



Kommune Tingvoll, Norwegen

Fläche: 321 km²

Einwohner: etwa 2.970 (Stand Q3 2021)

Bevölkerungsdichte: 9 Personen/km²

(Durchschnitt in Norwegen: 15/km²)

Länge des Abwassernetzes: 28 km

Pumpstationen: 10

Eine Pumpstation mit Servicekabine in der malerischen Umgebung von Stølan, Kommune Tingvoll

Norwegische Kommune mit vollem Durchblick beim Status von Pumpstationen dank ganzheitlicher Abwassermanagementlösung

Was als Austauschauftrag für eine defekte Pumpstation begann, endete als ganzheitliche Lösung für das Abwassermanagement. Die Lösung bietet der Kommune Tingvoll großartige Möglichkeiten für die Überwachung und Steuerung – und einen sorgenfreien Betrieb.

„Wir suchen ständig nach Möglichkeiten, um unseren Betrieb etwas effizienter zu gestalten. Der erste Schritt besteht darin, zu wissen, was in unserem Netz passiert“, erklärt Egil Betten, Techniker der norwegischen Kommune Tingvoll. „Um den Service zu erbringen, den Bürger und Verwaltung von uns erwarten, müssen wir den Status all unserer Pumpstationen kennen.“

Ziel: hohes Serviceniveau und optimaler Ressourceneinsatz

Die Kommune Tingvoll liegt auf einer wunderschönen Halbinsel im Westen Norwegens, die auf drei Seiten von Fjorden umgeben ist. Das gut erschlossene, aber dünn besiedelte Gebiet umfasst ein 28 km langes Abwassernetz mit 10 automatischen Pumpstationen. Diese werden vom kommunalen Abwasseramt verwaltet. Die Ziele des Amtes sind klar: hochwertige Abwasserdienstleistungen erbringen und gleichzeitig den Einsatz von Personal und Ausrüstung optimieren.

Um beides zu erreichen, entschied sich die Kommune Tingvoll dazu, ihr Abwassernetz zu modernisieren. Das Projekt begann mit einem Problem, das dringend gelöst werden musste: Die alten Pumpen einer automatischen Pumpstation mussten ausgetauscht werden. Die Kommune war jedoch mit dem

Service des Herstellers der Pumpstation unzufrieden. Deswegen suchte sie nach einem anderen Partner und wandte sich schließlich an Grundfos, um ein Angebot für den Austausch einer Pumpstation zu erhalten.

Zuverlässige Pumpen mit intelligenter Regelung

Grundfos lieferte eine vorgefertigte Pumpstation mit SEV-Abwasserpumpen, CUE-Frequenzumrichtern, Steuereinheiten vom Typ CU 362 und der Steuerung Dedicated Controls. Die SEV-Pumpen wurden trocken oberhalb des Schachts aufgestellt, wobei die Saugleitungen in den Schacht führten. Geregelt werden die Pumpen mithilfe von Dedicated Controls von Grundfos. Die Abwasserpumpensteuerung bietet eine intelligente Echtzeitregelung auf Grundlage kontinuierlicher Durchfluss- und Fördermengenberechnungen. Zudem passt sie die Pumpenleistung an die aktuellen Betriebsanforderungen an.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Eine vorgefertigte Pumpstation mit installierten Grundfos-Geräten

Die Station wurde von Grundfos installiert sowie in Betrieb genommen und lief bald wie geplant. Aufgrund der guten Leistung der Station bat die Kommune Tingvoll Grundfos darum, die Schaltschränke aller anderen automatischen Pumpstationen ebenfalls mit Dedicated Controls auszurüsten.

Grundfos arbeitete mit einem lokalen Schaltanlagenhersteller zusammen, der die Rückplatten mit der notwendigen Ausstattung konstruierte. Diese wurden dann von einer Elektrofachkraft in die bestehenden Schaltschränke vor Ort eingebaut. Auch hier kümmerte sich Grundfos um das Inbetriebnehmen und Prüfen der Installation.

Großartige Überwachungs- und Wartungsmöglichkeiten

Inzwischen war das Abwasseramt von der Kommune Tingvoll davon überzeugt, dass Grundfos Produkte, Lösungen und Dienstleistungen bieten konnte, die ihren Anforderungen entsprachen. Deswegen ergänzte die Kommune ihre ganzheitliche Abwassermanagementlösung um Grundfos Connect als Fernverwaltungssystem und einen Servicevertrag. Die digitale Lösung ermöglicht es Pumpenbetreibern, Pumpenanlagen über eine Internetverbindung sicher und zuverlässig zu überwachen und zu steuern. Das System ist eine Alternative zu speziellen SCADA-Systemen und sehr benutzerfreundlich. Denn es zeigt Statusinformationen, Alarmlmeldungen und sogar Pumpenechtzeitdaten auf einem Computer oder Mobilgerät an.

Von Grundfos gelieferte Lösungen

- Dedicated Controls
- Steuerungen für Abwasserpumpen
- CUE-Frequenzumrichter
- Steuereinheiten CU 362
- Fernüberwachung
- Alarmverwaltung per Fernzugriff
- Fernsteuerung
- SEV-Abwasserpumpen
- Vorgefertigte Pumpstationen
- Inbetriebnahme
- Prüfungen
- Serviceverträge
- Beratung und Support

Dank des Servicevertrags mit Grundfos werden der Pumpenservice und die Wartung der geschäftskritischen SEV-Pumpen sowie der verbundenen Systeme der Kommune Tingvoll durch ausgebildete Fachkräfte durchgeführt. Die Wartung der Pumpen durch Spezialisten gewährleistet nicht nur einen zuverlässigen Pumpenbetrieb. Dadurch werden auch wertvolle interne Personalressourcen eingespart, die für andere Aufgaben eingesetzt werden können.



Die tauchbaren SEV-Abwasserpumpen von Grundfos können auch ohne externe Motorkühlung trocken aufgestellt werden.

Ganzheitliche Lösung für das Abwassermanagement

Bislang wurden etwa 10 Pumpstationen mit Dedicated Controls und Grundfos Connect, der digitalen Lösung für die Fernüberwachung und -steuerung, ausgestattet. Die Aufrüstung weiterer Stationen ist in Planung. Die SEV-Pumpen in den neuen Pumpstationen laufen ohne Probleme. Wenn die Pumpen in den alten Pumpstationen das Ende ihrer Lebensdauer erreichen, können sie durch neue SEV von Grundfos ausgetauscht werden. Die größten Vorteile für die Kommune Tingvoll sind die Überwachungsmöglichkeiten, die sich durch Grundfos Connect ergeben, sowie die Tatsache, dass die Komplettlösung für das Abwassermanagement mit Pumpstationen, Pumpen, Steuerungen, Inbetriebnahme und Wartung aus einer Hand stammt: Grundfos. „Mit dem neuen System können wir in Echtzeit sehen, was an allen Pumpstationen passiert. So können wir unsere Inspektions- und Wartungsarbeiten viel besser planen“, freut sich Egil Betten. „Wenn eine Pumpe reibungslos funktioniert, müssen wir niemanden in einem Servicefahrzeug schicken, um sie zu prüfen – wir können ihren Status einfach auf unseren Computern und Smartphones sehen. Das spart uns viel Zeit. Außerdem macht es uns das Leben leichter, weil wir nur mit einem einzigen Unternehmen zu tun haben. Ich muss mich nicht mit mehreren Lieferanten abstimmen. Denn Grundfos erledigt alles. Das nimmt mir eine enorme Last von den Schultern. Außerdem können wir viel Zeit sparen, die wir für andere Dinge nutzen können.“

Egil Betten ist zufrieden mit der Unterstützung durch die Grundfos-Mitarbeiter, die seiner Dienststelle geholfen haben, die operativen Ziele zu erreichen.

„Die Vertriebs- und Servicemitarbeiter von Grundfos waren ziemlich gut“, fährt er fort. „Sie hören sich unsere Probleme an und haben uns im gesamten Prozess vom ersten Kontakt bis zum Servicevertrag unterstützt. Dieses Engagement erwarte ich von einem externen Anbieter. Es hat uns definitiv dabei geholfen, unsere Arbeit für die Bürgerinnen und Bürger hier in Tingvoll erfolgreich zu erledigen.“