

I VÄSTERÅS FINNS KOMPETENSEN, FORSKARNA OCH JOBBEN!

**Energy
Competence
Center
bildades 2012.**

Medverkande aktörer är:

ABB

Bombardier

Mälarenergi

Westinghouse

Mälardalens Högskola

Västerås stad

Länsstyrelsen i
Västmanlands län

Kokpunkten

Att inspirera ungdomar till att satsa på jobb i energibranschen är avgörande för den fortsatta utvecklingen menar Björn Nordén och Samuel Strömgren från Jobba i Västerås och som även är projektledare för Energy Competence Center.



Västerås är Sveriges energihuvudstad. Här finns kompetensen, forskarna och framtidsjobben. Det som uppfunnits och utvecklats här har förändrat världen!

Alla landvinningar som gjorts, och alla framtidsmöjligheter som finns, måste synliggöras mer. **Unga människor måste bli inspirerade att satsa på yrken i energibranschen,** menar Samuel Strömgren och Björn Nordén, som är drivande i ECC och verksamma i organisationen Jobba i Västerås.

TEXT: YVONNE BUSK. FOTO: LASSE FREDRIKSSON.



Västerås har tre företagsjättar i energibranschen – ABB, Bombardier och Westinghouse. På Mälardalens Högskola är *Miljö, energi- och resursoptimering* en av tre prioriterade utvecklingsmiljöer. Där finns också forskningsinriktningen *Framtidens energi*, som har siktet inställt på innovativa lösningar för framtidens energisystem. Om man lägger samman allt; utvecklingsarbetet inom de multinationella företagen, akademins forskning och olika samhällsaktörers visioner och mål träder bilden fram av en region med unika resurser på energiområdet.

” De flesta ungdomar är uppkopplade. Men det är inte tillräckligt många som känner till tekniken bakom och förstår de framtida jobbmöjligheterna som till exempel programmerare. Den kopplingen vill vi göra tydlig. SAMUEL STRÖMGREN.

Ingen region i landet har lika många sysselsatta i energibranschen. Och ingen annan

region kommer framöver att ha så stora behov av nya medarbetare med rätt utbildning.

I samarbete med Vinnova har ECC gjort en branschanalys av den svenska energisektorn.

Av analysen, som omfattar mer än 3 000 företag, framgår att Västerås är den stad som har störst antal energijobb i Sverige, 10,62 procent av branschen. I Stockholm är motsvarande siffra 6,58 procent.

Men en stor nöt att knäcka är att komma tillrätta med den kompetensbrist som finns idag. En viktig uppgift för ECC är därför att säkra kompetensförsörjningen i branschen.

Jobba i Västerås driver även projektet

Arbetsmarknadskunskap där de är ute i skolorna och berättar för eleverna om vilka framtidsmöjligheter energibranschen rymmer och hur vägarna dit ser ut.

– Det finns så många möjligheter och dragkampen om medarbetare med rätt kompetens är redan idag hård. Det kommer att behövas en miljon programmerare i EU fram till 2020. De flesta ungdomar är uppkopplade. Men det är inte tillräckligt många som känner till tekniken bakom och förstår de framtida jobbmöjligheterna som till exempel programmerare. Den kopplingen vill vi göra tydlig, säger Samuel Strömgren.



Hur skall kraften kunna gå fram, det finns ju ej något hål i träden?

Kommentaren fölls av en förbi-passande när ledningar drogs från Turbinhuset, som byggdes 1891, i samband med ASEA:s etablering i Västerås. Anekdoten är berättad av smeden G. Norström som arbetade vid bygget och skrev ned sina iakttagelser. Sedan dess har utvecklingen gått med rasande fart. Uppfinningar och innovationer från Västerås har förändrat världen. Nu är det kraftsamling inför framtidens energiomställning.





Energibranschen omfattar i Sverige **1 121 företag** med **71 105 anställda**.

Tillsammans har företagen en nettoomsättning på **547 miljarder**.

Energibranschen står för en betydande export.

Västmanland har högst exportvärde per capita i Sverige.



2007 till 2011 hade energibranschen en positiv utveckling, trots konjunktursvängningar i andra branscher.

Under samma period ökade antalet anställda i energiföretagen med **7 procent**.



Procent av den arbetsföra befolkningen som arbetade i energibranschen 2011:

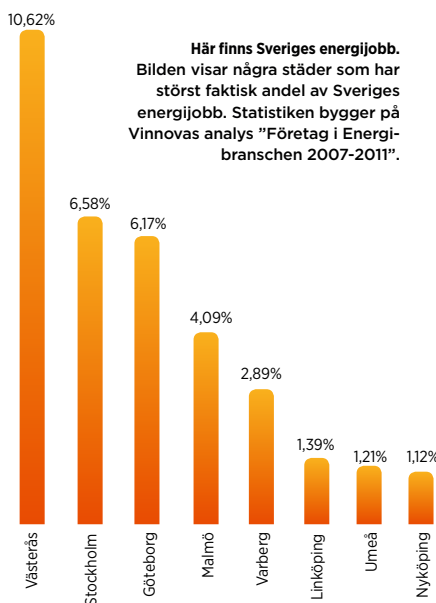
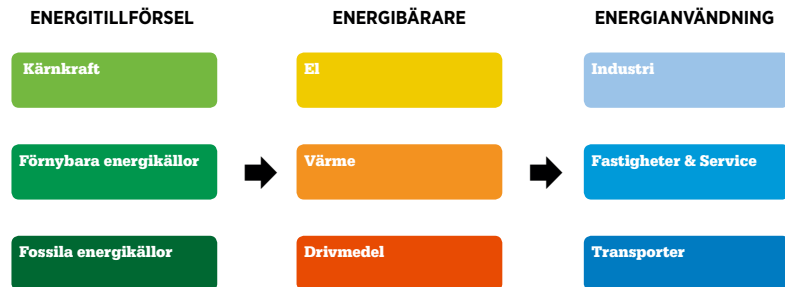
Västmanlands län 4,90
Blekinge län 2,69
Dalarnas län 2,61



På Mälarenergi står man inför ett generationsskifte under ett antal år framöver och kommer att behöva rekrytera personal inom många områden.

- ECC har en viktig uppgift. De binder samman ungdomar i skolan, det offentliga och näringslivet. Vi står redan nu inför en situation där det är svårt att hitta viss kompetens, till exempel elkraftstekniker, säger Ove Fredriksson på Mälarenergi. Det är viktigt att tidigt väcka nyfikenhet

FÖRENKLAD ENEGIKEDJAN



för arbeten inom energibranschen och intressera ungdomar för utbildningar inom teknik-, energi- och miljöområdet.

För att få en mer fullständig bild har ECC tagit fram en modell som omfattar mer än ren energiproduktion. I denna så kallade förenklade energikedja identifieras tre steg; energitillförsel, energibärare och energianvändning, se illustrationen ovan.

- Det finns en dold energibransch i Sverige. När vi började använda den förenklade energikedjan som modell kunde vi räkna upp antalet sysselsatta kraftigt, både i Västmanland och i landet som helhet. I Västmanland finns 10 500 helårsanställda i energibranschen som jobbar direkt med energitillförsel. Före ECC:s nationella kartläggning visade

SCB:s statistik på 26 800 helårsarbetare i Energibranschen. Efter ECC:s kartläggning, där vi tittade på ett företag i taget, visade verkligheten på 71 100, förklarar Samuel Strömgren.

ECC lyfter fram nyckelteknologier som är centrala; elkraft, maskinteknik, IT och automation, som i samverkan ska ge oss el, värme, drivmedel på ett hållbart och ekonomiskt sätt i framtiden.

- Inom maskinteknik och elkraft går utvecklingen inte lika snabbt som inom IT och automation. Men det vi ser nu är att dessa båda områden "gifter sig" mer och mer med varandra, i takt med att det blir möjligt att samla en större och större mängd data, säger Samuel Strömgren.



NY NATIONELL KONFERENS OM ENERGI I VÄSTERÅS.

Med framtidens energiomställning i fokus arrangerar ECC i dagarna en stor konferens i Västerås – HUB2014. Där möts branschens ledande beslutsfattare och speciellt inbjudna experter och talare. Namnet HUB syftar på det tekniska nav som både knyter ihop och fördelar ut.

Ambitionen med konferensen är att skapa en bred plattform för möten och dialog mellan forskare, näringsliv och beslutsfattare. Energisektorn i framtiden – bortom EU:s 2020-mål – är det perspektiv konferensen tar sikte på.

Bland talarna finns Percy Barnevik, under många år vd för ASEA och ABB och nu ledare för välgörenhetsorganisationen Hand in Hand. Han kommer att föreläsa om Hållbart ledarskap. Andra talare är nuvarande vd för svenska ABB, Johan Söderström, Erik Brandsma, gd på Energimyndigheten, Sara Mazur, forskningschef på Ericsson research och Magnus Hemmingson, vd på Mälarenergi.

– **Ska vi positionera Västerås** som energicentrum måste vi samla branschen. Både etablerade experter och forskare och studenter och doktorander. Även i sammanhang som detta måste vi tänka ur kompetensförsörjningsperspektiv, säger Björn Nordén på Jobba i Västerås som tillsammans med kollegan Samuel Strömgren håller i trådarna för arrangemanget.

Idén till HUB2014 föddes på olika håll. Hos Jobba i Västerås och hos Mälarenergi, som under hösten tar i bruk Europas modernaste kraftvärmearläggning, Block 6. Intresset för den nya anläggningen har varit stort i branschen så under konferensdagarna anordnar Mälarenergi ett antal visningar för besökarna på konferensen.

1 Vad kommer du att prata om på konferensen?

2 Vilken är den viktigaste utmaningen för energibranschens utveckling?



Johan Söderström, vd ABB

1 ABB är världsledande inom kraft och automation och tillsammans med våra kunder och leverantörer vill vi fortsätta bygga och investera i tekniska lösningar för framtidens energisystem. Tekniken för att åstadkomma hållbara lösningar för energiförsörjning och konsumtion finns redan idag. En förutsättning för ett hållbart samhälle är en fortsatt satsning på forskning och utveckling där vi lär och drar nytta av de fina pilotprojekten inom energisektorn. Det är också viktigt att fortsätta arbeta med kompetensfrågan framåt, att inspirera ungdomar att bli intresserade av teknik och tekniska utbildningar.

2 Den viktiga dialogen mellan leverantörer och slutanvändare i branschen avgör hur väl vi förstår behoven i framtidens energisystem och hjälper oss att redan idag jobba med konkreta lösningar. Vi måste öppna upp ännu mer för innovationsupphandlingar och modeller som gör det möjligt att testa och lära inför framtiden och våga ta steget att omsätta resultaten i verkligheten. Sedan måste vi mena allvar med satsningen på teknikkompetens i Sverige och ge unga chansen till spännande jobb tidigt - på riktigt!



Sara Mazur, forskningschef på Ericsson Research:

1 Jag kommer att prata om det uppkopplade samhället, där allt som vinner på att vara uppkopplat, kommer att vara uppkopplat i framtiden. Vad det innebär i fråga om utmaningar och vad vi inom Ericsson gör. Det är en del viktig del av vår forskning inför nästa generations mobiltelefoni.

2 Den viktigaste utmaningen/faktorn för energibranschens framtidsutveckling är nog att branschen tar till sig de nya teknikerna inom ICT (Information and communications technology) och de möjligheter det ger, för även energibranschen kommer att transformeras, liksom andra industrier och branscher i det uppkopplade samhället.



Erik Brandsma, gd på Energimyndigheten:

1 Energisystemet står inför många stora utmaningar och utvecklingen under de senaste åren har gjort det tydligt att vi inte kan vänta hur länge som helst. Framtidens energisystem ställer redan krav på oss, och jag kommer att lyfta några av de viktiga frågorna vi måste börja arbeta med redan nu.

2 Energi är inte längre en fråga för enbart ingenjörer och energibolag, utan något som berör hela samhället. Miljö, konkurrenskraft och försörjningstrygghet är alla breda utmaningar som vi måste hitta ett pragmatiskt samarbete kring som involverar fler samhällsaktörer.