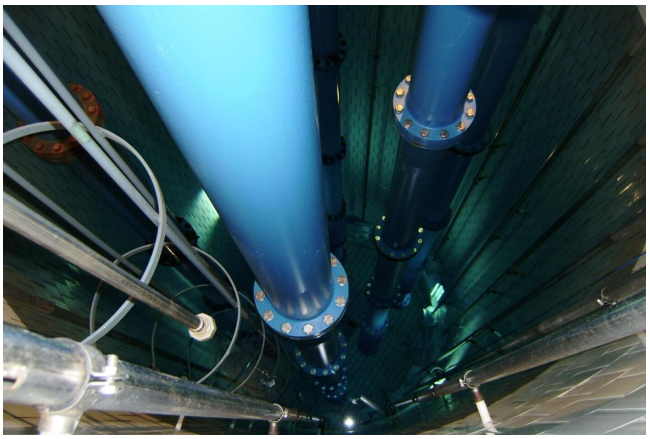
Emmen: Grundwasserfassung Schiltwald - Ersatz Pumpen

Die Wasserversorgung Emmen beschafft das benötigte Wasser aus den eigenen Grundwasserfassungen Stichermatt und Schiltwald. In der Grundwasserfassung Schiltwald sind 5 Bohrlochwellenpumpen installiert. Drei Pumpen (Nr. 1 – 3) stammen aus dem Jahr 1967, die Pumpen 4 und 5 wurden 2008 eingebaut. Aufgrund eines Defektes und des fortgeschrittenen Alters der Pumpen Nr. 1 - 3 entschied sich die Wasserversorgung Emmen diese zu ersetzen.

Der Ersatz der Pumpen erfolgte unter Betrieb der Grundwasserfassung, sodass der Trinkwasserhygiene bei den Bauarbeiten grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden musste. Die Wasserqualität wurde während den Arbeiten laufend überprüft . Aus betrieblichen Gründen konnte jeweils nur eine Pumpe ausser Betrieb genommen werden, sodass die Arbeiten in drei identischen Etappen ausgeführt wurden. Der Einbau der drei neuen Pumpen erforderte Anpassungen an der Fernwirk- und Fernsteuerungsanlage sowie kleinere bauliche Anpassungen. Die bestehende Grossrohrinstallation wurde jeweils von den Pumpenabgängen bis zur Einleitung in die Netzabgangsleitung ersetzt.

Da die bestehende elektrische Anschlussleistung nicht ausreichte, um nach Einbau der neuen Pumpen bei Bedarf vier Pumpen parallel zu betreiben, musste vorgängig die bestehenden Trafos in der benachbarten Trafostation ersetzt und die Anschlussleitung verstärkt werden. Diese Arbeiten wurden von einem Fachplaner Elektro projektiert und begleitet.



Ort
Emmen (LU)

Kunde
Gemeinde Emmen

Zeitraum: 2014 - 2015

Bausumme: SFr. 910'000.00

Erbrachte Leistungen
- Bauprojekt
- Ausführungsprojekt
- Bauleitung, Abrechnung

Charakteristische Angaben
- Pumpentyp: Bohrlochwellenpumpen
- Förderhöhe: 133 m
- Fördermenge: 4'500 l/min
- Höhe der Pumpensteigleitungen: 15.7 m