

NEUBAU 5. SCHLEUSENKAMMER BRUNSBÜTTEL



AUFTRAGGEBER
Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel

LEISTUNGSUMFANG
Objekt- und Tragwerksplanung

JAHR
Seit 2008

BAUVOLUMEN
260.000.000 EUR

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel plant im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung den Neubau einer 5. Schleusenkammer in Brunsbüttel. Unser Büro wurde in einer Ingenieur-Planungsgemeinschaft mit der Planung der Schleuse inklusive Anpassung des Vorhafens beauftragt. Im Wesentlichen umfasst dies die folgenden Leistungen:

- Koordination des Gesamtprojekts (Massivbau / Stahlwasserbau)
- Entwurfs- und Genehmigungsplanung in der Objekt- und Tragwerksplanung
- Bodenverbringungskonzept und Wasserbehandlung

Eine besondere Herausforderung liegt in logistischer Hinsicht in der Insellage des Baufeldes und aus konstruktiven Aspekten in der unmittelbaren Nähe zum Bestand.

Die Baumaßnahme zum Neubau der 5. Kammer soll unter Beibehaltung des Schleusenbetriebes auf den vorhandenen Anlagen erfolgen.

Die neue Schleuse mit einer Kammerlänge von 360 m und einer Kammerbreite von ca. 45 m soll auf der Schleuseninsel errichtet werden.

Die Schleusenhäupter werden flach gegründet und mit überfahrbaren Schiebetoren ausgerüstet. Die Baugruben für die Häupter haben Abmessungen von ca. 110 m Länge und 45 m Breite. Die Sohle bzw. der Drempel der Schleuse liegt bei NN - 14,50 m.

Im Zuge der Arbeiten zur 5. Kammer fallen ca. 1,5 Millionen Kubikmeter Boden an. Bei der Erstellung eines Entsorgungskonzeptes für diese Bodenmenge wurde die Nutzung eines Altspülfeldes des Vorhabenträgers (Fläche ca. 60 Hektar) zur Bodenlagerung untersucht. Im Rahmen einer Variantenbetrachtung über den Anfall von Bodenmaterial am Ausbauort und über die Nutzung des Altspülfeldes wurde ein Flächen- und Einbaumanagement entwickelt, um einen großen Teil des Aushubbodens in dem Altspülfeld behandeln und aufsetzen zu können. Basierend auf lokalen und globalen Standsicherheitsbetrachtungen unter Berücksichtigung der Standsicherheit der Böschung des Nord-Ostsee-Kanals wurde eine Vorzugsvariante zur Bewirtschaftung der Fläche und des Einbaus von Boden entwickelt. Angaben zur erforderlichen Wasserbehandlung im Bereich des Bodenlagers werden erarbeitet.