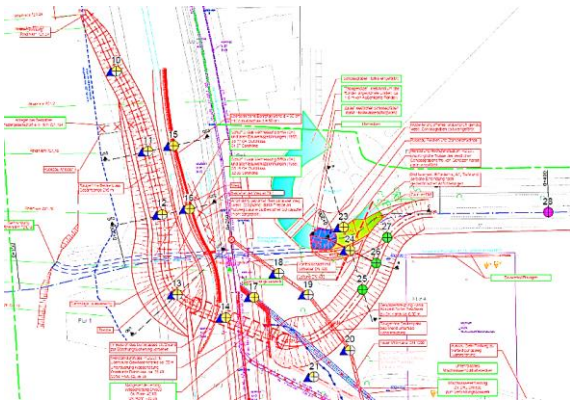


Itter, Umgestaltung im Mündungsbereich und am Benrather Schlosspark (Deich), Düsseldorf, NRW/Deutschland

Bergisch-Rheinischer Wasserverband (BRW)

Leistungsgebiete	Auftragsvolumen	Projektdauer
Infrastrukturplanung, Geotechnik, Sanierung/Gründungsberatung	ca. 25.000 €	11/2018 – 03/2019



Projektbeschreibung:

Im zweiten Teil der hochwasserschutztechnischen Ertüchtigung der Itter sah der BRW eine Neuverlegung des Bachlaufes und dessen Mündungsausbau in den Rhein durch eine Fisch-Aufstiegsanlage (FAA) vor.

Im Rahmen der Beauftragung hatte die HPC AG mehrere, interdisziplinäre Aufgaben zu bewerten und zu bearbeiten. Dazu zählten:

- Strömungsberechnungen zum neu auszubauenden Itter-Deich und der FAA
- Böschungsstabilitätsnachweise zum neuen Itter-Deich und der FAA an ausgewählten Querschnitten
- Erddruckstatische Berechnungen und Dimensionierung einer überschnittenen Bohrpfahlwand am Rheinufer
- Wasserbautechnische Nachweise für das ökologisch auszubauende Bachbett
- Streifenfundament-Dimensionierung für den zu verlegenden Ruder-Anleger
- Empfehlungen für die Verlegung neuer Kanaltrassen (DN 1.200, DN 300), teils in Tiefen von > 5,00 m u. GOK

Für die Geländearbeiten kamen 22 RKS und 19 DPH mit Tiefen von 5,00 - 8,00 m zur Ausführung. Sie erstreckten sich entlang des Strandes über die Rheinuferböschung bis hin zur geplanten Deichstrecke.

Auf Grundlage von Erfahrungswerten sowie den Ergebnisse aus den Geländearbeiten und Laborversuchen erbrachte die HPC AG sämtliche geo- und wasserbautechnisch geforderten Nachweise.

Anlass:

- Hochwasserschutzanpassung Itterdeich (Ergänzung zu Teil I bzw. Block III)
- ökologische Umgestaltung des Bachlaufes und der umgebenden Landschaft

Unsere Leistungen:

- Geländearbeiten inkl. Bodenansprache
- bodenmechanische und chemische Laboruntersuchungen an Probenmaterial
- Ausarbeitung eines geotechnischen Berichtes mit Nachweisen gemäß DWA-M 507-1 (Grundbruch, Gleiten, Auftrieb, Erosion etc.), sowie Empfehlungen zur Deichsanierung und dem Kanalbau
- Bewertung von Strömungsnetzen, Böschungsmodellen und Verbauwandsystemen via GGU-Flow (2D), GGU-Stability und GGU-Retain

Kundennutzen:

- alle Leistungen durch ein erfahrenes Ingenieurunternehmen aus einer Hand