

Norwegen investiert in die Zukunft

HOBAS® HydropowerLine® Rohre für ein Kraftwerk nördlich des Polarkreises, NO

Der Großteil des Strombedarfs Norwegens wird durch landeseigene Wasserkraft gedeckt. Auch das Stromversorgungsunternehmen Hålogaland bezieht seinen Strom zu 100 % aus Wasserkraft und weiß die Vorteile von HOBAS HydropowerLine Rohre zu schätzen.



Winter 2008

Das Kraftwerk Hølleren liegt nördlich des Polarkreises im Fluss Hølleren zwischen Narvik und Harstad und ist seit 1958 mit einer Holzleitung DN 2500 in Betrieb. Die undichten Stellen der Holzleitung verursachten von Jahr zu Jahr höhere Wartungskosten und verringerten die Leistung des Kraftwerks. Das aus der Leitung austretende Wasser bildete bei geringen Temperaturen zudem schwere Eisformationen und erhöhte so das Gewicht der Rohrleitung. Die alte Holzunterkonstruktion hätte unter den Belastungen durch dieses zusätzliche Gewicht nachgeben und zu einem Kollaps der Rohrleitung führen können. Um dies zu verhindern, war dringendes Handeln erforderlich.



Suche nach einer neuen langlebigen Rohrleitung
Hålogaland machte sich auf die Suche nach einer langlebigen und wartungsarmen Alternative für die Holzrohrleitung. Die Rohre sollten sowohl im Graben als auch überirdisch auf Stützen verlegt werden, wo sie großen Temperaturschwankungen standhalten müssen. Zudem gab es vor Ort kaum Lagerfläche, ein ausgeklügeltes Logistikkonzept war also wichtig.

HOBAS Rohre sind für die genannten Herausforderungen geradezu prädestiniert und überzeugten den Kunden schnell. So gut wie keine thermische Ausdehnung, einfache und schnelle Verlegung Dank der HOBAS Push-to-fit Kupplungen und das geringe Gewicht der Rohre begeisterten den Bauherrn. Der Erneuerung der alten Rohrleitung mit den langlebigen und wartungsfreien HOBAS GF-UP Rohren DN 2500 stand also nichts mehr im Wege.

Bau der Unterkonstruktion

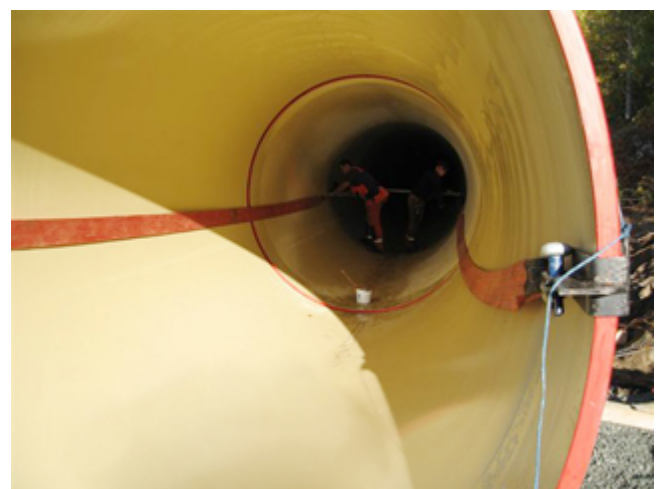
Gefüllt mit Wasser wiegt jedes Rohr bei Betrieb der Rohrleitung 32 Tonnen. Dieses Gewicht muss im oberirdisch verlegten Teil der Leitung eine Unterkonstruktion tragen. Jede Stütze bekam daher einen vorgefertigten verstärkten Sockel; der obere Teil der Stütze wurde vor Ort gegossen, sobald das Rohr in Position gebracht war.

Pünktlich vor Ort

Da auf der Baustelle so gut wie keine Lagerfläche vorhanden war, lieferte HOBAS die Rohre just-in-time direkt "auf die Stützen". Die enge Zusammenarbeit zwischen HOBAS, dem Kunden Hålogaland Kraft und der Baufirma SKANSKA sorgte hierbei für einen reibungslosen Ablauf.

Verbinden der Rohre

Die Außenoberfläche ist UV-beständig und abriebfest. Die reine Harzschicht sorgt dafür, dass weder Wind noch Wetter den Produkten etwas anhaben können. Das HOBAS Push-to-fit Kupplungssystem erlaubt ein schnelles und sicheres Verbinden der großen Rohre. Bei der beschriebenen Leitung wurden die Rohre vom Rohrinernen aus verbunden, indem die zwei angrenzenden Rohre mit einer Kettenwinde zusammengezogen wurden. Diese spezielle Methode zum Verbinden großer Rohre machte es möglich, dass die Arbeiter im Inneren der Rohrleitung unabhängig von den Tätigkeiten im Graben oder bei der Stützenkonstruktion arbeiten konnten. Der patentierte HOBAS Schleuderprozess sorgt zudem für eine glatte und maßgetreue Außenfläche, die an jedem beliebigen Punkt mit anderen Rohren verbunden werden kann. Zum Anschluss an bestehende Strukturen, wie etwa an den Wassereinlauf aus Stahl des Wasserkraftwerks, wurden mechanische Kupplungen verwendet.



Ein Blick in die Zukunft

Die Investoren im Wasserkraftsektor wissen, dass sie in die Zukunft investieren. Die HOBAS Produkte gewährleisten eine sichere und langlebige Funktion der Rohrleitung für die nächsten Jahrzehnte und sind damit einmal mehr in die Produktion von sauberer Energie involviert. Die Zukunft kann kommen...



| Überblick | |
|--------------------|--|
| Baujahr | 2008 |
| Bauzeit | 1 Monat |
| Gesamtrohrlänge | 114 m |
| Durchmesser | DN 2500 |
| Druckklasse | PN 6 |
| Steifigkeitsklasse | SN 5000 |
| Verlegeart | offene Verlegung, oberirdisch auf Stützen |
| Anwendung | HydropowerLine® |
| Kunde | Hålogaland Kraft |
| Baufirma | SKANSKA |
| Vorteile | Temperaturbeständigkeit, lange Lebensdauer, wartungsarm, geringes Gewicht, einfaches und schnelles Verlegen durch die HOBAS Kupplungen |