

Nu kører Mariagerfjord Renseanlæg højeffektivt

Mariagerfjord Renseanlæg blev officielt indviet mandag den 11.11.2013 kl. 11.00 på en solrig dag, hvor det nye og flotte anlæg kunne vise sig fra den bedste side med en meget naturskøn beliggenhed og med et arkitektonisk, effektivt og gennemtænkt anlæg



Billede taget af BioDane Luftfoto

Efter flere års hårdt arbejde står Mariagerfjord kommune nu ned et effektivt anlæg

I 2007 blev det besluttet, at Mariagerfjord Kommune skulle have ét renselanlæg i stedet for 11 små renselanlæg. Dette ville betyde, at man kunne udlede spildevand direkte til Kattegat, samt at anlægget ville blive mindre sårbart overfor ændringer i belastningen og mere omkostningseffektivt - til gavn for alle forbrugerne og miljøet i Mariager Fjord.

Et stabilt anlæg med det ypperste indenfor instrumentering

Ikke bare bygningernes udformning byder på effektivitet - også valg af udstyr byder på både stabilitet og det ypperste indenfor teknologien, som betyder, at alle processer, kan kontrolleres i hvert enkelt led.

På indløb og udløb, samt igennem processen, er der placeret meget stabil og gennemtestet instrumentering, der sikrer, at personalet til enhver tid kan følge og justere processen. Dette er opnået ved at anvende Ethernet kommunikation på de fleste instrumenter, således at der er fuld kontrol over anlægget til enhver tid - også hjemmefra på iPad'en. Uanset hvor personalet er placeret, vil de ligeledes kunne modtage en SMS med fejlmeldinger og kan reagere hurtigt for at rette disse.

En fremtidssikret proces

Der er placeret en række niveaumålere, som kan måle niveauet i tankene, så der garanteres en sikker proces og ved nødlukninger er der et sikkerhedsbassin, så der ikke sker udledning af urensset spildevand.

Ligeledes er der trykmålere ved alle pumper, samt flowmålere, som sikrer en meget stabil proces og energioptimal flytning af vandmængder.

I proces- og efterklaringstankene er der placeret en lang række online analyseinstrumenter til måling af både nitrat, ammonium, pH og ikke mindst fosfat. I øjeblikket arbejdes der på at få fosfatkoncentrationen online i processen ved måling på udløbet i en nøjagtighed som lever op til enhver tids gældende regler indenfor området.

Alle installerede analysesensorer anvender Memosens teknologi, som udover en meget stabil signaloverførsel, også betyder en reduktion af den anvendte tid til kalibrering. Sensorerne er mere eller mindre vedligeholdelsesfrie blandt andet på grund af optiske principper uden forbrugsstoffer. Sensorerne rengøres med vand eller luft.

Kosteffektivitet i højsædet

I rådnertanken produceres der biogas, som anvendes til produktion af både el og varme. El kan afsættes til forsyningsnettet, mens varmen anvendes på renselanlægget, samt drifts- og administrationsbygning. For at optimere denne proces anvender Mariagerfjord Renselanlæg den nye biogasmåler, Prosonic Flow B 200, som er den eneste måler der kan måle flow og metan koncentrationen samtidigt. De nye biogasmålere venter dog stadig på, at der bliver opbygget nok slam til at starte denne proces i foråret 2014.

Til gavn for kunderne

Efter flere års hårdt arbejde, står Mariagerfjord Vand a|s nu med et effektivt anlæg, som er fremtidssikret i form af det nyeste indenfor kommunikation, men også i form af automatiske målinger, der mere end lever op til nutidens regler. Der er også fokus på fremtidens ressourceudfordringer i form af genindvinding af kvælstof og forhåbentligt fosfor fra slammet, samt effektiv produktion af biogas. Det hele kommer forbrugerne til gavn, da driftsøkonomiske gevinster leveres tilbage til forbrugerne enten ved takstnedsættelser eller anvendt til yderligere forbedringer.



Billede taget af BioDane Luftfoto

Ikke bare bygningens udformning byder på effektivitet, også valg af udstyr byder på både stabilitet og det ypperste indenfor teknologien.



For at optimere biogasproduktionen, anvender Mariagerfjord renselanlæg den nye biogasmåler, Prosonic Flow B 200.