

Regenrückhaltebecken: Abwasser sicher abgeleitet

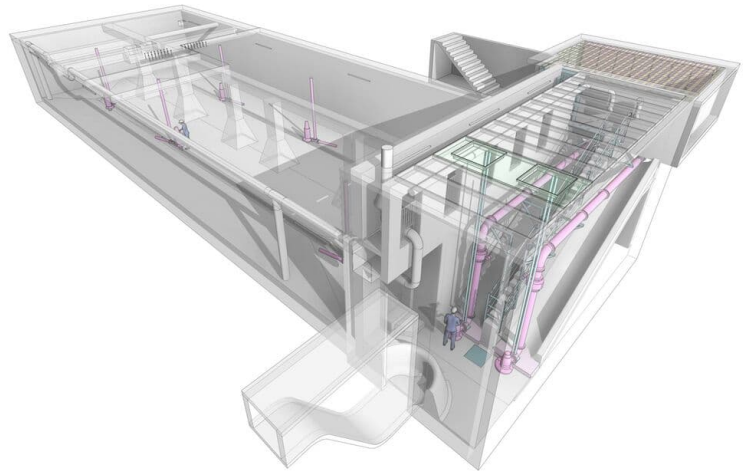
Auftraggeber
Tiefbauamt der Stadt Bern, TAB

Objekt
Gesamtertüchtigung des unterirdischen Regenrückhaltebeckens Fellerstrasse, Bern
- Innenertüchtigung
- Erneuerung der Betriebseinrichtung

Partner
Hartenbach & Wenger AG

Kosten
Gesamtkosten CHF 1'300'000

Zeitlicher Ablauf
Zustandserfassung Apr. 20 - Nov. 20
Vorprojekt Jan. 21 - Sep. 21



Kurzbeschreibung

Kennzahlen
Fassungsvermögen RRB 1'350 m³
Kreispumpen (Entleerung) 2 Stk.
MID 2 Stk.
Beckenreinigung (starre Air-Jets) 5 Stk.

Mit der Gesamtertüchtigung wird die Tragwerkskonstruktion für weitere 20 Jahre ausgelegt und gleichzeitig die gesamte EMSR-Technik erneuert. Das RRB Fellerstrasse wurde 1960 von den Ryser Ing. ETH Bern projektiert. Anhand der archivierten Schalungs- und Bewehrungspläne und mittels Vermessung im Bauwerk selber wurde ein 3D-Modell des RRB erstellt. Unter Einbezug der Fachplaner für

die Baustatik, des Elektroplaners, sowie der Lieferanten für Gebäudetechnik und Beckenreinigung wurde das Modell weiterentwickelt. Die Massnahmen zur Verstärkung der Decke, der Umbau des Motorenraumes, die neuen Pumpen inkl. Druckleitungen und MID, die Anzahl und Anordnung der Air-Jets, die Sanitärleitungen und die Lüftungsanlagen liessen sich konfliktfrei integrieren.

Besonderheiten

- Partielle Deckensanierung der Hallendecke mittels Durchstanzbewehrung
- Vollflächige Deckensanierung des Motorenraumes mittels Klebankern
- Einbau neuer Deckenelemente über der Pumpenhalle in Kombination als Serviceöffnungen für die Kreispumpen
- Ausbau der veralteten Schneckenförderer und Ersatz durch zwei Kreispumpen mit neuen Transportleitungen
- Erstellen einer neuen Absturzsicherung in Kombination mit der Haltevorrichtung für die neuen Transportleitungen
- Innensanierung des Kanal-Bypasses
- Sanierung der bestehenden Absturzsicherungen
- Automatisierung der Hallenreinigung durch den Einbau von fünf Air-Jets
- Neue und stärkere Strom-Zuleitung
- Erneuerung Elektroanlagen, Leittechnik, SPS, EMSR-Technik



Visualisierung Rückhaltebecken mit Air-Jets



Visualisierung Pumpenraum mit Kreispumpen und Sicht in Rückhaltebecken



Visualisierung Transportleitungen auf kombinierter Absturzsicherung / Haltekonstruktion montiert

Unsere Leistungen als Planer

- Zustandserfassung
- Vorprojekt