

Armatec dämpar ljudet i Mölndal.

Mölndal Energi bygger ett nytt biobränsleeldat kraftvärmeverk som ska startas upp hösten 2009. Investeringen är på nära en miljard kronor och ger Mölndals invånare tillgång till förnybar energi. Metso, som bygger pannan med kringssystem, valde Armatec som leverantör av säkerhetsventiler och ljuddämpare.

Det nya kraftvärmeverket är placerat alldeles bredvid det befintliga fjärrvärmeverket Riskulla, vilket innebär att den nuvarande skorstenen även kan användas till det nya kraftverket. Byggnaden i sig är redan ett nytt landmärke och är synlig från den vältrafikerade Söderleden. Pannbyggnaden har glasfasad vilket gör att man utifrån kommer att kunna se delar av processutrustningen.

Miljövänlig energi i Mölndal

Mölndal Energi har framför allt tre incitament för att genomföra projektet. Viktigast är att sänka de globala utsläppen av växthusgaser och det gör man genom att använda förnybara bränslen. Dessutom är det positivt att all el och fjärrvärme som levereras är lokalt producerad. För det tredje, men inte minst viktigt, handlar det om att Mölndal Energi långsiktigt säkrar sina möjligheter att erbjuda kunderna bra priser.

Biobränslepannan på 70 MW kommer att eldas med fuktiga bränslen, i huvudsak flis och grot (gren, rot och topp) men även torv. Elproduktionen kommer att bli 130 GWh/år vilket motsvarar årsbehovet för samtliga hushåll i Mölndal. Anläggningen kommer också att producera 350 GWh värme vilket räcker till 25 000 villor.

Metso bygger för förnybar energi

I ett projekt som detta upphandlas en rad olika entreprenörer. Metso tog hem den

största ordern – tillverkningen av pannan – till ett värde av cirka 400 Mkr. Metso är en föregångare inom den teknik för miljövänlig förbränning som ska användas i Mölndal och har byggt liknande anläggningar åt kunder i hela världen.

Bra samarbete med Armatec

I den här typen av projekt är det viktigt att hitta rätt aktör inom varje område för att allt ska flyta på. Allt handlas upp på anbud och i Mölndalsprojektet var Armatecs upplägg bäst när det gäller teknisk kvalitet och prisnivå. Linus Wennberg, projektingenjör och teknikansvarig för inköp av utrustning på Metso, är nöjd med samarbetet:

- Allt från leveranser till teknisk support har fungerat bra. Jag måste lyfta fram Torbjörn Sellersjö på Armatec. Hans tekniska kompetens och engagemang har varit till stor hjälp under hela projektet. Det känns bra att Armatec ska utbilda verkets personal om allt som rör de tillsatsbelastade säkerhetsventilerna. Ann Hellström är processansvarig på Metso och har lett arbetet med att designa processerna i det nya kraftvärmeverket. Även Ann tycker att samarbetet med Armatec har fungerat bra.

- Projektet var teknikintensivt och det blev en hel del diskussioner. Armatecs stora kunskap om säkerhetsventiler gjorde att de kunde komma med egna idéer på olika problem. Dessutom hanterade de sina underleverantörer på ett bra sätt.

HÖR UPP

194 dB – maximala ljudtrycksnivån i luft (vid högre tryck blir det chockvågor)

180 dB – kanonskott, trumhinnan spricker

120–130 dB – smärtröskeln

105–125 dB – högljudd rockkonsert

90–115 dB – disco

85–90 dB – rekommenderad lyssningsvolym vid musikmixning

80–100 dB – lågmält mindre liveband

50–70 dB – konversation, lyssnarens öra

50–60 dB – restaurangor, bakgrundsmusik

15–30 dB – tyst inspelningsstudio, ingen aktivitet

0 dB – hörröskeln, ett genomsnittligt barns känslighet är vid 1000 Hz

-20 dB – det lägsta ljudtryck som en hund kan höra

TILLSATSBELASTADE SÄKERHETSVENTILER ANVÄNDS DÅ:

- arbetstrycket ligger nära öppningsstrycket
- täthet ända upp till öppningstrycket önskas
- fluidförluster vid avblåsning skall minimeras
- höga miljökrav gäller (energi-besparande)
- krav på låg tryckstegring föreligger
- anläggningens verkningsgrad skall höjas, med befintlig konstruktion
- tiden för hög ljudnivå vid avblåsning skall hållas nere
- tryckavsäkring skall vara 100 procent optimerad