wurden durchschnittliche Preise von Referenzprojekten zu Grunde gelegt. Die Preisbasis des Kostenvoranschlags ist vom Februar 2026.

## 5.2 Finanzierung

Die Finanzierung der geplanten Bauarbeiten hat durch die Einwohnergemeinde Rottenschwil und die betroffenen Werke zu erfolgen. Die neue Entwässerung sowie die Beleuchtung wird zur Kostenstelle der Strasse gezählt.



## 5.3 Kostenvoranschlag +/-10%

### 5.3.1 Kostenvoranschlag Strassenbau inkl. Entwässerung +/- 10%

| Beschrieb                             | Kosten     |                   |
|---------------------------------------|------------|-------------------|
| Baukosten                             | CHF        | 73'500.00         |
| Drittkosten                           | CHF        | 14'200.00         |
| Technische Kosten                     | CHF        | 25'000.00         |
| Unvorhergesehenes ca. 10%             | CHF        | 11'270.00         |
| MWST 8.1%                             | CHF        | 10'041.57         |
| Rundung                               | CHF        | 988.43            |
| <b>Total Projektkosten inkl. MWST</b> | <b>CHF</b> | <b>135'000.00</b> |

### 5.3.2 Kostenvoranschlag Beleuchtung +/- 10%

| Beschrieb                             | Kosten     |                 |
|---------------------------------------|------------|-----------------|
| Baukosten                             | CHF        | 1'700.00        |
| Drittkosten                           | CHF        | 5'000.00        |
| Technische Kosten                     | CHF        | 700.00          |
| Unvorhergesehenes ca. 10%             | CHF        | 740.00          |
| MWST 8.1%                             | CHF        | 659.34          |
| Rundung                               | CHF        | 200.66          |
| <b>Total Projektkosten inkl. MWST</b> | <b>CHF</b> | <b>9'000.00</b> |

## 6 Weiteres Vorgehen

Nach der Kreditgenehmigung durch die Gemeindeversammlung ist das Baubewilligungsverfahren durchzuführen. Anschliessend erfolgt die Submission der Bauarbeiten. Die Baurealisierung ist im Jahr 2027 vorgesehen.