

Fischfreundliche Entwässerung Friesland

Marktsegment	Bauwesen
Anwendung	Entwässerung & Trockenlegung, Hochwasserschutz
Fördermedium	Oberflächenwasser
Produkt	Tauchmotorpumpe mit Eigenkühlung
Standort	Niederlande



Herausforderung

Für die Entwässerung, über die in Holland weit verbreiteten Kanalsysteme werden zuverlässige und absolut fischfreundliche Pumpen benötigt. Fischfreundlich bedeutet hier eine Pumpenlaufradgeometrie, die sich dank grossem freiem Durchgang und tiefen Betriebsdrehzahlen für schonende Förderaufgaben eignet.

Lösung

Die Hidrostal Schraubenzentrifugalpumpe garantiert einen fischfreundlichen Betrieb. Dank dem hohen Wirkungsgrad der Hidrostal Pumpe, kann die geforderte Leistung mit nur einer Pumpe erbracht werden, wo andere Hersteller zwei Pumpen der gleichen Grösse benötigen. Dies reduziert wiederum die Gesamtkosten für das Bauwerk und die Installation. Die Zuleitung vom Kanal zur Pumpstation und die Pumpe selbst sind in einiger Entfernung des Kanals, verdeckt durch eine Betonkonstruktion angeordnet. Dies gewährleistet einen eisfreien und sicheren Pumpenbetrieb auch bei winterlichen Minustemperaturen und eisigem Wind.

Vorteile

Die Pumpe muss nur einmal alle fünf Jahre zur Inspektion angehoben werden. Die geschätzte Lebensdauer der Pumpe beträgt ca. 40 Jahre. Die Gesamtlebensdauer der Pumpstation ist auf 80 Jahre ausgelegt, da sie als Betonkonstruktion und ohne die Verwendung von Holz errichtet wurde. Dies würde bedeuten, dass die Pumpe während der gesamten Betriebszeit der Anlage nur einmal ausgetauscht werden muss.

Anzahl Einheiten	1
Pumpentyp	I16K-HD1 + IEVSC-G
Motordaten	18.5 kW / 12 Pol / 50 Hz / 400 V
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Sphäroguss Laufrad
Betriebspunkt	Fördermenge : 250 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 2.8 Meter (bei 435 min ⁻¹)
In Betrieb seit	Dezember 2018