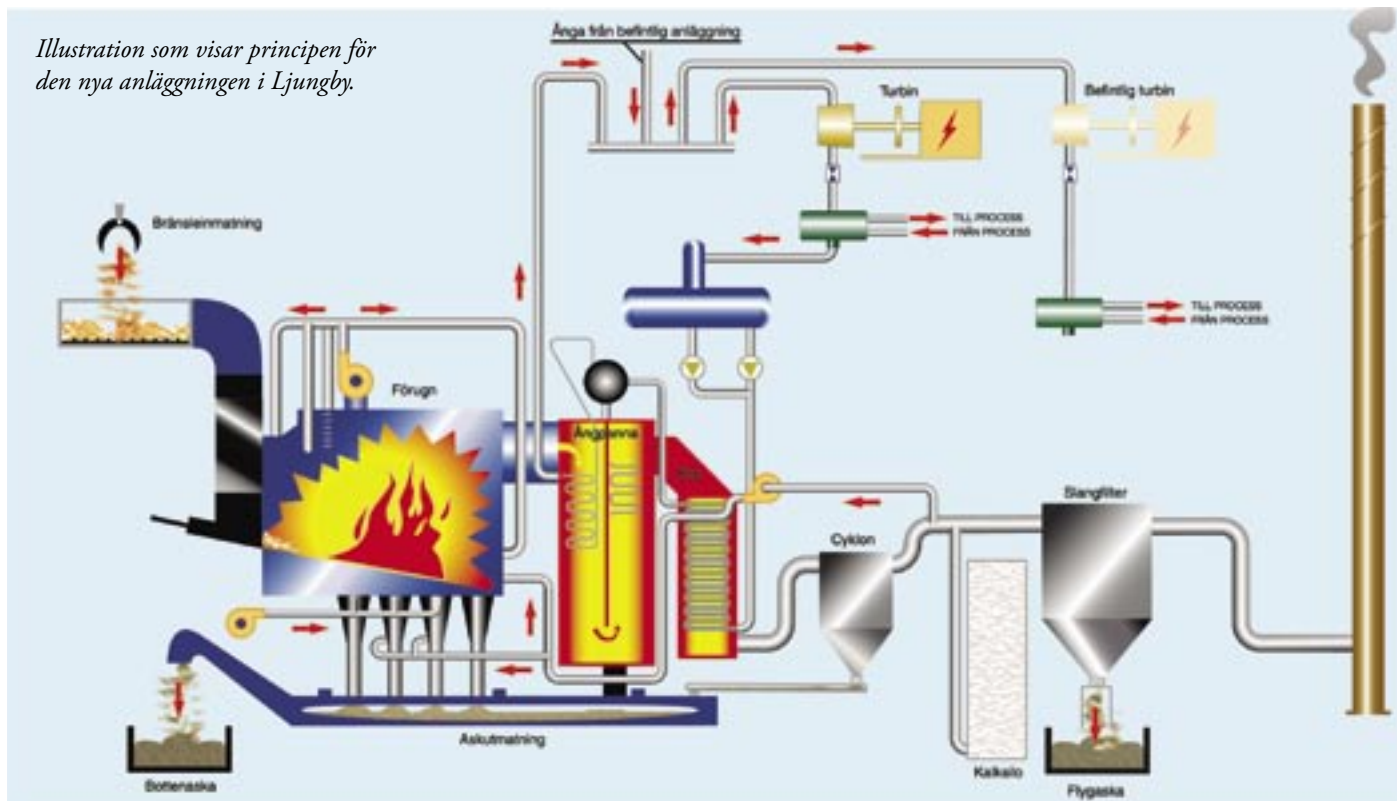


# KMW Energi gör inbrytning på kraftvärme

Illustration som visar principen för den nya anläggningen i Ljungby.



Som en följd av elcertifikaten har kommunernas intresse för kraftvärme i mindre storlek med bio-bränsle ökat kraftigt. KMW har lagt ner mycket arbete på att etablera sig i detta segment och lyckades i december 2004 få det första kontraktet på en nyckelfärdig kraftvärmeanläggning till Ljungby Energi. Bioenergi träffade nya och gamla marknadschefen på KMW för att få veta mer.

Vi ser nu en tydlig förändring där fyra av fem förfrågningar innehåller önskemål om elproduktion. Det här gäller anläggningar i intervallet från 10 MW upp till 40 MW där vi är aktiva. Det är klart att det är elcertifikaten som drivit fram denna utveckling, säger Staffan Åhlander tidigare marknadschef på KMW Energi.

**Kommuner intresserade**

Det är framförallt kommuner som är intresserade. De stora

kraftbolagen är fortfarande ganska passiva när det gäller småskalig elproduktion, enligt Staffan Åhlander.

**Mer krävande**

Att lämna offerter på småskalig elproduktion är mer krävande och har en helt annan spännvidd än för anläggningar som bara producerar värme. Anläggningen blir mer avancerad med tryck på 60-64 bar och temperatur på 505 grader i överhettare och med turbin och generator kostar den naturligtvis mycket mer.

Ledtiderna blir längre där det kan gå mer än ett år från förfrågan till kontraktsskrivande. Det interna arbetet, antalet timmar som en offert kräver, innan det är klart vem som får ordern är omfattande. Detta ställer krav på organisationen.

**Kraftvärme intressant i Europa**

I och med att KMW Energi håller på att förändra fokus på marknaden med tyngre inriktning på kraftvärme har man fått en plattform för att bli mer internationellt gångbara än vad man var tidigare när företaget bara gjorde hetvattensystem.

– Det är också ett skäl till att vi expanderar, vi ser att det finns en betydande marknad nästa vart vi än vänder oss i världen. Vi väljer att inte gapa över för mycket så att man mister hela stycket, vi försöker att hålla oss till Europa, förklarar Staffan Åhlander.

I Europa vill KMW bli synliga inom kraftvärmesegmentet och i början av maj reste KMW med

en grupp svenska företag och Svebio till på Spanien och Portugal. KMW satsar även i östra Europa.

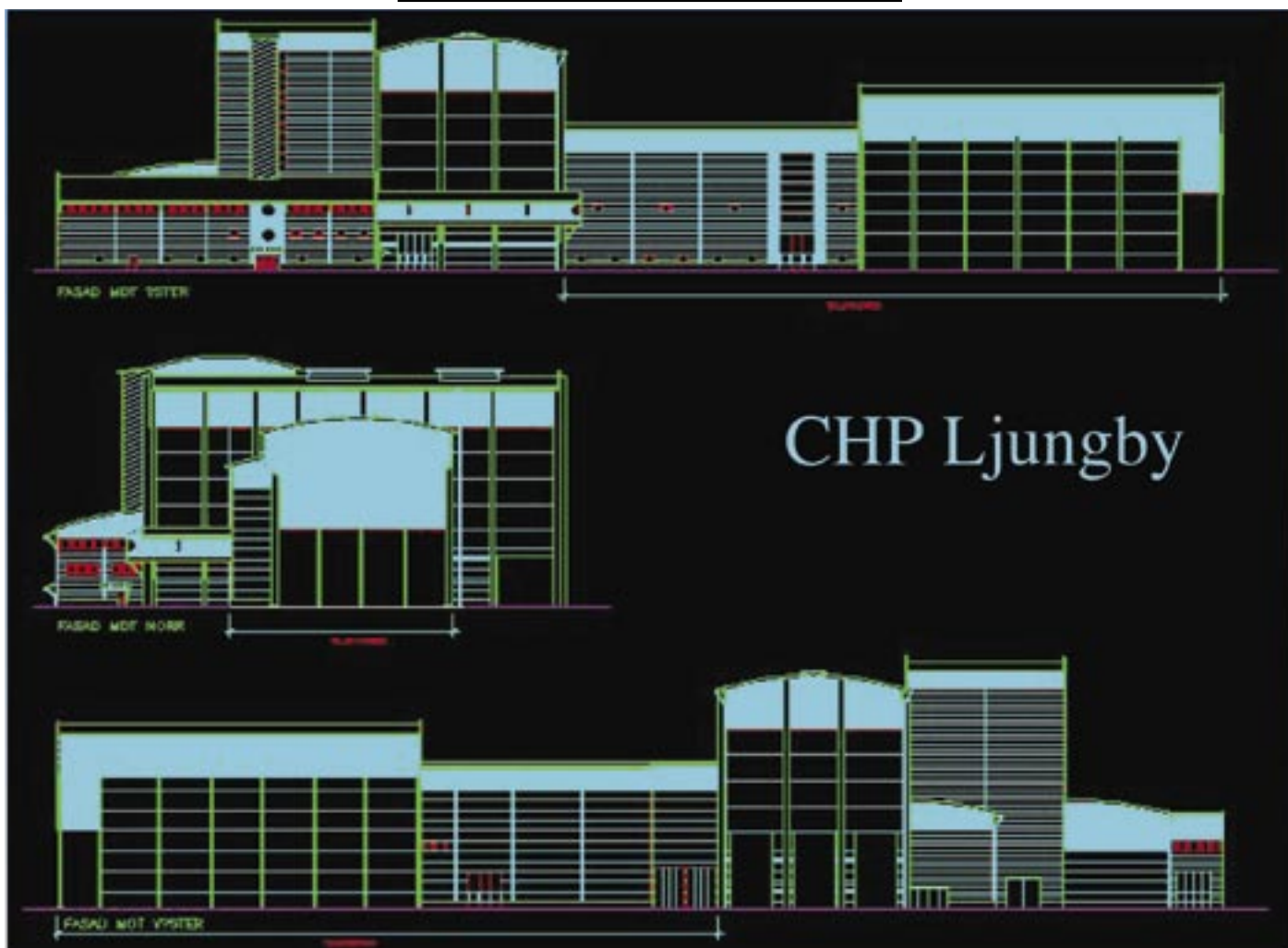
**Högre effekt**

För att etablera sig i ett intressant storleksintervall har KMW gått upp cirka 10 MW i effekt och erbjuder nu kraftvärme i storleken mellan 10 och 40 MW termisk effekt.

– Vi har sett att det inom det spannet vi kan konkurrera bäst. Går vi över 40 MW då kommer vi in på andra tekniker där vi inte konkurrerar, förklarar Krister Rosendahl, ny marknadschef på KMW Energi.

**Hetvatten mest i Norden**

– När det gäller hetvattenanläggningar så behöver vi hjälp av hårda krav på låga emissioner för att vara med och konkurrera. Det är mycket därför som vi i stort sett endast finns på den nordiska marknaden inom hetvattenproduktion, säger Krister.



Fasaden. Den nya pannhallen och silon smälter in med den befintliga då fasader byggs i samma stil.

## Genombrott i Ljungby

Ljungbyanläggningen är intressant för att den innehåller flera viktiga komponenter utöver turbin

– Eftersom vi eldar med torv så har vi dosering av kalk och det är en speciell askhantering. Det var först tänkt att askan skulle deponeras lokalt i vått tillstånd, I det första förslaget till lösning skulle man sända upp askan i en asksilo och sedan behandla den i en slags betongblandare för att få det vått. Ljungby Energi valde sedan deponera askan på samma sätt som askan från avfallsanläggningen, det vill säga att köra askan i torrt tillstånd till gamla kalkgruvor i Norge.

Anläggningen innehåller också SNCR för att minska kväveemissionerna.

– Så för vår del är detta en väldigt bra referensanläggning för att vi har med alla dessa bitarna, menar Krister Rosendahl.

Ej optimerade för maximal el

Anläggningens data är inte optimerade för maximal elproduktion utan de är optimerade för att leverera ånga både till den befintliga turbinen och till den nya. Om vi hade byggt en helt ny anläggning hade den kunnat leverera ånga på 60 bar och 505 grader och hade då kunnat få ut 40 procent mer.

### Projekterar själva

– Det som är viktigt för oss att få fram är att vi faktiskt projekterar alltihop själva, även de delar som vi köper in till exempel ångpanna. De är något som är lite nytt för KMW. Tidigare har vi varit maskinleverantör, nu projekterar vi totalentreprenader, av nyckelfärdiga anläggningar, förklarar Krister Rosendahl.

Cirka 20 procent är utrustningen är egen tillverkning resten köps in utifrån.

Den nya anläggningen ska börja leverera värme den 15 december och överlämnandet är planerat till den 11 april 2006.

### Elcertifikat stark drivkraft

Kraftvärmens har ökat starkt tack vare av elcertifikaten. Framtiden för elcertifikat är dock oklar.

KMW väljer att flytta fokus och går ifrån anläggningar under 10 MW för att fokusera på större anläggningar. Elcertifikaten gäller till 2010 det är fem år till.

– Många kunder vill ha elcertifikaten under en 20 årsperiod för våra investera, säger krister Rosendahl.

*Text Anders Haaker*

### Kort om Ljungby Energi ABs kraftvärmeanläggning

**Förugn:** KMWs förugn med en effekt på 16 MW vid 50% fukthalt.

**Ångpanna:** Transelektro/Ganz-Röck, drifttryck 18 bar  
**Turbin:** Nadrowski B5S4, 2900 kW med tillhörande kuggväxel och oljesystem. Vidare ingår vakuumkondensator (tubvärmväxlare) med tillhörande ejektor och kondensatpumpar.

**Rökgasrening:** Simatek med kalkdosering och slangfilter, kalk dosering används vid torveldning. Anläggningen är förberedd för både rökgaskondensering och SNCR\*\* (Nox reduktion).

**Emissioner**

CO	90 mg/MJ
NOx	80 mg/MJ vid 0,3% kväve i bränslet
Stoft	35 mg/Nm(c) <sup>-</sup> vid 13% CO2
SO2	10 mg/MJ