

Örtoftaverket

Lars Hammar





ENERGI

för framtida generationer
– *vår vision*

Vision, affärsidé och värdegrund

ENERGI

för framtida generationer

TILLSAMMANS

med medvetna kunder och samarbetspartners skapar vi energi som leder utvecklingen av det hållbara samhället

MOD
ANSVAR
ENGAGEMANG

Våra produktområden

El

Fjärrvärme

Fjärrkyla

Naturgas

Fordonsgas

Energitjänster

Fiber

Entreprenad



Snabba fakta om koncernen

- ◉ Verksamhet i ett 20-tal svenska kommuner
 - El, värme, kyla, gas, fiber, entreprenad mm
- ◉ Ägs av fyra kommuner
 - Lund, Eslöv, Hörby och Lomma
- ◉ Totalt antal kunder: cirka 300 000
 - Ca 115 000 elnätskunder
 - Ca 158 000 elhandelskunder
 - Ca 8 000 fjärrvärmekunder (ca 50 000 hushåll)
- ◉ Cirka 400 anställda



Värme till 50 000 hushåll, el till hela Eslöv

- 🔦 **Årsproduktion värme 500 GWh**
= årsförbrukningen för 50 000 hushåll
i Lund, Eslöv och Lomma
- 🔦 **Årsproduktion el 220 GWh**
= elbehovet i Eslöv
- 🔦 38 MW el, 72 MW värme,
totalverkningsgrad 103 %
med ytterligare 16 MW
från rökgaskondensorn

Närproducerad
ENERGI



Världens största
forskningsanläggning
med synkrotronljus

MAX IV

- Kyla- och värmeleverans
- Återvinning av spillvärme



Forskningsanläggning
i världsklass

ESS

- Samarbete med ESS och E.ON - design av energisystemet/effektivisering
- Responsible, Renewable, Recyclable, Reliable



Regionalt fjärrvärmesamarbete

- Fjärrvärmenäten i Helsingborg-Landskrona kopplas samman med Lund-Lomma-Eslöv via en 29 km lång ledning
- Klart hösten 2015
- Beräknas minska koldioxidutsläppen med 26 000 ton per år
- Större bränsleflexibilitet
- Maximalt utnyttjande av spillvärmem
- Ökar elproduktionen

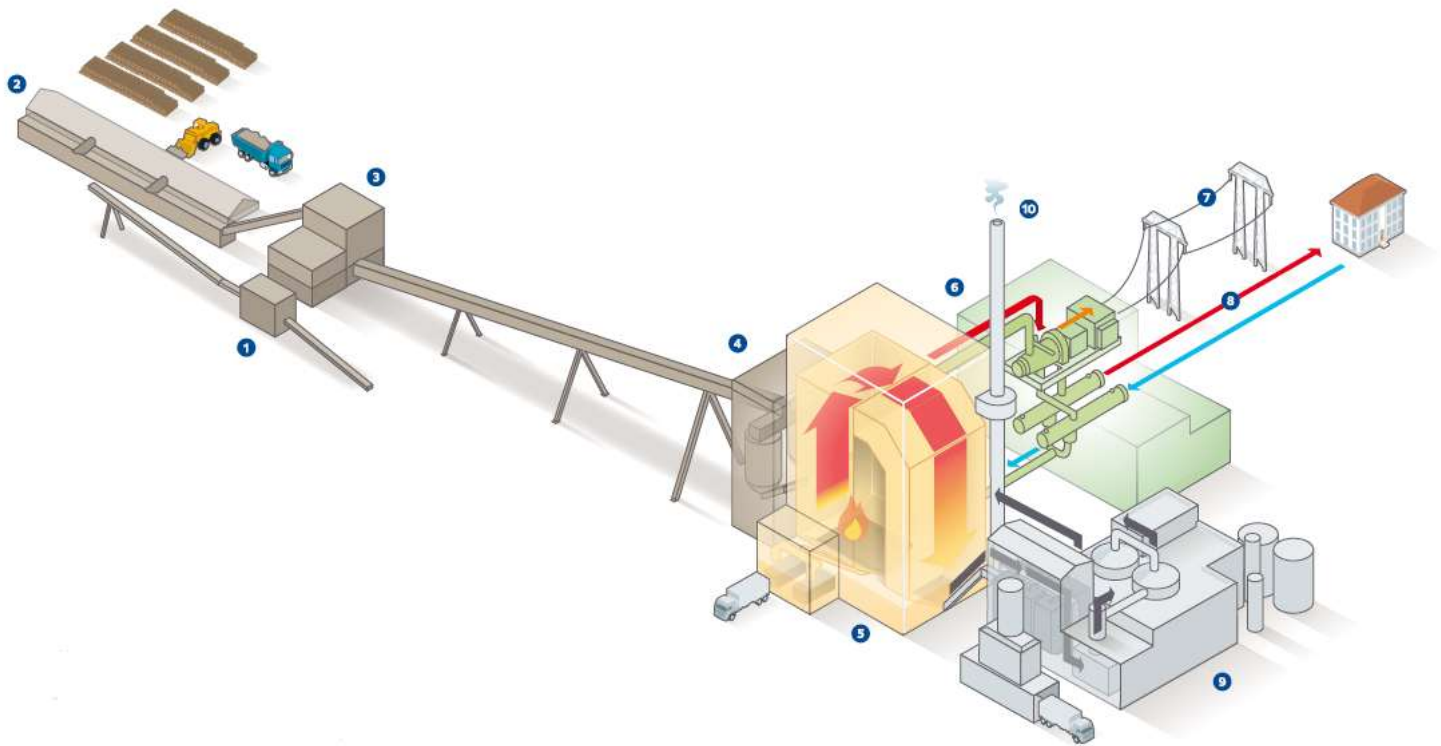




15 mars 2012 – första spadtaget

Tidplan och milstolpar





Träbränsle från

- Skogen (55%)
- Returträ (30%)
- Torv (15%)
- Hela stockar och flisat material
- Cirka 50 lastbilar per dag
- Bränsleförbrukning ca 700 GWh





SKANSKA



Doosan Škoda Power

ABB

ANDRITZ

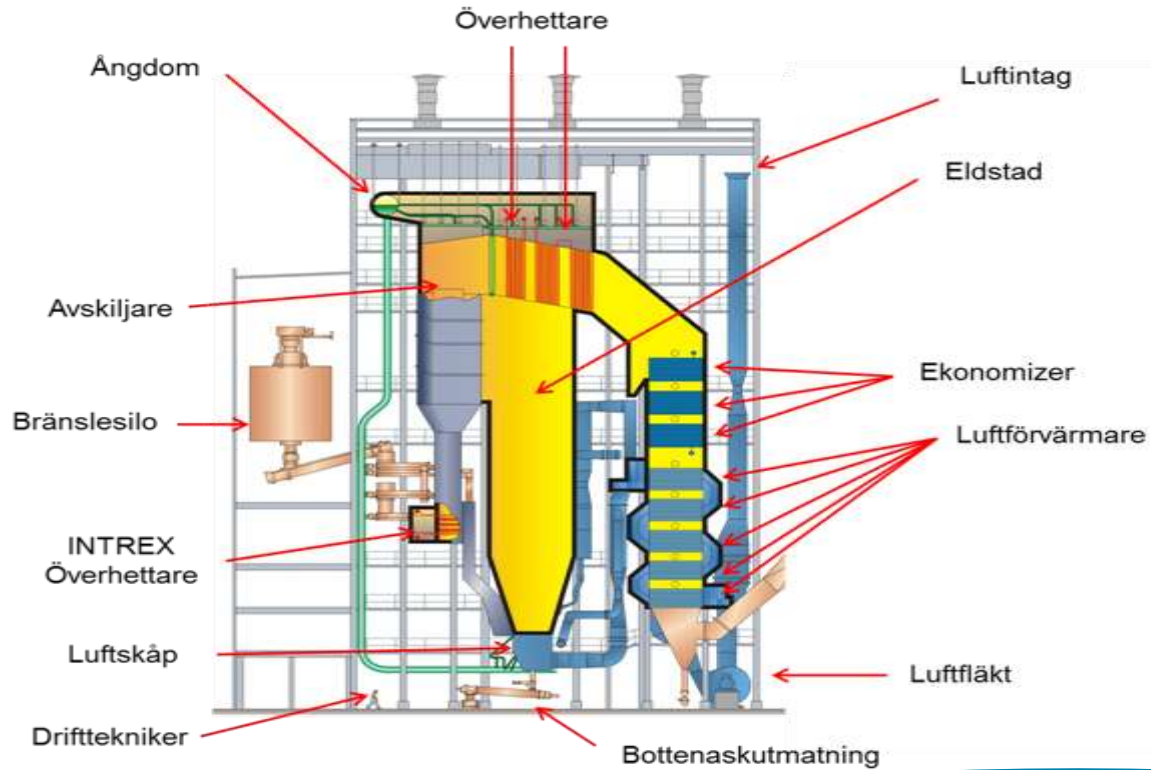
LOGSTOR

RI Radscan
Intervex



POWER HEAT
WELDING • CONSTRUCTION • MAINTENANCE

Engagemang från många

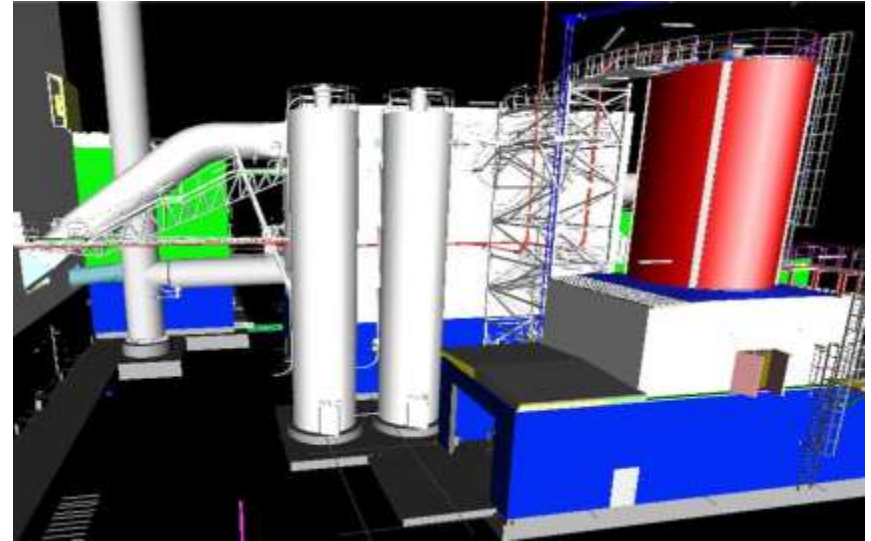


Pannan i siffror

- Totaleffekt 110 MW
- Ångflöde 43 kg/s
- Ångtryck 112 bar
- Matarvattentemperatur 150-210°C
- Rök Gastemperatur 142°C
- Verkningsgrad 91,39%

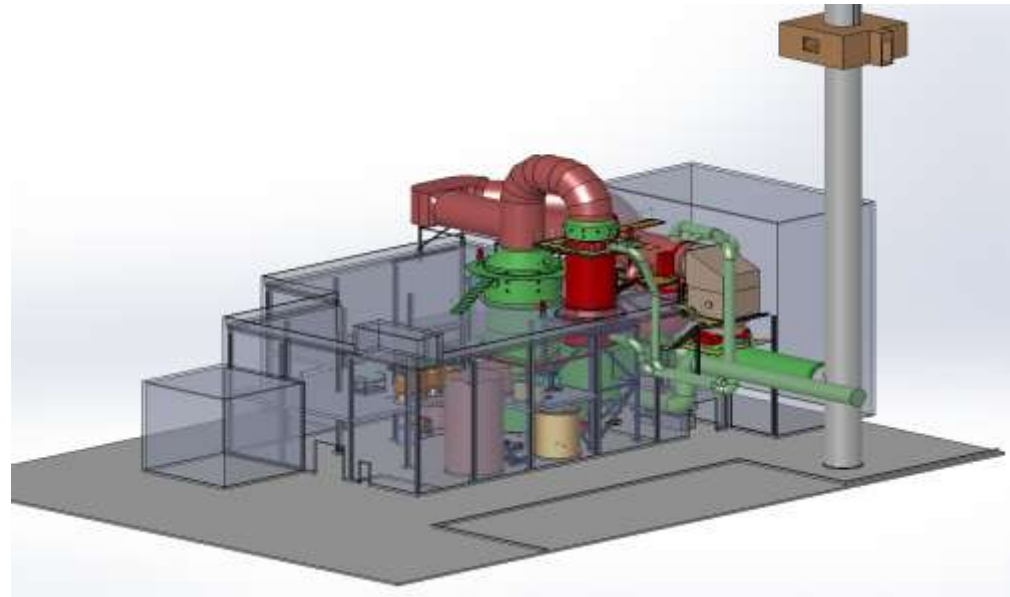
Rökgasrening Pilum

- Rökgasflöde 190000 nm³/h
- Inloppstemperatur 144 C
- Utloppstemperatur 151 C
- Absorbent, Ca(OH)₂ eller NaHCO₃
- Torr utmatning av rökgasreningprodukt



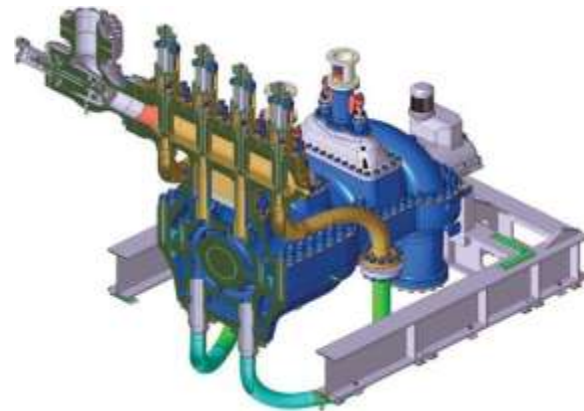
Rökgaskondensering Radscan

- 175 000 nm³/h
- Inloppstemperatur 151 C
- Utloppstemperatur 46,5 C
- Fukthalt inkommande rökgas 21 vol%
- Inkommande fjärrvärme 45 C
- Värmeeffekt 18 MW



Turbin Skoda Power MTD30

- EI 39,2 MW
- Ångflöde 44 kg/s
- Ångtemp 540 °C
- Fjv temp 50 - 90 °C



Yttre bränslehantering

- Öppet marklager 4000m³ flis (stort bränslespann)
- Sållhus, med skivsåll, bandmagneter och rejektkross
- Bandgång upp till pannan
- Nödmatningsficka för hög tillgänglighet



Stationär bränsleberedning

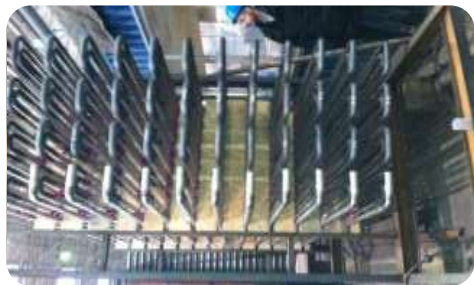
- Eldriven kombinerad hugg/kross
- Effekt: 2*630 kW
- Kapacitet: 120 ton/h
- Dimension: Stock upp till 90 cm Ø
- Klarar att bereda: stamved, grot, bark, stubbar, buntad grot, salix och RT



Tillverkningskontroll



Leverantörsbesök panna mm



Överhettare



Intrex



Slangfilter hus, Pilum/First in Service



Economiser



Sandsilo leverans FWE, Tallinn

Leverantörbesök Skoda Power 16 januari 2012



Ämnen till yttre bärringar för mellanväggar



Rotorämne i svarv

På Site 11-14 mars



Intrexar, med sandutlopp



Eldstad, Botten med manifoldrar



Eldstad, pannväggar



Våren/sommaren 2012

17 september 2012 – invägning



22 oktober – montering av pannan påbörja



23 januari – matarvattentanken lyfts på plats



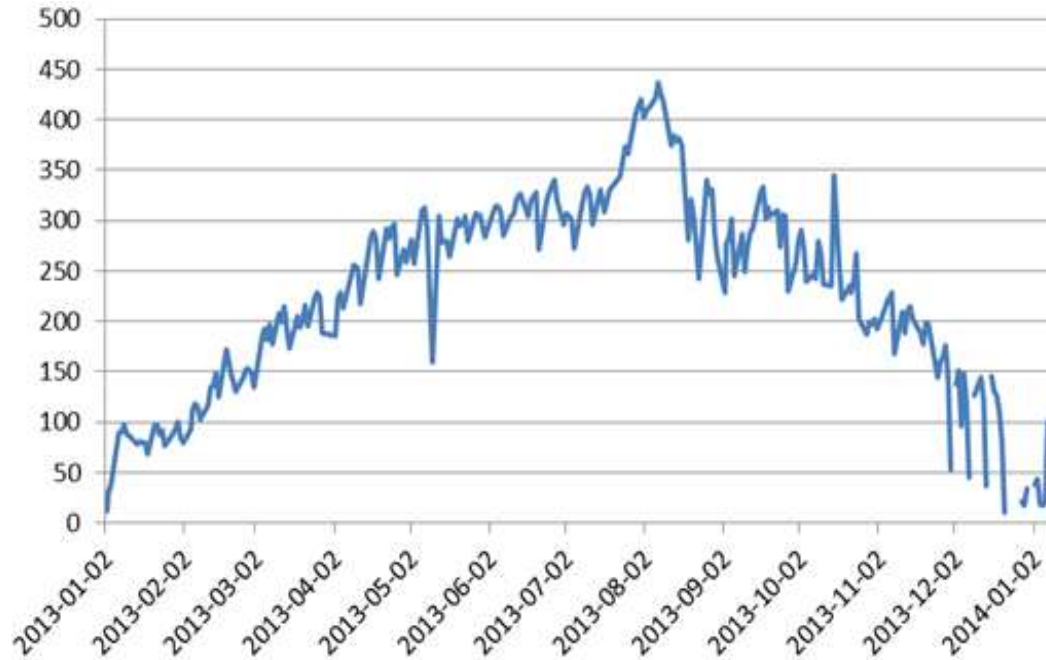
Rökgaskondensering



Inlyft avskiljare



Bemanningskurva



Uppförande av anläggningen

- Antal arbetade timmar augusti-december 2012 ~530 952
- Antal inrapporterade händelser: totalt 154
- Antal olyckor som krävt sjukskrivning: 2

Erfarenheter

- **Upphandling**
 - Skall krav
 - Förfrågningsunderlag
 - Leveransgränser
 - Kvalitetskrav
 - Krav på underleverantörer
 - Huvudtidplan
 - Erfarenhet driftorganisationen

- **Montage**
 - Tidplan
 - Kvalite
 - Löpande besiktningar

- **Kommunikation**
 - intern förankring
 - extern förankring

- **Konstruktion och tillverkning**
 - Genomför funktionsanalys
 - Stäm av leveransgränser
 - Krav på kvalitetskontroll
 - Gör verkstadsbesök
 - Normkrav
 - Följ upp leveranstider
 - Stöd från driftorganisationen

- **Driftsättning**
 - Planering
 - Produktionsorganisation
 - Driftsättningsorganisation



Nov 2011



Jan 2014