Sanierung Bernetstrasse

Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag

September 2017

Ingenieurbüro Senn AG
Planung & Tiefbau · 5415 Obersiggenthal

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 1
2 PROJEKTBESTANDTEILE 2
3 KANALISATION 2
3.1 HAUPTKANALISATIONSLEITUNG 2
3.2 PRIVATE HAUSANSCHLUSSLEITUNGEN 2
4 WASSERLEITUNG 3
4.1 ZUSTAND BAULICH / LÖSCHSCHUTZ 3
4.2 PROJEKTBESCHRIEB 3
5 STRASSENBAU 4
5.1 ZUSTAND 4
5.2 RANDABSCHLÜSSE 4
5.3 ENTWÄSSERUNG 4
5.4 BELEUCHTUNG 5
6 ÜBRIGE WERKE 5
6.1 ELEKTRO 5
6.2 UPC 5
6.3 SWISSCOM 5
7 TERMINE 5
8 KOSTEN 5
8.1 GEMEINDE 5
8.2 WERKE 5

ANHANG:

- Zusammenstellung Kostenvoranschlag
- Detaillierter Kostenvoranschlag Baumeisterarbeiten
- Detaillierter Kostenvoranschlag Sanitärarbeiten.
- Offerte AEW Strassenbeleuchtung

1 EINLEITUNG

In der Bernetstrasse ist die Wasserleitung in einem schlechten Zustand. Die aktuelle Leitung, die aus duktilen Guss besteht, muss vergrössert werden. Sie wird deshalb ersetzt.

Bezüglich des Strassenbaukonzeptes fand eine Begehung am 10.07.17 statt. An der Begehung wurde festgestellt, dass der Zustand des Belages der Strasse allgemein schlecht ist und dieser erneuert werden muss.
Die Strassenabschlüsse werden teilweise ersetzt.

Nebst den gemeindeeigenen Werken hat auch die EW-Leitung einen hohen Ausbau-, resp. Sanierungsbedarf. Der Ersatz von einem Teil der Leitung ist in dem Projekt vorgesehen.

2 PROJEKTBESTANDTEILE

Folgende Planunterlagen sind Bestandteil des vorliegenden Projektes:

- Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag
- 09/555. 1-1 Situationsplan 1:200, Sanierung Bernetstrasse
- 09/555. 6-1 Werkleitungsplan 1:200, Sanierung Bernetstrasse
- Bericht der Belagsuntersuchung
- Situationsplan mit Sanierungsbedarf der Kanalisation

3 KANALISATION

3.1 HAUPTKANALISATIONSLEITUNG

Die Hauptkanalisationsleitungen wurden im Jahr 2012 aufgenommen. Basierend auf diesen Aufnahmen konnte den Sanierungsbedarf der Leitungen festgestellt und einen Sanierungsvorschlag definiert werden. (Siehe angehängtes Dokument: Situationsplan mit Sanierungsbedarf der Kanalisation).

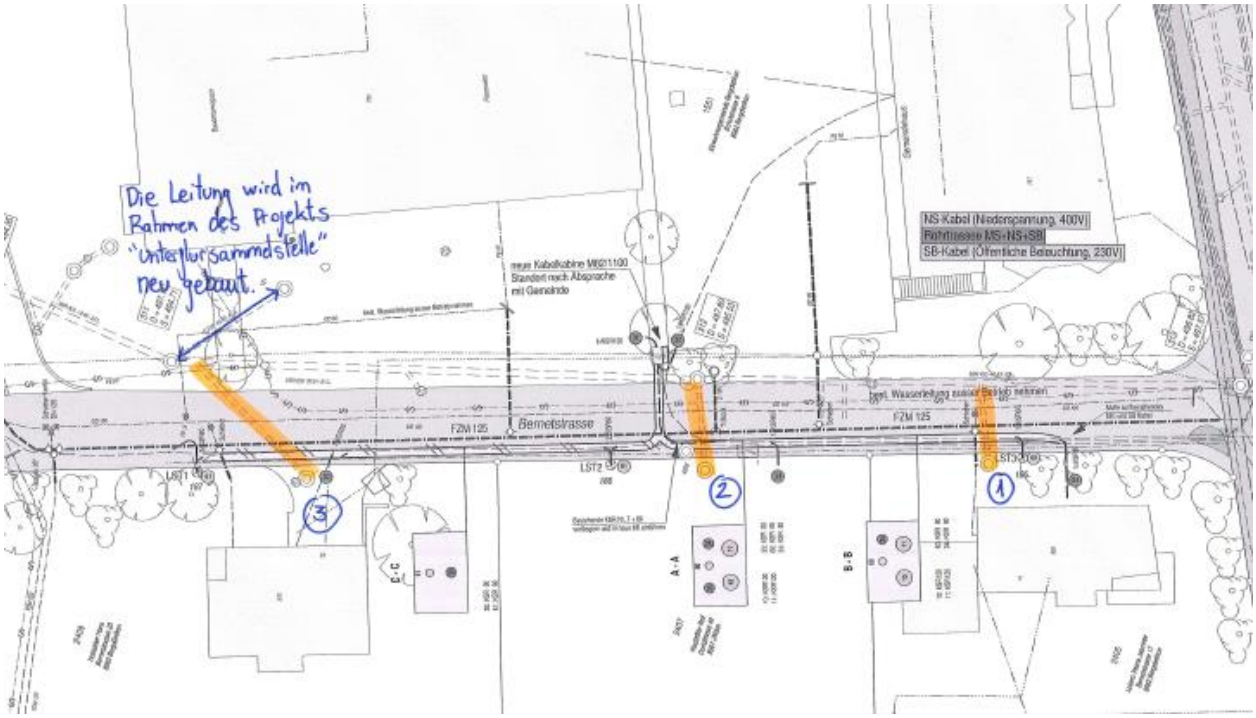
Diese Sanierung erfolgt im Rahmen der Sanierungskampagne welche über das gesamte Gemeindegebiet ausgeführt wird.

Im Rahmen des vorliegenden Projektes sind nur eventuelle Anpassungen der Kontrollschachtdeckel vorgesehen.

3.2 PRIVATE HAUSANSCHLUSSLEITUNGEN

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wird eine Kanal-TV-Aufnahme durchgeführt, um den Zustand der Leitungen beurteilen zu können. Die Grundeigentümer werden über den Zustand ihre Leitungen informiert. Im Zuge der Bauausführung werden die privaten Grundeigentümer von der Gemeinde aufgefordert, die undichten Leitungen zu sanieren. Das Gewässerschutzgesetzt bildet die Rechtsgrundlage auf der die Gemeinde sogar die Sanierungen verfügen könnte. Die bereits gemachten Erfahrungen in diesem Bereich zeigen aber auf, dass die Grosszahl der Grundeigentümer einsichtig sind und die meisten Sanierungen ohne Rechtsweg realisiert werden können.

Man hat die Kosten der Aufnahme der Hausanschlüsse um rund 1‘000 Fr. pro Liegenschaft geschätzt. Die Zahl von Liegenschäften die an der Hauptkanalisationsleitung der Strasse angeschlossen sind oder sein könnten sind aus dem folgenden Plan ersichtlich.



4 WASSERLEITUNG

4.1 ZUSTAND BAULICH / LÖSCHSCHUTZ

Die bestehende Gussleitung NW 100mm ist alt und in schlechtem Zustand. Die Wasserleitung wird auf die ganze Länge der Strasse ersetzt und neu aus FZM 125 verlegt.

4.2 PROJEKTBESCHRIEB

Die gesamten Leitungen inkl. Hausanschlussleitungen im Strassenbereich werden ersetzt. Die bestehende Gussleitung wird entfernt. Für die damit aufgehobene Erdung der Liegenschaften wird ein Erdungsband unter die neue Leitung verlegt.

Für die Hauptleitung sind FZM Rohre DN 125mm vorgesehen. Diese werden in Betonkies 0-16mm eingebettet.

Die Hausanschlussleitungen im Strassenbereich sind mit PE DN 63 mm vorgesehen. Bei allen Hausanschlüssen sind entsprechende Schieber vorgesehen.

5 STRASSENBAU

5.1 ZUSTAND

Der Asphaltbelag der Strasse weisst diverse Risse und Belagsreparaturen auf.
Der bestehende Asphaltbelag wird abgebrochen. Die Strasse wird mit dem folgenden Oberbautyp neu aufgebaut:
Deckschicht - AC 11 N, 35 mm
Tragschicht – AC T 22 N, 70 mm
Fundationsschicht – Kiesgemisch 0/45, 500 mm (nach Bedarf)

5.2 RANDABSCHLÜSSE

Die Strassenabschlüsse sind teilweise neu aus Granit versetzt worden. Die restlichen alten Abschlüsse aus Porphyr werden auch durch Granit ersetzt, da der Porphyr nicht frostbeständig ist und dadurch eine kürzere Lebensdauer hat.

5.3 ENTWÄSSERUNG

Die bestehende Entwässerung funktioniert heute. Ausser dem eventuellen Ersatz von Einlaufrosten sind keine Massnahmen erforderlich

5.4 BELEUCHTUNG

Die bestehende Strassenbeleuchtung wird neu angeschlossen und die Kandelaber werden durch neue ersetzt. Dies erfolgt zulasten der Strassenbaukasse.

6 ÜBRIGE WERKE

6.1 ELEKTRO

Nebst der Strassenbeleuchtung wird ein neuer Kabelrohrblock erstellt. Zudem wird eine neue Kabelverteilkabine erstellt. Alle Hausanschlüsse werden im Strassenbereich neu gefasst und an die Verteilkabine angeschlossen. So wird das ganze Quartier entflechtet und die einzelnen Liegenschaften können getrennt geschaltet werden.

6.2 UPC

Der Anschluss der Parzelle Nr. 2409 wird erneuert. Einen neuen Kontrollschacht wird versetzt.

6.3 SWISSCOM

Das Fremdwerk ist noch in Abklärung welchen Sanierungsbedarf es in diesem Gebiet hat.

7 TERMINE

Sofern Kreditgenehmigung und Submission planmässig verlaufen ist der Baubeginn im Frühling 2018 vorgesehen. Die Bauzeit wird je nach Witterung ca. 2 Monate betragen.

Während der Bauarbeiten ist die Zufahrt zu den einzelnen Liegenschaften erschwert möglich.

8 KOSTEN

8.1 GEMEINDE

Die Gesamtkosten für die Gemeinde Bergdietikon betragen gemäss beiliegendem Kostenvoranschlag Fr. 294‘000.- (inkl. MwSt)

8.2 WERKE

Die Gesamtkosten für die AEW betragen gemäss beiliegendem Kostenvoranschlag Fr. 32‘500.- (inkl. MwSt)

Nussbaumen, 13.09.2017

Ingenieurbüro Senn AG
Planung & Tiefbau
Südallee 2
5415 Nussbaumen

Jose Borde / Markus Senn