

# Gemeinde Wiesendangen

## Strassensanierung Niederfeldstrasse

### PROJEKTABSCHLUSSBERICHT

#### **1. Anlass**

Im Zuge der Sanierung der Strassenoberfläche und deren Abschlüsse wurde die bestehende Trinkwasserversorgung erneuert. Für die Sanierung der Trinkwasserversorgung wurde die Wasserhauptleitung sowie die Hausanschlussleitungen erneuert.

Die gesamte Planung ab der Stufe 32 (Bauprojekt) bis 53 (Inbetriebnahme), Submission und Bauleitung inkl. Abrechnung wurde an die HOLINGER AG, Winterthur, vergeben und durch diese bearbeitet.

#### **2. Ausführungsbeschreibung**

Im Bereich ab der Breitenstrasse bis zum Lüssweg wurde nur die Deckschicht erneuert. Im vorderen Bereich (Leingrüblerstrasse bis Lüssweg) wurde der ganze Asphaltbelag inkl. Tragschicht ergänzt.

Die alte Wasserleitung aus Grauguss (DN 125) von 1962 wurden durch eine Gussleitung (FZM) mit einem Nenndurchmesser von 125 mm ersetzt. Diese wurde mittels Übergangstücken erschlossen. Ein Überflurhydrant (mit Doppelabsperrung) wurde im Projektperimeter montiert. Die alte Leitung wurde ausser Betrieb gesetzt und rückgebaut. Zusätzlich erfolgten die Sanierung diverser Hausanschlussleitungen.

Im Zuge der Bauarbeiten wurden die Schachtabdeckungen (Oberbau) der bestehenden Mischabwasserkanalisation ausgetauscht.

Bauzeit von Anfang September 2021 – Dezember 2021, Deckbelageinbau Juni 2022

Die Bauarbeiten wurden von folgenden Unternehmen ausgeführt:

Baumeisterarbeiten: Brossi AG  
Wülflingerstrasse 285  
8408 Winterthur

Rohrlegearbeiten: Hofmann Haustechnik AG  
Sunnenberg 1  
8352 Elsau

### 3. Projektänderungen

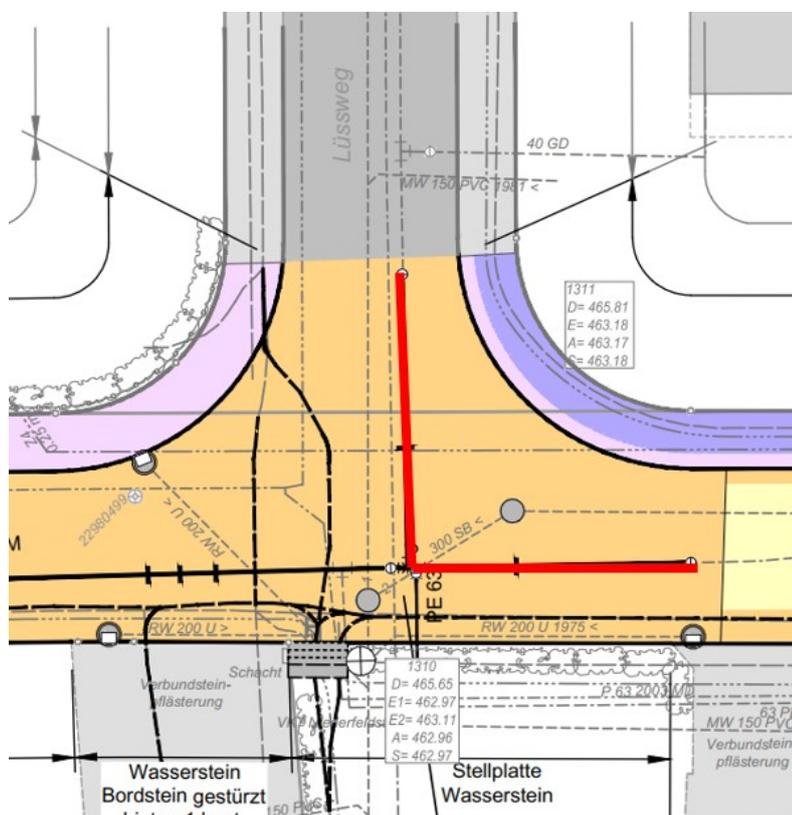
Gegenüber der ursprünglichen Projektierung sind folgende Änderungen während der Ausführung eingeflossen:

#### Abbruch Belag

Durch zusätzliche Belagsuntersuchungen konnte festgestellt werden, dass im vorderen Bereich (Leingrüberstrasse bis Lüssweg), die PAK Belastung geringer ausgefallen ist, als im Vorprojekt angenommen wurde.

#### Erweiterung Wasserleitung

In Absprache mit der Gemeinde wurden entschieden, dass die bestehende Wasserleitung ebenfalls im Kreuzungsbereich Niederfeldstrasse / Lüssweg erneuert wird.



#### Randabschlüsse

Im ganzen Projektperimeter wurden die Randabschlüsse gegenüber den Ausschreibungsplänen aufgrund einer gemeinsamen Begehung mit der Gemeinde angepasst.

#### 4. Projektkosten

Die Projektkosten stellen sich zusammen aus den folgenden Teilobjekten:

- Strasse (Asphaltbeläge sowie Randabschlüsse)
- Wasserleitung (Grabarbeiten, Rohrlegearbeiten sowie Erneuerung Hausanschlussleitungen)

#### 4.1 Kostenübersicht

##### 4.1.1. Strassenbau und öffentliche Beleuchtung

Leistungen	KV [CHF]	Vergabe [CHF]	Endkosten [CHF]	Differenz zum KV [CHF]
1 Baukosten Strassenbau	212'169.00	144'929.15	154'688.55	-57'480.45
2 Baukosten Beleuchtung	33'000.00	48'908.85	44'364.25	11'364.25
<b>Summe 1-2</b>	<b>245'169.00</b>	<b>193'838.00</b>	<b>199'052.80</b>	<b>-46'116.20</b>
3 Honorar	19'386.00	12'087.25	16'706.80	-2'679.20
4 Baunebenkosten	12'445.00	12'445.00	9'812.70	-2'632.30
<b>Summe 3-4</b>	<b>31'831.00</b>	<b>24'532.25</b>	<b>26'519.50</b>	<b>-5'311.50</b>
<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>277'000.00</b>	<b>218'370.25</b>	<b>225'572.30</b>	<b>-51'427.70</b>

(alle Zahlen inkl. MwSt.)

#### Projektkosten

1&2 Baukosten Strasse	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Brossi AG (Beleuchtung)	01.10.2021	10'367.85	11'166.15
Brossi AG (Strasse)	31.10.2021	40'269.30	43'370.05
Brossi AG (Strasse)	13.12.2021	40'269.30	43'370.05
EKZ (Beleuchtung)	20.12.2021	26'044.35	28'049.75
Brossi SR Bel.	24.01.2022	4'780.25	5'148.35
Brossi Zusatzarbeiten	29.06.2022	1'687.30	1'817.20
Brossi SR Str	23.06.2022	61'403.20	66'131.25
<b>Summe</b>		<b>184'821.55</b>	<b>199'052.80</b>

3 Honorar und Projektierung	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
HOLINGER AG	31.12.2021	10'072.75	10'848.35
HOLINGER AG	31.12.2021	694.06	747.50
HOLINGER AG	31.12.2021	603.53	650.00
HOLINGER AG	31.12.2021	784.59	845.00
HOLINGER AG	31.12.2021	1'116.53	1'202.50
HOLINGER AG	22.11.2022	422.50	455.05
HOLINGER AG	22.11.2022	1'818.40	1'958.40
<b>Summe</b>		<b>15'512.35</b>	<b>16'706.80</b>

4 Baunebenkosten	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Mökah	10.09.2021	2'658.26	2'862.95
NUP GmbH	20.10.2021	350.00	376.95
Ingesa AG	10.11.2022	6'102.88	6'572.80
<b>Summe</b>		<b>9'111.14</b>	<b>9'812.70</b>

<b>Summe</b>	<b>209'445.04</b>	<b>225'572.30</b>
--------------	-------------------	-------------------

#### 4.1.2. Wasserversorgung

Leistungen	KV [CHF]	Vergabe [CHF]	Endkosten [CHF]	Differenz zum KV [CHF]
1 Baukosten Wasserleitungsbau	47'388.00	50'536.50	56'801.45	9'413.45
2 Baukosten Rohrlegearbeiten	45'234.00	61'020.40	53'826.70	8'592.70
<b>Summe 1-2</b>	<b>92'622.00</b>	<b>111'556.90</b>	<b>110'628.15</b>	<b>18'006.15</b>
3 Honorar	11'847.00	4'712.75	5'415.75	-6'431.25
4 Baunebenkosten	3'531.00	3'531.00	2'365.65	-1'165.35
<b>Summe 3-4</b>	<b>15'378.00</b>	<b>8'243.75</b>	<b>7'781.40</b>	<b>-7'596.60</b>
<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>108'000.00</b>	<b>119'800.65</b>	<b>118'409.55</b>	<b>10'409.55</b>

#### Projektkosten

1 Baukosten Wasserleitungsbau	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Brossi AG	01.10.2021	38'137.60	41'074.20
Schneider + Steinemann	28.02.2022	2'285.75	2'461.75
Brossi AG	20.03.2022	12'317.08	13'265.50
<b>Summe</b>		<b>52'740.43</b>	<b>56'801.45</b>

2 Baukosten Rohrbau	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Hofmann Haustechnik AG	09.12.2021	49'978.37	53'826.70
<b>Summe</b>		<b>49'978.37</b>	<b>53'826.70</b>

3 Honorar und Projektierung	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
HOLINGER AG	31.12.2021	3'927.25	4'229.65
HOLINGER AG	31.12.2021	392.29	422.50
HOLINGER AG	22.11.2022	709.01	763.60
<b>Summe</b>		<b>5'028.55</b>	<b>5'415.75</b>

4 Baunebenkosten	Datum	exkl. MwSt.	inkl. MwSt.
Reto Kunz AG	10.02.2022	141.46	152.35
Reto Kunz AG	31.12.2021	215.00	231.55
Reto Kunz AG	31.12.2021	276.18	297.45
Reto Kunz AG	31.12.2021	348.14	374.95
Reto Kunz AG	31.12.2021	140.53	151.35
Reto Kunz AG	31.12.2021	303.20	326.55
Ingesa AG	30.09.2022	772.01	831.45
<b>Summe</b>		<b>2'196.52</b>	<b>2'365.65</b>

<b>Summe</b>	<b>109'943.87</b>	<b>118'409.55</b>
--------------	-------------------	-------------------

#### 4.2 Gesamtübersicht

Leistungen	exkl. MwSt. [CHF]	inkl. MwSt. [CHF]
1 Strassenbau und öffentliche Beleuchtung	209'445.04	225'572.30
2 Wasserversorgung	109'943.87	118'409.55
<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>319'388.91</b>	<b>343'981.85</b>

### 4.3 Kostenbegründung

Das Gesamtprojekt wurde mit einer **Kostenunterschreitung** im Bezug zum Kostenvoranschlag von **41'018.15 Fr. (- 10.67 %)** abgeschlossen.

Die Baukosten (Baumeister und EKZ) für das Objekt Strassenbau und öffentliche Beleuchtung wurden mit rund Fr. 46'000.- gegenüber dem KV unterschritten. Mit folgenden Begründungen kann die Kostenunterschreitung begründet werden:

- Wiederverwendung Aushubmaterial für Grabenverfüllung. Somit mussten kaum Aushub abgeführt und entsorgt werden.
- Durch zusätzliche, durch die Bauleitung angeordnete Belagsuntersuchungen konnte der PAK haltige Strassenbereich eingegrenzt und die Entsorgungskosten massiv minimiert werden.

Die Baukosten (Baumeister und Sanitär) für das Objekt Wasserversorgung wurden mit rund Fr. 14'000.- gegenüber dem KV überschritten. Mit folgenden Begründungen kann die Kostenüberschreitung begründet werden:

- Projekterweiterung im Kreuzungsbereich Niederfeldstrasse / Lüssweg

Generell kann zu beiden Objekten gesagt werden, dass die bauseitigen Kosten und das Ingenieurehonorar nur geringfügig gegenüber der KV-Summe abweichen. Auf die Abweichung wird nicht weiter eingegangen.

Winterthur, 23.11.2023

#### HOLINGER AG



Markus Langenbacher  
Geschäftsbereichsleiter Bautechnik  
markus.langenbacher@holinger.com  
052 267 09 49



Markus Langhard  
Projektleiter  
markus.langhard@holinger.com  
052 267 09 38