

# Anspruchsvolle Großprofilsanierung im Bestand

Neben den „klassischen“ Kanalsanierungen stehen zunehmend auch die Sanierungen von verrohrten Gewässerstrecken an. Im Stadtgebiet von Herne begleiten wir die geschlossene Sanierung des Dorneburger Mühlenbachs auf einer Länge von ca. 700 m

Neben zahlreichen anderen Gewässern ist die Emscher-Genossenschaft auch für den Betrieb und die Unterhaltung des Dorneburger Mühlenbachs zuständig. Die ca. 100 Jahre alte Verrohrungsstrecke war über Jahrzehnte gleichzeitig auch Teil des Abwassersystems der Emscher, mit der Abwasserfreiheit stand nun auch die Sanierung der Gewässerverrohrung an. Über ca. 700 m variiert das Profil zwischen Kreisrund (DN 2740) und Stahlbetonkastenprofilen (B/H = 4/4,6 m bzw. 4/3,6 m), zum Teil mit Unterzügen im Lichtraumprofil. Im Profil wurden Ablagerungen mit einer Stärke von bis zu 1,5 m vorgefunden. Diese mussten aufwendig mit umluftunabhängigen Atemschutzgeräten entfernt werden.

Seit November 2020 erfolgt die Sanierung in drei Bauabschnitten. Mit Beginn der Arbeiten wurden die Ablagerungen beseitigt und eine geschlossene Wasserüberleitung (DN 250 – DN 400) eingebracht. Im Zuge der Sanierungsarbeiten wurden neue Zugänglichkeiten als Spritzbetonbaugruben hergestellt, später werden diese als Revisions-schacht ausgebaut.

Vor den eigentlichen Sanierungsmaßnahmen wurden aus der Verrohrungsstrecke die Sohl-schalen und Auf-füllungen entfernt, insgesamt mussten ca. 4.000 t ausgeräumt und entsorgt werden. Diese Arbeiten mussten wegen der vorhandenen Atmosphäre unter



Gerd Kaluza



Benjamin Hihat

Vollatemschutz ausgeführt werden. Die anschließende Sanierung erfolgt mit dem Einbau von GFK-Rohren. In Abhängigkeit der Bestandsquerschnitte werden GFK-Rohre mit einem Durchmesser zwischen DN 2000 und DN 2700 eingebracht. Parallel werden jeweils Drainageleitungen mitgeführt, um eine Beeinflussung des Grundwasserstandes durch die Maßnahme auszuschließen.

Die Verfüllung des Ringraumes zwischen Bestand und GFK-Rohr erfolgt bis zum Kämpferbereich mit Kies, in diesem wird auch die Drainageleitung verlegt. Der obere Bereich wird anschließend mit Dämmen verfüllt.

Aufgrund der vorliegenden Dimensionen, den Altblagerungen und den langen Sanierungsstrecken stellt die Maßnahme eine hohe Anforderung an die bauliche Umsetzung sowie an unsere Örtliche Bauüberwachung und Bauoberleitung. Diese Herausforderung haben wir gerne angenommen!



⌋ Vor den eigentlichen Sanierungsmaßnahmen wurden aus der Verrohrungsstrecke die Sohl-schalen und Auf-füllungen entfernt, insgesamt mussten ca. 4.000 t ausgeräumt und entsorgt werden. ⌋

