



Kannonsaha - Vihtaperä watercoöperatie

Oppervlak: 550 km²

Bevolkingsdichtheid: 2,4 personen/km²
(Gemiddelde in Finland: 18,3 personen/km²)

Netwerklengte: 22 km

Pompstations: 11

Grundfos Connect helpt met het verkleinen van de ecologische voetafdruk en verminderen bedrijfskosten in Finland

In het plattlandsgebied Kannonkoski in centraal Finland bevinden zich elf pompstations die samen de watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä vormen. In deze dunbevolkte regio zijn de afstanden lang en kan het verrichten van werk op locatie dus erg onhandig zijn en duur uitvallen. Bij een moderniseringsslag voor de schakelkasten van de pompstations sloot Kannonsaha-Vihtaperä alle pompstations ook aan op Grundfos Connect. Het resultaat: minder onderhoudskosten, minder overstromingen en een lagere milieu-impact.

Modernisering van een afvalwaternetwerk op het platteland

Toen de watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä contact opnam met Grundfos waren de schakelkasten in hun pompstations meer dan 10 jaar oud. Ze waren niet alleen versleten, maar ronduit achterhaald, en misten de noodzakelijke functionaliteit om het efficiëntie- en betrouwbaarheidsniveau te bieden dat van een modern afvalwaternetwerk wordt verwacht. De coöperatie Kannonsaha-Vihtaperä ging op zoek naar een oplossing die voldeed aan hun behoefte voor onbemande bediening, bijvoorbeeld monitoring en bediening op afstand en automatische waarschuwingen en berichten, en nam in dat kader contact op met Grundfos.

Realtime gegevens en automatische waarschuwingen

Grundfos bood aan om alle schakelkasten in de pompstations binnen het netwerk te vervangen en ze te voorzien van splinternieuwe sensoren en een backup-niveauschakelaar,

plus Grundfos Dedicated Controls. Het pompregelsysteem bestaat onder andere uit pomp specifieke stroommeting, overspanningsbeveiliging en fasemonitoring. Het Dedicated Controls-systeem werd vervolgens aangesloten op Grundfos Connect voor monitoring en regeling op afstand.

Grundfos Connect

Grundfos Connect is een simpel, kostenefficiënt alternatief voor SCADA-oplossingen. Via een online platform stelt Grundfos Connect je in staat om de apparatuur binnen jouw waterinfrastructuur altijd en overal te monitoren en te bedienen. Je hebt maar één ding nodig: een apparaat met internettoegang. Dankzij automatische berichten, zoals alarmen en waarschuwingen, kun je snel en proactief handelen wanneer zich problemen voordoen, waardoor je uitsluitend minimaliseert, bedrijfskosten vermindert en de efficiëntie verbetert.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Om te borgen dat de Grundfos-oplossing tegemoetkwam aan de behoeften en eisen van de watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä werden de schakelkasten ontworpen en geproduceerd door een plaatselijke Grundfos-partner in Finland, in nauwe samenwerking met Kannonsaha-Vihtaperä. De schakelkasten en de verbinding voor monitoring op afstand werden vóór levering grondig in de fabriek getest, en de parameters van het Dedicated Controls-systeem werden vooraf ingesteld op de pompstations. Hierdoor verliep het installatieproces soepel.

De schakelkasten in het netwerk werden vervolgens één voor één vervangen, waarbij elke nieuwe kast direct werd verbonden met Grundfos Connect. Vanaf het moment dat een nieuwe kast was geïnstalleerd ging de opslag van gegevens in het systeem van start en werden de automatische waarschuwingen geactiveerd.

Monitoring op afstand verminderd overstromingen

Sinds de update ervaart de watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä een flinke vermindering in het risico op overstromingen bij zijn pompstations doordat het nu mogelijk is om de apparatuur op afstand te monitoren.

"Ik maakte me vroeger veel zorgen over overstromingen en de schade die dit aan onze pompstations en de omliggende natuur veroorzaakt. Maar sinds we de overstap naar het nieuwe Grundfos-systeem met Grundfos Connect hebben gemaakt, komen overstromingen veel minder vaak voor, en het is niet één keer gebeurd dat een overstroming de natuur verwoestte," aldus Kari Piispanen, Housing Manager voor watercoöperaties.

De coöperatie heeft zelfs minder oproepkrachten nodig, en alle onderhoudswerkzaamheden kunnen nu binnen de reguliere werktijden worden uitgevoerd. Dankzij extra functies in Grundfos Dedicated Controls, zoals dagelijks legen en schuimafvoer, is de schoonheid van de tanks in de pompstations ook verbeterd. Hierdoor is het minder vaak nodig om elke tank te reinigen en vaste stoffen met een vacuümwagen te verwijderen, en dat scheelt in de onderhoudskosten.

Bovendien kan de watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä op basis van de gegevens vanuit Grundfos Connect bepalen wat voor wijzigingen er in de afzonderlijke pompstations moeten worden doorgevoerd om problemen in de toekomst te voorkomen. De coöperatie zet deze informatie nu dan ook in om het plannen van toekomstige controles en onderhoud op proactieve wijze aan te pakken.

De watercoöperatie Kannonsaha-Vihtaperä is nu al zo blij met de nieuwe oplossing dat ze deze willen uitbreiden met een vergrendelsysteem voor de pompstations. Met dit systeem kan elk van de elf pompstations in de keten het bovenliggende pompstation "op slot" zetten om overvulling te voorkomen.

"We zijn heel blij met onze nieuwe schakelkasten, en in het bijzonder met Grundfos Connect. De bedrijfsefficiëntie van onze bedrijfspompen is erdoor verbeterd, en het levert ons gemoedsrust op," vertelt Kari Piispanen.