



Cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä

Área: 550 km²

Densidade populacional: 2,4 habitantes/km²

(Média da Finlândia: 18,3 habitantes/km²)

Comprimento da rede: 22 km

Estações de bombeamento: 11

Grundfos Connect ajuda a reduzir a pegada ambiental e os custos operacionais na Finlândia rural

Na zona rural de Kannonkoski, no centro da Finlândia, situam-se onze estações de bombeamento que, juntas, compõem a cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä. Nesta área pouco povoada, as distâncias são longas e a realização de trabalhos no local pode ser inconveniente e dispendiosa. No âmbito de uma atualização dos quadros elétricos das estações de bombeamento, a cooperativa de água Kannonsaha-Vihtaperä ligou todas as suas estações ao Grundfos Connect, o que os ajudou a reduzir os custos de manutenção, os transbordos e o seu impacto ambiental.

Modernização de uma rede rural de águas residuais

Quando a cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä entrou em contacto com Grundfos, os quadros elétricos instalados nas suas estações de bombeamento tinham mais de 10 anos. Além de apresentarem desgaste, estavam ultrapassados e não dispunham das funcionalidades necessárias para manter o nível de eficiência e fiabilidade que se espera de uma rede de águas residuais moderna. A cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä contactou a Grundfos em busca de uma nova solução capaz de satisfazer a sua necessidade de operação automática, como, por exemplo, monitorização e controlo remotos, bem como notificações e alertas automáticos.

Dados em tempo real e alertas automáticos

A Grundfos apresentou uma proposta para substituir todos os quadros elétricos nas estações de bombeamento da rede e equipá-los com sensores novos e um interruptor de nível de reserva,

para além dos Controladores Dedicados da Grundfos. O sistema de controlo das bombas inclui a medição de corrente específica da bomba, proteção contra sobretensão e monitorização de fases. O sistema de Controladores Dedicados foi então ligado ao software Grundfos Connect para proporcionar monitorização e controlo remotos.

Grundfos Connect

Grundfos Connect é uma alternativa simples e rentável a uma solução SCADA. Através de uma plataforma online, o Grundfos Connect permite-lhe monitorizar e controlar remotamente o seu equipamento de infraestrutura de água em qualquer lugar, a qualquer hora. Basta um dispositivo com acesso à Internet. Os alertas automáticos, incluindo os alarmes e avisos, permitem-lhe agir de forma rápida e proativa quando ocorrem problemas, minimizando o tempo de inatividade, reduzindo os custos operacionais e aumentando a eficiência.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Para garantir que a nova solução da Grundfos satisfazia as necessidades e os requisitos da cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä, os quadros elétricos foram concebidos e fabricados por um parceiro local da Grundfos na Finlândia, em estreita colaboração com a cooperativa de água. Antes da expedição, os quadros elétricos e a ligação para monitorização remota foram meticulosamente testados na fábrica e o sistema de Controladores Dedicados foi pré-parametrizado de acordo com as estações de bombeamento. Tudo isto ajudou a garantir um processo de instalação simples.

Os quadros elétricos da rede foram, então, substituídos um a um e cada quadro novo foi instantaneamente ligado ao Grundfos Connect logo após a instalação. Desta forma, o sistema começou a reunir dados e a ativar alertas automáticos a partir do momento em que um novo quadro elétrico era instalado.

A monitorização remota reduz os transbordos

Desde a atualização, a cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä sofreu uma redução significativa do risco de transbordos nas suas estações de bombeamento graças à nova capacidade de monitorizarem remotamente os equipamentos.

"Preocupava-me muito com os transbordos e os danos que isso pode causar às nossas estações de bombeamento e à natureza circundante. Mas desde que fizemos a atualização para o nosso novo sistema da Grundfos Connect, reduzimos significativamente o número de transbordos, e nenhum deles foi parar à natureza," explica Kari Piispanen, Gestor de Habitação nas cooperativas de água.

A cooperativa conseguiu até reduzir a necessidade de funcionários no serviço em piquete, tendo mantido o trabalho de assistência e manutenção dentro do horário normal. As funcionalidades adicionais nos Controladores Dedicados da Grundfos, como o esvaziamento e a drenagem de espuma diários, também melhoraram a limpeza dos depósitos das estações de bombeamento, reduzindo a necessidade de lavar o depósito e de remover sólidos com camiões de aspiração, diminuindo, em última análise, os custos de manutenção.

Além disso, com os dados fornecidos pelo Grundfos Connect, a cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä pode identificar as alterações necessárias nas estações de bombeamento individuais para prevenir problemas futuros. Trata-se de informação que agora utilizam para terem uma abordagem mais proativa no planeamento de inspeções e manutenções futuras.

A cooperativa de água Kannonsaha - Vihtaperä está tão satisfeita com a sua nova solução, que planeia expandi-la com uma função de bloqueio das estações de bombeamento, a qual irá permitir a cada uma das estações na rede bloquear automaticamente a estação imediatamente acima para evitar transbordos.

"Estamos muito satisfeitos com os nossos novos quadros elétricos e sobretudo com o Grundfos Connect. Aumentou a eficiência operacional nas nossas estações de bombeamento e proporcionou-nos tranquilidade", explica Kari Piispanen.