

Värme- och Kraftföreningen

MEDLEMSBLAD 3-2010

Värme- och Kraftkonferensen 2010

10 november
Näringslivets hus, Stockholm

Hållbara Energisystem

- *Avfallsbränsle ur konkurrens- och hållbarhetssynpunkt*
- *Morgondagens energikombinat*
- *Nytt på elcertifikatfronten*
- *Het diskussion om tredjepartstillträde*

För mer info, program och anmälan:
www.afconsult.com/industrikonferensen

Panndagarna

Boka in den 9-10 februari 2011 för då är det äntligen dags för VoK:s välbesökta Panndagar. Dessa arrangeras denna gång i Malmö och kommer att vara späckade med intressanta föredrag och möten, bland annat så bjuder E.ON in till ett studiebesök på Öresundsverket!

Skadegruppen

Rapportera in dina skador och hjälp till att sprida kunskap och erfarenhet till Skadegruppens medlemmar. Blankett hittar du på hemsidan, www.vok.nu, alternativt så kontaktar du Jenny Persson enligt uppgifter nedan. Kolla även in anläggningsregistret och uppdatera detta om behov finns.

Medlemsbladets innehåll

Denna upplaga har fokus på bioenergi i Storbritannien. Södra satsar på biobränsleexport, Urban Blomster berättar mer om detta på följande sida. Värme- och Kraftföreningens Skadegrupp har i höst genomfört en studieresa till Skottland. Ett anläggningsreportage från Steven's Croft hittar ni om längre fram i bladet.

Synpunkter

Har ni synpunkter på medlemsbladet eller idéer till innehåll i kommande blad, tveka inte att kontakta Värme- och Kraftföreningens sekretariat enligt uppgifter nedan.

Studieresa till Skottland

Tidigare i höst genomförde Skadegruppen en studieresa vars syfte var att studera arbetssätt och säkerhetsarbete på energianläggningar i Skottland. Under studieresan skulle Skadegruppens framtid planeras, studiebesök genomföras och erfarenheter utbytas. På grund av en regressiv trend i skaderapporteringen var en viktig fråga orsaker till detta och nya strategier. Med på resan var Bjarne Öberg, SCA Ortviken, Lars Hammar, Lunds Energi, Sven Hamrén, ÅF-Kontroll, Jan Storesund, Inspecta Technology och Jenny Persson, ÅF (sekreterare i Värme- och Kraftföreningen).

Södra vill starta biobränsleexport till Storbritannien

Värme- och Kraftföreningen har varit i kontakt med Urban Blomster på Södra Skogsenergi som spår stora potentialer i Storbritanniens och Tysklands biobränslemarknader.



Urban Blomster,
VD Södra
Skogsenergi

Genom samarbeten och affärer på massasidan har Södra redan etablerade relationer och god insyn i den brittiska marknaden. Trots det är en utökad affär inte helt enkel att få till. Idag exporteras massaved från Storbritannien till bland annat Södras bruk i Norge

och till Värö, returbåtarna skulle kunna vara lastade med svenskt biobränsle menar Blomster.

Energibalans och framtida investeringar

I Storbritannien råder i dagsläget, i princip, jämvikt mellan inhemsk skogsproduktion och förbrukning av biobränslen, dock tillkommer returträ som potentiellt bränsle. Av miljöhänsyn kommer en betydande andel av de äldre kolkraftanläggningarna inom en snar framtid att fasa ur kraftproduktionen. Detta faktum gör att många biobränslerelaterade projekt ligger i vaggan, och dessa saknar i princip en inhemsk bränsletäckning. Detta gör att Södra nu bearbetar sina kontakter i Storbritannien när man vill utöka sin affär genom export av biobränslen. Osäkerheten ligger i de projekt som är på gång, här är det inte primärt kraftbolagen som driver

förstudierna, utan projektörer skapar ”investeringscase” som sedan säljs till lämpliga investerare. Hårda sanitetsregler för importerade träprodukter är en annan punkt som Blomster menar måste lösas upp i framtida biobränsleaffärer med Storbritannien. I dagsläget innebär en rädsla för skadeinsekter och sjukdomar att endast lövflis kan exporteras, rundved av barr måste barkas först.

Elpris, och därigenom biobränslepris ligger på en högre nivå i Storbritannien än i Sverige, och kraftfulla elcertifikatverktyg kan driva upp priserna. För ett bra bränsle till rätt kund kan priset på biobränsle idag uppgå till 300 kr/MWh, i Sverige är motsvarande prisbild ca 200 kr/MWh. Blomster ser även en stor potential i Tyskland där Sverige idag har affärer inom spån, timmer och energi. Den svenska marknaden behöver dock inte känna någon oro för den ökande konkurrensen menar Blomster: - *Det finns en stor potential i den svenska skogen och vi lär oss hela tiden att nyttja dess resurser mer effektivt.*



Reportage från Skottland; Steven's Croft Power Station

Studiebesöket som Skadegruppen genomförde på E.ONs nya anläggning, Skottlands största biobränsleeldade kraftverk, Steven's Croft innebar en annorlunda biobränsleupplevelse. Flis av hög kvalitet förbränns för ren elproduktion; uppemot 80 MW går till de skotska kråkorna.

Förnyelsebar satsning

För 3 år sedan driftsatte E.ON sitt nya biobränsleeldade kraftverk, Steven's Croft. Projektet, som var av green field-karaktär, innebar en stor satsning mot förnybara bränslen i Storbritannien. Vid Scottish Green Energy Awards 2007 vann företaget i kategorin "Best Renewable Project".

Under studieresan passade Skadegruppen på att studera anläggningen och det skotska arbetssättet på plats. Rob Lowe, anläggningschef på Steven's Croft bistod de svenska besökarna med information.



Studiebesökarna Jan Storesund, Lars Hammar, Jenny Persson, Bjarne Öberg och Sven Hamrén

Lokalt bränsle av hög kvalitet

Steven's Croft Power Station är optimalt lokaliserad i Lockerbie, i närområdet ligger sågverk och logistikcentra och tillgången på lokala skogsbränslen är stor. Prima skogsflis blandat med upp till 20 % returflis av god kvalitet levereras av E.ONs

samarbetspartner på logistiksidan, A.W. Jenkinson. Bränsleprepareringen ligger på ett transportbands avstånd, här kommer rundvirke in med lastbil, barkas av, flisas upp och lagerhålls vid behov. Kvaliteten på bränsle till verket är hög, askhalten understiger 2 % och fukthalten håller sig runt 48 %, spannet ligger dock mellan 46 % - 58 %.

Anläggningsteknik

Den bubblande fluidbäddspannan som levererats av Metso Power (tidigare Kvaerner) har en termisk effekt på 126 MW. Höga ångdata innebär stora korrosiva påfrestningar på pannan. Detta ställer hårda kvalitetskrav på inkommande bränsle samt kräver specialanpassade material i pannans högttemperaturområden. Därtill bedriver E.ON omfattande provning av tubmaterial till överhettarna. Tuberna i de tre överhettarna består av ett spektrum av olika material och 16 olika skyddsbeläggningar används.

Kondensturbinen, som levererats av Siemens, har en kapacitet på 48 MW, varav 4 MW förbrukas internt. Lågtrycksångan kondenseras i luftkylda kondensorer, i dagsläget kyls nästan 80 MW värme bort. Fjärrvärmenät finns inte utbyggt i någon större utsträckning i Storbritannien och Lockerbie är inget undantag. Inom kort kommer dock ett närliggande sågverk att anslutas för en värmeleverans motsvarande 6,2 MW.

MEDLEMSBLAD 3-2010

Drift och säkerhet

Kraftverket körs på full last året runt, med undantag för ett tre veckor långt underhållsstopp. Anläggningen, som är utrustad med redundanta elektriska matarvattenpumpar samt diesel-backup, kan även köras i ö-drift. Bemanningen består av sex skiftlag, totalt 18 operatörer, fyra ingenjörer samt driftchef.

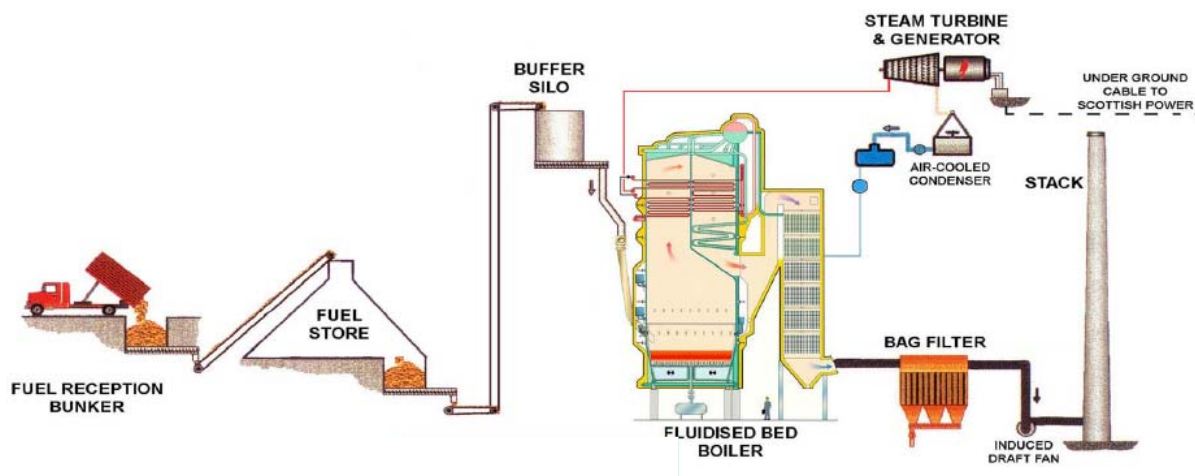
Anläggningsbesöket visade på ett högt prioriterat säkerhetstänk. Skyddsronder utförs två gånger per dygn och en större genomgång utförs en gång i månaden. Vid underhållsarbeten utförs strikt säkerhetsarbete med nyckelsystem vid brytning och låsning.

Rob Lowe sammanfattar att han i stort är väldigt nöjd med anläggningen. I ett tidigt skede uppstod dock besvär som följd av bristande kvalitet på elkablar, dessa kunde

bytas ut relativt snart. Problem med driftstörningar i bränslesystemet har också förekommit. Detta åtgärdas genom en komplettering med ett redundanta transportband för en mer robust anläggning. Arbetet pågick för fullt vid studiebesökstillfället och denna gång stod Robson för leveransen.

Processdata Steven's Croft

Panna:	Metso Power (tidigare Kvaerner)
Yttre bränslesystem:	BMH
Ångturbin:	Siemens
Kontrollsystem:	Siemens
Ånga:	535°C/ 137 bar/ 48 kg/s
Termisk effekt:	126 MW
Eleffekt:	48 MW



Schematisk skiss över Steven's Croft Power Station

Hoppas att vi ses på Värme- och Kraftkonferensen
den 10 november!

