

Case Story | Spildevandspumpestation, Finland

# Energieffektiv spildevandspumpe fra Grundfos eliminerer tilstopning i pumpestation

Læs hele kundecaset på [grundfos.dk](https://www.grundfos.dk)

**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop



**"Vi leder konstant efter nye måder at reducere vores energiforbrug på"**

Jarno Arfman, Teknisk chef  
Turku Region Wastewater Treatment Plant Ltd.

På Finlands sydvestlige kyst ligger landets tredjestørste by, Turku. Byen har som den ældste i Finland oplevet mange ændringer gennem årene og har løbende måttet tilpasse sig udviklingen inden for teknologi og infrastruktur. En integreret del af denne infrastruktur er spildevandsnettet. For at holde trit med en befolkning i konstant vækst, stadig strengere regler og miljøhensyn er man på renseanlægget i Turku-regionen altid på udkig efter nye måder at optimere og fremtidssikre driften på.

#### **Stigende mængder tørstof tilstoppede spildevandspumperne**

På pumpestationen 7 kilometer fra renseanlægget i Kakolamäki (tæt på Turkus centrum) var en 75 kW pumpe tidligere en af fem pumper, der blev brugt til at sende spildevand

til renseanlægget. Men da mængden af tørstof i spildevandet steg, ville pumpen blive tilstoppet regelmæssigt, hvilket det ville kræve mange timers manuelt arbejde at afhjælpe.

Derudover var 75 kW-pumpens energiforbrug højere, end det ideelt set burde være.

*"Ligesom alle andre virksomheder i dag undersøger vi løbende, hvordan vi kan sænke vores energiforbrug, fordi pumper generelt bruger meget energi. Så da Grundfos foreslog at udskifte vores 75 kW-pumpe med en 63 kW-pumpe og lovede, at den ville kunne opretholde det samme flow, var vi naturligvis interesserede,"* forklarer Jarno Arfman, som er teknisk chef for Turku-regionens renseanlæg.



Mikael Hirvonen,  
Salgsingeniør, Grundfos Finland

### Grundfos SE med Open S-tube® pumpehjul eliminerer tilstopning

Som en del af en test af de nye SE/SL-spildevandspumper foreslog Grundfos at teste en Grundfos SE på 63 kW med det innovative Open S-tube® pumpehjul for at forhindre tilstopning og øge installationens effektivitet.

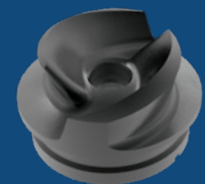
*"Inden vi lancerer et nyt produkt på markedet, vil vi gerne kontrollere, at det lever op til vores forventninger og performer som lovet uden for vores kontrollerede testfaciliteter. Til det*

*formål foretrækker vi en kompliceret installation, hvor vi virkelig kan teste grænserne for vores nye design, og der var Raisio-pumpestationen perfekt,"* forklarer Mikael Hirvonen, Salgsingeniør, Grundfos Finland.

Takket være sine bemærkelsesværdige selvrensende egenskaber kan SE-pumpen på 63 kW effektivt håndtere spildevand, der indeholder sediment, samtidig med at den bruger mindre energi end den gamle pumpe og ikke stopper til.

### Open S-tube® forhindrer tilstopning

Open S-tube® pumpehjulet fra Grundfos er konstrueret til at forhindre tilstopning. Det halvåbne pumpehjul arbejder ned mod den justerbare indløbskegle og sikrer tilsammen, at alle fibre transporteres væk med spildevandet. Dette forhindrer akkumulering af sediment og medfører en kontinuerlig transport af faste stoffer ud af pumpen ved en høj driftssikkerhed og maksimal virkningsgrad.



**"Vi er meget tilfredse med Grundfos SE-pumpen og dens ydelse. Open S-tube® har vist, at den er virkelig god til at rense sig selv."**

Jarno Arfman, Teknisk chef  
Turku Region Wastewater Treatment Plant Ltd.



### **Øget effektivitet og nul tilstopninger**

Efter to et halvt år er testen stadig en succes for både Raisio pumpestation og Grundfos. Der har ikke været en eneste tilstopning i al den tid, og det har gjort det daglige arbejde på pumpestationen mere effektivt og problemfrit. Desuden har det været med til at sikre en reduktion i energiforbruget på op mod 30.000 kWh om året.

*"Vi sparer penge, bruger mindre energi og har elimineret de tilstopningsproblemer, vi oplevede før, så alt i alt er jeg rigtig glad for den nye løsning," siger Arfman.*

*"Vi er meget tilfredse med Grundfos SE-pumpen og dens ydelse. Open S-tube® har vist, at den er virkelig god til at rense sig selv."*

[Se filmen](#)

### **Grundfos leverede**

Grundfos SE spildevandspumpe 63 kW med Open S-tube® pumpehjul



**Grundfos DK A/S**  
Martin Bachs vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: 87 50 50 50  
[www.grundfos.dk](http://www.grundfos.dk)

**GRUNDFOS** 