



Helsingborg Sve största pelletsel



Lagret är 185 meter långt och 25 meter högt och ligger direkt vid kajen. Pelletsen lossas med skopa och matas in med regnskyddat gummitransportband. Inne i lagret sker hantering med lastmaskin med skopa för att flytta pelletsen till verkets intranportsystemet. Pelletsen får inte lagras för länge, max 3 månader, sedan finns det risk för självantändning. Brandskydd med firefly. Mycket insatser gjorda avseende brandskydd, utrustat med Hart detektorer. Tre stycken dagfickor rymmer 700 kubikmeter. En används för kol och två för pellets. Blanddriften fungerar mycket bra.



Magnus Grill, Energiverkschef

riges näst dare

Helsingborg är det tredje energiföretaget som jag är chef för berättar Magnus Grill. Jag började i Lund, kom till Västerås och nu är jag tillbaka i Skåne, i Helsingborg. Här producerar vi närmare 1 TWh energi per år.

Västhamnsverket var tidigare helt kolbaserat. Nu fasas kolet ut och ersätts av biopellets och naturgas.

Produktionsmixen

I botten ligger spillvärme från Kemira, tidigare Boliden kemi. det utgör 20-25 procent av energin. De producerar året om.

Sedan finns en värmepump på 29 MW. Västhamnsverket har en effekt på 120 MW och en elkapacitet på 64 MW. Pelletsver-

ket har en drifttid på cirka 5.000 timmar. Man kan säga att anläggningen motsvarar bostadsuppvärmningen i Helsingborg.

Gaskombi

– Vi har också investerat i en nyutvecklad gasturbin från Alstom, tidigare Stal, ETX-100, och byggt om den befintliga ångturbinen.

Det innebär att elproduktionen kommer att fördubblas från 62 till 125 MW. Värmeeffekten ökar från 130 till 180 MW.

Till den investeringen har vi fått ekonomiskt bidrag från delegationen för Sydsverige (DESS) och från Energimyndigheten. Vi kommer använda 4-500 GWh gas. Gasen kommer från Danmark och levereras av Sydgas (Sydkraft).

Tre år sedan

Det är nu tre år sedan man tog beslutet att konvertera.

– Då var det viktigt för oss att känna säkerhet, att vi verkligen skulle få tag i pellets till rimliga priser, säger Magnus Grill.

– Det blir ju stora mängder pellets. Förra året lite drygt 100.000 ton.

Hälften köps av Fulghum fibre fuels och produceras utanför Halifax i Kanada (se Bioenergi 6-99) och resten från Sverige, i första hand av Södras anläggning i Mönsterås (Bioenergi 3/98).

Helsingborg använder mao i huvudsak bruna barkpellets.

– Vi har ett mycket fördelaktigt läge med verket placerat direkt intill kajen, framhåller Magnus Grill.



Inge Gottfridsson, driftingenjör på Västhamnsverket visar den nya styranläggningen från det österrikiska företaget SAT. I bakgrunden syns den gamla panelen som också är i drift.

– Själva sjötransporten är ju billig under det att hanteringen på land kan bli dyr om förutsättningarna är ogynnsamma.

forts sid 25



forts från s.23

– Här har vi ju bara ett transportband direkt in i det stora lagret. Därifrån direkt ut till kvarnar och eldningsanläggning.

Båtarna lossas med skopa och kran och förs med transportbandet in till det nybyggda lagret som rymmer hela 35.000 ton.

Det är samma panna som används för pellets och för kol. Det åtgår dock en större kvarnkapacitet med pellets.

– Vi gör i princip alltid el när vi har verket igång. Det är väldigt osannolikt att elpriset understiger den rörliga produktionskostnaden för el säger Magnus Grill.

Öresundskraft

Helsingborg Energi byter vid årskiftet namn till Öresundskraft. Företaget är helägt av Helsingborg stad. Det var på gång att sälja 49 procent till Sydkraft men affären fullföljdes inte, utan stoppades i kommunstyrelsen.

Bolaget har en stabil ekonomi och lämnar ett överskott.

– Vi säljer också el utanför kommunen, i princip i hela landet. Vi har också ett samarbete med danska Elsam.

Elförsäljningen är betydligt större än den egna produktionen, 2 TWh el om året. Man producerar endast 0,25 TWh.

Personalen

– Nu är vi 42 personer som jobbar i produktionen i 6 skiftlag med 4 personer, en skiftingenjör, en biträdande ingenjör och två drifttekniker som rör sig i anläggningen, berättar Inge Gottfridsson.

– Själv är jag driftingenjör och har jobbat här sedan 1984.

Pulvereldad panna

– Pannan byggdes 1982. Den har tre våningar med tangentiellt placerade pulverinsprutningar, berättar Inge Gottfridsson.

– Den är inte mycket modifierad för att elda biobränsle. Det är också samma lansar.

Ny styranläggning

Den nya styranläggningen från det österrikiska företaget SAT togs i drift för ett år sedan. Det är deras första leverans i Sverige. Systemet ligger också ute på nätet.

Bioaskan

Än så länge deponeras askan i huvudsak, men avsikten är att askan skall återföras till skogen. Renoma jobbar för närvarande med olika försök. Flygaskan förvaras i tre cisterner med 300 kubikmeter vardera.

Fjärrkylackumulator

Fjärrkyla produceras med hjälp av den befintliga värmepumpen på 28 MW producerar fjärrkyla med renat spillvatten som källa där vi utvinner den värmeenergi som finns kvar. Spillvattnet blir då sin sida kylvatten så vi får ett energiutbyte 5 - 1. Fjärrkylaren laddas kontinuerligt upp och tappas sedan efter behov.

Text och bild: Lennart Ljungblom



MEDLEM/ORT (GWh)	TRÄD	TORV	AVFALL	BIOGAS	TALLBECK	Total Bio	AndelBio
VALLENTUNA	-	-	-	-	-	-	0,00
VARA (Gotlands Fjärrvärme)	30	-	-	-	-	30	0,97
VARBERG	-	-	-	-	-	-	0
VATTENFALL	435	-	36	6	-	477	0,60
VAXHOLM, DANDERYD (Gräninge Roslagsenergi Värme)	-	-	-	-	-	-	0
VETLANDA	48	-	-	4	-	52	0,85
VILHELMINA	48	-	-	-	-	48	0,81
VIMMERBY	48	-	-	-	-	48	0,75
VÄNNÄS	10	-	-	-	-	10	0,28
VÄRNAMO	-	-	-	4	-	4	0,05
VÄSBY	-	-	-	-	-	-	0
VÄSTERVIK	176	-	34	-	-	210	0,95
VÄSTERÅS	-	-	-	9	384	393	0,22
VÄXJÖ	377	10	-	-	-	388	0,95
YSTAD	52	-	-	8	-	60	0,57
ÄNGE	-	-	-	-	-	-	0,00
ÄLMHULT	26	-	-	1	-	28	0,78
ÄLVKARLEBY	-	-	-	-	-	-	0,00
ÄLVSBY	35	-	-	-	-	35	0,89
ÄNGELHOLM	67	-	-	-	-	67	0,31
ÖREBRO	602	253	-	-	-	855	0,66
ÖRKELLJUNGA	24	-	-	-	-	24	0,89
ÖRNSKÖLDSEVIK	7	-	-	-	-	7	0,04
ÖSTERSUND (Jämtkraft AB)	354	-	-	20	-	374	0,74
ÖVERKALIX	15	-	-	-	-	15	0,79
ÖVERTORNEÅ	32	-	-	-	-	32	0,78
Total	13873	1858	5270	282	1489	22772	0,47