

# Värme- och Kraftföreningen

## MEDLEMSBLAD 1 - 2014

### Medlemsbladets innehåll

Årets första medlemsblad innehåller ett reportage om Fortums nya kraftvärmeverk Brista 2. Det finns även ett reportage från VoKs populära konferens Panndagarna som återigen slog deltagarrekor.

### Välkommen till Värme- och Kraftföreningens Årsmöte 2014



Torsdagen den 24 april är det dags för föreningens Årsstämma, denna gång i konferenslokaler på Arlanda. Alla medlemmar är välkomna att delta, anmäl dig till sekretariatet, [vok@afconsult.com](mailto:vok@afconsult.com), senast den 10 april.

### Panndagarna 2014

*Den 5 och 6 februari anordnades Värme- och Kraftföreningens årliga konferens med fokus på anläggningsteknik, drift- och projekterfarenheter. Panndagarna 2014 hölls i Helsingborg på centralt belägna Elite Hotel Marina Plaza och besöktes av rekordmånga deltagare, 140 stycken. Tio utställande företag fick möjlighet att visa produkter och knyta värdefulla kontakter. Nytt för i år var att varje företag fick tre minuter av konferenstiden till att presentera sig.*

Panndagarna inleddes med att föreningens ordförande och moderator för konferensen, Jesper Salomonsson, hälsade deltagarna välkomna. Därefter startade konferensens första block som handlade om föreskrifter. Förste talare var Göran Jansson från P&B Brandkonsult som förklarade hur man beaktar ATEX-direktivet vid om- eller nybyggnad. Sedan presenterade de första av 2013 års stipendiater sitt examensarbete: Alma Hess och Sara Kralmark från Lunds Tekniska Högskola visade engagerat och pedagogiskt möjligheter och svårigheter med värmedrivna vitvaror. Lena Bruce från Svebio återupptog därefter föreskrifts temat genom att gå igenom hållbarhetskri-

terier för biobränslen. Efter lunchen fortsatte Henrik Lindståhl från Tekniska verken Linköping med att förklara vad de nya BAT-kraven från EU innebär teknikmässigt. Slutligen presenterade Erik Dahlén från Soottech ny teknik för sotning.

Efter en kaffepaus med mingeltävling påbörjades konferensens andra block som fokuserade på turbiner. Först ut var Kristian Stenström med en beskrivning av hur Siemens jobbar med långsiktigt underhåll av sina kunders turbiner. Därefter gick Rikard Jakobsson igenom hur Alstom levererar reservdelar och reparationer till kunder som inte har Alstom produkter med

# MEDLEMSBLAD 1 – 2014

hjälp av bland annat laserscanning. Urban Lundmark från Smurfitkappa avslutade blocket med att presentera Turbinklubben.



**En mingeltävligng sysselsatte deltagarna under kaffepauserna**

Sedan var det dags för mingeldrink i anslutning till leverantörsutställningen och därefter tre-rätters middag i hotellets restaurang. Lundaspexet stod för sång och underhållning under efterrätten.

Den andra konferensdagen började med att Elin Johansson från Värme- och Kraftföreningen presenterade Skadegruppen, en undergrupp till Värme- och kraftföreningen som registrerar, sammanställer och utvärderar inrapporterade skador. Därefter visade Magnus Eriksson och Fredrik Ölvebo upp Mälarenergis arbete med nya samförbränningsanläggningen Block 6 i

Västerås. Sedan var det dags för stipendiaterna Per Kårhammer och Nichlas Berg från Högskolan i Halmstad att presentera sitt examensarbete om säsongsvärmelagring av spillvärme.

Efter en fikapaus fortsatte Block 3: Nya anläggningar och drifterfarenheter med en genomgång av Växjö Energis arbete med Sandvik 3. Carl- Arne Pedersen från Varberg Energi betonade sedan hur ett lyckat samarbete med Södra Cell möjliggjort att Varbergs Kommun kraftigt minskat sina utsläpp av växthusgaser. Slutligen presenterade Lars Hammar Krafrtingens nya Örtoftaverket i Eslöv, Sydsveriges största biobränsleeldade kraftvärmeverk. Panndagarna avslutades därefter med gemensam lunch i hotellets restaurang. VoK tackar så mycket för Panndagarna 2014 och hoppas få se er igen nästa år- då i Västerås och med studiebesök på Mälarenergis Block 6!



**Nästa år hålls Panndagarna i Västerås med studiebesök på Block 6**

## Provdrift för Brista 2

*Provdriften är i full gång på Fortums nya kraftvärmeverk, Brista 2, som är byggd i Märsta utanför Stockholm. Brista 2 är en del av det nordvästra fjärrvärmenätet i Stockholm och kommer att leverera runt 500 GWh värme och 130 GWh el årligen.*

Det var för att öka bränsleflexibiliteten i fjärrvärmesystemet samt att förnygra produktionsparken som beslutet togs till ett nytt kraftvärmeverk. Projektet startade i september 2010 och börjar nu närma sig slutet då provdriften av Brista 2 är i fullgång. Det nya verket ägs till 85 % av AB Fortum Värme samägt med Stockholm Stad och till 15 % av Sollentuna Energi. Anläggningen har en värmeeffekt på 60 MW och en eleffekt på 10 MW.

Kraftvärmeverket skall producera 500 GWh värme och 130 GWh el och är Fortums hittills största investering och beräknas kosta runt 2 miljarder kronor. Brista 2 kommer komplettera den redan befintliga fliseldade CFB-pannan (Brista 1) som tidigare har stått för majoriteten av fjärrvärmeproduktionen i Märsta med omnejd. Den nya pannan består av en rosterpanna med tillhörande bränslemottagning och planeras ta emot 240 000 ton avfall fördelat på ca 30 % hushållsavfall och 70 % verksamhetsavfall. Valet av bränsle motiveras dels genom regionens behov av avfallsbehandlingstjänster, men även Fortum Värmes bränslestrategi som syftar till att minska klimatpåverkan och minimera användandet av primära energiresurser.

Att det nya kraftvärmeverket placerades i samma område som den befintliga anläggningen Brista 1 beror på att man vill ha synergier i drift- och underhållsarbetet. Pla-

ceringen är också bra ur logistiksynpunkt då det finns möjligheter till framtida järnvägstransporter och samverkan med en återvinningsstation placerad i närområdet. Bristaverken är kopplat till Fortums nordvästra fjärrvärmenät som sträcker sig från Hässelby i Söder till Sigtuna i norr.



Foto: Fortum

En stor bränslebunker är inbyggd i pannhuset. Därifrån lyfts bränslet till rosterpannan med en bränsletravers. För att undvika luktspridning tas även förbränningsluften från bunkern. Pannan, som är levererad av Martin GmbH, producerar ånga med

# MEDLEMSBLAD 4 – 2013

en temperatur på 415 °C och ett tryck av 60 bar. Efter pannan följer rökgasreningen som är levererad av Alstom. Rökgasreningen består av en NID-reaktor, ett spärrfilter, en skrubber och slutligen en rökgaskondensering där ca. 10 MW utvinns.

Då ett avfallseldat kraftvärmeverk är en stor investering så är det av stor vikt att få en lång utnyttjandetid vilket kommer ges i systemet med ett totalbehov av ca 2 TWh. Anläggningen kan gå på fullast hela året undantaget revisionsopp.

Nästa stora projekt för Fortum är KVV8 på Värtaverket som pågår just nu och beräknas att vara i drift 2016.

## Faktaruta Brista 2

<b>Installerad effekt</b>	20 MW el 60 MW värme
<b>Årlig produktion</b>	130 GWh el 500 GWh värme
<b>Ångdata</b>	60 bar 415 °C
<b>Huvudleverantör</b>	
EPCM	Ramböll
Panna	Martin GmbH
Turbin	Siemens GmbH
Rökgasrening	Alstom Power
Bränslekrantar	Konecranes AB
Elsystem	ABB/Goodtech
Styrsystem	ABB
Fjärrvärmepumpar	Sultzer

