



Oversigtsfoto af Måløv Renseanlæg.

Om Power Flex A/S

Power Flex leverer fleksible, innovative løsninger til energioverførsel i alle former for roterende og linære bevægelser. I samarbejde med CR EL & Teknik leverer firmaet totalløsninger med energioverførsel og komplet styring - specielt designet til de særlige krav i branchen inden for vandrensning.

Måløv Renseanlæg får innovativ energiforsyning og -styring

Med stadig stigende omfang af elektronik og overvågning på moderne rensningsanlæg er pålidelig kraft- og signaloverførsel til procesudstyret en vigtig driftsparameter. Specialtilpasset løsning på Måløv Renseanlæg giver sikker drift.

Tekst og fotos: Power Flex

I december 2015 gik forklaringstanken på Måløv Renseanlæg pludselig i stå. Det blev kickstarten på et nyt projekt, der har resulteret i pålidelig kraft- og signaloverførsel til procesudstyret.

Renseanlægget hører under Novafos, hvor teamleder Søren Præstiin sammensatte folk fra henholdsvis CR EL & Teknik og Power Flex til at udtænke en ny og bedre løsning.

Teamet med repræsentanter fra de to firmaer tog hurtigt ud på en "on-site" gennemgang for at finde ud af, hvor fejlen var opstået. Efter en grundig undersøgelse fandt de ud af, at der var tale om brud på et gammelt, cementindstøbt forsyningskabel og en udslidt slæbering.

Unik slæbering

Efter en nærmere analyse og i tæt dialog med Novafos' Søren Præstiin fik Power Flex projekteret en unik slæbering til forklaringstanken, speci-

elt tilpasset forholdene på Måløv Renseanlæg.

Den er IP 68 specificeret og har rustfri inddækning med aftagelige sider - for enkel og hurtig servicering. Den indeholder varmelegeme, hygostat og termostat for sikker drift, uafhængigt af skiftende årstider og vejforhold.

Slæberingen er konstrueret i så store dimensioner, at der er blevet plads til et 100 mm føringsrør til vand. Det kører ubrudt igennem centrum af slæberingen. Vægten af føringsrøret optages igennem slæberingens drejekrans. Dette er en klar forbedring i forhold til den gamle løsning, der var "jern mod jern". I den nye løsning minimeres slid, og der opnås en betydelig længere levetid.



Unik og speciallavet slæbering med ubrudt vandrør igennem centrum.



Installation af slæbering.

Undervejs i projektet kom ideen frem om at montere slæberingen på en 500 mm høj forhøjerkonsol, hvilket gør servicevenligheden i top.

Slæberingen kan overføre kraft med strømstyrker fra 10-200 A samt data-kommunikation (Profibus eller lignende) via sølvringe. I dette projekt køres data-kommunikationen dog trådløst.

Kabelføring med kraft og data kommunikation til slæbering og styreskabe er etableret via ledningsbakker på siden af gitterbroen. Teamet har god erfaring med at etablere ny overliggende ledningsføring i forbindelse med vandrensning anlæg.

Kreativiteten i teamet er høj – og der er endda lavet projekter med ledningsføringen lagt indvendigt i rørene i gitterbroen, fuldstændigt fri af det ydre miljø og servicevenligt. Konceptet med overliggende kabelføring er en klar forbedring i forhold til de eksisterende kabelføringer indstøbt under tankene i cementen, hvor fejlretning på kabler er umulig.

Styringen fra CR EL & Teknik indeholder endvidere et SCADA fejlmelde- og overvågningssystem, hvorfra service-teknikerne kan logge ind eksternt

og følge med via en remote internet opkobling. Styresystemet er tilmed sikret mod strømnedbrud med en UPS forsyning.

Intelligent løsning

Efter en præsentation af den specialtilpassede løsning, satte Måløv Renseanlæg projektet i gang. Mindre

end to uger efter var forklaringstanken igen i fuld drift og klar til en lang årrække fremad.

- Vi har fået en intelligent løsning, der kan give god inspiration til vore kolleger i branchen med lignende opgaver, lyder det fra Søren Præstiin, teamleder ved Novafos.



Teamleder Søren Præstiin, Novafos (t.h.) og direktør Ulrik Mark, Power Flex.