



Erweiterung ARA ProRheno Basel

Referenzobjekt

Gesamtleistung, Baugrube, Rückbau, Altlastensanierung



Projektdaten

Bauherr	ProRheno AG Grenzstrasse 15 4019 Basel
Projektleitung	Holinger AG Galmstrasse 4 4410 Liestal
Referenzauskunft	Herr Robert Frei, Projektleiter ProRheno, Tel. 079 601 26 60
Arbeiten	Baustelleneinrichtung, Rückbau, Altlastsanierung, Baugrube, Spundwände, Grundwasserhaltung, Logistikleistungen: Bahn/Schiff/Strasse
Bausumme	CHF 42.00 Mio.
Bauzeit	Januar 2019 bis April 2023



Projektbeschreibung

Technische Daten		
Rückbauvolumen		175'000 m ³
Altlasten		140'000 t
Aushub		470'000 t
Betonabbruch		60'000 t
Spundwand		19'500 m ²
Centub – Leitung DN 300 - 700		1'500 m ¹
Bahntransporte		140'000 t

Auftrag / Vorgehen

Die 1982 in Betrieb gegangene ARA Basel der ProRheno AG stösst an ihre Belastungsgrenze. Im Rahmen des Projektes «Erweiterung der ARA Basel» wird die Anlage ausgebaut und aufgerüstet. Die bestehende ARA wird Zug um Zug rückgebaut. Es handelt sich hierbei um Regenklärbecken, Belebungsbecken, Nachklärbecken, Pumpwerke sowie um die Betriebsgebäude und sämtliche unterirdische Bauwerke.

Für den Neubau werden 3 komplexe Baugruben erstellt:

Die Baugruben «Kopfbau und Prozesswasser» sind etwa je 7.50 m tief im Grundwasser. Der Baugrubenabschluss wurde mit Spundwänden, die vorgebohrt werden mussten, erstellt. 2 Ankerlagen sind entlang der Schlammverbrennung dafür notwendig. 13 Filterbrunnen wurden für die Trockenlegung der Grube erstellt. Unterhalb der Sohle wurden 350 m Horizontalfilter geliefert und eingebaut.

Die Baugrube «SBR» ist ca. 4.40 m tief und knapp oberhalb des Grundwassers sowie im Bereich des ehemaligen Gaswerk Basel. Dementsprechend sind komplexe Altlasten, ehemalige Leitungen, Mauern und Fundamente zum Vorschein gekommen. Für den vertikalen Baugrubenabschluss wurde eine Spundwand gewählt.

Die Baugrube «Mikroverunreinigung» wird ca. 9.00m tief, liegt im Grundwasser und wird mit einer 2-stufigen Spundwand umschlossen.

Das Aushubmaterial (kontaminiert und unverschmutzt) sowie der Betonabbruch müssen nebst den übrigen Rückbaumaterialien und Bauabfällen von der Baustelle abtransportiert werden.

30% der Materialien werden über vorgängig erstellten Lagerboxen mit einem Radlader auf die Bahn verladen. Die kontaminierten Materialien werden nach kurzer Bahnfahrt im Hafenbecken auf das Schiff umgeladen und abtransportiert. Für die Erweiterung der ARA Basel wird eine Fläche von rund 21'000 m², wo das ehemalige Gaswerk Basel betrieben wurde, ausgehoben. Der Dekontamination dieses Geländes hat höchstes Fachwissen benötigt.

Eberhard Bau AG

Steinackerstrasse 56, Postfach, 8302 Kloten / Telefon +41 43 211 22 10 / www.eberhard.ch / eberhard@eberhard.ch