

Case Story | Pumpestation for avløpsvann, Finland

Energieffektiv avløpspumpe fra Grundfos hindrer tilstopping ved pumpestationen

Les hele kundecaset på [Grundfos.no](https://www.grundfos.no)

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



“Vi er stadig på jakt etter nye måter å senke energiforbruket på”

Jarno Arfman, teknisk sjef
Turku Region Wastewater Treatment Plant

På sørvestkysten av Finland ligger landets største by, Turku. Som eldste by i Finland har byen vært gjenstand for en rekke endringer i løpet av årene og har kontinuerlig måttet tilpasse seg utvikling innen teknologi og infrastruktur. En nødvendig del av denne infrastrukturen er avløpsnettet. For å holde tritt både med befolkningsveksten og stadig strengere bestemmelser og miljøhensyn er Turku Region Wastewater Treatment Plant Ltd alltid på jakt etter måter å optimalisere og fremtidssikre driften sin på.

Økte nivåer av faste stoffer førte til tette avløpspumper

Ved pumpestasjonen sju kilometer fra renseanlegget i Kakolamäki (ikke langt fra sentrum av Turku) var en pumpe på 75 kW en av de fem pumpene som ble brukt til å sende vann til renseanlegget. Men på grunn av

økte nivåer av faste stoffer i avløpsvannet, ble pumpen stadig vekkt tilstoppet. Dette betydde at medarbeiderne måtte bruke flere timer av tiden sin på å fjerne tilstoppingen manuelt.

I tillegg hadde pumpen på 75 kW et høyere energiforbruk enn det som var ideelt.

“Som alle andre virksomheter i dag er vi alltid opptatt av å finne måter å senke energiforbruket vårt på, fordi pumper vanligvis bruker mye energi. Så da Grundfos foreslo å bytte ut pumpen vår på 75 kW med en pumpe på 63 kW og lovet at vi likevel kunne opprettholde samme strømningshastighet, var vi selvsagt interessert”, forklarte Jarno Arfman, Turku Region Wastewater Treatment Plant.



Mikael Hirvonen,
Salgsingeniør, Grundfos Finland

Grundfos SE med Open S-tube® impeller hindrer tilstopping

Som et ledd i en felttest av den nye serien av SE/SL-avløpspumper, foreslo Grundfos å teste en 63 kW Grundfos SE med den innovative Open S-tube® impelleren, i den hensikt å hindre tilstopping og gi en mer effektiv installasjon.

“Før vi lanserer et nytt produkt på markedet ønsker vi å bekrefte at produktet lever opp til forventningene og yter som lovet utenfor vårt kontrollerte testanlegg.

Vi foretrekker derfor en komplisert installasjon der vi virkelig får mulighet til å teste begrensningene til den nye designen vår, og Raisio-pumpe-stasjonen var perfekt til det”, forklarer Mikael Hirvonen, salgsingeniør, Grundfos Finland.

Takket være de svært gode selvrensende egenskapene kan SE-pumpen på 63 kW effektivt håndtere avløpsvann som inneholder sedimenter, samtidig som den bruker mindre energi enn den gamle pumpen uten å bli tilstoppet.

Open S-tube®-impeller hindrer tilstopping

Open S-tube® impelleren fra Grundfos er konstruert for å forhindre tilstopping. Det halvåpne pumpehjulet er utstyrt med innovativ og selvrensende impellerhydraulikk og designet for de tøffe forholdene forårsaket av store mengder fibre i form av filler og andre partikler. Sammen med pumpenes IE4-motorer gir dette problemfri drift med høy driftssikkerhet og maksimal effektivitet.



“Vi er svært fornøyde med ytelsen til denne SE-pumpen fra Grundfos. Open S-tube® impelleren har virkelig bevist sin evne til selvrensing”

Jarno Arfman, teknisk sjef
Turku Region Wastewater Treatment Plant



Økt effektivitet og null tilstopping

Etter to og et halvt år har felttesten vært en suksess for både Raiso-pumpestasjonen og for Grundfos. Uten et eneste tilfelle av tilstopping har den nye pumpen bidratt til effektivt og problemfritt arbeid ved pumpestasjonen. Den har også gitt energibesparelser på opptil 30 000 kWh per år.

“Vi sparer penger, forbruker mindre energi, og vi har ikke lenger problemer med tilstopping slik vi hadde før, så totalt sett er jeg svært fornøyd med denne nye løsningen,” sier Arfman.

“Vi er svært fornøyde med ytelsen til denne SE-pumpen fra Grundfos. Open S-tube® impelleren har virkelig bevist sin evne til selvrensing.”

[Se filmen](#)

Grundfos leverte

Grundfos SE avløpspumpe 63 kW med Open S-tube® impeller



Grundfos Norge AS
Alf Bjerckes vei 30
0596 Oslo
Tel: 22 90 47 00
www.grundfos.no

GRUNDFOS 