

## Einführung Trennsystem Aargauerstrasse bis Wyna

Siedlungsentwässerung Gemeinde Beromünster

### Bauprojekt

**Factsheet Nr. 03**

**Stand vom 23.03.2026**

Themen:

- **Siedlungsentwässerung Variantenvergleich**

## 1 Einleitung

In den kommenden Jahren stehen in Beromünster mehrere grössere Bauprojekte an. Die Gemeinde nutzt diese Gelegenheit, um ihre Siedlungsentwässerung schrittweise zu modernisieren. Heute werden viele Gebiete im Mischsystem entwässert, wodurch bei starken Niederschlägen Abwasser in die Wyna entlastet wird. Mit den anstehenden Projekten soll grossflächig das Trennsystem eingeführt werden. Dadurch werden zukünftig die gesetzlichen Anforderungen an eine zeitgemässe, zukunftsfähige, zuverlässige und umweltgerechte Ableitung von Schmutz- und Regenabwasser erfüllt. Im Trennsystem werden Schmutz- und Regenabwasser konsequent getrennt abgeleitet, wodurch sich der Gewässerschutz verbessert. Gleichzeitig wird die Schmutzabwasserleitung und die Abwasserreinigungsanlage (ARA) entlastet, da deutlich weniger sauberes Regenabwasser behandelt werden muss. Dies erhöht die Betriebssicherheit der Anlagen und führt langfristig zu tieferen Betriebs- und Unterhaltskosten der ARA– wovon auch die Verbandsgemeinden profitieren.

## 2 Varianten Siedlungsentwässerung Aargauerstrasse bis zur Wyna

### 2.1 Variante Ableitung über Umfahrung Beromünster Teil Ost, offener Grabenbau

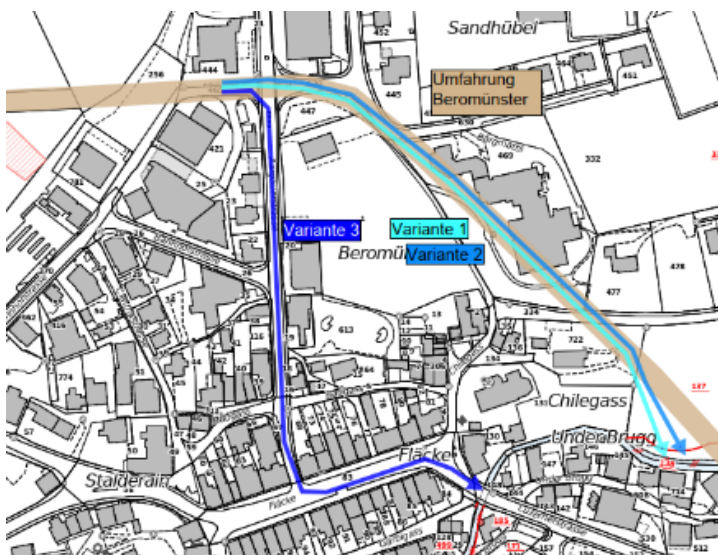


Abbildung 1: Übersicht Linienführung der Varianten

Die neuen Siedlungsentwässerungsleitungen werden von der Aargauerstrasse über den Bereich Don Bosco bis zur Wyna im Strassenraum der neuen Umfahrung verlegt. Die Bauausführung erfolgt im offenen Graben mittels gespriessten U-Gräben. Aufgrund der Topografie und der bestehenden Anschlusshöhen liegen die Hauptleitungen rund 5 bis 7 m unter der künftigen Strassenoberfläche. Die Teileinzugsgebiete werden über kurze Leitungen, Absturzschächte und – aufgrund der steilen Gefälle – teilweise über Energieumwandlungsbauwerke an die Hauptleitung angeschlossen.

### 2.2 Variante Ableitung über Umfahrung Beromünster Teil Ost, Unterstossung

Auch bei dieser Variante erfolgt die Leitungsführung von der Aargauerstrasse über den Bereich Don Bosco zur Wyna. Die tief liegende Hauptleitung wird grabenlos mittels Microtunneling erstellt. Die Startgrube befindet sich auf dem bestehenden Parkplatz neben der Zufahrt Sandhübel.

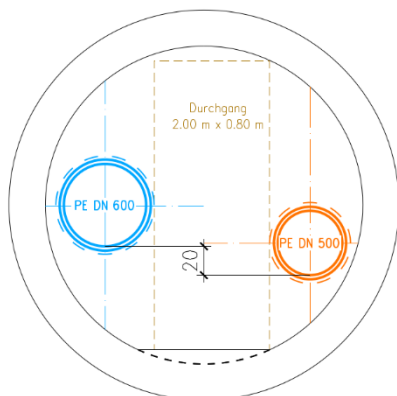


Abbildung 2: Systemskizze Microtunneling mit den Siedlungsentwässerungsleitungen

Von dort wird ein rund 220 m langer Microtunnel mit einem Vortriebsrohr DN 2200 mm erstellt, welches anschliessend als Hüllrohr dient. Die Medienrohre werden im Hüllrohr aufgehängt, wodurch mögliche Setzungen ausgeglichen werden können und die Leitungen zugänglich bleiben.

Da die seitlichen Teileinzugsgebiete bei dieser Bauweise nicht direkt an die Hauptleitung angeschlossen werden können, ist eine zusätzliche Sammelleitung erforderlich. Diese führt vom Gebiet Schützefeld via Sandhübel über den neuen Gehweg Bergmättli bis zum Gehweg entlang der Kantonsstrasse bei der Einmündung Don Bosco.

### 2.3 Variante Ableitung über Aargauerstrasse, offener Grabenbau

Bei dieser Variante werden die neuen Leitungen von der Aargauerstrasse über den Bereich Fläche bis zur Wyna im bestehenden Strassenraum verlegt. Die Bauausführung erfolgt im offenen Graben mittels gespriessten U-Gräben. Die Hauptleitungen liegen – abhängig von Topografie und Anschlusshöhen – rund 2 bis 5 m unter der heutigen Strassenoberfläche.

Da die seitlichen Teileinzugsgebiete im Bereich Sandhübel mit dieser Linienführung nicht direkt angebunden werden können, ist wie bei der Variante «Unterstossung über Umfahrung Beromünster Teil Ost» eine zusätzliche Sammelleitung vom Gebiet Schützefeld via Sandhübel über den Gehweg Bergmättli bis zur Kantonsstrasse bei der Einmündung Don Bosco inkl. Einleitung in die Wyna notwendig. Im Bereich Aargauerstrasse und Fläche können mit dieser Variante zusätzliche Gebiete im Trennsystem entwässert und somit ein Mehrnutzen für die Siedlungsentwässerung geschaffen werden.

## 3 Variantenvergleich Variante

Variante	Ableitung über Umfahrung Ost, offener Grabenbau	Ableitung über Umfahrung Ost, Unterstossung	Ableitung über Aargauerstrasse, offener Grabenbau
<b>Geschätzte Anlagekosten (±25%)</b>	ca. 4.6 Mio. CHF	ca. 4.1 Mio. CHF	ca. 2.5 Mio. CHF
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Anschlüsse aller Teilgebiete</li> <li>• Bewährte Bauweise</li> <li>• Synergien mit Kantonsstrassenprojekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Erdbewegungen</li> <li>• Wenige Schächte</li> <li>• Gute Zugänglichkeit der Leitungen</li> <li>• Synergien mit Kantonsstrassenprojekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlage für weitere, zusätzliche Projekte</li> <li>• Mehrnutzen aus Sicht der Siedlungsentwässerung</li> <li>• Leitungsabschnitt mit schlechtem Zustand im Fläche wird ersetzt</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grosse Grabentiefe</li> <li>• Grosser Materialumschlag</li> <li>• Setzungsrisiken</li> <li>• Hydraulisch ungünstig; erfordert Energieumwandlungsbauwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grosse Leitungslängen</li> <li>• Aufwendige Seitenanschlüsse</li> <li>• Technisch anspruchsvoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauarbeiten im Zentrum mit Einschränkungen für Bevölkerung / Gewerbe</li> <li>• Behandlung Strassenabwasser notwendig, bis Eröffnung Umfahrung statt findet</li> </ul>

## 4 Empfehlung

Basierend auf der technischen, wirtschaftlichen und betrieblichen Bewertung empfiehlt die IG Bero+ der Gemeinde Beromünster die Umsetzung der «Variante Ableitung über Aargauerstrasse, offener Grabenbau». Diese Variante bietet über alle Betriebsphasen die robusteste, wartungsfreundlichste und kosteneffizienteste Lösung für die zukünftige Siedlungsentwässerung von Beromünster.

Luzern, Dienstag, 24. März 2026, ErKe