

Führung durchs Emscher-Klärwerk und den Emscher-Mündungsumbau am 21.9.2022

Dinslaken/Oberhausen/Duisburg. Die Emscher ist seit Jahresbeginn 2022 vollständig abwasserfrei – damit endete auch die 1974 begonnene Ära der Kläranlage Emscher-Mündung (KLEM) als Flusskläranlage! Das Klärwerk im Städtedreieck Dinslaken, Oberhausen und Duisburg wird nun komplett durch den unterirdischen Abwasserkanal Emscher (AKE) beschickt – der oberirdische Emscher-Fluss fließt nun nur noch an der Anlage vorbei.

Der Umbau des Klärwerks, ein Großprojekt für sich, wurde seinerzeit bei laufendem Betrieb durchgeführt. Unter anderem entstand eine komplett neue Vorklärstufe (Einlaufbauwerk, Rechenanlage, Sandfang, Vorklärbecken) und es wurden im Bereich der biologischen Reinigung insgesamt 24.192 (!) Belüfterelemente ausgetauscht.

Hintergrund des Umbaus

Die Emschergenossenschaft investierte in den Umbau der Kläranlage zirka 145 Millionen Euro. Mit der Maßnahme passte die Emschergenossenschaft ihre Anlage damals bereits an das nun neue Emscher-System an. Erhielt das Klärwerk bis Ende 2021 über den Emscher-Fluss eine hohe Wassermenge mit relativ niedriger Konzentration an Abwasser, verringert sich seit Inkrafttreten der Abwasserfreiheit im Fluss zwar die Wassermenge – allerdings fällt die nun durch den unterirdischen Kanal ankommende Abwasserkonzentration höher aus. Die nun saubere Emscher fließt dagegen nur noch an der Anlage vorbei.

Umbau der Emscher Mündung

Dinslaken/Voerde. Die Emschergenossenschaft nähert sich ihrem Ziel: Im Herbst 2022 soll die Deichöffnung am neuen Emscher-Lauf in Dinslaken/Voerde erfolgen. Aktuell befinden sich die Arbeiten am Auengebiet in der Zielgeraden. Ein neuer Mittellauf ist bereits gebaut worden, nun werden noch ein linker und ein rechter Arm des neuen Emscherlaufs modelliert.

Die Mündung der Emscher in den Rhein wird von Dinslaken um knapp 500 Meter nördlich nach Voerde verlegt. Grund dafür ist die EU-Wasserrahmenrichtlinie. Diese besagt unter anderem, dass es eine „Barrierefreiheit“ für alle Fische geben muss. Aktuell fällt die Emscher über ein Absturzbauwerk einige Meter tief in den Rhein. In der neuen Mündung wird es stattdessen eine eigens dafür angelegte Sohlgleite zum eleganten Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen Rhein und Emscher geben. Mit Hilfe dieser „Treppenstufen“ können die Fische aus dem Rhein dann auch flussaufwärts die Emscher hochschwimmen.

Fast täglich werden dafür 4000 Kubikmeter an Boden bewegt. Logistisch ist das eine große Herausforderung, für die es aber eine nachhaltige Lösung der Emschergenossenschaft gibt. Die Hälfte des Bodens wird komplett abtransportiert, für die andere Hälfte wurde ein kleines Zwischenlager auf dem Mündungsgelände installiert. Mit dieser Methode kann die Baufirma jederzeit auf diesen Boden zugreifen, wenn er für die Arbeiten vor Ort benötigt wird.

Ebenfalls spannend ist der Transport der Wasserbausteine für die Befestigung der Wasserläufe und Sicherung des Mündungsdeltas. Dafür wurde eine Schiffsanlegestelle errichtet. Aufgrund der niedrigen Wasserstandhöhe des Rheins können die Frachter aktuell nur eine geringere Menge als üblich transportieren. Bis zur Deichöffnung im Herbst werden nun noch Kampfmittelsondierungen durchgeführt. Das Gelände wird in diesem Schritt nach alten Blindgängern aus dem 2. Weltkrieg abgesucht.

Quelle: Emscher Genossenschaft