



# Sanierung des Birkenweges; Bauprojekt

Gemeinde Röschenz

Technische Notiz

115011673

Februar 2026

## Bericht

Autor Sollberger Marc  
Unternehmen AFRY Schweiz AG  
Adresse Rue du 24-Septembre 11, CH-2800 Delémont  
Telefon +41 32 421 10 20  
Mobil +41 79 674 23 65  
E-Mail marc.sollberger@afry.com  
Datum 6. Februar 2026

Projektnummer  
115011673  
Kunde  
Gemeinde Röschenz

## Revisionsliste

Ver.	Änderungsvermerk	Geprüfter Status	Kürzel	Genehmigt	Kürzel
1	Erarbeitung	05/02/2026	JMa	06/02/2026	MSo

# Inhaltsverzeichnis

Bericht.....	2
Revisionsliste .....	2
1 Einleitung .....	5
1.1 Projektgrundlagen .....	5
1.2 Dossierinhalt .....	5
1.3 Projektperimeter .....	6
2 Projektbeschrieb .....	6
2.1 Strassenbau .....	6
2.1.1 Normalprofil .....	7
2.2 Werkleitungen .....	7
2.2.1 Trink- und Löschwasser .....	7
2.2.2 Elektroleitungen .....	8
2.2.3 Strassenbeleuchtung .....	8
2.2.4 Telekommunikation.....	8
2.2.5 Mischwasserkanalisation (WAS).....	8
2.2.6 Regenwasserkanalisation (WAR) .....	8
2.2.7 Reserveleitung.....	9
3 Baukostenschätzung.....	10
3.1 Devis .....	10
3.2 Anmahnen zu Devis .....	11
3.3 Subventionierung .....	11
4 Schlussfolgerung und weitere Schritte .....	11

## Anhänge

A Baukostenschätzung.....	12
---------------------------	----

## Abbildungen

Abbildung 1 : Projektperimeter in Rot (Auszug Geoview BL, 06.02.2026) .....6

## Tabellen

Tabelle 1: Kostenzusammenstellung ( $\pm 10\%$  gemäss SIA 103).....10

## Abkürzungen

BGW	:	Basellandschaftliche Gebäudeversicherung
HDPE	:	Hochdichtes Polyethylen
NW	:	Nennweite
PE	:	Polyethylene
PKI	:	Produktionskostenindex
SIA	:	Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein
SVGW	:	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
VSA	:	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
VSS	:	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
WAR	:	Regenwasserkanalisation
WAS	:	Schmutzwasserkanalisation

# 1 Einleitung

Die Gemeinde Röschenz beabsichtigt, die Infrastrukturen und den Oberbau des Birkenweges zu sanieren. In den vergangenen Jahren kam es in dieser Strasse zu mehreren Rohrbrüchen.

Vorgesehen sind den Ersatz der Trinkwasserleitung, die Sanierung der Kanalisation, sowie die Erneuerung des Strassenbelages und -koffers. Zudem wird die Einführung des Trennsystems überprüft.

Der Gemeinderat hat unser Büro am 8. Dezember 2025 für die Projektierung der Erneuerung beauftragt. Die erarbeiteten Unterlagen planen, beschreiben und devisieren die nötigen Bauarbeiten auf Niveau eines Bauprojektes.

## 1.1 Projektgrundlagen

Folgende Grundlagen dienten als Basis zur Projektierung:

- Jermann Ingenieure AG, Amtliche Vermessung, 29.03.2023;
- Jermann Ingenieure AG, Werkleitungen, 29.03.2023;
- AFRY Suisse SA – Gemeinde, Emails zu dem Trennsystem vom 21. und 26. Januar 2026;
- AFRY Suisse SA, Begehung mit Aufnahmen vom 3. April 2024;
- AFRY Suisse SA, Honorarofferte vom 20. November 2025;
- Besprechung vor Ort vom 6. November 2026 mit Herrn Urs Felix (Gemeinderat), Cyrille Boillat (AFRY) und Marc Sollberger (AFRY), *Grundsatzentscheide – Gestaltung und Ausbau*;
- Aktuelle Rechtsgrundlagen, Normen und Richtlinien (VSS, VSA, SIA, SVGW, ...).

## 1.2 Dossierinhalt

Das Bauprojektossier beinhaltet folgende Dokumente:

<i>Dokumente Nr.</i>	<i>Titel</i>	<i>Massstab</i>
115011673-01	Technische Notiz	-
115011673-03	Situation und Normalprofil	1:200/1:20

## 1.3 Projektperimeter

Der Projektperimeter ist untenstehend grafisch dargestellt:



Abbildung 1 : Projektperimeter in Rot (Auszug Geoview BL, 06.02.2026)

## 2 Projektbeschreibung

### 2.1 Strassenbau

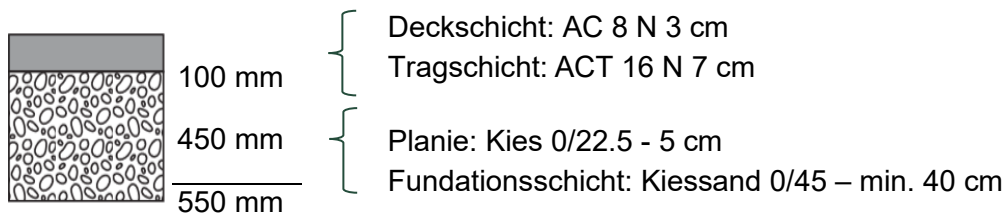
Der Birkenweg wird auf einer Gesamtlänge von 200 m und der gesamten Breite saniert (ca. 4.30 m). Die Strasse weist heute eine gewisse Ermüdung und teilweise Risse auf. Die bestehende Fahrbahnbreite bleibt unverändert. Die beidseitigen Randsteine bleiben, so weit wie möglich, erhalten. Vor dem Gebäude Nr. 4 werden einige Randsteine ersetzt.

Im Rahmen des Bauprojektes gehen wir davon aus, dass der gesamte Belag und ca. 2/3 des Strassenkoffers auf einer Gesamtfläche von ca. 900m<sup>2</sup> ersetzt wird.

### 2.1.1 Normalprofil

Gemäss der VSS-Norm 40 324, wird der Oberbau der Fahrbahn für eine Dauer von 20 Jahren mit folgenden Grundlagen dimensioniert:

- Verkehrslastklasse: T2
- Tragfähigkeitsklasse: S2
- Frostempfindlichkeitsklasse: G3
- Oberbautyp 1:



Eine Frostdimensionierung ist nicht erforderlich.

Die Strasse wird zwischen den äusseren Randsteinen erneuert. Grundsätzlich bleiben die äusseren Randsteine (Privatgrundstückabgrenzung).

Die Fahrbahn hat eine Breite von ca. 4.30 m und ein einseitiges Quergefälle von mind. 2.0%.

## 2.2 Werkleitungen

Die Leitungspläne sämtlicher Werke wurden eingeholt. Der Sanierungs- und Erweiterungsbedarf wird folgend beschrieben. Der Situationsplan dient als Grundlage dazu.

### 2.2.1 Trink- und Löschwasser

Unter dem Strassenkoffer verläuft eine bestehende Trinkwasserleitung NW 125 mm. Parallel dazu wird eine neue Gussleitung NW 125 mm auf einer Gesamtlänge von 195 m verlegt. Die bestehende Leitung wird anschliessend stillgelegt.

An beiden Enden des Projektperimeters werden neue Schieber installiert, zusätzlich wird am nördlichen Ende eine Verschlussklappe eingebaut.

Bei den drei bestehenden Hydranten werden die Unterteile ersetzt; die Oberteile bleiben bestehen.

Die einzelnen Privatanschlüsse werden mittels neuer HDPE-Leitungen NW 40 mm bzw. NW 50 mm, jeweils mit einem Schieber, bis 1 m in die jeweilige Parzelle geführt.

Während der Bauarbeiten werden die Haushalte über eine provisorische Leitung mit Trinkwasser versorgt.

### 2.2.2 Elektroleitungen

Die BKW-Werkspläne wurden eingeholt. Mehrere Elektroleitungen und - Rohrblöcke verlaufen parallel zur Strassenachse.

Die BKW braucht keine neuen Anlagen

### 2.2.3 Strassenbeleuchtung

Die Anzahl, Lage und Art der Strassenbeleuchtung werden nicht geändert.

### 2.2.4 Telekommunikation

Die Werkleitungspläne von Swisscom und Sunrise wurden eingeholt und der Erweiterungsbedarf befragt.

Sunrise hat keinen Ausbau- oder Erneuerungsbedarf. Swisscom hat nichts gemeldet.

### 2.2.5 Mischwasserkanalisation (WAS)

Das Projekt sieht vor, das Mischkanalisationsnetz DN 250 mm mittels robotergestützter Massnahmen und einem Inliner auf 170 m zu sanieren.

### 2.2.6 Regenwasserkanalisation (WAR)

Soll der Birkenweg separat an das Regenwasserkanalisationsnetz angeschlossen werden, müsste der Anschluss an die nächstgelegene Leitung erfolgen.

#### 2.2.6.1 Anschluss an den Fichtenweg

Im Fichtenweg liegt die nächstgelegene Regenwasserkanalisation (NW 160 mm). Der Neubau einer Leitung sowie deren Weiterführung entlang der Bauzone und der Anschluss an den letzten Kontrollschacht des Fichtenweges werden auf ca. 70'000.- (ohne MwSt, +/- 20%) geschätzt.

Die durchgeführte hydraulische Berechnung zeigt jedoch, dass die Regenwasserkanalisation im Fichtenweg durch das zusätzliche Regenwasser des Birkenwegareales überlastet würde. Auf diese Lösung wird daher verzichtet.

#### 2.2.6.2 Anschluss an die Hagenbuchenstrasse

Die Mischwasserkanalisation der Hagenbuchenstrasse liegt höher als der tiefste Punkt des Birkenweges. Ein Anschluss an die Hagenbuchenstrasse ist daher ausgeschlossen.

### 2.2.6.3 Zukünftiges Trennsystem

In Abstimmung mit den kommunalen Behörden, wird beschlossen, ein Trennsystem (NW 160, L=195 m) auszuführen und an die bestehende Mischwasserkanalisation anzuschliessen. Dies ermöglicht der Gemeinde künftig und je nach Überbauungssituation im Quartier, weitere Leitungsführungen zum Trennsystem in der Kantonsstrasse vorzunehmen. Parallel dazu ist die Versickerung oder eine Rückhaltung auf den privaten Parzellen zu fördern.

### 2.2.7 Reserveleitung

Im Leitungsgraben wird zusätzlich ein Leerrohr PE-Rohr Ø 120/132 mm auf einer Länge von 195 m verlegt. Beide Enden werden mit einer Verschlusskappe versehen, und an der unteren Strassenecke wird einen Schacht versetzt.

## 3 Baukostenschätzung

Die Baukostenschätzung entspricht der Bauprojektphase ( $\pm 10\%$  gemäss SIA 103). Die verwendeten Einheitspreise entsprechen der heutigen Baumarktsituation in der Region (PKI 4. Quartal 2025), sowie der Art und der Komplexität des Bauprojektes. Die Kostenzusammenstellung enthält sämtliche derzeit bekannten Kosten.

### 3.1 Devis

Die Kostenschätzung pro Kostenträger ist in Anhang A zu finden. Nachfolgend stellen wir die Gesamtzusammenstellung dar.

<b>Bauarbeiten</b>	<b>TOTAL</b>
1 NPK 111 Regiearbeiten	10 000.00
2 NPK 113 Baustelleneinrichtung	19 000.00
3 NPK 117 Abbrüche und Demontage	3 410.00
4 NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	50 044.00
5 NPK 211 Baugruben und Erdbau	50 987.00
6 NPK 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	28 900.00
7 NPK 222 Abschlüsse und Pflasterungen	1 650.00
8 NPK 223 Belagsarbeiten	100 304.00
9 NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	119 940.00
10 NPK 286 Markierungen auf Verkehrsflächen	2 000.00
11 NPK 412 Erdverlegte Leitungen und Armaturen für Wasser	104 705.00
12 Diverses und unvorgesehenes, 10%	49 094.00
<b>TOTAL BAUARBEITEN ohne MWST</b>	<b>540 034.00</b>
<b>Zusatzkosten</b>	
13 NPK 021 - Grundstückserwerb	PM
14 NPK 031 - Handänderungssteuer	PM
15 NPK 032 - Notariatskosten	PM
16 NPK 033 - Grundbuchgebühren	PM
17 NPK 872 - Honorar Bauingenieur	75 000.00
18 NPK 876 - Honorar Geometer	3 000.00
18 Zustandaufnahmen, Rissprotokolle	500.00
19 Diverses und unvorgesehenes, 10%	7 850.00
<b>TOTAL ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>	<b>86 350.00</b>
<b>TOTAL BAUARBEITEN + ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>	<b>626 384.00</b>
MWST 8.1 %	50 737.10
<b>TOTAL GERUNDET inkl. MWST*</b>	<b>678 000.00</b>

Tabelle 1: Kostenzusammenstellung ( $\pm 10\%$  gemäss SIA 103)

### 3.2 Anmahnen zu Devis

Folgende Annahmen wurden getroffen:

- 2/3 des Strassenkoffers wird erneuert.
- Der Strassenkoffer ist mit Arsen belastet.
- Der Belag ist PAK-haltig.
- Die Zustands- und Rissaufnahmen werden ohne Notar gemacht.

### 3.3 Subventionierung

Der Ersatz der Hydranten-Unterteile ist der einzige Bestandteil des Projektes, der von der BGV subventioniert wird. Das Beitragsgesuch muss vor Baubeginn eingereicht werden.

Weitere Subventionen sind nicht zu erwarten.

## 4 Schlussfolgerung und weitere Schritte

In der vorliegenden Studie wurden die notwendigen Sanierungsarbeiten der Birkenweg definiert und präzisiert.

Die Baukosten werden auf CHF 678'000.- inkl. MWST geschätzt (4. Quartal 2025, Genauigkeitsgrad  $\pm 10\%$  gemäss SIA 103).

Obwohl einige Ausführungsdetails oder die Wahl von gewissen Materialien in späteren Projektphasen noch bestätigt werden müssen, ist das vorliegende Dossier eine Entscheidungshilfe für die Gemeindebehörden. Die Studie kann als Grundlage für die Präsentation des Projektes und die Abstimmung eines Baukredites dienen.

Vor Baubeginn raten wir allenfalls eine Anwohnerinformation zu machen und die nahen liegenden Gebäude fotografisch auf Risse zu prüfen.

Wir danken den Gemeindebehörden für das entgegengebrachten Vertrauen in diesem Mandat und stehen selbstverständlich für die Umsetzung der vorliegenden Studie zu Verfügung.

AFRY Schweiz AG



Marc Sollberger

Projektleiter



Justine Maes

Projektingenieurin

# A Baukostenschätzung

Röschenz - Sanierung des Birkenweges  
Baukostenschätzung

**ZUSAMMENSTELLUNG - Bauprojekt**

<b>Bauarbeiten</b>	<b>TOTAL</b>
1 NPK 111 Regiearbeiten	10 000.00
2 NPK 113 Baustelleneinrichtung	19 000.00
3 NPK 117 Abbrüche und Demontage	3 410.00
4 NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	50 044.00
5 NPK 211 Baugruben und Erdbau	50 987.00
6 NPK 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	28 900.00
7 NPK 222 Abschlüsse und Pflasterungen	1 650.00
8 NPK 223 Belagsarbeiten	100 304.00
9 NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	119 940.00
10 NPK 286 Markierungen auf Verkehrsflächen	2 000.00
11 NPK 412 Erdverlegte Leitungen und Armaturen für Wasser	104 705.00
12 Diverses und unvorgesehenes, 10%	49 094.00
<b>TOTAL BAUARBEITEN ohne MWST</b>	<b>540 034.00</b>
<b>Zustatzkosten</b>	
13 NPK 021 - Grundstückserwerb	PM
14 NPK 031 - Handänderungssteuer	PM
15 NPK 032 - Notariatskosten	PM
16 NPK 033 - Grundbuchgebühren	PM
17 NPK 872 - Honorar Bauingenieur	75 000.00
18 NPK 876 - Honorar Geometer	3 000.00
18 Zustandaufnahmen, Rissprotokolle	500.00
19 Diverses und unvorgesehenes, 10%	7 850.00
<b>TOTAL ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>	<b>86 350.00</b>
<b>TOTAL BAUARBEITEN + ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>	<b>626 384.00</b>
MWST 8.1 %	50 737.10
<b>TOTAL GERUNDET inkl. MWST*</b>	<b>678 000.00</b>

\* Gem. SIA 103 : Genauigkeit des Devis +/- 10 %

Röschenz - Sanierung des Birkenweges  
Baukostenschätzung

**ZUSAMMENSTELLUNG NACH KOSTENTRÄGER - Bauprojekt**

<b>Bauarbeiten</b>	<i>Strasse</i>	<i>Trinkwasser</i>	<i>Kanalisation</i>	<b>TOTAL</b>
1 NPK 111 Regiearbeiten	10 000.00	-	-	<b>10 000.00</b>
2 NPK 113 Baustelleneinrichtung	13 000.00	6 000.00	-	<b>19 000.00</b>
3 NPK 117 Abbrüche und Demontage	3 410.00	-	-	<b>3 410.00</b>
4 NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	17 100.00	32 944.00	-	<b>50 044.00</b>
5 NPK 211 Baugruben und Erdbau	50 987.00	-	-	<b>50 987.00</b>
6 NPK 221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen	28 900.00	-	-	<b>28 900.00</b>
7 NPK 222 Abschlüsse und Pflasterungen	1 650.00	-	-	<b>1 650.00</b>
8 NPK 223 Belagsarbeiten	100 304.00	-	-	<b>100 304.00</b>
9 NPK 237 Kanalisationen und Entwässerungen	-	-	119 940.00	<b>119 940.00</b>
10 NPK 286 Markierungen auf Verkehrsflächen	2 000.00	-	-	<b>2 000.00</b>
11 NPK 412 Erdverlegte Leitungen und Armaturen für Wasser	-	104 705.00	-	<b>104 705.00</b>
12 Diverses und unvorgesehenes, 10%	22 735.00	14 365.00	11 994.00	<b>49 094.00</b>
<b>TOTAL BAUARBEITEN ohne MWST</b>	<b>250 086.00</b>	<b>158 014.00</b>	<b>131 934.00</b>	<b>540 034.00</b>
	46%	29%	24%	

Röschenz - Sanierung des Birkenweges  
Baukostenschätzung

**ZUSAMMENSTELLUNG NACH KOSTENTRÄGER - Bauprojekt**

<b>Zustatzkosten</b>					
13	NPK 021 - Grundstückserwerb	PM	PM	PM	<b>PM</b>
14	NPK 031 - Handänderungssteuer	PM	PM	PM	<b>PM</b>
15	NPK 032 - Notariatskosten	PM	PM	PM	<b>PM</b>
16	NPK 033 - Grundbuchgebühren	PM	PM	PM	<b>PM</b>
17	NPK 872 - Honorar Bauingenieur	34 730.00	21 950.00	18 320.00	<b>75 000.00</b>
18	NPK 876 - Honorar Geometer	1 390.00	880.00	730.00	<b>3 000.00</b>
18	Zustandaufnahmen, Rissprotokolle	230.00	150.00	120.00	<b>500.00</b>
19	Diverses und unvorgesehenes, 10%	3 635.00	2 298.00	1 917.00	<b>7 850.00</b>
<b>TOTAL ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>		<b>39 985.00</b>	<b>25 278.00</b>	<b>21 087.00</b>	<b>86 350.00</b>
<b>TOTAL BAUARBEITEN + ZUSATZKOSTEN ohne MWST</b>		<b>290 071.00</b>	<b>183 292.00</b>	<b>153 021.00</b>	<b>626 384.00</b>
MWST 8.1 %		23 495.75	14 846.65	12 394.70	<b>50 737.10</b>
<b>TOTAL GERUNDET inkl. MWST*</b>		<b>314 000.00</b>	<b>198 500.00</b>	<b>165 500.00</b>	<b>678 000.00</b>

\* Gem. SIA 103 : Genauigkeit des Devis +/- 10 %