



Tingvoll kommune, Norge

Område: 321 km²

Innbyggere: ca. 2970 (per 3. kvartal 2021)

Befolknings tetthet: 9 personer/km²

(norsk gjennomsnitt: 15/km²)

Lengde på avløpsnett: 28 km

Pumpestasjoner: 10

En pumpestasjon i naturskjønne omgivelser på Stølan i Tingvoll kommune.

Norske kommuner får oversikt over status på pumpestasjoner med ny løsning for avløpsvann

Det som startet som en erstatningsjobb for en defekt pumpestasjon, endte som en totalløsning for håndtering av avløpsvann som gir Tingvoll kommune god driftsovervåking – og trygghet.

– Vi er hele tiden på utkikk etter måter å gjøre driften litt mer effektiv på, og første steg er å vite hva som skjer i nettverket vårt, sier Egil Betten, tekniker i Tingvoll kommune. – For å levere tjenesten som våre innbyggere og administrasjon forventer av oss, må vi vite statusen til alle pumpestasjonene våre.

Målet: høyt servicenivå, optimalisert ressursbruk

Tingvoll kommune ligger på en vakker halvøy på Vestlandet, omgitt på tre sider av fjorder. Det velutviklede, men tynt befolkede området inkluderer et 28 km avløpsnett med 10 automatiske pumpestasjoner administrert av den kommunale avdelingen for avløpsvann. Målene for avdelingen er klare: å levere avløpstjenester av høy kvalitet, samtidig som bruken av personal- og utstyrsressurser optimaliseres.

For å nå begge disse målene bestemte Tingvoll kommune seg for å modernisere avløpsnett – og prosjektet startet med et presserende problem som måtte løses: De gamle pumpene i en automatisk pumpestasjon måtte byttes ut. Siden Tingvoll kommune ikke var fornøyd med produsentens service, så de seg om etter en annen partner og ringte Grundfos for å få et tilbud på en ny pumpestasjon.

Pålitelige pumper med intelligente styringer

Grundfos leverte en prefabrikkert pumpestasjon utstyrt med Grundfos SEV-avløpspumper, CUE-frekvensomformere, et CU 362-kontrollpanel og en Dedicated Controls-pumpestyringsløsning. SEV-pumpene ble tørrinstallert på toppen av kummen med sugerør som gikk ned i kummen. Pumpene styres ved hjelp av Grundfos Dedicated Controls, en pumpestyringsløsning for avløpsvann som gir intelligent sanntidsstyring basert på konstante strømnings- og volumberegninger, og som automatisk justerer pumpens ytelse for å matche gjeldende driftskrav.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



En prefabrikkert pumpestasjon med Grundfos-utstyr under installasjon.

Stasjonen ble installert og satt i drift av Grundfos og var kjapt oppe og gikk som planlagt. Basert på den gode ytelsen ba Tingvoll kommune Grundfos om å oppgradere kontrollskapene til alle andre automatiske pumpestasjoner til Dedicated Controls.

Grundfos jobbet med en lokal sikringskappprodusent som bygde bakplater med nødvendig utstyr som deretter ble montert i de eksisterende skapene av en lokal elektriker. Igjen håndterte Grundfos igangkjøring og installasjonstesting.

Gode overvåkings- og servicealternativer

Avløpsavdelingen i Tingvoll kommune var på dette tidspunktet overbevist om at Grundfos var i stand til å levere produkter, løsninger og tjenester som passet deres behov. Kommunen fullførte sin ende-til-ende-løsning for håndtering av avløpsvann ved å legge til et fjernstyringssystem, Grundfos Connect, samt en serviceavtale. Den digitale løsningen gjør det mulig for pumpeoperatører å overvåke og administrere pumpesystemer sikkert og pålitelig gjennom en internetforbindelse. Systemet tilbyr et alternativ til tradisjonelle SCADA-systemer og er svært brukervennlig, og viser statusinformasjon, alarmmeldinger og til og med live pumpedata på en datamaskin eller mobilenhet.

Serviceavtalen med Grundfos innebærer at Tingvoll kommune får spesialisert pumpe-service og vedlikehold for sine virksomhetskritiske

Løsninger Grundfos leverte

- Dedicated Controls
- Stylinger for avløpspumper
- CUE-frekvensomformere
- CU 362-styringsenheter
- Fjernovervåking
- Ekstern varslingshåndtering
- Fjernstyring
- SEV-avløpspumper
- Prefabrikkerte pumpestasjoner
- Igangkjøring
- Testing
- Serviceavtale
- Rådgivning og support

SEV-pumper og tilkoblede systemer. Ikke bare sikrer dette pålitelig pumpedrift fordi pumpene håndteres av spesialister; det frigjør også dyrebare interne personalressurser til andre oppgaver.



De nedsenkbare Grundfos SEV-avløpspumpene kan tørroppstilles uten ekstern motorkjøling.

En ende-til-ende-løsning for håndtering av avløpsvann

I skrivende stund er omtrent 10 pumpestasjoner utstyrt med Dedicated Controls og Grundfos Connect, den digitale løsningen for fjernovervåking og styring, og flere er på vei. SEV-pumpene i de nye pumpestasjonene fungerer uten problemer; når pumpene som er installert i de gamle pumpestasjonene, nærmer seg slutten av levetiden, kan de erstattes med nye Grundfos SEV-er.

De største fordelene for Tingvoll kommune er overvåkingsalternativene som tilbys av Grundfos Connect, og det faktum at kommunen har anskaffet en ende-til-ende-løsning for håndtering av avløpsvann som inkluderer pumpestasjoner, pumper, styringer, igangkjøring og service gjennom bare én leverandør: Grundfos.

– Med det nye systemet kan vi se hva som skjer på alle pumpestasjoner i sanntid, og det betyr at vi kan planlegge inspeksjons- og vedlikeholdsarbeidet mye bedre, sier Egil Betten. – Hvis en pumpe går bra, trenger vi ikke å sende noen i en servicebil for å sjekke den – vi kan se statusen på våre datamaskiner og smarttelefoner. Det sparer mye tid. Det gjør også livet vårt enklere at vi bare har å gjøre med ett selskap for alt dette. Jeg trenger ikke å koordinere med flere leverandører, fordi Grundfos gjør alt. Det er én belastning mindre for meg, og det betyr at vi sparer mye tid som vi kan bruke til andre ting.

Egil Betten er fornøyd med hjelpen fra Grundfos-staben som har hjulpet avdelingen hans med å nå sine operasjonelle mål.

– Jeg synes salgs- og servicegjengen fra Grundfos har vært veldig flinke, avslutter han. – De lytter til våre bekymringer, og de har hjulpet oss gjennom hele prosessen fra første kontakt til serviceavtalen. Det er den type engasjement jeg ser etter i en ekstern leverandør, og det har definitivt hjulpet oss med å gjøre jobben vår for innbyggerne her på Tingvoll.