

Bauverwaltung

Alleestrasse 8
3550 Langnau i.E.
Martin Oester

Stellungnahme zu den höheren Kosten des Grundwasserpumpwerks Moos im Vergleich zum Grundwasserpumpwerk Grauenstein

1. Unterschiedliche Ausgangslage der Projekte

Die Kosten für das geplante Grundwasserpumpwerk Moos liegen über denjenigen des bereits realisierten Grundwasserpumpwerks Grauenstein.

Dabei ist zunächst festzuhalten, dass die beiden Projekte nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind. Aus diesem Grund wird keine Kostengegenüberstellung aufgelistet, da wir Äpfel mit Birnen vergleichen.

Beim Pumpwerk Grauenstein konnte auf bestehende Anlagen und Infrastrukturen zurückgegriffen werden, weshalb keine vollständige Neuerstellung der Wasserfassung erforderlich war. Beim Pumpwerk Moos hingegen wird die bestehende Wasserfassung um rund 300 Meter verschoben und an einem neuen Standort vollständig neu erstellt. Sämtliche Anlageteile, Erschliessungen und Infrastrukturen müssen daher von Grund auf neu gebaut werden.

2. Erschliessung und Leitungsbau

Ein wesentlicher Kostenfaktor ist die Erschliessung der Brunnenanlage. Für das Pumpwerk Moos müssen drei Werkleitungen mit einer Gesamtlänge von rund 400 Metern erstellt werden. Der Leitungsbau verursacht nicht nur Materialkosten, sondern auch erhebliche Aufwendungen für Tiefbauarbeiten, Baugrubensicherungen, Materialtransporte, Deponien sowie die Wiederherstellung der betroffenen Flächen.

3. Erschwerte Baustellenbedingungen und Logistik

Zusätzlich sind die örtlichen Verhältnisse im Gebiet Moos anspruchsvoller. Die Zugänglichkeit der Baustelle ist aufgrund der Quartiersituation, der Strassenverhältnisse sowie der vorhandenen Brücke erschwert. Für die Bauausführung wird eine über 300 Meter lange Baupiste benötigt, was den Maschineneinsatz, die Materialtransporte und die gesamte Baustellenlogistik deutlich aufwendiger gestaltet.

Hinzu kommt, dass die Moosbrücke für die Lasten der Bohranlage nicht ausreichend tragfähig ist und deshalb gesichert beziehungsweise verstärkt werden muss. Zudem muss die Bohranlage die Brücke separat passieren, was zusätzliche logistische und bauliche Massnahmen erforderlich macht. Aufgrund der Lage des Standorts ist auch die gesamte Baustelleninstallation deutlich aufwendiger als beim Pumpwerk Grauenstein.

4. Gebäude und bauliche Ausführung

Das Pumpwerkgebäude und die technische Ausrüstung weisen zwar eine vergleichbare Leistungsfähigkeit wie das Pumpwerk Grauenstein auf. Dennoch ergeben sich zwischen einem bereits realisierten und einem neu zu erstellenden Projekt erhebliche Kostenunterschiede. Seit der Realisierung des Pumpwerks Grauenstein sind die Baupreise sowie die Kosten für Material, Planung und Bauleistungen spürbar gestiegen. Gleichzeitig wurden die Anforderungen an Planung, Dokumentation und Qualitätssicherung erhöht.

Das Betriebsgebäude des Pumpwerks Moos ist gegenüber dem Pumpwerk Grauenstein rund 50 % grösser ausgelegt. Zudem wird das Gebäude mit einem Satteldach erstellt, während beim Pumpwerk Grauenstein ein einfacheres Flachdach ausgeführt wurde. Daraus ergeben sich höhere Kosten für Rohbau, Dachkonstruktion und Ausbau.

5. Technische Anforderungen und Anlagenbau

Darüber hinaus sind heute höhere Anforderungen an die Steuerungs-, Mess- und Überwachungstechnik zu erfüllen. Die moderne Betriebsführung, Datenerfassung, Fernüberwachung sowie die Einbindung in bestehende Versorgungssysteme erfordern zusätzliche Investitionen.

Auch die Brunnenanlage selbst verursacht höhere Investitionskosten. Die Bohrtiefe beträgt beim Pumpwerk Moos rund 30 Meter gegenüber 25 Metern beim Pumpwerk Grauenstein. Zusätzlich ist aufgrund der höheren Förderleistung der Einbau eines Druckschlagdämpfers erforderlich, welcher beim Pumpwerk Grauenstein nicht notwendig war.

Die technischen Anlagen des Pumpwerks Moos sind insgesamt komplexer aufgebaut. Aufgrund der deutlich höheren Fördermenge werden grössere Leitungsdimensionen benötigt. Zudem ist eine UV-Anlage zur zusätzlichen Aufbereitung und Sicherstellung der Trinkwasserqualität vorgesehen. Eine solche Anlage war beim Pumpwerk Grauenstein nicht erforderlich. Auch die Anforderungen an Steuerungs-, Mess- und Überwachungstechnik fallen aufgrund der Grösse und Bedeutung der Anlage höher aus.

6. Grundwasserschutz und behördliche Vorgaben

Ein weiterer Kostenfaktor sind die geänderten Vorgaben des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWA) zur Bestimmung der Fliessgeschwindigkeit des Grundwassers. Diese führen zu einer grösseren Grundwasserschutzzone sowie zu zusätzlichen hydrogeologischen Abklärungen und Untersuchungen. Im Vergleich zum Pumpwerk Grauenstein fällt die Schutzzone deshalb grösser aus, was höhere Planungs-, Bewirtschaftungs- und Entschädigungskosten zur Folge hat.

Die Ertragsausfallentschädigungen wurden zwar auf derselben Grundlage wie beim Pumpwerk Grauenstein berechnet. Aufgrund der grösseren betroffenen Fläche ergeben sich jedoch insgesamt höhere Entschädigungsleistungen.

7. Fazit

Zusammenfassend sind die höheren Kosten des Pumpwerks Moos insbesondere auf die vollständige Neuerstellung der Wasserfassung am neuen Standort, die längeren Leitungsanlagen, die erschwerte Zugänglichkeit und aufwendigere Baustelleninstallation, die zusätzlichen Anforderungen im Bereich Logistik und Brückensicherung, die grösseren Grundwasserschutzzonen, die verschärften behördlichen Vorgaben sowie die zwischenzeitlich gestiegenen Bau-, Material- und Planungskosten zurückzuführen.

Wir sind überzeugt, dass die Mehrkosten sachlich begründet und im Vergleich der unterschiedlichen Projektvoraussetzungen nachvollziehbar sind.

11.06.2026



Projektleiter Tiefbau