

Dalum Papir investerer 64 millioner i stort flisværk

Dalum Papirs store energibehov kan med et nyt flisfyret kraftværk produceres på ren bio-brændsel. Samtidig kan fabrikkens overskudsvarme udnyttes i Odenses fjernvarmenet.



BIOBRÆNDEL

Af journalist Flemming Rasmussen,
Dansk Fjernvarme

Fjernvarmeforbrugerne i Odense får nu også deres huse varmet op med overskudsvarme fra papirfabrikken Dalum Papir.

Fabrikken, der siden 1874 har været en af Odenses store arbejdspladser, har således investeret cirka 64 millioner kroner i en ny 45MW stor flis kedel, som skal lave den energi, fabrikken bruger til at producere papir. Samtidig har Fjernvarme Fyn investeret omkring syv millioner kroner i at forbinde det nye flisværk med det kommunale fjernvarmenet, så overskudsvarmen fra fabrikken kan udnyttes til fjernvarme.

Papirproduktion er en energikrævende industri, og derfor glæder det Dalum Papirs administrerende direktør, Henrik Kaa Andersen, at fabrikkens energiproduktion nu er baseret på miljøvenlig og CO₂-neutral biomasse.

- Dalum Papir har altid været førende inden for miljøvenlig papirproduktion. Men vores miljøargument har primært gået på vores evne til at lave flot genbrugspapir. Det har generet os, at vi har haft et naturgasforbrug på 25 millioner kubikmeter om året, så dette biomasseværk passer perfekt ind i vores profil. Vi er nu førende i verden på samtlige miljøparametre og det er et væsentligt konkurrenceelement i dag, siger Henrik Kaa Andersen.

Dalum Papirs kraftværk består nu af den nye 45 MW flis kedel, en olie- og

gasfyret reservekedel på 35 MW, en 6,5 MW dampturbine til elproduktion og en reserveturbine. Hovedturbinen drives af dampen fra kedlen og kan klare halvdelen af Dalum Papirs elforbrug.

Det forventes, at værket vil levere 220 TJ varme, hvilket svarer til det årlige fjernvarmeforbrug hos 3.300

parcelhuskunder, hvilket igen svarer til omkring 80 procent af fjernvarmeforbruget i Odense-bydelen Dalum, hvor fabrikken ligger.

Tre ledninger

Kraftværket i Dalum byder i øvrigt på en særlig teknisk spidsfindighed. Der er nemlig tre ledninger mellem fabrikkens



Lastbilerne med træflis er begyndt at besøge Dalum Papir med korte intervaller. Papirfabrikken har ombygget sit kraftværk for i alt 64 millioner kroner så der nu bruges biomasse og overskudsvarmen kan bruges i Odenses fjernvarmenet. Foto: Flemming Rasmussen.

ken og fjernvarmenettet i stedet for de sædvanlige to.

Den første af de tre ledninger bringer det 35-40 grader lunkne returvand fra fjernvarmeforbrugerne til Dalum Papirs anlæg. Alt vandet kommer derefter igennem Dalum Papirs røggaskondensator og opnår derved en temperatur på 60 grader. Herfra sker der to ting:

En del af vandet slutopvarmes til den korrekte fremløbstemperatur og sendes herefter direkte retur til fjernvarmenettet og forbrugerne. Det var ledning nummer to.

Den resterende del af vandet slutopvarmes ikke og bliver således på de 60 grader. Den tredje ledning fører det 60 grader varme vand ud til den returvandsledning, der tager fjernvarmevand fra forbrugerne til Fynsværket. Det 60-grader varme vand blandes således med det øvrige returvand, der har en temperatur på

omkring 35-40 grader. Dermed vil den samlede returvandstemperatur blive hævet en smule, inden vandet når tilbage til Fynsværket.

Godt med flere leverandører

Hos Fjernvarme Fyn er der ligeledes glæde over, at Dalum Papirs projekt er blevet virkelighed.

- Samlet fylder den energi, vi får fra det nye værk ganske vist kun omkring 3-4 procent. Men det betyder, at vi får endnu en leverandør af varme ind i vores system, og det er samtidig positivt at få en decentral varmekilde ind i systemet, når det for eksempel gælder brugen af pumper, forklarer souschef Jan Strømvig.

Hvor værket ikke fylder så meget i det samlede billede hos Fjernvarme Fyn, så er det et kæmpe projekt for Dalum Papir. Fabrikken genererer årligt et overskud i størrelsesordenen 20-25 millioner kroner, og så er 64

millioner i sagens natur en ret stor investering.

Projektet er dog særdeles rentabelt, fordi udgiften forventes tjent hjem i løbet af en kort årrække. Det skyldes primært, at dyr naturgas erstattes af det billigere træflis, samt at virksomheden nu får mulighed for at sælge sin CO₂-kvote. Endelig er der også indtægten fra salget af fjernvarme til Fjernvarme Fyn.

- For os er det et helt centralt projekt på alle områder. I forhold til andre papirfabrikker producerer vi nu med markant mindre energiforbrug og op imod 90 procent mindre CO₂-udslip. Vi genanvender så meget som overhovedet muligt i vores processer, og i det nye anlæg genanvender vi også varmen via kondensering, så vi faktisk får en virkningsgrad på næsten 100 procent, siger Henrik Kaa Andersen.

fr@danskjernvarme.dk