

## INNOVATION

### ESS Max IV

## ESS och Max IV jagar lokala teknikföretag

2016-10-17 14:30 [Anna Orring0](#)



**”Kan man komma in som leverantör till ESS och Max IV är det en väldigt cool marknad.” Lunds två nya stora forskningsanläggningar kan lysa upp läget för teknikbolagen i södra Sverige och Danmark.**

I somras invigdes Max IV-laboratoriet i Lund, och bygget pågår av neutronanläggningen ESS i samma stad. Båda kommer att vara bland världens mest avancerade ”ljusmikroskop”, som ska användas av forskare för att titta riktigt nära på material – på atom- och molekylnivå. Och båda kommer att behöva teknikföretag som leverantörer. I regionen pågår nu ett arbete för att få teknikföretag att förstå vilka behov de två stora anläggningarna har och kommer att ha, och vad företagen kan göra för att bli aktuella som leverantörer.

– Vi ska bli den bästa möjliga regionen för Max IV och ESS att verka i. Det är också viktigt att vi tar tillvara möjligheterna som de för med sig, säger Anna Hall, vice vd IUC Syd, Industriellt utvecklingscentrum i Region Skåne.

Det handlar om möjliga avtal, men också att vara en region där det är attraktivt att arbeta i teknikföretag. IUC Syd sneglar här på hur det ser ut kring andra liknande forskningsanläggningar, till exempel vid partikelfysiklaboratoriet Cern i Schweiz.



– I Cern hamnar 80 procent av driftsbudgeten på företag inom 20 mils avstånd. Så vi behöver en lokal leverantörsbas.

Anläggningarna i Lund behöver leverantörer som kan utföra arbeten med mycket hög precision, som att flytta och placera instrument, prover och andra föremål. Eller 3d-printing, kontrollsystem, support och att få olika typer av system att samverka.

– Kan man komma in som leverantör till ESS och Max IV är det en väldigt cool marknad, där andra forskningsanläggningar i Europa finns med, säger Anna Hall.

Ett exempel är Danfysik i Taastrup utanför Köpenhamn, som har levererat de stora magnetpaket som är en del av partikelacceleratoren på Max IV. Företaget är också leverantör till Cern.

IUC Syd arrangerar konferenser och studieresor där regionala företag får träffa forskningsanläggningarna i Lund. Malmöföretaget Dvel är ett av de teknik- och ingenjörföretag som har deltagit. Dvel består av elva anställda som är ingenjörer och forskare, och utvecklar kontrollsystem samt test- och mätsystem.

– De event vi har varit med på har varit väldigt värdefulla för oss. Det handlar om att bygga förtroende långsiktigt, men också om tekniska diskussioner och om att förstå kompetensbehoven, säger Riki Virc, vd Dvel.

Det finns stora konkurrenser om kompetensen lokalt, som ÅF, Combitech, Ericsson och Axis. De två forskningsanläggningarna bidrar till att göra regionen attraktiv att arbeta i, men gör också att konkurrensen om arbetskraften ökar.

– Vi hoppas kunna växa de kommande åren. Det är svårt att hitta rätt kompetens, men Skåne är attraktivt och lockar till sig folk nu, säger Riki Virc.

### **Två stora forskningsanläggningar**

---

**Max IV är en svenskägd** synkrotronljusanläggning, som fungerar som ett stort mikroskop för att titta på material på atom- och molekylnivå. Den nya anläggningen invigdes i juni i år, och nu i oktober

**Max IV består av** en elektronkanon, en linjäraccelerator där elektronerna kommer upp i nära ljusets hastighet, och två runda acceleratorer, den ena med en omkrets på 528 meter. Där får starka magneter elektronerna att svänga, vilket gör att de frigör ett starkt ljus. Ljuset leds in i strålrör – just nu 14 stycken – där det krockar med materialet som ska undersökas.

**Kostnaden för Max IV** blir helt utbyggd sex miljarder kronor. Omkring 250 personer ska arbeta där. Max IV beräknas få besök av 2 000 forskare varje år som använder anläggningen.

**ESS, European spallation center**, är en neutronkälla som byggs i Lund. De första neutronerna beräknas kunna produceras kring 2020, och anläggningen ska öppna för forskare 2023. ESS är ett sameuropeiskt projekt som finansieras av medlemsländerna i ett konsortium. Byggkostnaden beräknas bli 18,4 miljarder kronor.

**ESS ska ha en stor protonaccelerator**, där protonerna i en tunnel på 537 meter ska komma upp i en hastighet som är nära ljusets hastighet. I en målstation slås neutroner loss, och leds vidare till experimentstationer där neutronerna används som mikroskop för att analysera materialprov på atom- och molekylnivå.

**ESS beräknas ha** mellan 400 och 500 anställda, och kunna ta emot 3 000 forskare per år.

*Källa: Max IV, ESS, Lunds universitet*

LÄNK TILL ARTIKEL:

<http://www.nyteknik.se/innovation/ess-och-max-iv-jagar-lokala-teknikforetag-6796638>