

# Gemeinde Wiesendangen

## Bahn-, Rain- und Dörnlerstrasse, Attikon Strassensanierung, Ersatz und Neubau Wasserleitung



## Technischer Bericht mit Kostenschätzung

Juli 2020

# **Gemeinde Wiesendangen Bahn-, Rain- und Dörnlerstrasse, Attikon Strassensanierung, Ersatz und Neubau Wasser- leitung**

## **1. Anlass, Bestand**

Die Abschlüsse entlang dem östlichen Strassenrand der Dörnlerstrasse, sowie mehrheitlich entlang dem südlichen Strassenrand der Bahnstrasse sind stark verwittert und beschädigt. Für den übrigen Teil der Abschlüsse wurden Granitsteine verbaut und diese können beibehalten werden. Die Fahrbahnbeläge weisen einzelne Flicke von Werkleitungsarbeiten in der Bahn- und Rainstrasse auf, sowie einzelne vergossene Längsrisse in der Bahnstrasse. Der Belag der Dörnlerstrasse wurde mehrfach nach Arbeiten für Werkleitungen und Randabschlüsse repariert und weist zahlreiche vergossene Risse in der Deckschicht auf. Zudem ist die Belagsstärke mit weniger als 60 mm ungenügend.

Die Wasserverteilung mit Gussrohren DN 125 mm in der Bahnstrasse stammt aus dem Jahre 1946 und soll im Zuge der Werterhaltung ersetzt werden. Zwei Hydranten und 5 Hausanschlüsse für 6 Liegenschaften sind an diese Leitung angeschlossen.

In der Rainstrasse wurde die Wasserverteilung Guss DN 125 mm im Jahre 1975 verlegt. Aufgrund der schlechten Bettung und daraus resultierenden Leitungsbrüchen wird diese Leitung ebenfalls erneuert. An die Leitung sind ein Hydrant und 4 Hausleitungen angeschlossen.

Im Bereich der Dörnlerstrasse liegt die Wasserverteilung Guss DN 125 mm aus dem Jahre 1967 in Privatgrundstücken. Über diese Leitung werden ein Hydrant und 3 Hausleitungen für 6 Liegenschaften mit Wasser versorgt.

In der Bahnstrasse liegt eine neuere Mischabwasserleitungen aus dem Jahre 1995, welche an den Hauptsammelkanal SBR DN 1000 mm in der Rainstrasse angeschlossen ist. Die Kanalisationsleitung in der Dörnlerstrasse von der Bahnstrasse bis zur Römerstrasse ist an die Gemeindeganalisationsleitung von Rickenbach angeschlossen. Die vorgenannten Abwasserleitungen wurden im Jahre 2019 mit Kanal-TV-Aufnahmen untersucht. Die Auswertung ergab keine grösseren Schäden die baulichen Massnahmen notwendig machen würden. Der Zustand der Strassenentwässerungen wurde nicht geprüft. Mit der Ausarbeitung des Bauprojektes sind die Entwässerungsanlagen zu überprüfen.

## **2. Vorprojekt**

In der Bahn- und Rainstrasse werden die Verteilungen mit neuen Gussrohren DN 125 mm ersetzt. Die Hausleitungen werden im Strassenbereich durch PE-Leitungen erneuert und an die bestehenden Leitungen angeschlossen. Die Überflurhydranten Nr.

312 und 314 werden durch neue Modelle ersetzt und an die neue Leitung angeschlossen. Der Überflurhydrant Nr. 311 besitzt bereits ein aktuelles Oberteil und wird mit einem neuen Unterteil ausgestattet.

Die neue Verteilleitung Guss DN 125 mm wird in der Dörnlerstrasse verlegt. Der Überflurhydrant Nr. 313 verfügt über ein aktuelles Oberteil und wird mit einem neuen Unterteil versehen. Die 3 Hauszuleitungen werden mit PE-Leitungen wieder an die neue Verteilleitung angeschlossen. Im Generellen Wasserversorgungsprojekt (GWP) 2015 ist ein Ringschluss in der Römerstrasse von der Dörnlerstrasse bis zum Oberen Römerweg vorgesehen. Mit der Platzierung eines neuen Überflurhydranten neben dem bestehenden Hydranten Nr. 2415 der Wasserversorgung Rickenbach besteht auf einfache Art die Möglichkeit, eine manuelle Verbindung der beiden Wasserversorgungen im Schadensfall einzurichten.

Die Gebäude Bahnstrasse 16 und 17, welche auf Rickenbacher Gemeindegebiet liegen, wurden bisher über lange Zuleitungen von der Wasserversorgung Wiesendangen versorgt. Mit dem Neubau der Verteilleitung Bahnstrasse sind die beiden Hauszuleitungen an die Gussleitung DN 150 mm der W.V. Rickenbach anzuschliessen.

Die Abschlüsse am östlichen Strassenrand der Dörnlerstrasse und am südlichen Strassenrand der Bahnstrasse werden grösstenteils erneuert. Die übrigen Randabschlüsse können belassen werden.

In der Dörnlerstrasse werden die Belagsschichten abgebrochen. Der neue Belag der Fahrbahn wird mit einer 70 mm starken Tragschicht AC T 22 N und einer 30 mm starken Deckschicht AC 8 N erstellt.

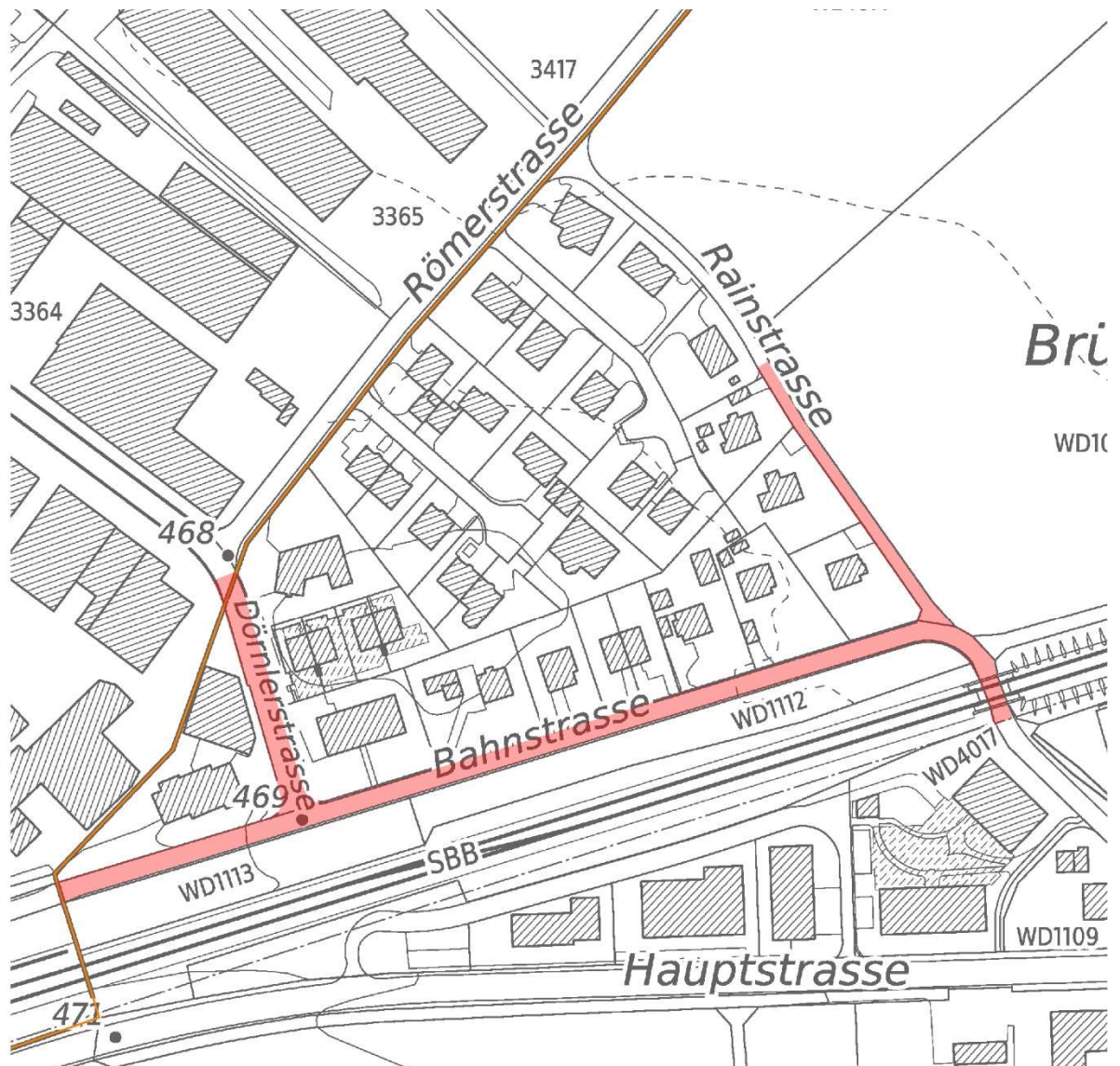
Für die Belagssanierungen der Fahrbahnen Bahnstrasse und Rainstrasse ist vorgesehen, den bestehenden Deckbelag auf eine Stärke von 30 mm zu fräsen und mit einer neuen 30 mm starken Deckschicht AC 8 N neu einzubauen.

Die Strassenentwässerung kann unverändert beibehalten werden.

Von den angefragten Werken haben die EKZ Handlungsbedarf für Bauarbeiten angemeldet. Die Swisscom und die Antennengenossenschaft haben keinen Bedarf an Um- oder Ausbauten zurückgemeldet.

### 3. Planunterlagen

#### 3.1 Übersichtsplan 1:2000



#### 3.2 Plan Vorprojekt

668-028-31\_01 Situation 1:250 Strassensanierung, Ersatz und Neubau Wasserleitung

## 4. Kostenschätzung

Die nachstehenden Baukosten sind aufgrund von Vorausmassen und Referenzpreisen berechnet worden.

Genauigkeit Vorprojekt  $\pm 15\%$ .

### 4.1 Baukosten Strassensanierung

*Ersatz Abschlüsse 220 m<sup>1</sup>*

*Deckbelag Strasse 2250 m<sup>2</sup>*

Baustelleneinrichtung	Fr. 7'000.00	
Abbrucharbeiten	Fr. 21'000.00	
Versetzen neue Randabschlüsse	Fr. 17'000.00	
Belagsarbeiten	Fr. 102'00.00	
Regiearbeiten und Anpassungen	<u>Fr. 13'000.00</u>	Fr. 160'000.00
Markierungsarbeiten		Fr. 3'000.00
Vermessung, Vermarkung		Fr. 8'000.00
Projekt und Bauleitung, Planpausen		Fr. 15'000.00
Untersuchungen, Unvorhergesehenes		<u>Fr. 8'000.00</u>
		Fr. 194'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung		<u>Fr. 15'000.00</u>
<b>Total Baukosten Strassensanierung</b>		<b>Fr. 209'000.00</b> =====

### 4.2 Baukosten Wasserversorgung

*Wasserleitung Guss DN 125 mm, 475 m<sup>1</sup>*

Tiefbauarbeiten	Fr. 183'000.00	
Rohrlegearbeiten	<u>Fr. 152'000.00</u>	Fr. 395'000.00
Projekt und Bauleitung, Planpausen		Fr. 35'000.00
Unvorhergesehenes		<u>Fr. 7'000.00</u>
		Fr. 377'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung		<u>Fr. 30'000.00</u>
<b>Total Baukosten Wasserversorgung</b>		<b>Fr. 407'000.00</b> =====

**4.3 Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung**

Kandelaber, Kabel, Anteil Grabarbeiten	Fr. 38'000.00
Projekt und Bauleitung	Fr. 3'000.00
Unvorhergesehenes	<u>Fr. 1'000.00</u>
	Fr. 42'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung	<u>Fr. 4'000.00</u>
<b>Total Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung</b>	<b>Fr. 46'000.00</b> =====

**4.4 Zusammenstellung**

4.1 Baukosten Strassensanierung	Fr. 209'000.00
4.2 Baukosten Wasserversorgung	Fr. 407'000.00
4.3 Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung	<u>Fr. 46'000.00</u>
<b>Total Baukosten</b>	<b>Fr. 662'000.00</b> =====