

# DORNACH

EINWOHNERGEMEINDE

## Gempenring Sanierung Strasse und Werkleitungen

(Abschnitt Oberer Brühlweg bis Werbhollenstrasse – Länge ca. 260m)

### Technischer Bericht

#### Vorprojekt



27. Oktober 2023

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	Veranlassung und Auftrag	3
2	Grundlagen und Massnahmen Gemeinde	4
2.1	Grundlagen	4
2.2	Sanierung Fahrbahn	4
2.3	Trinkwasserversorgung	5
2.4	Strassenbeleuchtung	6
2.5	Mischwasserkanalisation	7
3	Werkleitungen	8
3.1	Bedürfnisse weiterer Werkeigentümer	8
4	Kostensituation	9
4.1	Grobkostenschätzung (+/- 25%), inkl. MwSt.	9

# 1 Veranlassung und Auftrag

---

Der Strassenzustand am Gempenring zwischen der Werbhollenstrasse und dem Oberen Brühlweg ist sanierungsbedürftig.

In diesem Zusammenhang wird die Wasserleitung inkl. der Hydranten und Hausanschlüsse bis zur Parzellengrenze erneuert.

Zugleich sind Sanierungsmassnahmen in einem Teilbereich am Kanalisationsnetz geplant und die Strassenbeleuchtung wird dem heutigen «Stand der Technik» angepasst.

Die Strassenentwässerung (Sammler und Einlaufschöchte) wird mit diesen Arbeiten optimiert und bei Bedarf erneuert.

Als Abschluss wird eine neue Trag- und Deckschicht im Fahrbahnbereich und Trottoir eingebaut sowie die Randabschlüsse saniert.

Die markierten Parkflächen werden analog der Etappe 2023 mit einer nicht versiegelnden Oberfläche gestaltet und es ist – wo es die Situation erlaubt – teils neben den Parkfeldern Bäume zu pflanzen.

Die technische Sachbearbeitung seitens der Gemeinde liegt bei Francesco Ligorio (Projektleiter Tiefbau).

## 2 Grundlagen und Massnahmen Gemeinde

---

### 2.1 Grundlagen

- Generellen Entwässerungsplan der Gemeinde Dornach (GEP), genehmigt vom Regierungsrat 6. November 2006 sowie dem Massnahmen- und Finanzplan vom Dezember 2004.
- Generelle Wasserversorgungsplanung (GWP) der Gemeinde Dornach vom 16. Dezember 2016.
- Ausführungsprojekt / Kostengrundlage Sanierungsarbeiten Gempenring Etappe 2023.

### 2.2 Sanierung Fahrbahn und Trottoir

Im betroffenen Strassenabschnitt sollen nach Abschluss der umfangreichen Werkleitungsbauteile fehlende bzw. defekte Randabschlüsse ergänzt und saniert werden. Der bestehende Belag in Fahrbahn und Trottoir wird vollumfänglich (Tragschicht- und Deckschicht) erneuert.

Es wird davon ausgegangen, dass die bestehende Fundationsschicht ausserhalb der Werkleitungserneuerungen belassen werden kann.

Die bestehenden Strassenwassersammler werden bei Bedarf erneuert und wieder an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Im Rahmen des Bauprojektes ist der bestehende Strassenbelag sowie das Koffermaterial in den Leitungsgraben auf kontaminiertes Material (PAK-Werte) zu untersuchen

Technische Angaben Strassenoberbau:

- |   |   |
|---|---|
| ▪ Deckschicht Fahrbahn:                       | AC 11 N, 3.5 cm                                       |
| ▪ Tragschicht Fahrbahn:                       | AC T 22 N, 10 cm                                      |
| ▪ Deckschicht Trottoir:                       | AC 8 N, 3 cm  |
| ▪ Tragschicht Trottoir:                       | AC T 22 N, 7 cm                                       |
| ▪ Fundationsschicht Fahrbahn:<br>(bei Bedarf) | Natürliche Gesteinskörnung<br>Kiesgemisch 0/45, 50 cm |
| ▪ Gesamtfläche Fahrbahn:                      | 1'500 m <sup>2</sup>                                  |
| ▪ Fläche Trottoir:                            | 500 m <sup>2</sup>                                    |
| ▪ Länge:                                      | 250 m   |
| ▪ Anzahl Strassenentwässerung:                | 14 Stk.   |

## 2.3 Trinkwasserversorgung

Die Wasserleitung (Niederzone) ist gemäss GIS-Informationen im Jahr 1977 erstellt worden, hat einen Durchmesser von DN 300 mm und besteht aus Guss. Die Leitung ist vollumfänglich zu erneuern. Sämtliche Hausanschlüsse werden im Strassenbereich im Rahmen dieser Sanierung ersetzt. Allfällige Rohrleitungserneuerungen im Bereich der Privatparzellen müssen bei Bedarf durch die GrundeigentümerInnen finanziert werden.

Die zweite Wasserleitung DN 100 aus dem Jahre 1948 wird kassiert und künftig nicht mehr benötigt (GWP-Massnahme Nr. 18)

Zugleich soll mit diesen Arbeiten eine neue Wasserleitung neben der Liegenschaft Gempenring Nr. 44 erstellt werden. Diese GWP-Massnahme Nr. 53 ist notwendig, um den Brandschutz zu gewährleisten.

Technische Angaben Versorgungsleitung Gempenring:

- Leitungsmaterial: FZM (Faserzementmörtel – Guss)
- Leitungsdimension: DI NW 300 mm
- Hydrant: Hinni 6006 inkl. Absperrschieber (3 Stk.)
- Länge: 260 m

Technische Angaben Versorgungsleitung neben Gempenring 44:

- Leitungsmaterial: PE (Polyethylen - Kunststoff)
- Leitungsdimension: DN 125 mm
- Hydrant: Hinni 6006 inkl. Absperrschieber (1Stk.)
- Länge: 50 m

Technische Angaben Hausanschlüsse:

- Leitungsmaterial: PE
- Leitungsdimension: variabel
- Anzahl: 19 Stk. bzw. 3 Stk.

Bei der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) ist im Rahmen der Projektweiterbearbeitung abzuklären, ob bei der Erneuerung dieser Anlage mit Kantonalen Beiträgen gerechnet werden kann.

## 2.4 Straßenbeleuchtung

Die bestehende Straßenbeleuchtung („Huber-Leuchten“) wird gemäss Beleuchtungskonzept (LED) der Gemeinde erneuert.

Zusätzlich wird im gesamten Sanierungsabschnitt eine Rohranlage PE 92/80 für die neue Verkabelung eingelegt.

Technische Angaben Kandelaber:

- Kandelaber: Stahl LPH 6m
- Leuchtmittel: Schreder Teceo 1 LED 20
- Anzahl: 8 Stk.

## 2.5 Mischwasserkanalisation

- Gemäss dem Werkinformation sind lediglich auf einer Haltung (KS 422 – 423) im Bereich des Sanierungsabschnittes Massnahmen angezeigt. Für die Kostenabschätzung wurde von einer Inlinermaßnahme ausgegangen.

Mischwasser		m	mm	Einläufe	
von	bis	Länge	NW	Stk.	Sanierung
420	421	65.00	450	6	kein Sanierungsbedarf gemäss GIS
421	422	65.00	450	12	kein Sanierungsbedarf gemäss GIS
422	423	80.00	450	13	Inliner
423	6046	8.00	500	1	kein Sanierungsbedarf gemäss GIS

# 3 Werkleitungen

---

## 3.1 Bedürfnisse weiterer Werkeigentümer

### 3.1.1 Industrielle Werke Basel IWB

Erdgasversorgungsleitung:

- Im Rahmen der weiteren Projektphase ist ein allfälliger Koordinationsbedarf abzuklären.

### 3.1.2 Primeo Netz AG, Münchenstein

- Im Bereich Gempenring besteht Baubedarf. Es kann – auf Grund von Vorabklärungen – davon ausgegangen werden, dass die Rohranlage analog der Etappe 2023 erweitert wird. Im Rahmen der weiteren Projektphase ist ein definitiver Koordinationsbedarf nachzufragen.

### 3.1.3 Swisscom (Schweiz) AG Basel

- Im Rahmen der weiteren Projektphase ist ein allfälliger Koordinationsbedarf abzuklären.

### 3.1.4 GGA Saphir Group Engineering AG, Lausen

- Analog der Etappe 2023 ist davon auszugehen, dass die Kontrollschächte zu erneuern und lokale Anpassung an der Rohranlage vorzunehmen sind. Im Rahmen der weiteren Projektphase sind allfällige Netzanpassungen mit der Saphir Group abzuklären.

## 4 Kostensituation

---

### 4.1 Grobkostenschätzung (+/- 25%), inkl. MwSt.

#### **Sanierung Strasse - Trottoir**

Tiefbauarbeiten	Fr.	400'000.00
Begrünung und Versickerung	Fr.	20'000.00
Baunebenkosten	Fr.	65'000.00
Diverses / Unvorhergesehenes	Fr.	55'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>540'000.00</b>

#### **Trinkwasserversorgung**

Tiefbauarbeiten	Fr.	170'000.00
Rohrleitungsbau	Fr.	175'000.00
Baunebenkosten	Fr.	30'000.00
Diverses / Unvorhergesehenes	Fr.	35'000.00
GWP-Massnahme Nr. 53	Fr.	60'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>470'000.00</b>

#### **Kanalisation (Mischwasser)**

Innensanierungsarbeiten	Fr.	55'000.00
Erneuerung Schachtabdeckungen	Fr.	10'000.00
Baunebenkosten	Fr.	9'000.00
Diverses / Unvorhergesehenes	Fr.	6'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>80'000.00</b>

#### **Strassenbeleuchtung**

Tiefbauarbeiten	Fr.	45'000.00
Leistungen Primeo Netz AG	Fr.	50'000.00
Baunebenkosten	Fr.	10'000.00
Diverses / Unvorhergesehenes	Fr.	5'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>110'000.00</b>

#### **GGA – Netz (TV)**

Tiefbauarbeiten – Erneuerung Schachtabdeckungen	Fr.	10'000.00
Anpassung Rohranlage (lokal)	Fr.	5'000.00
Baunebenkosten	Fr.	6'000.00
Diverses / Unvorhergesehenes	Fr.	4'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>25'000.00</b>

**Gesamtkosten** **Fr.** **1'225'000.00**

Die Kostenschätzung basiert – soweit möglich – auf Basis der Vertragsbasis (öffentliche wie auch Ausschreibungen im Einladungsverfahren) der Etappe 2023.