



Tingvoll kommun, Norge

Area: 321 km²

Invånare: cirka 2 970 (tredje kvartalet, 2021)

Befolkningstäthet: 9 personer/km²

(norskt genomsnitt: 15/km²)

Spillvattennätverkets längd: 28 km

Pumpstationer: 10

Ett pumpstationshus i natursköna omgivningar i Stolan, Tingvoll kommun.

Norsk kommun får översikt över pumpstationens status med ny lösning för hantering av spillvatten

Det som började som ett jobb med byte av en felaktig pumpstation slutade som en helhetslösning för hantering av spillvatten som ger Tingvoll kommun fantastiska möjligheter för styrning och övervakning – och trygghet.

”Vi letar ständigt efter sätt att göra vår verksamhet lite mer effektiv, och det första steget är att veta vad som händer i vårt nätverk”, säger Egil Betten, tekniker på Tingvoll kommun i Norge. ”För att kunna leverera den service som våra medborgare och vår förvaltning förväntar sig av oss måste vi känna till statusen för alla våra pumpstationer.”

Målet: hög servicenivå, optimerad resursanvändning

Tingvoll kommun ligger på en vacker halvö i västra Norge, omgiven av fjordar på tre sidor. Det välutvecklade men glesbefolkade området omfattar ett 28 km långt spillvattennätverk med tio automatiska pumpstationer som hanteras av den kommunala spillvattenavdelningen. Avdelningens mål är tydliga: att leverera högkvalitativa spillvattentjänster samtidigt som användningen av resurser för personal och utrustning optimeras.

För att uppnå båda dessa mål beslutade Tingvoll kommun att modernisera sitt spillvattennätverk – och projektet inleddes med ett angeläget problem som behövde åtgärdas: De gamla pumparna i en automatisk pumpstation behövde bytas ut. Eftersom Tingvoll kommun inte var nöjda med tillverkarens service såg de sig om efter en annan partner och ringde Grundfos för att få en offert på en utbytespumpstation.

Driftsäkra pumpar med intelligenta styrenheter

Grundfos levererade en prefabricerad pumpstation utrustad med Grundfos SEV spillvattenpumpar, CUE-frekvensomformare, en CU 362-styrenhet och en Dedicated Controls pumpstyrningslösning. SEV-pumparna torruppställdes ovanpå brunnen med en sugledning som gick ned i brunnen. Pumparna styrs med Grundfos Dedicated Controls, en pumpstyrningslösning för spillvatten som ger intelligent styrning i realtid baserad på konstanta flödes- och volymläsningsberäkningar och automatiskt justerar pumpens prestanda för att matcha aktuella driftskrav.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



En prefabricerad pumpstation där Grundfos-utrustning installeras.

Stationen installerades och beställdes av Grundfos och var snart i drift som planerat. Baserat på den goda prestandan bad Tingvoll kommun Grundfos att uppgradera styrskåpen på alla andra automatiska pumpstationer till Dedicated Controls.

Grundfos arbetade med en lokal växeltillverkare som byggde bakplåtar med nödvändig utrustning som sedan monterades i de befintliga skåpen av en lokal elektriker. Återigen hanterade Grundfos driftsättning och installationstestning.

Fantastiska övervaknings- och servicealternativ

Vid det här laget var spillvattenavdelningen i Tingvoll kommun övertygad om att Grundfos kunde leverera produkter, lösningar och service som passade deras krav. Kommunen slutförde nu sin helhetslösning för spillvattenhantering genom att lägga till ett fjärrövervakningssystem, Grundfos Connect, samt ett serviceavtal. Den digitala lösningen gör det möjligt för pumpoperatörer att övervaka och hantera pumpsystem säkert och tillförlitligt via en internetanslutning. Systemet erbjuder ett alternativ till traditionella SCADA-system och är mycket användarvänligt och presenterar statusinformation, larmmeddelanden och till och med pumpdata i realtid på en dator eller mobil enhet.

Lösningar som Grundfos levererade

- Dedicated Controls
- styrenheter för spillvatten
- CUE-frekvensomformare
- CU 362-styrenheter
- Fjärrövervakning
- Fjärrhantering av varningar
- Fjärrstyrning
- SEV spillvattenpumpar
- Prefabricerade pumpstationer
- Driftsättning
- Testning
- Serviceavtal
- Rådgivning och support

Serviceavtalet med Grundfos innebär att Tingvoll kommun får specialistpumpservice och underhåll för sina verksamhetskritiska SEV-pumpar och anslutna system. Detta säkerställer inte bara tillförlitlig pumpdrift eftersom pumparna hanteras av specialister, det frigör också värdefulla interna personalresurser för andra uppgifter.



Grundfos dränkbara SEV spillvattenpumpar kan torruppställas utan extern motorkylning.

En heltäckande lösning för hantering av spillvatten

När detta skrivs har cirka tio pumpstationer utrustats med Dedicated Controls och Grundfos Connect, den digitala lösningen för fjärrövervakning och styrning, och fler är på väg. SEV-pumparna i de nya pumpstationerna fungerar utan problem. När pumparna som installerats i de gamla pumpstationerna närmar sig slutet av sin livslängd kan de ersättas med nya Grundfos SEV.

De största fördelarna för Tingvoll kommun är de övervakningsalternativ som Grundfos Connect tillhandahåller, och det faktum att kommunen har förvärvat en heltäckande lösning för hantering av spillvatten som inkluderar pumpstationer, pumpar, styrenheter, driftsättning och service genom att använda endast en leverantör: Grundfos.

”Med det nya systemet kan vi se vad som händer vid alla pumpstationer i realtid, och det betyder att vi kan planera vårt inspektions- och underhållsarbete mycket bättre”, säger Egil Betten. ”Om en pump går bra behöver vi inte skicka någon i en servicebil för att kontrollera den – vi kan se dess status på våra datorer och mobiltelefoner. Det ger oss stora tidsbesparingar. Det är också mycket enklare att endast behöva kommunicera med ett företag. Jag behöver inte samordna med flera leverantörer, eftersom Grundfos gör allt. Det är en börda som lättat och det betyder att vi sparar mycket tid som vi kan använda till andra saker.”

Egil Betten är nöjd med stödet från Grundfos personal som har hjälpt hans avdelning att nå sina operativa mål.

”Jag tycker att försäljnings- och servicekillarna från Grundfos har varit riktigt bra”, avslutar han. ”De lyssnar på våra funderingar och de har hjälpt oss genom hela processen från vår första kontakt till serviceavtalet. Det är den typen av engagemang jag söker hos en extern leverantör, och det har definitivt hjälpt oss att göra vårt jobb för invånarna här i Tingvoll.”