



Bauherr

Gemeinde Rottenschwil

Objekt

Sanierung Werdstrasse -  
Hausmatten

Dokument

Technischer Bericht

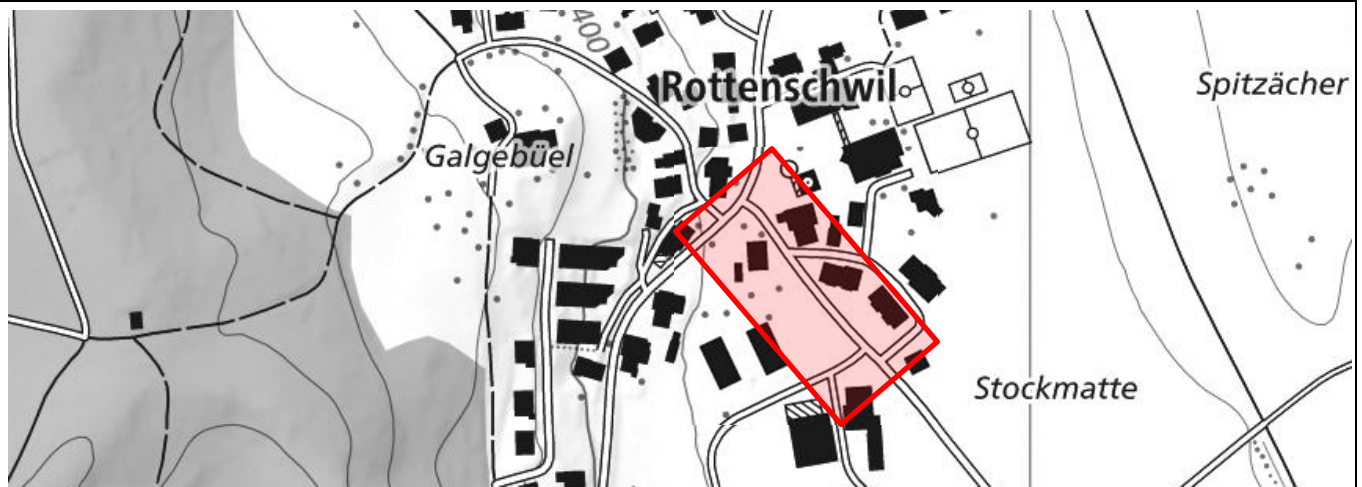
Vorstudie

Vorprojekt

Bauprojekt

Auflageprojekt

Ausgeführtes Werk



Projekt-Nr. RO3880

Erstellung

Änderungen

Doku-Nr. 3710\_A

Projektleiter

Namen

Datum

Namen

Datum

Format A4

Erstellt

SAM

10.09.2020

B

HAR

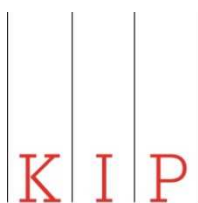
05.10.2023

Geprüft

HAR

10.09.2020

C



INGENIEURE UND PLANER

Stegmattweg 11  
5610 Wohlen  
www.kip.ch

Tel. 056 / 618 30 10  
Fax 056 / 618 30 11  
Mail kip.wohlen@kip.ch

---

## Impressum

**Auftraggeber:** Einwohnergemeinde Rottenschwil  
Hauptstrasse 21  
8919 Rottenschwil  
Tel. 056 649 93 49

**Auftragnehmer:** KIP  
Ingenieure und Planer AG  
Stegmattweg 11  
5610 Wohlen  
Tel. 056 618 30 10

**Verfasser:** Stefan Sameli / Veronika Hartmann

**Dateiname/Pfad:** I:\BU\_WO\_BAU\Rottenschwil\RO3880 Sanierung Werdstrasse\_Hausmatten\3 Bearbeitungsdossier\340  
Bauprojekt\RO3880\_3701\_Technischer Bericht.docx

### Datum/Freigabe/Revisionen:

Index	Änderungen, Bemerkungen	Datum	Visum	Geprüft	Visu
A	Projektüberarbeitung gem. Besprechung mit EWG Rottenschwil	07.07.2023	HAR	07.07.2023	ARN
B	Entfernung Kanalsanierung Regenwasserleitung	05.10.2023	HAR		
C					
D					

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
1.1	Projektdossier	4
<b>2</b>	<b>Projektbeschreibung</b>	<b>4</b>
2.1	Situation	4
2.2	Längenprofil	5
2.3	Querprofile	5
2.4	Entwässerung	5
<b>3</b>	<b>Werkleitungen</b>	<b>5</b>
3.1	Abwasser	5
3.2	Trinkwasser	6
3.3	Elektrisch, Beleuchtung und TV	6
3.4	Swisscom	6
<b>4</b>	<b>Kostenvoranschlag +/-10%</b>	<b>7</b>
4.1	Vorbemerkungen	7
4.1.1	Grundlagen	7
4.1.2	Kostenträger	7
4.1.3	Abgrenzungen und Annahmen	7
4.2	Werdstrasse	8
4.3	Hausmatten	9
4.4	Wasser	10
4.5	Mischabwasser	11
<b>5</b>	<b>Weiteres Vorgehen</b>	<b>11</b>

## Anhang

-

## Beilagen

RP3880_3101	Situation 1:250
RP3880_3102	Situation Werkleitungen 1:250
RP3880_3203	Längenprofil Werdstrasse 1:250/25
RP3880_3204	Längenprofil Hausmatten 1:250/25
RP3880_3406	Querprofile 1:100
RP3880_3305	Normalprofile 1:50

## 1 Ausgangslage

Die Werdstrasse bis zur Entsorgungsstelle und die Hausmatten bis zur Höhe Einfahrt Parz. 351 sind in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Der Gemeinderat plant diese Strassenabschnitte zu sanieren. Aufgrund des schlechten Zustandes und des Alters der Strasse wird auch ein Ersatz der Randabschlüsse und teilweise der Foundationsschicht realisiert. Zudem besteht bei der Trinkwasserversorgung ein Sanierungsbedarf. Der Kreditantrag ist für die Gemeindeversammlung im Herbst 2023 traktandiert.

### 1.1 Projektdossier

RO3880	3101	Situation 1:250
	3102	Situation Werkleitungsplan 1:250
	3203	Längenprofil Werdstrasse 1:250/25
	3204	Längenprofil Hausmatten 1:250/25
	3406	Querprofile 1:100
	3305	Normalprofile 1:50
	3710	Technischer Bericht inkl. Kostenvoranschlag

## 2 Projektbeschreibung

### 2.1 Situation

Das Strassenprojekt beinhaltet folgende Massnahmen und Anlagen:

Länge:	Werdstrasse	132 m
	Hausmatten	42 m
Strassenbreite:	Werdstrasse:	5.00 – 5.28 m
	Hausmatten:	4.50 m
Strassenkörper Fahrbahn:	Deckschicht:	AC 11N 35mm
	Tragschicht:	AC T 22N 70mm
	Koffer:	Teilweise Erneuerung mit ungebundenem Gemisch min. 500mm
Abschlüsse:	Bundstein Typ 12, einreihig	
	Bundstein Typ 12, zweireihig abgesenkt oder gestürzt	
	Bundstein Typ 12, dreireihig abgesenkt	
	Stellplatte 8/25 mit/ohne Wasserstein	
Strassenentwässerung:	Neue Einlaufschächte:	6 Stk.
	Leitungen PP 150:	ca. 105 m
Trinkwasserleitung:	PE 160/130.8	ca. 20 m
	PE 50	ca. 35 m
Abwasser:	Leitungen PP 250	ca. 12 m

Der bestehende Strassenrand in der Werdstrasse wird beibehalten. Dies ergibt unterschiedliche Strassenbreiten analog der heutigen Situation, wobei jedoch auf ein einheitliches Quergefälle geachtet wird. Sämtliche Randabschlüsse werden neu erstellt.

Die Hausmatte wird mit einer konstanten Strassenbreite von 4.5m ausgebildet, was der jetzigen Strassenbreite entspricht. Die Ränder werden mit neuen Randabschlüssen ergänzt. Der bisher freie südliche Strassenrand wird mit einem wasserführenden Randabschluss ausgeführt.

## 2.2 Längenprofil

Die vertikale Linienführung wird möglichst beibehalten mit optimierten Radien.

Min. Strassengefälle:	0.9%
Max. Strassengefälle:	6.5%
OK Strasse zu best. Terrain:	-0.09 m bis + 0.06 m

## 2.3 Querprofile

Die Querprofilierung nimmt Rücksicht auf die bestehende Situation. Die Werdstrasse und die Hausmatten werden mit einem einseitigen Quergefälle von 3% realisiert.

## 2.4 Entwässerung

Für die Strassenentwässerung werden 6 neue Strassenabläufe inkl. Ableitungen erstellt. Diese werden in die Schmutzwasserleitung eingeleitet.

## 3 Werkleitungen

### 3.1 Abwasser

Gemäss GEP I sind die Leitungen hydraulisch nicht überlastet. Ein Neubau der Schmutzwasserkanalisation ist nicht angezeigt.

Die TV-Aufnahme vom 05.08.2020 zeigt auf, dass die Mischabwasserleitungen in einem guten Zustand sind.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schadensbilder und Massnahmen pro Haltung aufgeführt.

Haltung	Schadensbild	Massnahme
Ableitung Brunnen	Massive Steinablagerungen	Neubau

### **3.2 Trinkwasser**

Die DN100-Trinkwasserleitung in der Hausmatten soll in den Strassenkörper verschoben und vergrössert werden. Zudem soll die Entsorgungsstelle mit einem Trinkwasseranschluss erschlossen werden.

### **3.3 Elektrisch, Beleuchtung und TV**

Ein allfälliger Ausbaubedarf ist bei der Elektra-Genossenschaft Rottenschwil-Werd in Abklärung.

### **3.4 Swisscom**

Bei der Anfrage im Jahr 2020 hatte die Swisscom keinen Ausbaubedarf. Eine neue Bedarfsanfrage ist bei der Swisscom platziert. Der bestehende Deckel des Plattenschachts im Bereich der Kreuzung Werdstrasse / Hausmatten muss auf die neue Strassennivelette versetzt werden.

## **4 Kostenvoranschlag +/-10%**

### **4.1 Vorbemerkungen**

#### **4.1.1 Grundlagen**

Folgende Grundlagen dienen als Basis für den Kostenvoranschlag

- Situation Strassenbau 1:250, Stand 07.07.2023 der KIP Ingenieure und Planer AG
- Situation Werkleitungen 1:250, Stand 07.07.2023 der KIP Ingenieure und Planer AG
- Massenauszüge und Einheitspreise auf der Preisbasis August 2023

#### **4.1.2 Kostenträger**

Für die Kostenaufteilung zwischen Werdstrasse, Hausmatten, Wasser und Abwasser wurden folgende Annahmen getroffen:

- Kompletter Oberbau (Foundation und Belag) zu Lasten betreffender Strassenabschnitt
- Hausmatten: Abbruch Belag und Foundation im Grabenquerschnitt zu Lasten Wasserversorgung.
- Die technischen Arbeiten sind gemäss der Bausumme auf die fünf Kostenträger aufgeteilt worden.

#### **4.1.3 Abgrenzungen und Annahmen**

- Teilweise Ersatz der Foundationsschicht
- Einbau Tragschicht und Deckbelag in zwei Etappen
- Wiederindstandstellung der angrenzenden Vorplätze gemäss heutigem Zustand
- Für Ersatz- und Neupflanzungen sind grobe Annahmen getroffen worden

## 4.2 Werdstrasse

Bestandteile:

- Teilweise Ersatz der Foundationsschicht
- Einbau Tragschicht und Deckbelag in zwei Etappen (inkl. Abbruch)
- Ersatz Randabschlüsse
- Neubau Strassenentwässerung
- Wiederherstellung/Anpassung umliegender Flächen

Tabelle 1: Kostenvoranschlag Werdstrasse +/-10%

Bauteil			Kosten Fr.
	Baumeisterarbeiten		173'000
	Gärtnerarbeiten		12'000
	Geometerarbeiten		13'000
	Bauabsteckung		4'000
	Technische Arbeiten		28'000
	<b>Zwischentotal</b>		<b>230'000</b>
	Unvorhergesehenes	10%	23'000
	<b>Total exkl. MwSt</b>		<b>253'000</b>
	Mehrwertsteuer	7.70%	19'481
	<b>Zwischentotal inkl. MwSt</b>		<b>272'481</b>
	Rundung		-481
	<b>Gesamttotal inkl. MwSt.</b>		<b>272'000</b>



### 4.3 Hausmatten

Bestandteile:

- Kompletter Oberbau (Foundation + Strasse inkl. Abbruch)
- Neubau Randabschlüsse
- Neubau Strassenentwässerung
- Wiederherstellung/Anpassung umliegender Flächen

Tabelle 2: Kostenvoranschlag Hausmatten +/-10%

Bauteil			Kosten Fr.
	Baumeisterarbeiten		75'000
	Gärtnerarbeiten		6'000
	Geometerarbeiten		4'000
	Bauabsteckung		1'000
	Technische Arbeiten		12'000
	<b>Zwischentotal</b>		<b>98'000</b>
	Kreditrisiko und Reserve	10%	9'800
	<b>Total exkl. MwSt</b>		<b>107'800</b>
	Mehrwertsteuer	7.70%	8'301
	<b>Zwischentotal inkl. MwSt</b>		<b>116'101</b>
	Rundung		-101
	<b>Gesamttotal inkl. MwSt.</b>		<b>116'000</b>

#### 4.4 Wasser

Bestandteile:

- Grabenarbeiten inkl. Abbruch Belag und Foundationsschicht im Grabenprofil
- Rohrlegearbeiten
- Sanitärarbeiten

Tabelle 3: Kostenvoranschlag Wasser +/-10%

Bauteil			Kosten Fr.
	Baumeisterarbeiten		21'000
	Sanitärarbeiten		17'000
	Technische Arbeiten		6'000
	<b>Zwischentotal</b>		<b>44'000</b>
	Kreditrisiko und Reserve	10%	4'400
	<b>Total exkl. MwSt</b>		<b>48'400</b>
	Mehrwertsteuer	7.70%	3'727
	<b>Zwischentotal inkl. MwSt</b>		<b>52'127</b>
	Rundung		-127
	<b>Gesamttotal inkl. MwSt.</b>		<b>52'000</b>

## 4.5 Mischabwasser

Bestandteile:

- Neubau Ableitung Brunnen
- Mischabwasser: Neubau KS DN1000 und 12 m DN250 (Beim Einlenker Alte Werdstrasse)

Tabelle 4: Kostenvoranschlag Abwasser +/-10%

Bauteil			Kosten Fr.
	Baumeisterarbeiten		17'000
	Technische Arbeiten		3'000
	<b>Zwischentotal</b>		<b>20'000</b>
	Kreditrisiko und Reserve	10%	2'000
	<b>Total exkl. MwSt</b>		<b>22'000</b>
	Mehrwertsteuer	7.70%	1'694
	<b>Zwischentotal inkl. MwSt</b>		<b>23'694</b>
	Rundung		306
	<b>Gesamttotal inkl. MwSt.</b>		<b>24'000</b>

## 5 Weiteres Vorgehen

- Kreditgenehmigung an der Gemeindeversammlung im Herbst 2023.

Wohlen, 10.09.2020, rev. 07.07.2023, rev. 05.10.2023

KIP Ingenieure und Planer AG  
5610 Wohlen

Markus Arnet  
Fachbereichsleiter Bau und Umwelt

Veronika Hartmann  
Projektleiterin