



Tingvoll Kommune, Norge

Areal: 321 km²

Indbyggere: ca. 2.970 (opgjort i 3. kvartal 2021)

Befolkningstæthed: 9 personer/km²

(norsk gennemsnit: 15 personer/km²)

Spildevandsnettets længde: 28 km

Pumpestationer: 10

En servicebygning til en pumpestation i naturskønne omgivelser ved Stølan i Tingvoll Kommune.

Norsk kommune får overblik over status på pumpestationer med ny spildevandshåndteringsløsning

Det startede med udskiftning af én defekt pumpestation, men endte med en komplet løsning til spildevandshåndtering, som giver Tingvoll Kommune fantastiske styrings- og overvågningsmuligheder – og ro i sindet.

"Vi forsøger hele tiden at effektivisere vores drift, og for at vi kan gøre det, er vi nødt til at vide, hvad der foregår i vores net", siger Egil Betten, tekniker ved Tingvoll Kommune i Norge. "Hvis vi skal levere den service, som vores borgere og administration forventer af os, er vi nødt til at kende status på alle vores pumpestationer."

Mål: højt serviceniveau, optimeret ressourceforbrug

Tingvoll Kommune ligger på en smuk halvø i det vestlige Norge omgivet af fjorde på tre sider. Det veludviklede, men tyndt befolkede område har et 28 km langt spildevandsnet med 10 automatiske pumpestationer, der administreres af den kommunale spildevandsafdeling. Afdelingens mål er klart: at levere spildevandshåndtering af høj kvalitet og samtidig optimere ressourceforbruget til personale og udstyr.

For at nå begge mål besluttede Tingvoll Kommune at modernisere spildevandsnettet – og projektet begyndte med et presserende problem, der skulle løses med det samme: En af de gamle pumper i en automatisk pumpestation skulle udskiftes. Tingvoll Kommune var ikke tilfreds med producentens service og var derfor på udkig efter en anden partner. Derfor ringede kommunen til Grundfos og bad om et tilbud på udskiftning af pumpestationen.

Driftssikre pumper med intelligent styring

Grundfos leverede en præfabrikeret pumpestation udstyret med Grundfos SEV-spildevandspumper, CUE-frekvensomformere, et CU 362-kontrolpanel og en Dedicated Controls-pumpestyringsløsning. SEV-pumperne blev tæropstillet oven på brønden med tilgangsrør ned i brønden. Pumperne styres ved hjælp af Grundfos Dedicated Controls, en pumpestyringsløsning, der giver intelligent styring i realtid baseret på løbende flow- og volumenberegninger, og som automatisk justerer pumpens ydeevne, så den passer til de aktuelle driftskrav.

Grundfos installerede og idriftsatte pumpestationen, som hurtigt kørte, som den skulle. På baggrund af den gode oplevelse bad Tingvoll Kommune Grundfos om at opgradere styreskabene med Dedicated Controls på alle kommunens andre automatiske pumpestationer.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Installation af en præfabrikeret pumpestation med Grundfos-udstyr.

Grundfos samarbejdede med en lokal tavleproducent, som byggede bagplader med det nødvendige udstyr, og de blev derefter monteret i de eksisterende skabe af en lokal elektriker. Igen håndterede Grundfos idriftsættelse og installationstests.

Gode overvågnings- og servicemuligheder

Spildevandsafdelingen i Tingvoll Kommune var nu overbevist om, at Grundfos var i stand til at levere de produkter, løsninger og serviceydelser, som de havde behov for. Kommunen gjorde derfor sin spildevandshåndteringsløsning komplet ved at tilføje et fjernstyringssystem, Grundfos Connect, og indgå en serviceaftale.

Med den digitale løsning kan pumpeoperatøren overvåge og administrere pumpeanlæggene sikkert og pålideligt via en internetforbindelse. Systemet er et alternativ til dedikerede SCADA-systemer og er meget brugervenligt. Det præsenterer statusoplysninger, alarmmeddelelser og endda live pumpedata på en computer eller mobilenhed.

Serviceaftalen med Grundfos betyder, at Tingvoll Kommune får serviceret og vedligeholdt sine missionskritiske SEV-pumper og tilsluttede systemer af specialister. Dette sikrer ikke kun pålidelig pumpedrift, fordi pumperne håndteres af specialister, men frigør også dyrebare interne personaleresourcer til andre opgaver.

Løsninger leveret af Grundfos

- Dedicated Controls, styringer til spildevandspumper
- CUE-frekvensomformere
- CU 362-reguleringsenheder
- Fjernovervågning
- Ekstern håndtering af alarmer
- Fjernstyring
- SEV-spildevandspumper
- Præfabrikerede pumpestationer
- Idriftsættelse
- Test
- Serviceaftale
- Rådgivning og support

En komplet løsning til spildevandshåndtering

I skrivende stund er ca. 10 pumpestationer blevet udstyret med Dedicated Controls og Grundfos Connect, den digitale løsning til fjernovervågning og -styring, og flere er på vej. SEV-pumperne i de nye pumpestationer fungerer uden problemer. Når de pumper, der er installeret i de gamle pumpestationer, er ved at være udtjente, er det muligt, at de bliver erstattet af nye Grundfos SEV-pumper.



Grundfos' SEV-spildevandsdykpumper kan tørpøstilles uden ekstern motorkøling

De største fordele for Tingvoll Kommune er de overvågningsmuligheder, som Grundfos Connect tilbyder, og det faktum, at kommunen har fået en komplet løsning til spildevandshåndtering, som omfatter pumpestationer, pumper, styringer, idriftsættelse og service fra en enkelt leverandør: Grundfos.

"Med det nye system kan vi se, hvad der sker på alle pumpestationer i realtid, og det betyder, at vi meget bedre kan planlægge vores inspektions- og vedligeholdelsesarbejde," siger Egil Betten. "Hvis en pumpe kører, som den skal, behøver vi ikke at sende en tekniker derud for at kontrollere den – vi kan se status på vores computere og smartphones. Det sparer os for en masse tid. Det er også meget lettere, at vi kun skal kommunikere med ét firma. Jeg behøver ikke at koordinere med flere leverandører, for Grundfos klarer det hele. Det gør mit liv nemmere, og det betyder, at vi sparer en masse tid, som vi kan bruge på andre opgaver".

Egil Betten er tilfreds med Grundfos' medarbejderes service. De har hjulpet hans afdeling med at nå sine driftsmål.

"Jeg synes, at salgs- og servicefolkene fra Grundfos har været rigtig gode," slutter han. "De lytter til vores bekymringer, og de har hjulpet os gennem hele processen fra vores første kontakt til underskrift af serviceaftalen. Det er den slags engagement, jeg ønsker mig af en ekstern leverandør, og det har helt sikkert hjulpet os i vores arbejde for borgerne her i Tingvoll."