

RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT :

# PRENDRE LE CONTRÔLE ET BIEN CONNAÎTRE SON INSTALLATION

GRUNDFOS iSOLUTIONS



PUMP CLOUD SERVICES



## PROVAS

### DÉCOUVREZ COMMENT UN EXPLOITANT DANOIS A UTILISÉ UN SYSTÈME DE CONTRÔLE INTELLIGENT POUR OPTIMISER LES HEURES DE FONCTIONNEMENT, ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE ET RÉDUIRE CONSIDÉRABLEMENT LES INFILTRATIONS D'EAU

Provas est un exploitant d'Haderslev, une ville située dans le sud du Jutland au Danemark, chargée de la gestion de l'eau potable, des eaux usées et des déchets. Comme de nombreux exploitants, Provas souhaitait réduire ses coûts de fonctionnement pour permettre de futurs investissements. Une économie d'énergie sur son réseau de 150 stations de pompage l'aiderait à atteindre cet objectif.

Cependant, les infiltrations d'eau étaient un énorme problème pour Provas avec un volume d'infiltration cinq fois plus important que le

volume que l'exploitant était payé pour traiter. Pour résoudre le problème, il était nécessaire d'avoir une vue d'ensemble détaillée des schémas de débit à chaque station de pompage, ce qui était possible en installant des débitmètres externes.

S'agissant d'un investissement majeur, Provas s'est tourné vers la technologie des pompes intelligentes de Grundfos pour tester et utiliser la solution à son plein potentiel.

# 36%

D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



## RÉDUCTION DES DÉPENSES TOTALES



## SIMPLICITÉ DE FONCTIONNEMENT



### NOUVEAU SYSTÈME

Grundfos a fourni un coffret de commande dédié pour les stations de pompage d'eaux usées afin d'aider Provas à résoudre les problèmes de fonctionnement et de permettre une vue d'ensemble détaillée des schémas de débit à chaque station de pompage. Le coffret offre plusieurs fonctions performantes pour les réseaux d'assainissement, y compris l'optimisation de l'énergie pour les stations de pompage avec entraînement à fréquence variable intégré, et une fonction avancée d'estimation du débit.



Trademark & logo played in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S. All rights reserved.

## RÉSULTAT

- **MOINS D'INSPECTIONS SUR SITE GRÂCE À UNE PLANIFICATION DE LA MAINTENANCE BASÉE SUR LES FAITS**
- **ÉCONOMIES D'ÉNERGIE, D'ÉQUIPEMENTS ET DE MAINTENANCE**
- **MEILLEURE VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME POUR LOCALISER ET RÉDUIRE LES INFILTRATIONS D'EAU**
- **LES PLANS DU PROJET SONT MAINTENANT FONDÉS SUR LES DONNÉES DE FONCTIONNEMENT ET LES ESTIMATIONS DE DÉBIT RÉELLES**

## AMÉLIORATION DE LA PLANIFICATION DES OPÉRATIONS

Après avoir testé les Grundfos Dedicated Controls, les résultats étaient clairs : l'énergie spécifique a été réduite de 36 % dans l'une des trois stations de pompage, et les estimations de débit étaient correctes avec une marge d'erreur de 5 %. Étant donné les quantités d'eau traitées par la station, les légères différences ont peu d'importance pour les responsables des opérations. Les estimations sont donc tout à fait adéquates. L'essentiel est de savoir comment fonctionnent les stations de pompage et à quel prix afin de s'assurer que leur coût de fonctionnement ne soit pas excessif. Ils veulent simplement passer le moins de temps possible à inspecter les stations.

Les estimations permettent également une meilleure planification des opérations puisque Provas peut surveiller la consommation d'énergie spécifique au fil du temps, ce qui permet de planifier le nettoyage et la maintenance optimale du système. « Il se peut que nous n'ayons besoin d'utiliser le racleur que tous les six mois plutôt que tous les mois », estime Casper Koch Nordow, responsable réseau d'assainissement. « Nous pouvons maintenant plus facilement mobiliser nos ressources en main d'œuvre là où elles sont réellement nécessaires ».

« Il est primordial de pouvoir tirer parti de nos forces respectives et de trouver de bons partenaires comme Grundfos. Sur le long terme, nous avons tout à y gagner. »

### Casper Koch Nordow

Responsable réseau d'assainissement chez Provas

