

Forbedret pumpehydraulik eliminerer næsten tilstopning

Forbedret pumpehydraulik eliminerer næsten tilstopning

Designændringen er ifølge servicetekniker på regionaltdansk rensningsanlæg en sand "genistreg".

SITUATIONEN

Palle Tækker styrer forsigtigt sin lastbil rundt på de smalle, brostensbelagte gader i Ribe, Danmarks og Skandinaviens ældste by, som kan dateres helt tilbage til 700 før vores tidsregning. Han parkerer ud for en lille park med græs ved Ribe havn, Skibbroen. "Vi er i den gamle bydel, så vi skal være så usynlige som muligt," siger han.

Tidligere brugte Palle og hans kolleger alt for meget tid i området. Palle er spildevandstekniker hos DIN Forsyning i Ribe. Han åbner en trælåge i jorden, og klatrer ned ad en stige til en underjordisk, tørøpillet pumpestation. Det er en af de vigtigste pumpestationer i Ribe. Den pumper 1.500 m³ per dag i tørt vejr og op til 7.000 m³ per dag om vinteren og i vådt vejr.

Indtil for seks måneder siden skulle serviceteknikerne besøge pumpestationen mindst to gange om ugen. En af pumperne blev ved med at stoppe til.

"Vi havde en del problemer med tilstopninger," forklarer han. "Pumpen var ikke blokeret, men kunne bare ikke pumpe. Vi fik en tørløbsalarm. Det kunne være en lille klud, en ble eller en vådserviet, der fik pumpen til at gå i stå. Der skulle ikke meget til. Pumpen er også frekvensstyret, så startmomentet var ikke højt."

Det underlige var bare, at det skete på Grundfos SE 7,5 kW-pumpe med den nye, energieffektive S-tube-kanalløber. De andre to pumper i pumpestationen havde også kanalløbere, men af en lidt ældre og mindre effektiv type med en anden hydraulik.

TOPIC:

Designændringen er ifølge servicetekniker på regionalt dansk rensningsanlæg en sand "genistreg".

LOCATION:

Danmark

COMPANY:

Designændringen er ifølge servicetekniker på regionalt dansk rensningsanlæg en sand "genistreg"

DIN Forsyning havde installeret frekvens-omformere på alle pumperne for at spare energi. Den nyeste pumpe begyndte at stoppe til cirka seks måneder efter installationen.

"Vi var nødt til at komme ud og afmontere pumpen op til to gange om ugen, selv om den ikke var blokeret," fortæller han. "Og så snart pumpen blev løftet op, løsede materialet sig, så pumpen igen kunne køre uden problemer."

DIN Forsyning begyndte at overveje at udskifte pumperne med en anden type. Palle ringede til Grundfos. Grundfos' salgssingeniør René Møller Pedersen undersøgte installationen sammen med Palle og tog data og observationer med tilbage til virksomheden.

LØSNINGEN OG RESULTATET

Grundfos fortalte, at pumpen ville have godt af at få en anden type slidring monteret, og tilbød et modificeret design, som forbedrede driftssikkerheden med det samme.

"Løsningen med at ændre slidringens design var ret enkel," siger René Møller Pedersen, salgssingeniør hos Grundfos. "Det er en god løsning i applikationer, hvor spildevandets sammensætning og indhold giver problemer."

Palle Tækker og hans team var meget tilfredse. "Det var en ren genistreg", siger han.

I det halve år, der er gået, siden DIN Forsyning i Ribe fik installeret de nye slidringe på SE-pumpen, er problemer med tilstopning nu elimineret.

"Vi har ikke haft problemer med det nye system," siger Palle Tækker. "Vi har dog haft en enkelt tilstopning, hvor man kan sige, at det ville være sket alligevel. En stor klud havde sat sig fast, og det er helt normalt, at det kan få en pumpe til at gå i stå."

DIN Forsyning undgik at udskifte pumperne. Med den tid, der ville være gået med at besøge stationen, løfte pumpen for at fjerne tilstopningen og derefter starte den igen, har man sparet mindst halvanden times arbejde per besøg. Og med mindst to besøg om ugen er det en samlet ugentlig besparelse på tre arbejdstimer.

"Nu kan vi lave andre ting i de tre timer," siger han. "I forhold til virkningsgraden har vi fået utrolig meget for pengene. Det er en fantastisk løsning. Hvis der er et problem med tilstopninger – uanset af hvilken art – er det værd at overveje at skifte til denne type slidring."

"Når man tænker på, at vi overvejede at udskifte pumperne, og at vi er rigtig tilfredse nu, har vi sparet rigtig mange penge ved at udskifte slidringen. Det har vi sparet meget tid ved. Og pumperne er ikke ligefrem billige. Så det var den perfekte løsning for os."

Grundfos leverede en nydesignet slidring til sine SE-spildevandspumper for at løse en kundes udfordringer med tilstopninger.

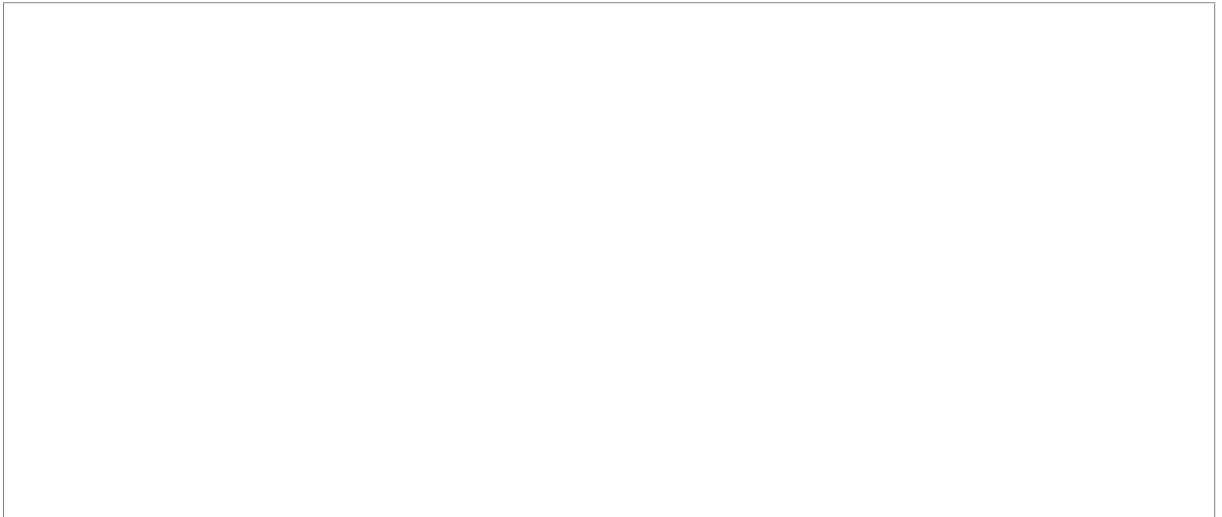
Læs mere her:

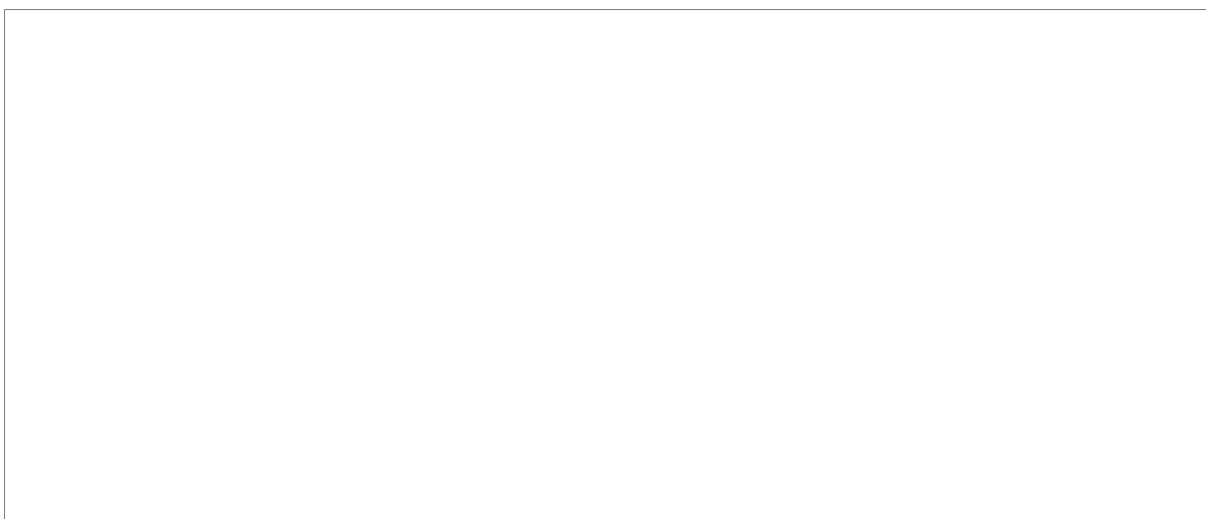
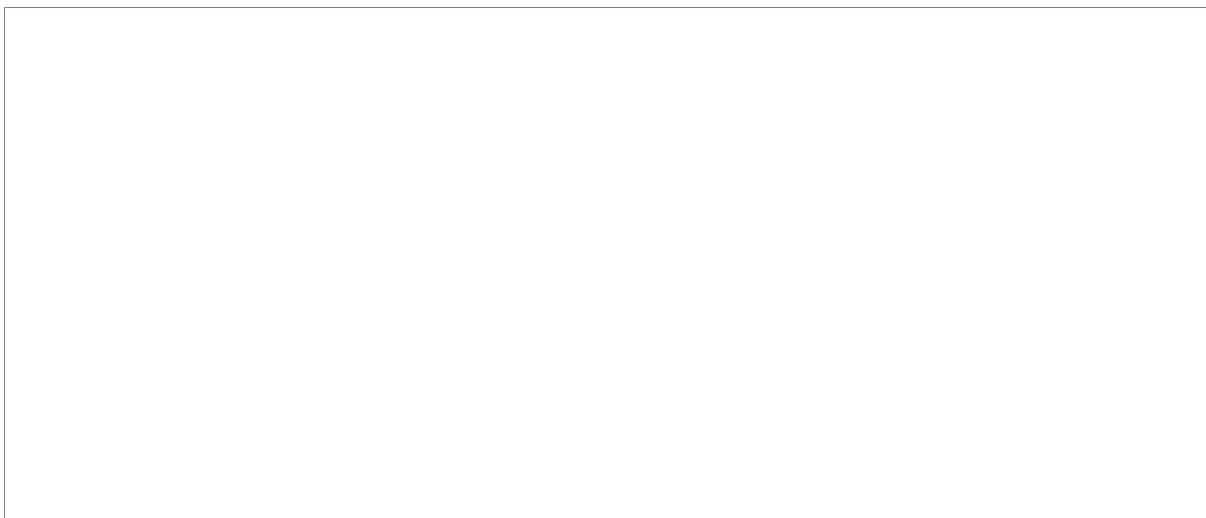
[SE/SL 1.1-11 kW-spildevandspumper her.](#)

Se video her:

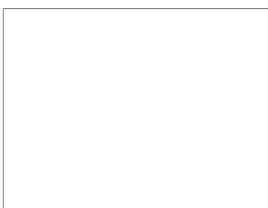
<https://youtu.be/HTskW4PttAM>

Additional Images





Related Products



SE
Drænings-, spildevands- og kloakpumper