

Tranås Energi - en av biovärmepionjärerna

Ny panna med kraft

I början av juli togs den nya biobränslepannan på 10 MW i drift. I en andra etapp har anläggningen kompletterats med en elproduktionsdel som startades i slutet av november.

Fjärrvärmenätet, som började byggas ut 1968, är nu väl utbyggt i tätorten och förser ca 650 kunder med värme. Under ett normalår produceras ca 137 GWh värme, varav 81 % kommer från trädbränslen. Vid produktionsstopp och sommarlast används olja och el. Värmen produceras normalt i en 18 MW trädbränslepanna med en tillhörande rökgaskylare på 5 MW.

Miljömål gav ny panna

Företaget är miljöcertifierat enligt ISO 14001 och i fjärrvärmeavdelningens miljömål finns inskrivet "...att senast 2004-12-31 ha minskat förbrukningen av eldningsolja till högst 500 m³/år...". Detta miljömål i kombination med stigande priser på eldningsolja och el ledde under hösten år 2000 till att styrelsen fattade beslut om projektering av en ny hetvattenpanna för trädbränslen med en effekt på ca 10 MW.

LIP-pengar

Under projekteringsarbetets gång beviljades Tranås kommun och företaget ett sökt statligt bidrag på 10,65 miljoner kronor till ett lokalt investeringsprogram. Bidraget avsåg till en del stöd för lokal biobränslebaserad elproduktion.



Efter utbyggnaden kommer andelen trädbränsle i fjärrvärmeverksamheten att ett normalår uppgå till 96 procent och utsläppet av växthusgasen CO₂ kommer att reduceras med 2 900 ton/år.

Roterande rost

Den nya ångpanna har 16 bars drifttryck. Ugnen skulle dimensioneras för bränslen huvudsakligen bestående av bark, sågspån och andra restprodukter från sågverks- och pappersmassaindustrin och skulle klara en fukthalt på 55 %. Ugnen skulle vidare kunna eldas med 50 % inblandning av sågspån och med bränslen med en fukthalt på 60 procent.

Totalentreprenör för etapp ett var finska Wärtsilä som levererade en Sermetanläggning med den kännetecknande roterande rosten. Omfattningen av leveransen var på 46 miljoner kronor.

Rökgaskondensering

Underleverantör av rökgaskondensering var Radscan.

Kondensorn har en tubkylare med gasen vertikalt nedåtriktad invändigt i tuberna, vilket är Radscans konventionella lösning. En av fördelarna enligt företaget är säkerheten mot korrosion.

Rökgasreningsutrustningen har levererats av Ahlstrom

Elgenerering

För den andra etappen svarar Vaporel AB som levererar en femstegs ångturbin och generator som kan producera 1,8 MW. Investeringskostnaden för den



Vaporel svarar för utrustning för elgenerering

delen är drygt 8 miljoner kronor.

Vaporel AB är ett dotterbolag till Cellwood Machinery AB i Nässjö. Företaget levererar elproduktionsanläggningar till mindre och medelstora kraftvärmeverk och har tidigare levererat en anläggning till Eksjö Energi AB.

Gynnsamt för elproduktion

Den nya trädbränslepannan kommer att stå för basproduktionen av värme och får därmed en mycket gynnsam utnyttningstid för elproduktion. Anläggningen beräknas producera 53 GWh värme och 9 GWh el årligen och den kommer att ersätta ca 10 GWh olje- och 7 GWh elproducerad värme. Den producerade elenergin motsvarar årsbehovet av el för ca 360 eluppvärmda villor.

Stor del från bioenergi

Tranås Energis fjärrvärmekunder kommer efter utbyggnaden att få, nära nog, hela sitt värmebehov tillgodosett med inhemskt förnybart miljöanpassat bränsle.

Tranås Energi AB är ett energiföretag som till 100 % ägs av Tranås kommun. I moderbolaget finns elnäts- och fjärrverksamheterna och i dotterbolaget Tranås Energi Elförsäljning AB bedrivs elhandeln. Koncernen omsätter ca 110 miljoner kronor ett normalår, varav 45 miljoner inom fjärrvärmeverksamheten och resterande del jämt fördelad mellan elnäts- och elhandelsverksamheterna.