

Fakta:

Panntyp:	CFB (Cirkulerande Fluidiserande Bädd) med mellanöverhettning
Tillförd bränsleeffekt:	170 MW
Ångtryck:	171/40 bar
Ångtemperatur:	540 C
Pannverkningsgrad:	91%
Rökgaskondenseringseffekt:	42.5 MW
Rökgasrening:	Textil/slangfilter för avskiljning av stoft Kalkinblandning för reducering av svavel Ammoniakisprutning för reducering av kväveoxider Katalysator för reducering av kväveoxider och restammoniak
Beräknad drifttid:	8000 h/år
Bränslebehov:	1060 GWh/år (cirka 1 100 000 m ³ /år)
Bränslen:	Avverkningsrester (GROT), sågverksavfall, återvunnet trä, torv, kol och olja.
Bränsletransporter:	Bil, båt eller tåg.
Bränsleåtgång:	200 m ³ biobränsle vid full drift.



BIOBRÄNSLE - FÖR EN BÄTTRE MILJÖ



Ny ångpanna för biobränsle

Västerås har fått en ny siluett! Bredvid den befintliga skorstenen på kraftvärmeverket har det växt upp en ny skorsten, om än något mindre. Det är vår nya ångpanna som eldas med biobränsle.

Tre starka motiv

Det finns tre motiv till att Mälarenergi har byggt en ny biobränsleeldad panna. Det första motivet är miljöaspekten. Genom att elda med biobränsle minskar vi utsläppet av koldioxid med en tredjedel. Det är viktigt för att inte öka koldioxidlocket över jorden. Det lock som stänger inne värmen och bidrar till växthuseffekten.

För det andra är det viktigt att bygga en anläggning som bidrar till lägre energiskatter. Sedan 1991 har koncernen betalat cirka 1,5 miljarder kronor i koldioxidskatt. Genom den nya biopannan sparar vi cirka 100 miljoner per år med nuvarande skatteregler. Det tredje motivet är att produktionsanläggningen behöver förnyas. De äldsta delarna är sedan 1963.



Eldas med biobränsle

Biopannan eldas i huvudsak med biobränsle. En annan finess med pannan, är att den ska kopplas till den befintliga turbinen i panna 4. Därmed kan denna utnyttjas maximalt. All kontroll och styrning sker från kraftvärmeverkets kontrollrum, som även styr resten av produktionen i kraftvärmeverket.




Ännu bättre för miljön

Sedan kraftvärmeverket byggdes på 1960-talet har utsläppen av svavel, kväveoxid och stoft minskat betydligt och är i dag nästan obefintlig. De avancerade reningsanläggningarna tar bort 97% av all svaveldioxid och cirka 90% av all kväveoxid som uppstår vid förbränningen. Västeråsluften är därför mycket ren, jämfört med andra städer.

Effektiv rening

Reningen av stoft och tungmetaller är också mycket effektiv. Hela 99,97% av allt stoft omhändertas. Askan efter eldningen förädlas och återanvänds som cementstabiliserat material för byggnads- och anläggningsarbeten.

När den nya biobränsleeldade pannan togs i drift vid kraftvärmeverket minskade vårt tillskott till växthuseffekten avsevärt. Vid



förbränning av fossila bränslen, som kol och olja, frigörs koldioxid som normalt inte skulle bildas i dagens ekologiska system. Hugger vi ner ett träd och eldar upp det, så frigörs också koldioxid vid förbränningen. Men den koldioxiden ingår så att säga i dagens levande ekologiska system. Koldioxid som frigörs vid förbränning av biobränsle tas i sin tur upp av nya träd som växer upp. Detta är den stora skillnaden mellan fossila bränslen och biobränslen. Därför anses inte biobränsle ge något tillskott till växthuseffekten. Ungefär samtidigt med biopannans färdigställande, satsar Mälarenergi också på att elda med träpellets och tallbecksolja. Därmed kommer all fjärrvärme som produceras vid kraftvärmeverket i Västerås från biobränsle.

