

Case story | Avloppspumpstation i Finland

Energieffektiv avloppspump från Grundfos eliminerar risken för igensättning

Läs hela kundcaset på [Grundfos.se](https://www.grundfos.se)

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



"Vi letar hela tiden efter olika sätt att sänka vår energiförbrukning"

Jarno Arfman, Technical Manager
Turun seudun puhdistamo Oy | Turku Region Wastewater Treatment Plant Ltd.

Vid Finlands sydvästra kust ligger landets tredje största stad, Åbo. Som Finlands äldsta stad har orten sett många förändringar genom åren och de har kontinuerligt tvingats anpassa sig till utvecklingen inom teknik och infrastruktur. En integrerad del av denna infrastruktur är avlopps-nätet. För att hålla jämna steg med ökande befolkning och allt strängare föreskrifter och miljöhänsyn, letar Turun seudun puhdistamo Oy hela tiden efter olika sätt att optimera och framtidssäkra sin verksamhet.

Stora mängder fasta partiklar orsakade igensättning av avloppspumparna

Vid pumpstationen, som är belägen sju kilometer från avloppsrenings-verket i Kakolamäki (nära Åbo centrum), användes tidigare en pump på 75 kW som var en av fem pumpar som transporterade vatten

till reningsverket. Stora mängder fasta partiklar i spillvattnet gjorde att pumpen regelbundet sattes igen, vilket krävde ett antal arbetstimmar för manuell rensning.

Dessutom var energiförbrukningen hos pumpen på 75 kW högre än idealiskt.

"Precis som många andra företag idag letar vi hela tiden efter olika sätt att sänka vår energiförbrukning, eftersom pumpar generellt förbrukar mycket energi. Så när Grundfos föreslog att vi skulle byta ut vår pump på 75 kW mot en pump på 63 kW och dessutom lovade att den skulle upprätthålla samma flöde, blev vi naturligtvis nyfikna", förklarar Jarno Arfman, Technical Manager vid Turun seudun puhdistamo Oy.



Mikael Hirvonen,
Sales Engineer, Grundfos Finland.

Grundfos SE med Open S-tube® pumphjul eliminerar igensättning

Som en del av ett fälttest av de nya avloppspumparna i SE/SL-serien föreslog Grundfos att man skulle testa en Grundfos SE på 63 kW med den innovativa pumphjulskonstruktionen Open S-tube® för att förhindra igensättning och förbättra installationens verkningsgrad.

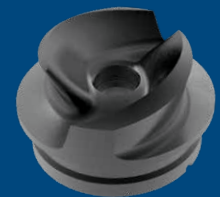
"Innan vi lanserar en ny produkt på marknaden vill vi verifiera att produkten lever upp till våra förväntningar och presterar som

utlovat utanför våra kontrollerade testanläggningar. Därför föredrar vi en komplicerad installation där vi verkligen kan testa gränserna för vår nya konstruktion - och pumpstationen i Raisio var perfekt för det", förklarar Mikael Hirvonen, Sales Engineer, Grundfos Finland.

Tack vare sin enastående självrengöringsförmåga kan SE-pumpen på 63 kW effektivt hantera spillvatten som innehåller sediment, utan att sätta igen, samtidigt som den använder mindre energi än den gamla pumpen.

Grundfos Open S-tube® förhindrar igensättning

Pumphjulet Open S-tube® från Grundfos är konstruerat för att förhindra igensättning. Det halvöppna pumphjulet är utrustat med innovativ och självrengörande pumphjulshydraulik och konstruerad med tanke på de tuffa förhållanden som orsakas av stora mängder fibrer, trasor och fasta partiklar. Tillsammans med pumparnas IE4-motorer ger detta en problemfri drift med hög driftsäkerhet och maximal verkningsgrad.



"Vi är mycket nöjda med prestandan hos Grundfos SE-pump. Open S-tube® pumphjulet har verkligen bevisat sin rensningsförmåga."

Jarno Arfman, Technical Manager
Turku Region Wastewater Treatment Plant Ltd.



Högre verkningsgrad och noll igensättningsincidenter

Nu när två och ett halvt år gått har fälttestet varit en framgång både för pumpstationen i Raisio och för Grundfos. Utan en enda igensättningsincident gör den nya pumpen det dagliga arbetet vid pumpstationen problemfritt och mer effektivt. Dessutom har den bidragit till en energibesparing på mer än 30 000 kWh per år.

"Vi sparar pengar, förbrukar mindre energi och har dessutom eliminerat de igensättningsproblem vi upplevde tidigare, så på det hela taget är jag mycket nöjd med den här nya lösningen", säger Arfman.

"Vi är mycket nöjda med prestandan hos den nya Grundfosumpen. Open S-tube® pumphjulet har verkligen bevisat sin självrensningsförmåga."

[Se filmen](#)

Grundfos levererade

Grundfos SE avloppspump 63 kW
med Open S-tube® pumphjul



Grundfos AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel: +46 771 32 23 00
www.grundfos.se

GRUNDFOS 