

# Gemeinde Wiesendangen

## Niederfeldstrasse

## Strassensanierung, Teilersatz Wasserleitung



## Technischer Bericht mit Kostenschätzung

Juli 2020

# **Gemeinde Wiesendangen**

## **Niederfeldstrasse**

### **Strassensanierung, Teilersatz Wasserleitung**

#### **1. Anlass, Bestand**

Die Randabschlüsse zwischen dem Gehweg und der Niederfeldstrasse sind teilweise stark beschädigt. Der inhomogene Fahrbahnbelag zwischen der Leingrüeblerstrasse und Lüssweg weist verschiedene vergossene Risse und eine Belagsstärke von 80 mm auf.

Zwischen Leingrüeblerstrasse und Lüssweg stammt die Wasserverteilung mit Gussrohren DN 125 mm aus dem Jahre 1962 und soll im Zuge der Werterhaltung ersetzt werden. Ein Hydrant und acht Hausanschlüsse für 13 Liegenschaften sind an diese Leitung angeschlossen. Ab dem Lüssweg bis zur Breitenstrasse wurden die Wasserleitungsrohre Guss DN 125 mm im Jahre 1981 verlegt und können belassen werden.

Die im Sanierungsperimeter befindlichen Mischabwasserleitungen wurden im Jahre 2014 mit Kanal-TV-Aufnahmen untersucht. Die Auswertung ergab keine grösseren Schäden die baulichen Massnahmen notwendig machen würden. Der Zustand der Strassenentwässerungen wurden nicht geprüft. Mit der Ausarbeitung des Bauprojektes sind die Entwässerungsanlagen zu überprüfen.

#### **2. Vorprojekt**

Vom Einlenker in die Leingrüeblerstrasse bis zur Leitung Lüssweg wird die Verteilung mit neuen Gussrohren DN 125 mm ersetzt. Die Hauszuleitungen werden im Strassenbereich durch PE-Leitungen erneuert und an die bestehenden Leitungen angeschlossen. Der Überflurhydrant Nr. 170 wurde im Jahre 2018 bereits ersetzt und wird an die neue Leitung angeschlossen. Die weiterführenden Leitungen können belassen werden.

Die Randabschlüsse zwischen Gehweg und Strasse werden auf der ganzen Länge vollständig erneuert. Entlang dem Gehweg auf der nördlichen Seite und entlang der Strasse auf der südlichen Seite können die bestehenden Randabschlüsse zu den Privatgrundstücken belassen werden. Zwischen Leingrüeblerstrasse und Lüssweg wird der Wasserstein entlang dem südlichen Fahrbahnrand teilweise ersetzt oder zusätzlich ergänzt.

Zwischen der Leingrüeblerstrasse und dem Lüssweg inklusive Einlenkerbereich werden die Belagsschichten der Strasse und des Gehweges 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. Im Gehweg wird eine Tragschicht AC T 16

N mit 45 mm Stärke und ein Deckbelag AC 8 N mit 25 mm eingebaut. Für die Belagsanierung der Fahrbahn zwischen Lüssweg und Breitenstrasse ist vorgesehen, den bestehenden Deckbelag auf eine Dicke von 30 mm zu fräsen und mit einer neuen Deckschicht AC 8 N von 30 mm Stärke neu einzubauen. Beim Gehweg soll der bestehende Deckbelag um 25 mm abgefräst werden und eine neue Deckschicht AC 8 N mit einer Stärke von 25 mm eingebaut werden.

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

668-029-31\_01 Situation 1:250 Strassensanierung, Teilersatz Wasserleitung

## 4. Kostenschätzung

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

Genauigkeit Vorprojekt  $\pm 15\%$ .

### 4.1 Baukosten Strassensanierung

*Ersatz Abschlüsse 355 m<sup>1</sup>*

*Deckbelag Strasse 1650 m<sup>2</sup>*

*Deckbelag Gehwege 510 m<sup>2</sup>*

Baustelleneinrichtung	Fr. 8'000.00	
Abbrucharbeiten	Fr. 38'000.00	
Versetzen neue Randabschlüsse	Fr. 29'000.00	
Belagsarbeiten	Fr. 111'000.00	
Regiearbeiten und Anpassungen	<u>Fr. 11'000.00</u>	Fr. 197'000.00
Markierungsarbeiten		Fr. 2'000.00
Vermessung, Vermarkung		Fr. 3'000.00
Projekt und Bauleitung, Planpausen		Fr. 18'000.00
Untersuchungen, Unvorhergesehenes		<u>Fr. 6'000.00</u>
		Fr. 226'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung		<u>Fr. 18'000.00</u>
<b>Total Baukosten Strassensanierung</b>		<b>Fr. 244'000.00</b> =====

#### 4.2 Baukosten Wasserversorgung

*Wasserleitung Guss DN 125 mm, 105 m<sup>1</sup>*

Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000.00	
Rohrlegearbeiten	<u>Fr. 42'000.00</u>	Fr. 86'000.00
Projekt und Bauleitung, Planpausen		Fr. 11'000.00
Unvorhergesehenes		<u>Fr. 3'000.00</u>
		Fr. 100'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung		<u>Fr. 8'000.00</u>
<b>Total Baukosten Wasserversorgung</b>		<b>Fr. 108'000.00</b> =====

#### 4.3 Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung

Kandelaber, Kabel, Anteil Grabarbeiten		Fr. 27'000.00
Projekt und Bauleitung		Fr. 2'000.00
Unvorhergesehenes		<u>Fr. 1'000.00</u>
		Fr. 30'000.00
Mehrwertsteuer und Rundung		<u>Fr. 3'000.00</u>
<b>Total Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung</b>		<b>Fr. 33'000.00</b> =====

#### 4.4 Zusammenstellung

4.1 Baukosten Strassensanierung		Fr. 244'000.00
4.2 Baukosten Wasserversorgung		Fr. 108'000.00
4.3 Baukosten Ersatz Strassenbeleuchtung		<u>Fr. 33'000.00</u>
<b>Total Baukosten</b>		<b>Fr. 385'000.00</b> =====