

## Fischfreundliche Süsswasser Pumpstation Goeree

Marktsegment	Bauwesen
Anwendung	Entwässerung & Trockenlegung Hochwasserschutz
Fördermedium	Süßwasser für Bewässerung
Produkt	Bedford Axial Pumpe
Standort	Niederlande



### Herausforderung

Der Haringvliet-Damm reguliert den Abfluss von Flusswasser aus dem Rheindelta in die Nordsee und schliesst an seinem südlichen Ende an die Insel Goeree-Overflakkee an. Der riesige Damm ist Teil des berühmten Deltaplans, mit dem die Niederlande nach den verheerenden Überschwemmungen vom 1. Februar 1953 vor Hochwasser geschützt werden sollten. Wenn die Schleusentore geöffnet werden, fließt auch Meerwasser zurück ins Delta und vermischt sich mit ausfließendem Flusswasser. Auch Fische wandern in die überfluteten Deichgebiete. Das entstehende Brackwasser kann nicht zur Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen auf der Insel Goeree-Overflakkee genutzt werden.

### Lösung

Um den Zugang zu dem für die Landwirtschaft benötigten Süßwasser zu gewährleisten, wurde in den Süßwassergebieten des Deltas eine neue Wasserentnahmestation auf dem Festland gebaut. Zwei fischfreundliche Bedford Axial-Schachtpumpen, installiert in vertikalen Rohrschächten, fördern das gesammelte Wasser zur Insel Goeree-Overflakkee. Das Wasser wird über ein ein Meter langes Siphonrohr eingespeist. Über ein Kanalsystem wird das Wasser auf die landwirtschaftlichen Flächen verteilt.

### Vorteile

Mit einer optimierten Laufradgeometrie, einem grossen freien Durchgang von 210 mm und einer niedrigen Betriebsdrehzahl werden drei der wichtigsten Kriterien für einen fischfreundlichen Betrieb erfüllt und eine sichere Passage für die zirkulierenden, lebenden Fische gewährleistet. Als Zusatzfunktion und weiterer großer Vorteil können die Pumpen auch zum Hochwasserschutz bei starken Regenfällen oder anstehendem Hochwasser eingesetzt werden.

Anzahl Einheiten	2
Pumpentyp	Bedford SAF 70.05.10
Motordaten	85 kW / 10 Pol / 50 Hz / 400 V
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Bronze Laufrad
Betriebspunkt	Fördermenge : 1'250 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 2.5 Meter (bei 500 min <sup>-1</sup> )
In Betrieb seit	März 2018