



Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk

Areal: 550 km²

Befolkningstæthed: 2,4 personer/km²

(Gennemsnittet i Finland er 18,3 personer/km²)

Netlængde: 22 km

Pumpestationer: 11

Grundfos Connect er med til at reducere miljøaftryk og driftsomkostninger i tyndtbefolket område i Finland

I landområdet Kannonkoski i den centrale del af Finland ligger 11 pumpestationer, der tilsammen udgør Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk. I det tyndt befolkede område er afstandene store, og det kan være besværligt og dyrt at udføre arbejde på anlæggene. I forbindelse med en opdatering af pumpestationernes elskabe koblede Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk alle deres stationer op til Grundfos Connect, og det har bidraget til reducerede vedligeholdelsesomkostninger, færre overløb og mindsket miljøpåvirkning.

Modernisering af spildevandsnet i tyndtbefolket område

Da Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk kontaktede Grundfos, var pumpestationernes elskabe mere end 10 år gamle. Ud over at være slidte, var de også forældede og manglede de funktioner, der var nødvendige for at opretholde den effektivitet og driftssikkerhed, man kan forvente af et moderne spildevandsnet. Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk kontaktede Grundfos i deres søgen efter en ny løsning, der kunne imødekomme deres behov for ubemandet drift, såsom fjernovervågning og -styring samt automatiske alarmer og meddelelser.

Data i realtid og automatiske alarmer

Grundfos foreslog at udskifte alle elskabe i nettets pumpestationer og udstyre dem med helt nye sensorer og en sikkerhedsniveaueafbryder samt Grundfos Dedicated

Controls. Pumpestyringen indeholder pumpespecifik strømforbrugsmåling, overspændingsbeskyttelse og faseovervågning. Dedicated Controls blev derefter koblet til Grundfos Connect til fjernovervågning og -styring.

Grundfos Connect

Grundfos Connect er et enkelt og omkostningseffektivt alternativ til en SCADA-løsning. Med en onlineplatform som Grundfos Connect kan du fjernovervåge og -styre udstyret i din vandinfrastruktur, hvor som helst og når som helst. Alt hvad du behøver er en enhed med adgang til internettet. Automatiske alarmer, herunder advarsler, giver dig mulighed for at handle hurtigt og proaktivt, når der opstår problemer, hvilket i sidste ende minimerer nedetid, reducerer driftsomkostningerne og øger effektiviteten.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



For at sikre, at den nye Grundfos-løsning opfyldte Kannonsaha – Vihtaperäs andelsvandværks behov og krav, blev elskabene designet og fremstillet af en lokal Grundfos-partner i Finland i tæt samarbejde med Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk. Skabene og forbindelsen til fjernovervågning blev grundigt testet på fabrikken inden afsendelse, og Dedicated Controls-systemet blev forudindstillet til pumpestationerne. Det var med til at sikre en problemfri installation.

Elskabene i nettet blev derefter udskiftet ét efter ét, og de blev alle koblet til Grundfos Connect i forbindelse med installationen. Dermed kunne systemet begynde at indsamle data og sende automatiske alarmer fra det øjeblik, det nye elskab blev installeret.

Fjernovervågning reducerer overløb

Siden opdateringen har Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk oplevet en betydelig reduktion i risikoen for overløb på deres pumpestationer, og det skyldes deres nye mulighed for at fjernovervåge udstyret.

"Førhen bekymrede jeg mig meget om overløb og de skader, det kan forårsage på vores pumpestationer og den omkringliggende natur. Men siden opgraderingen til det nye Grundfos-anlæg med Grundfos Connect har vi reduceret antallet af overløb markant, og ikke et eneste overløb er endt i naturen," forklarer Kari Piispanen, vicevært for andelsvandværket.

De har endda været i stand til at reducere behovet for tilkaldevagter og udelukkende udføre service- og vedligeholdelsesarbejde inden for normal arbejdstid. Takket være de ekstra funktioner i Grundfos Dedicated Controls, såsom daglig tømning og skumdræning, er pumpestationens tank også blevet meget mere ren. Det reducerer behovet for at vaske tanken og fjerne tørstof med slamsuger, hvilket i sidste ende reducerer vedligeholdelsesomkostningerne.

Desuden kan Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværk bruge data fra Grundfos Connect til at udpege nødvendige ændringer i de enkelte pumpestationer, så man forhindrer fremtidige problemer. Data, som de nu bruger i en mere proaktiv tilgang til planlægning af fremtidige inspektioner og vedligeholdelsesarbejder.

På Kannonsaha – Vihtaperä andelsvandværket er de allerede så tilfredse med deres nye løsning, at de udvider pumpestationerne med en låsefunktion, så hver af pumpestationerne i rækken automatisk kan lukke for pumpestationen før for at forhindre overfyldning.

"Vi er rigtig glade for vores nye elskabe og især for Grundfos Connect. Det har øget driftseffektiviteten på vores pumpestationer og givet os ro i sindet," forklarer Kari Piispanen.