



Anschluss des neuen Marbachsammlers im bergmännischen Stollenbau



Blick auf die gesicherte Ortsbrust des verbauten Stollens

Im Zuge der Renaturierung der Emscher baut das Tiefbauamt der Stadt Bochum im Verlauf der Kulmer Straße einen neuen Mischwasserkanal in der Nennweite DN 2400. Dieser soll zukünftig das Schmutzwasser getrennt vom Regen- und Bachwasser, welches derzeit noch gemeinsam im alten gemauerten Marbachkanal aus dem Jahr 1909 fließt, dem neuen Abwasserkanal Emscher zuführen. In einem ersten Bauabschnitt erfolgte die Unterquerung der Hattinger Straße im bergmännischen Stollenbau.

Als Übergabepunkt dient dabei ein bereits im Jahre 2013 fertiggestelltes Schachtbauwerk der Emschergenossenschaft im Bereich westlich der Hattinger Straße. Um die kurze Strecke von ca. 25 m bis zum Schachtbauwerk zurückzulegen, wurde im Kreuzungsbereich der Hattinger Straße und Kulmer Straße eine Baugrube aus Bohrpfählen mit einer Tiefe von ca. 9 m hergestellt, welche als Startbaugrube für den herzustellenden Stollen und gleichzeitig als Zielbaugrube für den geplanten Vortrieb DN 2400 im zweiten Bauabschnitt dient.

Der Anschluss an das Schachtbauwerk der Emschergenossenschaft sollte ohne Herstellung einer weiteren Baugrube unterirdisch mittels bergmännischen Stollenbaus erfolgen.

Der Stollenquerschnitt betrug zur Aufnahme der GFK-Rohre DN 2400 ca. 10 m². Aufgrund der wechselnden Geologie von karbonischem Festgestein bis hin zu lockereren Bachablagerungen erfolgte die Sicherung mittels Stahlbögen und Stahlverzug. Der Anschluss an das Bestandsbauwerk erfolgte unterirdisch an ein bereits verlegtes Schachtgelenkstück aus Stahlbeton im Schutze des Verbaus aus Bohrpfählen der Baugrube aus dem Jahr 2013.



Blick durch die verlegten GFK-Rohre in Richtung Baugrube

Dazu wurde die Bohrpfahlwand durchbrochen und ein eigens angefertigtes Übergangsstück aus GFK an das Bestandsrohr angeschlossen. Die GFK-Rohre mit einer Länge von 3 m wurden anschließend mit einer Windenkonstruktion im Stollen verlegt und der Ringraum lagenweise mit Dämmen verfüllt.

S&P Consult war mit der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung der Maßnahme betraut. Die Arbeiten wurden im November 2017 erfolgreich abgeschlossen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Beate Borchardt
0234 5167-162
beate.borchardt@stein.de