

Projekt-Bericht



Mülheim Styrum, RWE WWE Netzservice

Ausbau des Ruhr-Doppeldükers der GFL Hamborn-Barmen

Die RWE unterhielt seit 1929, bei Ruhr km 10,655, einen Doppeldüker. Dieser war Bestandteil der Gasfernleitung Hamborn - Barmen und diente bis 1984 dem Transport von Koksgas. Da die Ruhrsohle in diesem Bereich steten Umlagerungsprozessen unterliegt und es zur Bildung von tiefen Kolken kommt, wurde die RWE seitens des Wasser- und Schifffahrtsamtes Duisburg-Meiderich aufgefordert den Düker auszubauen, um ein Freispülen des Dükers zu verhindern.

Hülskens Wasserbau erhielt den Auftrag zum Ausbau und zur Entsorgung des Doppeldükers sowie zur Entfernung bzw. Verdämmung der angeschlossenen, etwa 160m langen, Landleitungsabschnitte wobei Hülskens Wasserbau auch die weitere Planung des Projektes übernahm.

Als eine besondere Herausforderung des Rückbaus ist die Lage des Dükers in einem ökologisch sensiblen Auenbereich anzusehen, der als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Die Arbeiten in diesem Bereich erfolgten unter hohen Auflagen von Seiten der zuständigen Behörden und wurden fortlaufend von einem ökologischen Begleiter überwacht. Eine weitere Herausforderung stellte die Trinkwassergewinnungsanlage der Rheinisch-Westfälischen Wasserwerksgesellschaft am rechten Ruhrufer dar. Sie versorgt große Teile des Ruhrgebietes mit Trinkwasser und ist gemäß Trinkwasserverordnung Teil des Trinkwasserschutzgebietes I und ebenfalls mit hohen Auflagen belegt. Eine eventuelle Schädigung oder auch Verunreinigung der Anlage durch die Arbeiten hätten unabsehbare Folgen gehabt.

Um das Risiko einer Verunreinigung oder Schädigung der genannten Bereiche zu minimieren entschlossen wir uns die Arbeiten im Bereich des Dükers, unter großer Vorsicht, vom Wasser aus mittels Kranschiff durchzuführen. Eine Demontage des Dükers an Ort und Stelle kam wegen der giftigen Rückstände in den Rohren nicht in Frage und es wurde hierfür ein Brachgelände im Nahen Rhein-Ruhr Hafen gefunden.

Die Bergung des nicht ummantelten Dükers erfolgte mit unserem vielfach bewährten Verlegekatamaran der erstmals zu Hubzwecken eingesetzt wurde. Hierbei wurde der Düker an Traversen, die zuvor von Tauchern angebracht wurden, unter den Katamaran gehoben und in den nächstgelegenen Hafen verschifft. Im Hafen angekommen wurde der Düker im Tandemverfahren von zwei 250t Autokranen aus dem Wasser gehoben und auf dem Demontageplatz abgelegt, auf dem er zerlegt und der weiteren Entsorgung zugeführt wurde.

Allgemeine Angaben

Bauherr	RWE WWE Netzservice GmbH
Planung	IBNi, Ingenieurbüro Nickel GmbH Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG
Ausführung	Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG Mackscheidt Rohrleitungsbau
Bauzeit	August 2008 bis Oktober 2008

Technische Daten/Massen

Dükerart	Koksgas Doppeldüker
Dükergewicht	ca. 60t
Dükerlänge	ca. 85m
Dükerrohre	2x DN 400
Baggermassen	ca.4500t

