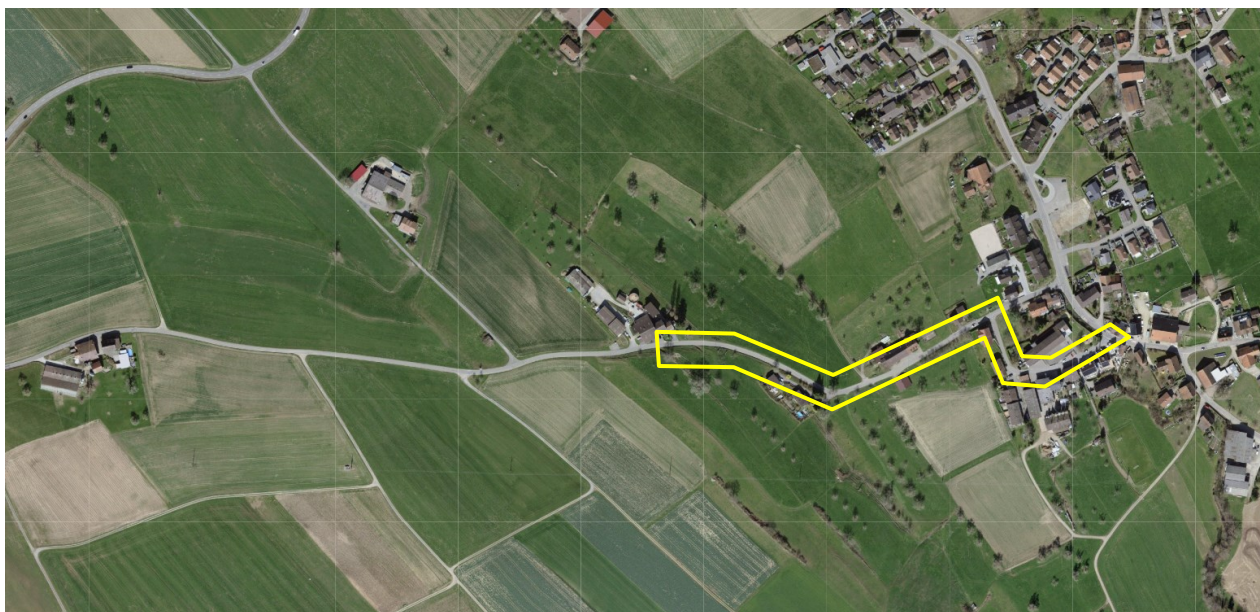




Wasserleitungersatz

Schulhausstrasse und Sarmenstorferstrasse

BAUPROJEKT



TECHNISCHER BERICHT

März 2024

tb_105005_Technischer Bericht / tob

Änderungsübersicht:

Verfassungsdatum	28.02.2024	Kontrolle:	TOB
Änderungsdatum	18.03.2024	Kontrolle:	TOB

Status des Berichtes: Bauprojekt

Verfasser:

Timon Obi
BSc ZFH in Bauingenieurwesen

SCHEIDEGGER + PARTNER AG
Ingenieure und Planer
Pilatusstrasse 28
5630 Muri

Telefon 056 675 39 00
Telefax 056 200 08 99
© SCHEIDEGGER + PARTNER AG - BADEN

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	1
2. Grundlagen	1
3. Projektbeschrieb AEW Energie AG	2
3.1 Niederspannung	2
3.2 Mittelspannung	2
4. Strassenbau	3
4.1 Strassenbau	3
4.1.1 Sanierung Schulhausstrasse	3
4.1.2 Grabeninstandstellung	3
4.2 Strassenentwässerung	4
4.3 Strassenbeleuchtung	4
4.4 Signalisation und Markierung	4
5. Werkleitungen	5
5.1 Wasser	5
5.2 Kanalisation	5
5.2.1 Hauptleitung	5
5.2.2 Sanierungsleitung Peter Koch	5
5.3 Swisscom Schweiz AG	5
5.4 upc Sunrise GmbH	5
6. Landerwerb	6
7. Kosten	6
8. Termine	6

9. Dokumente	6
10. Bewilligungen	7
10.1 ESTI – AEW Energie AG	7
10.2 AfB – Wasserleitung ausserhalb Bauzone	7
10.3 AfU – Sanierungsleitung Peter Koch	7
10.4 Zusätzliche Bewilligungen Gemeinde Uezwil	7

1. Ausgangslage

Die AEW Energie AG plant Ihr Werkleitungsnetz (Nieder- und Mittelspannung) entlang der Schulhausstrasse, Sarmenstorferstrasse und Uezwilerstrasse zu sanieren und auszubauen. Dazu gehört die neu geplante Trafostation «Dorf» beim Einlenker der Schulhausstrasse in die Mitteldorfstrasse. Es soll ab der Mitteldorfstrasse, entlang der Schulhausstrasse, Sarmenstorferstrasse und Uezwilerstrasse ein durchgehend neuer EW-Rohrblock erstellt werden.

Im Rahmen dieser Werkleitungsarbeiten will auch die Gemeinde Uezwil im geplanten Projektperimeter Ihr Wasserleitungsnetz sanieren und ausbauen. Ziel ist es ein koordiniertes Gesamtprojekt mit sämtlichen Werkleitungen und möglichen Strassenbauarbeiten abzudecken.

Der Projektkredit zu Lasten der Gemeinde Uezwil ist durch die Gemeindeversammlung zu genehmigen.

Die Gemeinde Uezwil beauftragte im September 2023 Scheidegger + Partner AG, Muri, mit der Erstellung des Bauprojekt inkl. der folgenden Realisierung und Inbetriebnahme.

2. Grundlagen

- Besprechung mit Gemeinde Uezwil und AEW, vom 21.09.2023
- Basisdaten der amtlichen Vermessung, AGIS, vom 18.11.2023
- Projektpläne AEW Energie AG, vom September 2023
- Werkleitungspläne Swisscom, vom 27.11.2023
- Werkleitungspläne upc Sunrise, vom 04.12.2023
- Werkleitungspläne ibw Technik AG, vom 01.12.2023
- Normen + Richtlinien
- Belagsuntersuchungen, Consultest AG, vom 05.02.2024

3. Projektbeschreibung AEW Energie AG

Die AEW Energie AG gilt mit Ihrem Projektvorhaben als Projektauslöser. Die neue Trafostation «Dorf» wird auf der Gemeindeparzelle Nr. 304 errichtet. Der genaue Standort sowie deren Erschliessung (inkl. Umgebungseingliederung) ist noch nicht bekannt und folgt im weiteren Verlauf dieses Projektes.

3.1 Niederspannung

Ab der neuen Trafostation «Dorf» werden neue Kabelschutzrohre in die Mitteldorfstrasse gezogen und dort mit bestehenden Rohrblöcken zusammengeschlossen.

Entlang der Schulhausstrasse wird ab der neuen «TS-Dorf» bis zur bestehenden «VK Sarmenstorferstrasse 3» ein neuer EW-Rohrblock (rund 180m) erstellt. Ab dem neuen Rohrblock werden zusätzlich Liegenschaften, Kandelaber oder sonstige Abzweiger neu erschlossen.

3.2 Mittelspannung

Für die Mittelspannung werden ab der neuen «TS-Dorf» entlang der Schulhausstrasse (rund 180m), weiter entlang der Sarmenstorferstrasse und Uezwilerstrasse (rund 900m) zwei PE 150, ein PE 120 sowie ein PE 60 Rohr verlegt. Die Linienführung dieser beiden Rohre wird im Ausserortsbereich ins Feld genommen. Wo es möglich ist, sollen diese Rohre eingepflügt werden. Für diesen Teil wird eine bodenkundliche Baubegleitung (Terre AG) beigezogen.

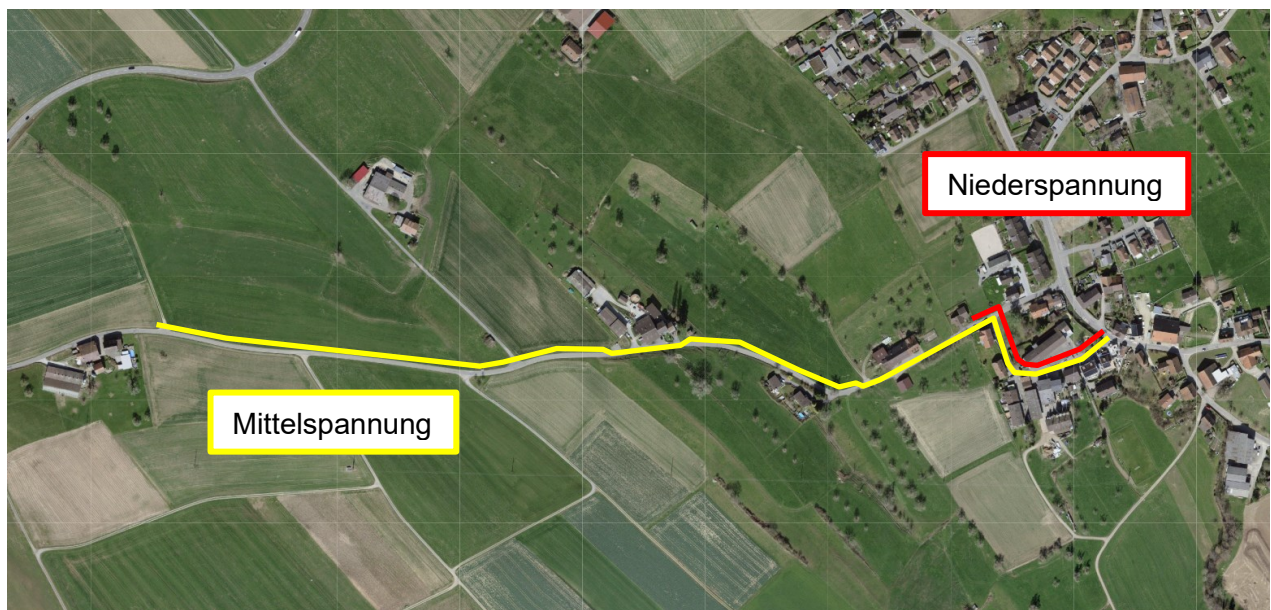


Abbildung 1 - Projektperimeter AEW Energie AG

4. Strassenbau

4.1 Strassenbau

4.1.1 Sanierung Schulhausstrasse

Im Rahmen der Werkleitungsarbeiten (Elektrisch und Wasser) entlang der Schulhausstrasse, wird der Abschnitt ab der Mitteldorfstrasse bis zur Liegenschaft Schulhausstrasse Nr. 27 der komplette Belag ersetzt. Dieser Abschnitt misst rund 110m, wobei die bestehende Strassenbreite zwischen 4.20m und 4.50m variiert. Für den Belagsersatz wird ein zweischichtiger Belag (7cm - AC T 22N und 3.5cm - AC 11N) verwendet.

Die bestehenden Abschlüsse befinden sich auf der Parzellengrenze und sollen wenn möglich beibehalten werden. Auf der südlichen Strassensite der Schulhausstrasse ist ein Teilersatz von rund 80m geplant. Dies weil die bestehenden Porphyrabschlüsse in schlechtem Zustand sind.

Die minimale Strassenbreite von 5.20m für den Begegnungsfall PW-LKW sowie die minimale Strassenbreite von 4.40m für den Begegnungsfall PW-PW bei Tempo 30km/h ist mehrheitlich nicht erfüllt. Jedoch bieten die vielen Einfahrten und Parkplätze, welche direkt an die Strasse grenzen eine Möglichkeit zum Ausweichen. Eine Bereinigung dieser Problematik ist seitens Gemeinde nicht vorgesehen.

Da die bestehend Abschlüsse beibehalten werden, wird auch die Topografie (Höhenverlauf der Strasse) im Grundsatz übernommen. Anpassungen und Optimierungen an der Topografie werden nur im kleinen Rahmen vorgenommen.

Aus den Belagsuntersuchungen der Consultest AG vom 05.02.2024 lässt sich schliessen, dass der Belag keine PAK-Anteile enthält und somit nicht speziell entsorgt werden muss. Ebenfalls ist ersichtlich, dass die Foundation in einem guten Zustand ist. Auf einen Foundationsersatz neben den Werkleitungsgräben wird verzichtet.

4.1.2 Grabeninstandstellung

Im weiteren Verlauf der Werkleitungssanierung ist kein kompletter Belagsersatz mehr vorgesehen. Es sollen lediglich die Werkleitungsgräben (vorzugsweise ein Kombigraben) Instand gestellt werden. Für die Grabeninstandstellung wird wiederum ein zweischichtiger Belag (7cm - AC T 22N und 3.5cm - AC 11N) verwendet.



Abbildung 2 - Projektperimeter Belagsarbeiten

4.2 Strassenentwässerung

Im gesamten Projektperimeter wird die Strassenentwässerung beibehalten. Im Bereich der Schulhausstrasse wird lediglich ein Einlaufschacht und zwei Einlaufroste ersetzt.

Im Grundsatz kann das anfallende Oberflächenwasser entlang der Strassenabschlüsse abfliessen und mit den Strassenabläufen gefasst werden. Ab den Strassenablaufschächten wird das Oberflächenwasser durch Sammelleitungen der bestehenden Kanalisation zugeführt.

4.3 Strassenbeleuchtung

Mit der Erneuerung des AEW-Trasses ergibt sich sogleich die Möglichkeit, die Beleuchtung entlang der Schulhausstrasse zu verbessern und zu optimieren.

Auf der nördlichen Strassenseite der Schulhausstrasse wird ein neuer Kandelaber (Lage auf Höhe Schulhausstrasse Nr. 5) erstellt.

Auf der südlichen Strassenseite werden die beiden bestehenden Kandelaber (Nr. 37 und 38) ersetzt. Dabei werden die Leuchtstellen demontiert und entsorgt, während die beiden Leuchten (Jahrgang 2017) wiederverwendet werden können. Der bestehende Kandelaber Nr. 37 wird in seiner Lage leicht optimiert. Kandelaber Nr. 38 kommt wiederum am alten Standort zu stehen.

4.4 Signalisation und Markierung

Nach Abschluss der Strassensanierungsarbeiten werden die heutigen Signalisationen und Strassenmarkierungen (Tempo 30, Achtung Schule, Leitlinien, seitliche Parkplatzmarkierungen und Aargauer Trottoir) nach Absprache mit der Gemeinde Uezwil wieder Instand gestellt.

5. Werkleitungen

5.1 Wasser

Im Rahmen der Werkleitungssanierung durch die AEW Energie AG ergibt sich die Möglichkeit entlang der Schul- und Sarmenstorferstrasse die mehrheitlich aus Guss bestehende Wasserleitung zu ersetzen.

In der Schulhausstrasse erfolgt der Wasserleitungersatz über die gesamte Länge (rund 170m). In der Sarmenstorferstrasse erfolgt der Ersatz zwischen der Liegenschaft Sarmenstorferstrasse Nr. 6 und Nr. 8 (rund 315m).

Ausgeführt wird die Hauptleitung in PE 160 Rohren. Gleichzeitig werden sämtliche Hausanschlüsse bis zur Parzellengrenze erneuert.

Im ganzen Projektperimeter werden zwei Hydranten ersetzt und bei einem wird lediglich das Unterteil erneuert.

5.2 Kanalisation

5.2.1 Hauptleitung

Betreffend der Hauptleitung sind keine Sanierungsmassnahmen vorgesehen. Im Projektperimeter werden insgesamt 3 Schachtdeckel abgebrochen und zu Lasten der Abwasserkasse ersetzt.

5.2.2 Sanierungsleitung Peter Koch

Peter Koch (Eigentümer LG Sarmenstorferstrasse Nr. 8) ist aktuell nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Im Rahmen der Grabenarbeiten entlang der Sarmenstorferstrasse ermöglicht sich nun dessen Erschliessung. Vorgesehen ist dafür eine rund 150m lange Sanierungsleitung (PP 160). Der Anschluss an die öffentliche Kanalisation erfolgt beim KS 33.9. Ob dies realisiert wird, erfolgt erst bei einer definitiven Auftragsbestätigung durch Peter Koch.

5.3 Swisscom Schweiz AG

Gemäss Bedarfsabklärung vom 20.11.2023 hat die Swisscom Schweiz AG im gesamten Projektperimeter folgenden Ausbau- oder Sanierungsbedarf angemeldet:

Es soll ein bestehend überdeckter Plattenschacht (vor der LG Schulhausstrasse Nr. 13) zu einem Kleineinstiegsschacht umgebaut werden.

5.4 upc Sunrise GmbH

Gemäss Bedarfsabklärung vom 21.11.2023 hat die upc Sunrise GmbH im gesamten Projektperimeter keinen Ausbau- oder Sanierungsbedarf angemeldet.

6. Landerwerb

Das vorliegende Bauprojekt erfordert keinen Landerwerb bei Privatparzellen. Einzig ist während der Bauphase mit einer vorübergehenden Landbeanspruchung zu rechnen.

7. Kosten

Die detaillierte Kostenzusammenstellung ist dem Kostenvoranschlag zu entnehmen. Die Gesamtkosten für das Projekt «Wasserleitungersatz – Schulhausstrasse und Sarmenstorferstrasse» betragen rund (+/- 10%) **CHF 587'000 inkl. MWST.**

- | | |
|---------------|------------------------------|
| • Wasser | → ca. 460'000 Fr. inkl. MWST |
| • Strassenbau | → ca. 81'000 Fr. inkl. MWST |
| • Abwasser | → ca. 26'000 Fr. inkl. MWST |
| • Beleuchtung | → ca. 20'000 Fr. inkl. MWST |

8. Termine

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| • Abgabe überarbeitetes Bauprojekt | März 2024 |
| • Kreditbewilligung GV Uezwil | 07. Juni 2024 |
| • Bewilligungsverfahren | Juni / Juli 2024 |
| • Submission | Juli / August 2024 |
| • Realisierung | ab September / Oktober 2024 |

9. Dokumente

Für das Bauprojekt «Wasserleitungersatz – Schulhausstrasse und Sarmenstorferstrasse» wurden folgende Dokumente erstellt:

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| • Technischer Bericht | Stand 18.03.2024 |
| • Kostenvoranschlag | Stand 18.03.2024 |
| • Situationsplan 1:200 Teil 1 | Stand 18.03.2024 |
| • Situationsplan 1:200 Teil 2 | Stand 18.03.2024 |
| • Situationsplan 1:500 Teil 3 | Stand 18.03.2024 |
| • Normalprofil 1:50 | Stand 18.03.2024 |

Muri, 18.03.2024

Scheidegger + Partner AG,
Ingenieure und Planer

Timon Obi

10. Bewilligungen

10.1 ESTI – AEW Energie AG

Die Bewilligung des eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI) ist noch ausstehend. Bestandteil dieser Bewilligung wird sicherlich ein Bodenschutzkonzept und Pflichtenheft (Bodenkundliche Baubegleitung durch die Terre AG) sein.

10.2 AfB – Wasserleitung ausserhalb Bauzone

Für die neue Wasserleitung ausserhalb der Bauzone wird eine Bewilligungsgesuch an den Kanton gestellt.

Eine zusätzliche kommunale Bewilligung für die AEW-Leitungen ist nicht von Nöten, da diese in der ESTI-Bewilligung enthalten sind.

10.3 AfU – Sanierungsleitung Peter Koch

Für die neue Sanierungsleitung von Peter Koch wird eine AfU-Eingabe getätigt.

10.4 Zusätzliche Bewilligungen Gemeinde Uezwil

Seitens Gemeinde Uezwil sind keine weiteren Baubewilligungsgesuche einzureichen. Es handelt sich ausschliesslich um Sanierungsarbeiten.