



Strøm Hansen bygger ny proteinfabrik



ThinkTop tilsluttes under stor koncentration

STRØM HANSEN GIVER TRIPLE A "ET EKSTRA PROTEIN"



Strøm Hansen vandt opgaven foran en anden dygtig installationsvirksomhed – på vores pris og en høj grad af faglighed og ekspertise

Ligesom proteiner er kroppens byggestene, er Strøm Hansen en af byggestenene i den nye proteinfabrik, Triple A, der ligger syd for Horsens.

Triple A er noget så specielt som en avanceret proteinfabrik, der i fremtiden vil bidrage til at imødegå et stigende proteinbehov – på verdensplan. Strøm Hansen har deltaget i arbejdet med at etablere helt nye produktionsfaciliteter på de ca. 4000 m² fabriksarealer, som Triple A råder over.

5 års forskning ...

Bag Triple A står Agro Korn og Hornsøld Købmandsgård, som sammen vil

producere de nye sojaproteinprodukter. Proteinprodukterne er et resultat af 5 års intensivt samarbejde mellem forskere på Københavns Universitet og Agro Korn, og da den rette fremstillingsmetode i 2012 kom på plads, påbegyndtes etableringen af proteinfabrikken Triple A.

...kræver løbende projektering

For Strøm Hansen var opgaven både udfordrende og spændende. Dels spændte den over alle almene typer installationer indenfor el-faget. Og dels var der tale om en helt nyetableret fabrik, som ikke var gennemprojekteret fra starten.

Den "rå" projektering var ganske planlagt. Der er nemlig tale om et nyt og helt særligt produkt – og derfor er produktionsmateriellet det også. Således har det først i selve bygningsprocessen vist sig, hvilke sammensætninger og placeringer af maskiner, der var den helt rigtige.

...eller at "bygge et fly i luften"

Strøm Hansen har tilrettelagt og koordineret arbejdet sammen med bygherren og det øvrige team; og naturligvis ud fra bygherrens idéer og tegninger. Men den løbende projektering betød, at der blev designet og tegnet med en vis pro-

centdel "ubekendte", så "flyet, så at sige, blev bygget, mens det var i luften". Strøm Hansen har således – i samarbejde med teamet – udviklet, tilpasset og finjusteret bygningsprocessen undervejs. Det har stillet høje krav til fleksibilitet og samarbejde hos alle dele af teamet, og blev løst løbende ved ugentlige, tekniske afklaringsmøder med teamet og i tæt dialog med bygherren.

Derudover er opgaven løst som et samarbejde mellem Strøm Hansens service- og automationsafdeling, da Strøm Hansen også har skullet specialbygge, levere og installere el-tavler og frekvensomformere. Således har det både internt hos Strøm Hansen – og on location – været en særdeles interessant opgave, og vi glæder os over at se Triple A blomstre allerede nu.

STRØM HANSEN for Triple A:

- Detailprojektering og levering af alle maskininstallationer
- Bygning og installation af eltavler
- Installation af decentrale I/O bokse
- Installationer for SRO-anlæg
- Tilslutning af alle motorer og komponenter
- Test og idriftsættelse af anlæg
- Automatisk brandalarmanlæg



Mariagerfjord Renseanlæg, 2014
Kilde: mariagerfjordvand.dk

”Renseanlægget bliver opført som et aktivslam anlæg, som populært sagt virker ved, at bakterierne i en biologisk proces rensr spildevandet. Sammen med rensanlægget etableres et rådnetanksanlæg som udover at reducere slammængden også producerer biogas, der omdannes til energi. Renseprocessen bliver så effektiv, at udledningen fra rensanlægget af organiske stoffer, kvælstof og fosfor bliver betydeligt mindre end den samlede udledning fra de 10 eksisterende rensanlæg”

Kilde: mariagerfjordvand.dk

STRØM HANSEN BYGGER ”FREMTIDENS RENSEANLÆG”

Da Mariagerfjord Kommune i marts 2012 påbegyndte opførelsen af et helt nyt rensanlæg, stod Strøm Hansen for etableringen af et komplet el- og SRO (styring, regulering og overvågning) anlæg – alt inklusive.

Mariagerfjord Renseanlæg er et helt nyt rensanlæg – bygget fra bunden på den bare jord; lidt nord for Hadsund. Mariagerfjord Kommune har hidtil haft 10 forskellige rensanlæg, som det nye rensanlæg erstatter. Det nye Mariagerfjord Renseanlæg blev taget i brug i 2013, hvor 5 af de gamle anlæg blev nedlagt, mens de resterende 5 skal udfases i årene til og med 2016.



En af styretavlerne efterses

En drømmeopgave

For Strøm Hansen var – og er – Mariager Fjord Renseanlæg ”en drømmeopgave”. At bygge et helt nyt rensanlæg betød, at vi selv havde stor indflydelse på alle materialer og komponenter. På den måde fik Strøm Hansen, indenfor de økonomiske rammer, lov til at boltre sig i udvælgelsen og sammensætningen af de allerbedste og nyeste komponenter til opgaven. Og det betød, at vi kunne levere den mest holdbare, prismæssigt mest fornuftige, mest effektive og mest energibesparende løsning, hvor vandet bliver rensat bedre og driften er optime-

ret. Således kunne vi levere et optimalt rensanlæg med perfekt sammenhæng mellem alle processer, så effektiviteten er sikret langt ind i fremtiden. Derfor er vi heller ikke blege for at kalde det ”Fremtidens rensanlæg”.

En konsortieaftale

Strøm Hansen fik opgaven som den ene tredjedel af en stærk konsortieaftale mellem Envidan, Jacobsen og Blindkilde samt os selv. Opgaven var udbudt i totalentreprise, og sammen med 4 andre dygtige konsortier, blev vi udvalgt til at afgive tilbud. Vi bød på ”det hele” og vandt opgaven, da vi var bedst på både pris og kvalitet

”Det hele”

Ud over projektledelse, design og projektering, etablerede Strøm Hansen også SRO, alt el-arbejde (højspændingsanlæg, generatoranlæg, hoved-maskin- og styretavler), komplet elinstallation for bygnings- og procesinstallationer, brovægt, netværk og netværksudstyr foruden komplet PLC samt SCADA- og rapportsystem; derudover test, idriftsættelse og dokumentation.

Disciplineret koordination

Det har været en stor fornøjelse for Strøm Hansen at løse denne opgave. Både fordi vi fik så frie hænder, som vi gjorde, men også fordi vi har oplevet et solidt og godt samarbejde med Mariagerfjord Kommune, Envidan, Jacobsen og Blindkilde samt alle faggrupper på projektet. På så stort et projekt handler det om disciplineret koordination og en høj grad af fleksibilitet og kreativitet. Og Strøm Hansen har oplevet, hvordan tingene gik op i en højere enhed mellem alle involverede. Værsgo’ og skyl!

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Til løsning af opgavens PLC system anvendes ControlLogix fra Rockwell Automation, og til styring, regulering og overvågning af de ca. 2.100 I/O, som er på anlægget, benyttes SCADA System 2000.

Systemet bygger på nyeste netværksteknologier. Vi har primært benyttet os af Ethernet. Vi har over 100 netværkskomponenter på anlægget – herunder al instrumentering, som er leveret af Endress + Hauser. Alle frekvensomformere er ligeledes netværksbaserede og leveret af Rockwell.



Online måleudstyr til proces tank