

## Technischer Bericht

### Sanierung der Strassen und Werkleitungen

Streumattweg / Sonnenrainweg, 4802 Strengelbach



**Auftraggeber:**

Gemeinde Strengelbach  
Abteilung Bau  
Marco Gerlach  
Brittnauerstrasse 3  
4802 Strengelbach

Tel: 062 746 03 70  
E-Mail: marco.gerlach@strengelbach.ch

Datum: 30. Mai 2022

**Verfasser:**

StWZ Energie AG  
Tiefbau-Projekte  
Roger Nef  
Mühlegasse 7  
4800 Zofingen

Tel: 062 745 32 70  
E-Mail: r.nef@stwz.ch

## 1. Ausgangslage

Die Gemeinde Strengelbach will den in die Jahre gekommene Streumattweg inklusive den Sonnenrainweg sanieren. Dies beinhaltet hauptsächlich den Belag, die Randabschlüsse, Teile der Foundationsschicht und der Strassenentwässerung. In welchem Zustand die Foundationsschicht der Strasse ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Die Kanalisation ist nach Angaben des GEP in Teilen des Sonnenrainweges ebenfalls sanierungsbedürftig. Im Zuge des Vorprojekts wurden Kanalfernsehaufnahmen erstellt um den Sanierungsbedarf genauer zu verifizieren. Genauere Informationen finden Sie unter Punkt 3. Sanierung Kanalisation.

Teile der Wasser- und der Stromversorgung sind im Projektperimeter ebenfalls sanierungsbedürftig. Diese in die Jahre gekommenen Werkleitungen werden nach heutigem Wissenstand im Zuge einer Strassensanierung ebenfalls erneuert.

Die Bauverwaltung Strengelbach hat der StWZ Energie AG den Auftrag erteilt, ein Vorprojekt inklusive dazugehöriger Kostenschätzungen (+/-20%) bis Ende Mai 2022 abzugeben.

Der Projektperimeter ist östlich begrenzt ca. 10 Meter vor der Sägetstrasse und nördlich begrenzt ca. Ende Grundstück Nr. 1128. Südlich ist der Fussweg zwischen Sonnenrainweg und Langenthalerstrasse ebenfalls im Projekt inkludiert.

## 2. Sanierung Strasse

Im gesamten Streumattweg und im Sonnenrainweg bis ca. zur Liegenschaft Nr. 47 soll der bestehende Belag abgebrochen, die Planie ergänzt und ein neuer, zweischichtiger Belag (ACT 16N / AC11N) eingebaut werden. Der Belag im Fussweg zwischen dem Sonnenrainweg und der Langenthalerstrasse soll ebenfalls abgebrochen und mit einer neuen, einschichtigen Tragdeckschicht (ACT 16TDS) saniert werden.

Auch alle Gehwege wurden in das Vorprojekt integriert.

Die bestehenden Belagsflächen zeigt zum Teil Hinweise auf statische Schwächen in der Foundationsschicht. Aus diesem Grund wurde auf ca. 25% der Strassenfläche ein Ersatz der Foundationsschicht in die Kostenschätzung integriert. Ist dieser Anteil höher oder tiefer, wirkt sich dies direkt auf die Baukosten aus.

Die bestehenden Randabschlüsse aus Granit welche qualitativ gut sind, sollen wo möglich nicht ersetzt werden. Entlang von Randsteinen ist kein zusätzlicher Wasserstein geplant. Fehlende oder defekte Abschlüsse werden ergänzt oder saniert.

Die genaue Art und Lage der Besteinung und der Sanierungsflächen können aus den Vorprojektplänen 2022-021 bis 2022-024 entnommen werden.

Aufgrund der heutigen Gefällsverhältnisse funktioniert die Entwässerung der Strasse grösstenteils. Daher werden die Gefälle nicht angepasst. Die bestehenden Strasseneinlaufschächte inkl. Roste werden ersetzt und auf die Parzellengrenze verschoben. Da an zwei Stellen Entwässerungsprobleme bekannt sind, wurden zwei neue Einlaufschächte inklusive Anschlussleitungen in die Kostenschätzung eingerechnet.

Eine PAK Analyse wurde im Zuge des Vorprojektes erstellt. Die Kosten für die Belagssanierung wurden mit einem PAK Gehalt von < 250mg/kg Asphalt auf ca. 40% der Fläche und mit einem PAK Gehalt von 250mg/kg – 1'000mg/kg zu ca. 60% berücksichtigt. Ist die Menge der PAK haltigen Beläge höher als heute angenommen, wirkt sich dies mit höheren Kosten in der Belagsentsorgung aus.

In der Kostenschätzung wird ein Anteil der Werkleitungsgräben abgezogen.

Die Neuvermarkung der Strasse inklusive das Versetzen der Grenz- und Polygonpunkte sowie die Markierungen wurde ebenfalls in die Kostenschätzung integriert.

### **3. Sanierung Kanalisation**

Von der bestehenden Kanalisation wurde im Zuge des Vorprojekts Kanalfernsehaufnahmen erstellt. Diese haben ergeben, dass die Kanalisation im gesamten Perimeter grundsätzlich in einem guten Zustand ist. Die bestehenden Abwasserleitungen weisen hauptsächlich bauliche Mängel mit unbedeutendem oder mittlerem Einfluss auf. Die bestehenden Schäden können, bis auf zwei Schadstellen, mittels einer Innensanierung saniert werden. Die IST Kanal Service wurde beauftragt eine Richtpreisofferte für das Projekt zu erstellen. Diese wurde in die Kostenschätzung der Kanalisation integriert.

Die Reparatur des Rohrversatzes in der Haltung KS 143C und KS 143D1 (überdeckt), bei 57.10m und die Reparatur der Rohrverformung in der Haltung KS Haus 41a und KS 143A wurden in der Kostenschätzung als Baumeisterkosten im offenen Verfahren eingerechnet. Diese Reparaturen werden im Zuge der Strassen- und Werkleitungssanierung ausgeführt. Die Innensanierungen können, aber müssen nicht im Zuge des Strassensanierungsprojekts realisiert werden.

Der Ersatz sämtlicher Kontrollschachtabdeckungen sind in der Kostenzusammenstellung integriert, da diese im Zuge der Strassensanierung ersetzt werden sollen.

Die Kanalfernsehaufnahmen ergaben auch, dass sich ein überdeckter Kontrollschacht gegenüber der Liegenschaft Sonnenrainweg 2 im Gehweg befindet. Dieser soll mit einer Schachtabdeckung bis OK Belag zugänglich gemacht werden.

Ebenfalls wurde erkannt, dass gegenüber des Kanalisationskatasters zwei Schächte im Streumattweg nicht mehr existieren und ein Schacht im Sonnenrainweg mehr vorhanden ist als in den Katasterunterlagen.

### **4. Sanierung Wasser**

Die bestehenden Guss Wasserleitungen sind teilweise über 70 Jahre alt. Nach Rücksprache mit Bruno Wüthrich ist eine Sanierung der alten Wasserleitungen im Zuge der Strassensanierung zu empfehlen.

Nebst den Hauptleitungen ist angedacht, dass die Hydranten und die Netzanschlüsse bis auf die jeweiligen Parzellen ersetzt werden.

In den Vorprojektplänen 2022-001 bis 2022-004 sind die projektierten Linienführungen ersichtlich.

Für die Bauphase ist teilweise mit Provisorien zu rechnen, da die alten Gussleitung erfahrungsgemäss sehr heikel ist.

Aufgrund der Platzverhältnisse wurde die Linienführung so geplant, dass möglichst wenig provisorische Wasserleitungen während der Bauphase benötigt werden.

## 5. Sanierung Strom

Die StWZ Energie AG hat bedarf die bestehenden Rohranlagen in Teilen des Projektperimeters mit zusätzlichen Rohren zu erweitern und bestehende Kabelzugschächte zu erneuern. Die geplante Linienführung wurde so mit der Wasserversorgung abgeglichen, dass wo möglich Werkleitungsbauten im Kombigraben ausgeführt werden können. In den Vorprojektplänen 2022-001 bis 2022-004 ist die projektierte Linienführung ersichtlich.

## 6. Sanierung Strassenbeleuchtung

Im neuen Rohrblock der StWZ wurde ein Schutzrohr PE 60 für die Strassenbeleuchtung integriert. Dies ist ebenfalls in die Kostenschätzung eingeflossen. Die bestehende Strassenbeleuchtung soll nicht umgebaut werden.

In den Vorprojektplänen 2022-001 bis 2022-004 ist die projektierte Linienführung ersichtlich.

## 7. Sanierung TV (StreNet)

Nach Rücksprache mit der StreNet ist Sanierungsbedarf im Sonnenrainweg vorhanden. Dies von der Liegenschaft Nr. 22 bis ca. NR. 8. Diese Arbeiten können gemeinsam mit dem Elektrorohrblock ausgeführt werden. Weitere oder umfangreichere Sanierungen oder Anpassungen sollen nicht stattfinden und wurden somit auch nicht weiter berücksichtigt.

## 8. Weitere Werkleitungen:

Mit der Swisscom wurde ebenfalls Rücksprache gehalten. Diese haben keinen Ausbaubedarf angemeldet. Von weiteren bestehenden Leitungen ist keine Kenntnis vorhanden.

## 9. Verkehrsführung während der Bauzeit

Alle Liegenschaften sind von mindestens zwei Seiten her erreichbar.

Mit einer durchdachten Etappierung ist es möglich, die Zufahrten zu den Liegenschaften grösstenteils zu gewährleisten. Die jeweiligen Bauetappen sollen unter Vollsperrung des jeweils betroffenen Bereiches erfolgen. So kann die Bauzeit optimal ausgenutzt werden.

Im Projektperimeter befinden sich diverse Zufahrten zu: den Liegenschaften, den Tiefgaragen (TG), den öffentlichen Parkplatz und den Parkplätzen vor dem Coop. Daher müssen für die Dauer der Belagssanierungen teilweise Ersatzparkplätze zur Verfügung gestellt werden.

Ebenfalls ist während der Werkleitungsbauten im Sonnenrainweg das Errichten eines Ringverkehrs in eine Richtung eine Möglichkeit.

Es wurden keine speziellen Kosten für die Verkehrsführung oder allfällige provisorische Zufahrten eingerechnet.

Die Verkehrsführung ist in der Projektierungsphase mit den Blaulichtorganisationen und den Behörden abzusprechen. Die Anwohner sind bei Signalisationsumstellungen jeweils zu informieren.

## 10. Etappierung

Die Sanierung soll in mehreren Etappen realisiert werden. Nach Möglichkeit sind die Tiefgarageneinfahrten (TG) immer befahrbar zu halten. Beispielsweise sind folgende sieben Hauptetappen möglich:

1. Sägetstrasse bis  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Streumattweg 6/8
2. Kreuzungsbereich Streumattweg/Sonnenrainweg (alle TG zu  $\frac{1}{2}$  befahrbar)
3.  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Streumattweg 13 bis  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Sonnenrainweg 14
4.  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Sonnenrainweg 14 bis  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Sonnenrainweg 5a (inkl. Fussweg)
5.  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Sonnenrainweg 5a bis Sonnenrainweg 27
6. Sonnenrainweg 27 bis und mit Kreuzungsbereich Sonnenrainweg/Streumattweg
7. Streumattweg 14 bis  $\frac{1}{2}$  TG Einfahrt Streumattweg 6



Da jede Etappe in mehrere Arbeitsschritte und Abschnitte unterteilt wird, sind nicht immer alle Anstösser gleichzeitig durch die Bauarbeiten behindert.

Bei den Deckbelagsarbeiten ist aus Qualitätsgründen zu empfehlen, dass jeweils möglichst grosse, zusammenhängende Flächen eingebaut werden könne. Mindestens immer pro Hauptetappe.

## **11. Sonstiges**

Wichtig ist eine gute Planung, Organisation und Etappierung der Baustelle, damit mit möglichst langen Etappen gearbeitet werden kann. Dafür ist eine proaktive und positive Kommunikation mit den Anwohnern unumgänglich.