

Technischer Bericht

Sanierung der Strassen und Werkleitungen

Hüssiweg / Wiesenweg / Dariweg, 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: 22. Juni 2023

Verfasser:

StWZ Energie AG
Tiefbau-Projekte
Fabian Steger
Mühlegasse 7
4800 Zofingen

Tel: 062 745 32 06
E-Mail: f.steger@stwz.ch

1. Ausgangslage

Die Gemeinde Strengelbach will den in die Jahre gekommene Hüssiweg und Wiesenweg inklusive Dariweg sanieren. Dies beinhaltet die Sanierung des Belages, des Randabschlüsse, die Foundationsschicht und der Strassenentwässerung. In welchem Zustand die Foundationsschicht der Strasse ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Nach Angaben des GEP muss die Kanalisation teilweise ebenfalls saniert werden. Im Zuge des Vorprojekts wurden explizit keine Kanalfernsehaufnahmen gewünscht. Genauere Informationen finden Sie unter Punkt 3. Sanierung Kanalisation.

Teile der Wasser-, Erdgas- und Stromversorgung sowie der Swisscom 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 2023 zu erstellen.

Der Projektperimeter des Wiesenwegs beinhaltet die gesamte Länge von der Kreuzung Hüssiweg im Süden bis ca. 10 Meter vor Untere Hauptstrasse im Norden. Der Hüssiweg ist von der Kreuzung Wiesenweg im Norden bis zum Anfang des Parkplatzes bei der Liegenschaft Hüssiweg 33 (Schreinerei Dätwyler) integriert. Der Dariweg ist auf der gesamten Länge im Vorprojekt inkludiert.

2. Sanierung Strasse

Im gesamten Projektperimeter soll der bestehende Belag abgebrochen, die Planie ergänzt und ein neuer, zweischichtiger Belag eingebaut 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 100% der Strassenfläche ein Ersatz der Foundationsschicht in die Kostenschätzung integriert. Ist dieser Anteil tiefer, wirkt sich dies direkt auf die Baukosten aus.

Die bestehenden Randabschlüsse werden im Projektperimeter saniert oder ergänzt. Die genaue Art und Lage der Besteinung können aus den Vorprojektplänen 2023-04 bis 2023-06 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.

Da im Bereich den Liegenschaften Hüssiweg 8 und Wiesenweg 19 sowie im Bereich von Hüssiweg 23 bis 31 Entwässerungsprobleme bekannt sind, wurden acht neue Einlaufschächte inklusive Anschlussleitungen in das Vorprojekt aufgenommen.

Eine PAK Analyse wurde im Zuge des Vorprojektes erstellt. Diese finden sie der Kostenschätzung beigelegt. Die Kosten für die Belagssanierung wurden mit einem PAK Gehalt von < 250mg/kg Asphalt auf ca. 80% der Fläche und mit einem PAK Gehalt von 250mg/kg – 1'000mg/kg zu ca. 20% 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 für die Werkleitungsgräben nicht abgezogen, da der Ausführung der unterschiedlichen Werkleitungssanierung noch nicht verbindlich zugesagt wurde.

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 keine aktuellen Kanalfernsehaufnahmen erstellt. Auf Basis der GEP Daten aus dem Jahr 2008 ist die Kanalisation im gesamten Perimeter grundsätzlich in einem guten Zustand. Die bestehenden Abwasserleitungen zwischen den Kontrollschächte 113 – 112A (Hüssiweg) und 115B – 112 weisen bauliche Mängel mit unbedeutendem oder mittlerem Einfluss auf. Die bestehenden Schäden sollten mittels einer Robotersanierung behoben werden können.

Die Kosten in der Kostenschätzung basieren auf dem GEP Daten aus dem Jahr 2008 plus Teuerung der letzten 15 Jahre.

Die Robotersanierungen 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.

4. Sanierung Wasser

Die bestehenden Guss Wasserleitungen sind teilweise über 115 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 2023-01 bis 2023-03 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 und Erdgas

Die StWZ Energie AG hat bedarf die bestehenden Rohranlagen der Stromversorgung auf der gesamten Länge mit zusätzlichen Rohren, Kabelzugschächten und Verteilkabinen zu erweitern.

Ebenfalls sollen die bestehenden Erdgasleitungen in Teilen des Projektperimeters im Zuge der Strassensanierung ersetzt werden

Die geplanten Linienführungen wurden so mit der Wasserversorgung abgeglichen, dass wo möglich Werkleitungsbauten im Kombigraben ausgeführt werden können. In den Vorprojektplänen 2023-01 bis 2023-03 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 im gesamten Projektperimeter auf den neusten technischen Stand gebracht werden.

In den Vorprojektplänen 2023-01 bis 2023-03 ist die projektierte Linienführung sowie die Leuchten Standorte ersichtlich.

7. Sanierung TV (StreNet)

Nach Rücksprache mit der StreNet ist Sanierungsbedarf im Wiesenweg ab Einlenker Untere Hauptstrasse bis ca. Wiesenweg 10 und im Hüssiweg ab Kreuzung Wiesenweg bis ca. Hüssiweg 17 unter Vorbehalt vorhanden. Der Vorbehalt ist abhängig von der weiteren Zukunft der StreNet, gemäss Mail von Peter Soltermann per 11. April 2023.

Diese Arbeiten könnten gemeinsam mit dem Elektrorohrblock ausgeführt werden. Weitere oder umfangreichere Sanierungen oder Anpassungen sollen nicht stattfinden und wurden somit nicht weiter berücksichtigt.

8. Weitere Werkleitungen:

Mit der Swisscom wurde Rücksprache gehalten. Grundsätzlich ist von Seiten Swisscom ebenfalls Bedarf in beinahe gesamten Projektperimeter vorhanden, unter dem Vorbehalt, dass Swisscom keine Belagskosten übernehmen muss.

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 teilweise zu gewährleisten. Die jeweiligen Bauetappen sollen unter Vollsperrung des jeweils betroffenen Bereiches erfolgen. So kann die Bauzeit optimal ausgenutzt werden.

Im Projektperimeter befinden hauptsächlich Wohnhäuser mit 1 bis 4 Wohneinheiten. Die Liegenschaften Wiesenweg 6 (Boog AG) und Hüssiweg 33 (Dätwyler AG) sind Gewerbeliegenschaften, welche vermehrt auf die Zufahrt angewiesen sind.

Für die Dauer der Vollsperrungen sollen Ersatzparkplätze zur Verfügung gestellt werden.

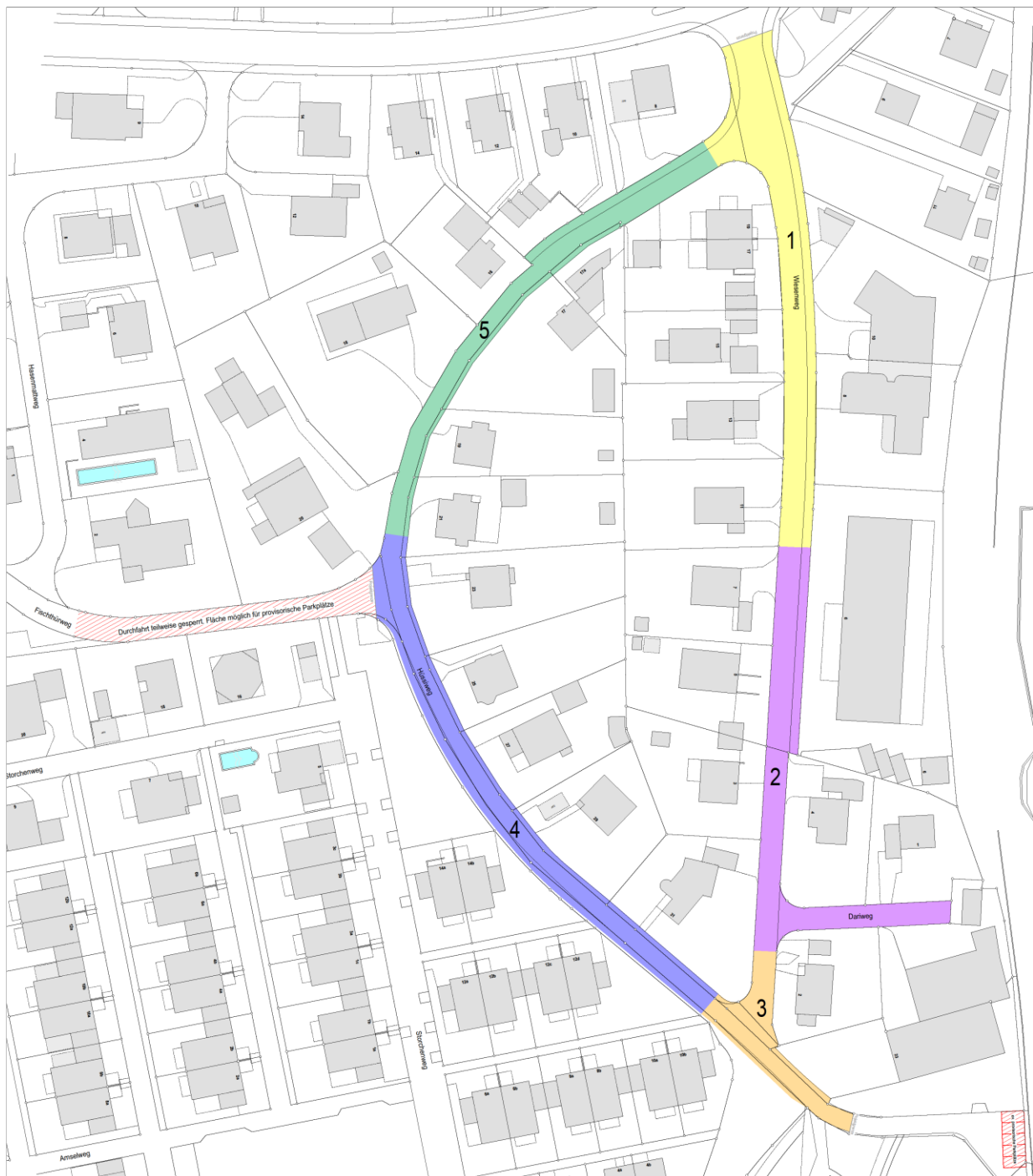
Es wurden keine speziellen Kosten für die Verkehrsführung oder allfällige provisorische Zufahrten eingerechnet.

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. Beispielsweise sind folgende fünf Hauptetappen möglich:

1. Untere Hauptstrasse bis Wiesenweg 11 inklusive Kreuzung Hüssiweg Nord
2. Wiesenweg 11 bis und mit Dariweg inkl. dessen Kreuzung
3. Kreuzung Wiesenweg / Hüssiweg Süd
4. Hüssiweg ab Kreuzung Wiesenweg Süd bis Mitte Einfahrt Nr. 20 inklusiv Kreuzung Fischthürweg
5. Hüssiweg ab Nr. 20 bis Kreuzung Wiesenweg Nord



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

In den Etappen 1 und 2 kann in der Phase des Werkleitungsbaus und dem Ersatz der Randabschlüsse die Zufahrt für die Anwohner gewährleistet werden. Für den Ersatz der Foundationsschicht und dem Belagsersatz unterliegen die Etappen jedoch einer Vollsperrung. Aufgrund der engen Platzverhältnisse sollen die Etappe 3, 4 und 5 mittels einer Vollsperrung über sämtliche Arbeitsschritte saniert werden.

Für die Vollsperrung in den oben erwähnten Etappen sind provisorische Parkplätze notwendig. Dies können einerseits beim südöstlich gelegenen Wendehammer des Hüssiweg erstellt werden und andererseits im Fischthürweg ab Kreuzung Hasenmattweg bis Hüssiweg. Die Lage der provisorischen Parkplätze sind im Etappierungsplan mit roter Schraffur hinterlegt.

Bei den Deckbelagsarbeiten ist aus Qualitätsgründen zu empfehlen, dass jeweils möglichst grosse, zusammenhängende Flächen eingebaut werden können. In der Kostenschätzung berücksichtigt sind zwei Einbauetappen.

1. Deckbelagsetappe: Wiesenweg von Untere Hauptstrasse bis Kreuzung Hüssiweg Süd
2. Deckbelagsetappe: Hüssiweg gesamte Länge inkl. Kreuzung Fischthürweg

Die Deckbeläge sind unter Vollsperrung der jeweiligen Etappen einzubauen. Dazu benötigt es genügend Ersatzparkplätze.

11. Sonstiges

Der Grenzverlauf im Hüssiweg entspricht nicht dem Verlauf des Strassenbereiches. Das heisst, die Grenzpunkte der Privatliegenschaften befinden sich im Bereich des östlichen Randes ca. 1.00m in der Strasse. Dieser Umstand ist vor Baubeginn mit den Eigentümern zu Klärung. Mit der Klärung und Bereinigung soll erst nach dem Entscheid der Gemeinde zu diesem Projekt begonnen werden. Für allfällige Verhandlungen mit den Eigentümer, Landerwerb oder Katasteranpassungen sind keine Kosten in der Kostenschätzung implementiert worden.

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.