



Commune de Tingvoll, Norvège

Superficie : 321 km²

Population : approx. 2 970 (2021)

Densité de population : 9 personnes/km²

(moyenne norvégienne : 15 personnes/km²)

Longueur du réseau : 28 km

Stations de pompage : 10

Chalet de service d'une station de pompage dans un environnement pittoresque à Stolan, municipalité de Tingvoll.

Une nouvelle solution de gestion des eaux usées permet d'avoir une vue d'ensemble de l'état de ses stations de pompage

Ce qui a commencé par le remplacement d'une station de pompage défectueuse s'est terminé par une nouvelle solution de gestion des eaux usées offrant à une commune norvégienne de nouvelles possibilités de surveillance et de contrôle et la sérénité qui va avec.

"Nous sommes toujours en quête de moyens pour rendre notre exploitation plus performantes. La première étape consiste à savoir ce qui se passe dans notre réseau", explique M. Egil Betten, technicien à la commune de Tingvoll, en Norvège. "Pour fournir le service que nos citoyens et notre administration attendent de nous, nous devons connaître l'état de toutes nos stations de pompage."

Objectifs : des niveaux de service élevés, une utilisation optimisée des ressources

Cette municipalité est située sur une magnifique péninsule à l'ouest de la Norvège, entourée par trois fjords. Cette zone bien développée mais peu peuplée comprend un réseau d'assainissement de 28 km avec 10 stations de pompage automatiques, gérées par le service municipal des eaux usées. Les objectifs sont clairs : fournir un service d'assainissement de haute qualité tout en optimisant l'utilisation des ressources en personnel et en matériel.

Pour atteindre ces objectifs, la commune a décidé de moderniser son réseau d'assainissement - et le projet a démarré avec un problème urgent à résoudre :

Les anciennes pompes d'une station de pompage devaient être remplacées. La commune n'étant pas satisfaite des services du fabricant, elle a cherché un autre partenaire et a fait appel à Grundfos pour obtenir un devis pour remplacer la station de pompage.

Des pompes fiables avec des commandes intelligentes

Grundfos a fourni une station de pompage préfabriquée équipée de pompes de relevage SEV, de convertisseurs de fréquence CUE, d'un panneau de commande CU 362 et d'une solution de régulation de pompe Dedicated Controls. Les pompes SEV ont été installées en fosse sèche avec des tuyaux d'aspiration. Les pompes sont pilotées par le système Grundfos Dedicated Controls, une solution intelligente qui permet un contrôle en temps réel basé sur des calculs de débit et de volume constants et qui ajuste automatiquement les performances de la pompe en fonction des besoins réels de l'exploitation.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Une stations de pompage préfabriquée Grundfos en installation

La station a été installée et mise en service par Grundfos et a tout de suite fonctionné comme prévu. Au vu des excellentes performances mesurées, la commune a demandé à Grundfos de mettre à niveau les armoires de toutes les autres stations de pompage en les équipant de Dedicated Controls.

Grundfos a travaillé avec un fabricant local de tableaux électriques qui a construit supports, qui ont ensuite été montés dans les armoires existantes par un électricien local. Là encore, Grundfos s'est chargé de la mise en service et des tests d'installation.

Excellentes options de suivi et de service

Le service assainissement de la commune était désormais convaincu que Grundfos pouvait fournir des produits, solutions et services qui répondaient à ses besoins. La commune a complété sa solution de bout en bout en y ajoutant un système de gestion à distance : Grundfos Connect, ainsi qu'un contrat de maintenance.

La solution numérique permet aux opérateurs de surveiller et de gérer en ligne les installations de pompage de manière sûre et fiable. Le dispositif offre une alternative aux systèmes SCADA dédiés et est très convivial, fournissant des informations sur l'état, des messages d'alarme et même des données sur les pompes en direct sur un PC ou un appareil mobile.

Solutions fournies par Grundfos

- Dedicated Controls
- Régulation des pompes de relevage
- Variateurs de fréquence CUE
- Coffrets de commande CU 362
- Grundfos connect :
 - a. Surveillance & contrôle à distance
 - b. Gestion des alertes mail/sms
- Pompes de relevage SEV
- Stations de pompage préfabriquées
- Mise en service
- Essais
- Contrat de maintenance
- Conseil et assistance

Le contrat de maintenance conclu avec Grundfos signifie que la commune bénéficie d'un service et d'une maintenance spécialisés pour ses pompes SEV et les systèmes qui y sont raccordés. Cela permet non seulement d'assurer un fonctionnement fiable parce qu'elles sont gérées par des experts, mais aussi de libérer des ressources internes précieuses pour d'autres tâches.



Les pompes de relevage Grundfos SEV peuvent être installées dans un local technique, sans refroidissement externe du moteur.

Une solution complète de gestion des eaux usées

À ce jour, environ 10 stations de pompage ont été équipées des systèmes Dedicated Controls et Grundfos Connect, la solution numérique pour la surveillance et le contrôle à distance. D'autres sont en cours d'installation. Les pompes SEV des nouvelles stations fonctionnent sans problème ; lorsque les pompes installées dans les anciennes stations de pompage arriveront en fin de vie, elles pourront être remplacées par de nouvelles pompes Grundfos SEV.

Les plus grands avantages pour la commune sont les options de surveillance fournies par Grundfos Connect, et le fait que la commune a acquis une solution de gestion des eaux usées de bout en bout qui comprend les stations de pompage, les pompes, les coffrets de commande, la mise en service et la maintenance en ne traitant qu'avec un seul fournisseur : Grundfos.

"Avec le nouveau système, nous pouvons voir en temps réel ce qui se passe dans toutes les stations de pompage, ce qui nous permet de mieux planifier nos interventions de maintenance, explique M. Egil Betten. Si une pompe fonctionne mal, nous n'avons pas besoin d'envoyer quelqu'un sur site pour la contrôler - nous pouvons voir son état sur nos ordinateurs et nos smartphones. Cela nous fait gagner beaucoup de temps. De même, le fait de n'avoir affaire qu'à une seule entreprise pour tout cela nous simplifie la tâche. Je n'ai pas besoin de me coordonner avec plusieurs fournisseurs, car Grundfos s'occupe de tout. C'est un poids en moins pour moi, et nous gagnons beaucoup de temps que nous pouvons utiliser pour d'autres activités".

M. Egil Betten est satisfait de l'assistance fournie par les équipes de Grundfos, qui ont aidé son service à atteindre ses objectifs opérationnels. "Je pense que les commerciaux et les techniciens de Grundfos ont été très compétents, conclut-il. Ils sont à l'écoute de nos préoccupations et nous ont aidés tout au long du processus, depuis notre premier contact jusqu'au contrat de maintenance. C'est le genre d'engagement que je recherche chez un fournisseur externe, et cela nous a incontestablement aidés à faire notre travail pour les citoyens de Tingvoll".