

Värme- och Kraftföreningen

MEDLEMSBLAD 3-2011

Värme- och Kraftkonferensen 2011 samt Skadegruppens Temadag

Den 16 och 17 november slås nya portar upp till ÅFs populära Industrikonferens. Konferensen har nämligen flyttat till Stockholm Waterfront Congress Center där optimala konferens- och utställningslokaler erbjuds. Den 16 november presenterar Värme- och Kraftkonferensen Energistrategi 2020, en omvärldsbevakning ur energiperspektiv. Den 17 november arrangerar Skadegruppen Temadag Skadefri energianläggning, en mer driftnära aktivitet med säkerhet i fokus. **Anmälan är ännu öppen via vår hemsida, www.vok.nu!**

Medlemsbladets innehåll

I denna höstupplaga bjuds det på ett trevligt anläggningsreportage om Östrands massabruk som satsar på det gröna alternativet! SCA har nämligen investerat 500 MSEK i ett antal projekt som kommer att reducera brukets CO₂-utsläpp med hela 80%! Bland annat så pågår för närvarande driftsättning av en ny träpulvereldad mesaugn. Dessutom har oljebrännare i befintlig fastbränslepanna ersatts av kombibrännare som möjliggör träpulverdrift.

Boka in **PANNDAGARNA 2012** redan nu!
Den 1-2 februari intar vi Ö-vik!

Värme- och Kraftföreningen presenterar ett uppskattat arrangemang i ny tappning

Värme- och Kraftkonferensen
Energistrategi 2020

16 november 2011
Stockholm Waterfront Congress Centre

- Status i 20/20/20 målen
- Fjärrvärmens utmaningar
- Morgondagens elmarknad
- Nytt på teknikfronten

En del av ÅFs Industrikonferens 2011 –
I nya centrala lokaler för optimala konferens- och utställningsmöjligheter

Temadag Skadegruppen
Skadefri energianläggning - 10 års samlade drifterfarenheter

17 november 2011
Stockholm Waterfront Congress Centre

En nyttillkommen halvdagsaktivitet med säkerhet i fokus

- Brand- och haveriförebyggande åtgärder
- Säkerhetskultur och riskhantering
- Erfarenhetsutbyte

Nyhet!

För mer information och anmälan besök www.vok.nu

SCA Östrand ökar sitt gröna avtryck genom Bio Loop 2011

Under hösten 2011 driftsätter SCA Östrand sista etappen i sin stora bioenergisatsning, Bio Loop 2011. Massafabriken i Timrå har investerat drygt 500 miljoner kronor i en rad åtgärder som innebär att man ökar sitt fossila oberoende. I och med att den nya sodapannan togs i drift under 2006 har framtiden sett ljus ut för massabruket, följdprojekten har avlöst varandra i ett högt tempo.

Östrand's Bio Loop-satsning realiserades i och med det investeringsbeslut som togs under påsken 2010, att bygga en ny mesaugn för att möjliggöra utökad massaproduktion. När jag intervjuar Jens Olsson, Blockchef Lut & Kraft vid Östrand's massabruk är det tydligt att de två befintliga oljeeldade mesaugnarna är inne på sista versen, och i skrivande stund driftsätts den nya ugnen som ska ersätta de ursprungliga. Den nya mesaugnen har en dubbel kapacitet jämfört med föregångsanläggningen och är den enda i sitt slag som konstruerats för ren biobränsledrift! Det finns i och för sig andra mesaugnar som drivs delvis med träbränslen menar Jens Olsson, som i Mönsterås och Piteå, men då rör det sig om konverterade ugnar.

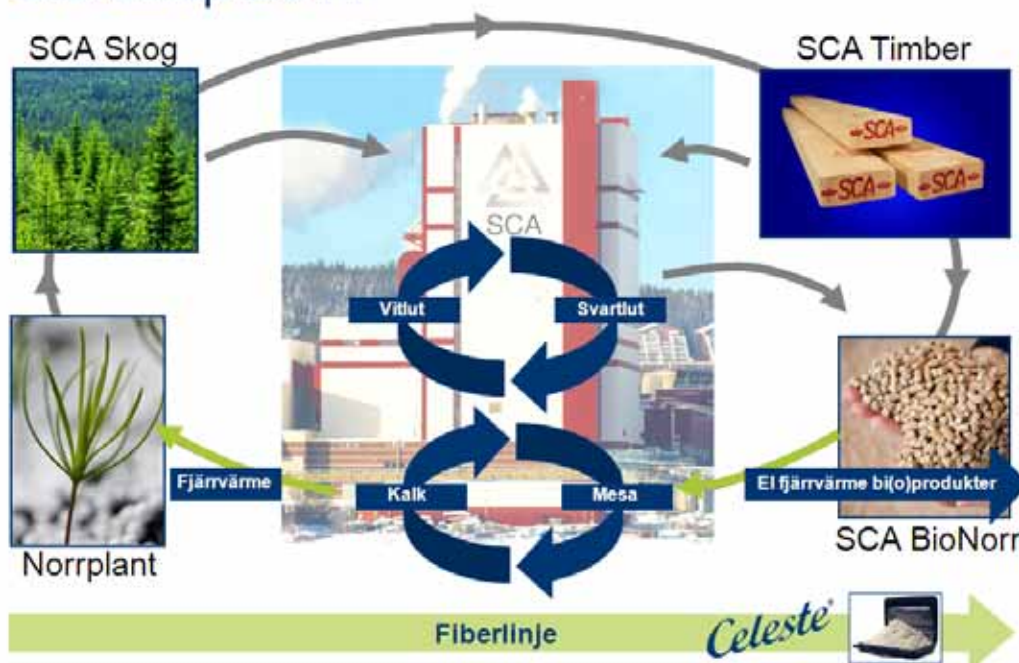
Mesaugnsprojektet är det största, men bara ett av de många delprojekt som ingår i Bio Loop 2011. Förra året investerade SCA i ett nytt finfraktionssåll för att optimera fliskvaliteten. I våras driftsattes ett trycksatt vitlutsfilter som bidrar till att optimera processen för kemikalieåtervinning.

Till befintlig fastbränslepanna har nya pulverkombibrännare ersatt ett antal av de lastbrännare som tidigare eldades med olja. Dessa togs i drift i somras i samband med att en ny pelletsfattning med pulverpreparering invigdes.

Bio Loop 2011 är ett strategiskt viktigt avstamp för Östrand, som gärna är en föregångare när det gäller just miljöpolicy och strävan efter hållbara kretslopp. Satsningen kommer att reducera CO₂-utsläppen med hela 80%. Bland annat så medför övergången från fossilt till biobränsle att 17 000 m³olja per år kan sparas in.



Bio Loop 2011



I och med installationen av det nya soda-huset år 2006 har Östrand siktat högt. Sodapannan går idag på dryg halvlaster av den potentiella kapacitet som den genomtänkt kan modifieras till i framtiden. Och efter det konceptet dimensionerats i princip all ny tillkommande utrustning på Östrand. Idag produceras 420 000 årston sulfatmasa, och den nya anläggningen läggs ut för en årsproduktion motsvarande 800 000 ton! Parallellt med Bio Loop-projektet har Östrand omförhandlat sitt produktionsvillkor. Fabriken hade med åren nått taket i det gamla. Det nya gäller för 550 000 årston sulfat och 110 000 CTMP.

Det hållbara kretsloppet

För att ytterligare stärka kretsloppet är bränslet till de nya anläggningsdelarna lokalproducerad pellets som tillverkats av spånspill från koncernens sågverk. Spånet transporteras med lastbil till SCAs pelletsfabrik BioNorr i grannkommunen Härnö-

sand där det förädlas till pellets. Returlaster som tidigare gick tomma från BioNorr kan nu laddas med pellets till Östrand. Efter som bränslet till mesaugnen ingår i en kemisk process är det av största vikt att bränslet håller en jämn och hög kvalitet utan föroreningar.

Den nya bränsleberedningen vid Östrand återfinns i en ny byggnad med körbana och tippficka. Bränslemottagning har utformats så att en viss bränsleflexibilitet är möjlig i framtiden. Via utmatningsskruv i botten på tippfickan och elevator transporteras pelletsen till två hammarkvarnar för malning. Träpulpvret lagras därefter i den silo som försör både mesaugn och fastbränslepannans kombibrännare med träpulp. Partikelstorlek på träpulpvret är av stor vikt, 98 % av materialet får inte överstiga 1 mm, dessutom ska halva mängden understiga 0,5 mm, materialet passerar därför ett antal sållplåtar.

MEDLEMSBLAD 3-2011

Energianläggningen vid Östrand's massabruk

Sodapannan som togs i drift 2006 levererar högtrycksånga, 105bar(ö), till den turbin som installerades samtidigt. Turbinen, som kan leverera 75 MW el, är verkligen specialanpassad för ändamålet, vid normal drift finns inget behov av ytterligare reducerstationer på bruket. Med två inlopp, fem avtappningar varav tre ligger på flytande trycknivåer samt en möjlighet att ansluta en kondenssvans på 25 MW har Östrand en mycket flexibel lösning för sin process.

År 2001 byggdes befintlig oljepanna om till en fastbränsleeldad BFB-panna med en kapacitet motsvarande 170 MW. Pannan, som eldas vanligtvis med bark, har nu utrustats med nya kombibrännare som möjliggör träpulvereldning som alternativ till oljeeldning. Tre av de fyra nya brännarna kan numera drivas av endera biopulver eller olja och har en kapacitet på 25 MW träpulver styck. Installationen av pulverkombibrännare säkerställer att anläggningen kan köras på biobränsle även när fastbränsleinmatningen står stilla, eller när det finns behov av spetslast. Pannan levererar högtrycksånga med 58 bar(ö) till andra steget i den turbin som installerades i samband med sodahusprojektet år 2006.

Mesaugnen - en del i kalkcykeln

Mesaugnens uppgift i massabruket är att bränna om mesa till kalk. Kalken behövs vid regenereringen av kokkemikalier. När kalken använts har den reagerat och blivit mesa, som alltså bränns om igen till kalk i mesaugnen. Östrand's nya mesaugn har utrustats med en nästan 10 m lång dysförsedd brännare som efter uppstart med gasol förses med träpulver. Förbränningsluften,

som styr processen, tillsätts i ett antal register på brännaren. Svavelhaltiga fabriks-gaser förbränns även i mesaugnen. Den nya ugnen har utrustats med rökgasrening bestående av elfilter där stoft skiljs ut, stoftet återförs till ugnen. Därefter når rökgaserna den våta reningen där bland annat svavel tvättas ut i två seriekopplade skrubbar, den svavelhaltiga vätskan tas tillbaka i processen.

Investeringskostnaden för hela projektet uppgår till 500 MSEK. Projektet har till största del drivits i egen regi med Håkan Wänglund som projektchef. Andritz står som huvudleverantör i samtliga delprojekt. Övertagandet av mesaugnen sker så snart godkänd provdrift utförts.

Processdata Östrand's massabruk

Ångkvalité:	105/58bar(ö)
Termisk effekt:	Ångpanna 172 MW Sodapanna 500 MW, utbyggbar till ~680 MW
El produktion:	75 MW
Pannleverantör:	Sodapanna Andritz Ångpanna Maskinverken
Ångturbin:	Siemens
Styrsystem:	ABB/Honeywell

Hoppas att vi ses på
INDUSTRI KONFERENSEN
den 16-17 november!

Höstiga hälsningar från Värme- och Kraftföreningen!

