

Regional leverantörsbas

Främja det regionala näringslivets
affärsmöjligheter med ESS och MAX IV



ESS & MAX IV:
Cross Border
Science and Society

Interreg

Öresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

ESS & MAX IV: Cross Border Science and Society—Regional leverantörsbas

Text: Thomas Nilsson, Kristina Sandberg Hrbinic

Foton: Charlotte Carlberg Bärge (omslag), Kennet Ruona (sida 3), ESS (sida 4), Roger Eriksson (sida 6-7), Kristina Sandberg Hrbinic (sida 9), Henrik Berven (sida 10). Porträttfoton från respektive individs organisation.

Malmö, August 2018.

Regional leverantörsbas

Hur ska det regionala näringslivet i Skåne och på Själland kunna utnyttja det faktum att det finns två världsledande forskningsanläggningar i Öresundsregionen? Både ESS och MAX IV kommer att behöva underhållas och med största sannolikhet även kompletteras och byggas ut under driftperioden. Anläggningarna ligger i framkanten vad gäller konstruktionen av strålrör och neutronspallation och leverantörerna är i många fall globala. Men var finns leverantörerna från Skåne och Själland i den här processen? Vilka potentiella leverantörer finns det och är de i så fall redo att bidra till bygget och underhållet av anläggningarna?

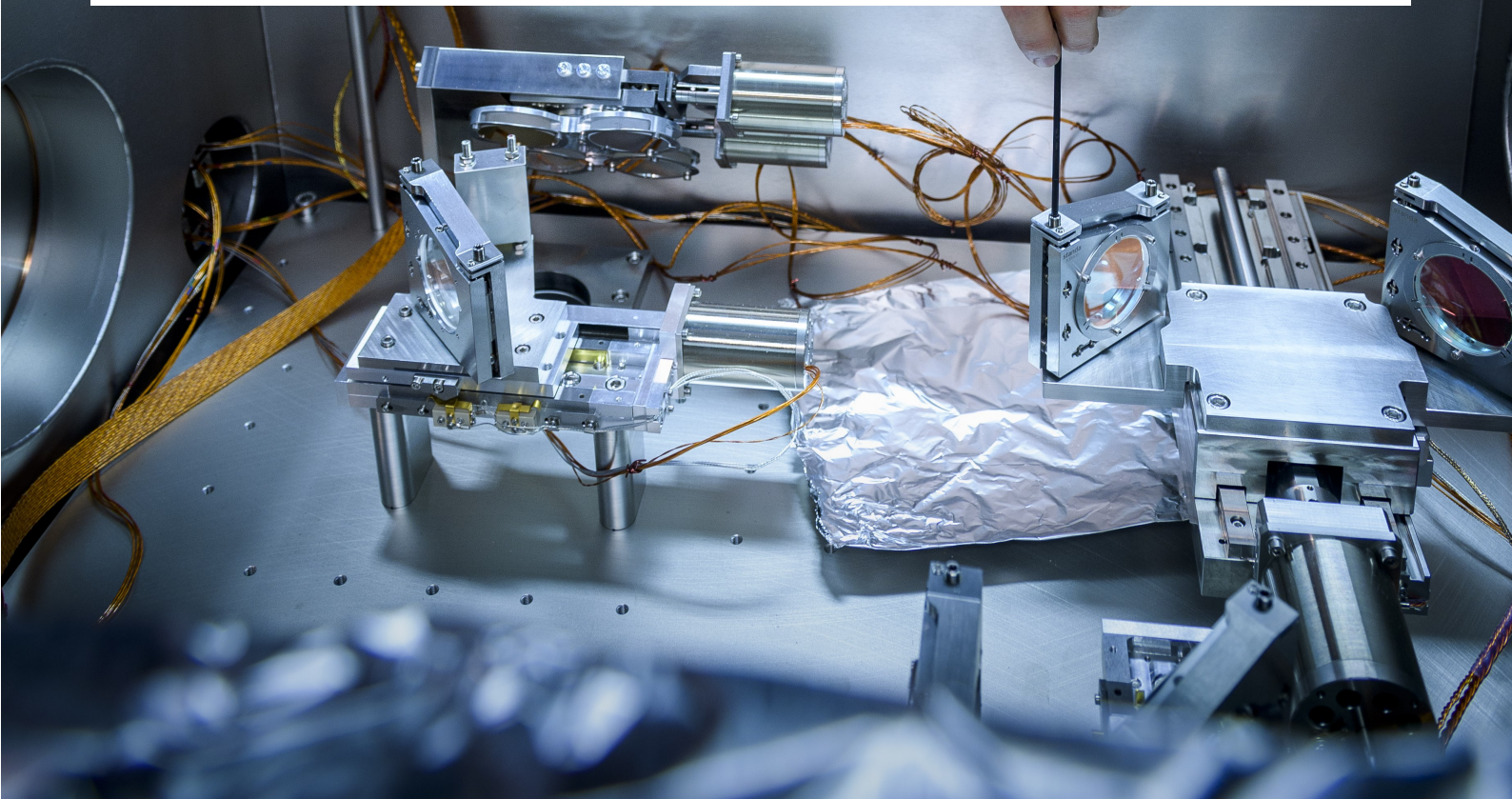
Regionens näringsliv har unika chanser att höja sin kompetens och samverka med forskare, men inget kommer av sig själv – det gäller att ta kontakter, bygga upp nätverk och hitta affärsmöjligheterna. Detta var något som projektet tog fasta på när Regional leverantörsbas planerades.

Region Skåne har lett delprojektet Regional leverantörsbas tillsammans med det danska Big Science-sekretariatet och industriklustret IUC Syd i Sverige. Syftet med Regional leverantörsbas var att öka svenska och danska företags affärsmöjligheter inom Big Science.

Delprojektet har tagit fram analyser som i sin tur har legat som underlag för verksamheten, som till stor del har varit att genom workshops, studiebesök och nätverkande höja kunskaper och kompetens hos potentiella leverantörer till forskningsanläggningarna i Skåne och på Själland.

Som en konsekvens av arbetet med Regional leverantörsbas har delprojektägarna även fått en bättre inblick i vilka framtida kompetenser som kommer att krävas för att både serva och underhålla forskningsanläggningarna, och vad som kommer att krävas av både regional och nationell nivå för att ge de bästa förutsättningarna för detta.

En bidragande effekt av delprojektet är det faktum att den svenska regeringen och Vetenskapsrådet inrättat Big Science Sweden, i mångt och mycket efter modell av bigscience.dk, tack vare de täta kontakterna som upprättats under delprojektets gång.



ESS och MAX IV

I Lund växer just nu den nya stadsdelen Brunnsnäs fram där världsledande forskning får ta plats och forskningsanläggningarna MAX IV och ESS etableras. Synkrotronljusanläggningen MAX IV invigdes i juni 2016 och är i en fas att ta emot fler och fler användare. Neutronanläggningen ESS beräknas öppnas i liten skala omkring 2020 och vara i full drift runt 2023. ESS och MAX IV erbjuder unika möjligheter att studera material på nanonivå med de mest avancerade tekniker som finns i världen. De olika teknikerna som används vid anläggningarna kompletterar varandra och ger en vetenskaplig bredd som är unik och den strategiska placeringen i Skåne innebär stora utvecklingsmöjligheter både för akademi och företag i området.

MAX IV är en del av Lunds universitet och finansieras i huvudsak genom svenska statliga medel. ESS är ett europeiskt forskningsinfrastrukturkonstortium (ERIC) där Sverige och Danmark gemensamt finansierar byggandet med 47,5 % av en totalbudget på 1,8 miljarder euro. Förutom själva neutronanläggningen i Lund har ESS även ett databehandlingscentrum i Köpenhamn.



Analys av affärsmöjligheter

Delprojektet inledde med att ta fram två analyser, en med fokus på anläggningarnas icke-tekniska behov och driftkritiska händelser, och en med fokus på regionala företags kompetensbehov. Baserat på analyserna har delprojektet sedan arbetat vidare med aktiviteter, som t.ex. studiebesök och teknikworkshopar, för att få fler regionala företag att bli leverantörer och för att skapa nätverk över sundet.

Framtidens behov på ESS och MAX IV

Den första analysen visade att behoven hos ESS, MAX IV och andra forskningsanläggningar täcker ett brett spektrum av produkter och tjänster, allt från kontorsmaterial till mycket avancerade utvecklings-tjänster. Delprojektet valde att fokusera på regionala bolag som kan utgöra konkurrenskraftiga utvecklare och tillverkare av avancerade tekniska produkter och system.

- ESS och MAX IV har inte som exempelvis CERN byggt upp stora verkstäder och egen service- och utvecklingskapacitet, säger Arne Jensen, delprojektledare från danska bigscience.dk. Därför är ESS och MAX IV helt beroende av en stark leverantörsbas med företag i närområdet som kan laga, serva och vara delaktiga i utvecklingen av anläggningarna.

- Forskningsanläggningarna är också beroende av att driften fungerar dygnet runt och året runt, säger Arne Jensen. För att säkerställa driftssäkerheten så långt det går så måste vi säkerställa en fungerande leverantörsbas.

Företagens behov för att kunna leverera

Den andra analysen färdigställdes i juni 2017 och grundar sig på ett drygt 100-tal företagsbesök där deras kompetensbehov kartlagts. Analysen visade bl.a. på behov av kompetensutveckling inom produktionsteknik för avancerad teknik, accelerorteknik, 3D-printing i metall, samt övriga prioriterade områden som lyfts fram i de teknikworkshops som har genomförts.

- En oerhört viktig möjlighet med ESS och MAX IV för små och medelstora företag är den kompetensutveckling som en kvalificering som leverantör innebär, säger Karl Löfmark, näringslivsutvecklare från Region Skåne. Denna kompetensutveckling stärker företagets konkurrenskraft ur många perspektiv.

- Förutom kunskap i och hur man tillverkar komponenter till utrustning och tekniker som anläggningarna använder så blir företagen betydligt skickligare i offentlig upphandling, menar Karl Löfmark. Det skapas också ett stort intresse kring hur man kan vara med att utveckla anläggningarna.



”Möjligheterna är enorma att leverera in till ESS de närmaste åren och därigenom ser vi än mer vikten av delprojektet regional leverantörsbas i deras arbete att hjälpa regionala aktörer att få hjälp i hur de skall agera i upphandlingsprocessen.

John Womersley, generaldirektör, ESS

Workshops och nätverk för leverantörer

Parallellt med analyserna valde delprojektet att genomföra nischade teknikworkshops inom de kompetensutvecklingsområden som identifierats. Delprojektet valde också att bjuda in både akademi, företag och forskningsanläggningarna till dessa workshops. En dynamik som visat sig vara väldigt fruktbar.

De deltagande företagen har uppskattat den kompetensutveckling som delprojektet bidragit med.

- Det finns många trösklar för lokala företag som vill göra affärer med ESS, till exempel att alla upphandlingar är på engelska, att det krävs flera referenser och en lång förberedelsefas, säger Magnus Wiberg, som är Technical Area Sales Manager på Exir Broadcasting AB.



” Att bli leverantör till de stora forskningsanläggningarna kräver stort engagemang och stora insatser. Företagen har unika chanser att höja sin kompetens och samverka med forskare, men inget kommer av sig själv – det gäller att ta kontakter, bygga upp nätverk och hitta affärsmöjligheterna.

Pia Kinhult, head of host state relations, ESS

Magnus Wiberg deltog själv på en workshop som delprojektet arrangerade i Lund.

- Det var mycket positivt att vara med på workshoppen och man förstår att det är stora saker det handlar om, fortsätter Magnus Wiberg. Workshoppen visade på bredden både teknologimässigt och geografiskt. ESS har ett kontaktnät som sträcker sig över hela världen och en stark inköpskompetens. De vet precis vad som behövs och utgår mycket från vad som gjorts på andra anläggningar. Ska man leverera till dem gäller det att produkterna kommer i tid, annars finns en risk att ett företags rykte förstörs på den globala marknaden.

Inom Regional Leverantörsbas skapades fortlöpande möjligheter för företag i regionen att kompetensutveckla sig inom ny teknik för att öka sina möjligheter att bli leverantörer. Som enskilt företag behöver man bygga upp ett nätverk med strategiska kontakter.

- Kompetensutveckling driver tillväxt och vis av den erfarenhet vi har från de företag som har engagerat sig i kompetensutveckling genom ESS och MAX IV, vet vi att flera företag också har gjort eller kunnat påbörja en tillväxtresa som tidigare inte var lika självklar, säger Arne Jensen.

” Regional leverantörsbas har öppnat dörrarna för oss på de komplicerade forskningsanläggningarna. Vi har redan fått nya kontakter och nya kunder i Danmark, Sverige, Holland, Tyskland, Frankrike och Italien ... hittills. Det nätverk som projektet och nu Big Science Sweden kan erbjuda är mycket värdefullt, men det krävs att man är aktiv själv för bästa resultat. Big Science Sweden är ett mycket gott initiativ och vi ser fram emot mer värdeskapande samarbete.

Leif Gjerløv, Ansvarig säljare, Carlsson och Möller AB i Helsingborg

CASE: Företaget EXIR Broadcasting

Magnus Wiberg är Technical Area Sales Manager på Exir Broadcasting AB som ligger i Hörby, mitt i Skåne. Exir Broadcasting AB tillverkar bland annat kombiners till radio- och TV-sändare runtom i Sverige och världen. Tekniken som går ut på att kombinera ihop signaler från radio och TV-sändare är även användbar i forskningsanläggningar som ESS och MAX IV för att få igång accelerationen av till exempel neutroner.

– En viktig konkurrensfördel för vårt företag är att vi har både tillverkningen och FoU-enheten i Hörby. Det ger oss goda möjlighet till produktutveckling, att kunna testa och ta fram prototyper, berättar Magnus Wiberg.

Exir Broadcasting AB har varit med i ett par aktiviteter inom delprojektet Regional leverantörsbas. Magnus Wiberg berättar att den person han först kom i kontakt med från delprojektet var Anna Hall från IUC Syd.

– Anna Hall var en riktig vitaminspruta inom ett tungt område. Det finns många trösklar för lokala företag som vill göra affärer med ESS, till exempel att alla upphandlingar är på engelska, att det krävs flera referenser och en lång förberedelsefas.

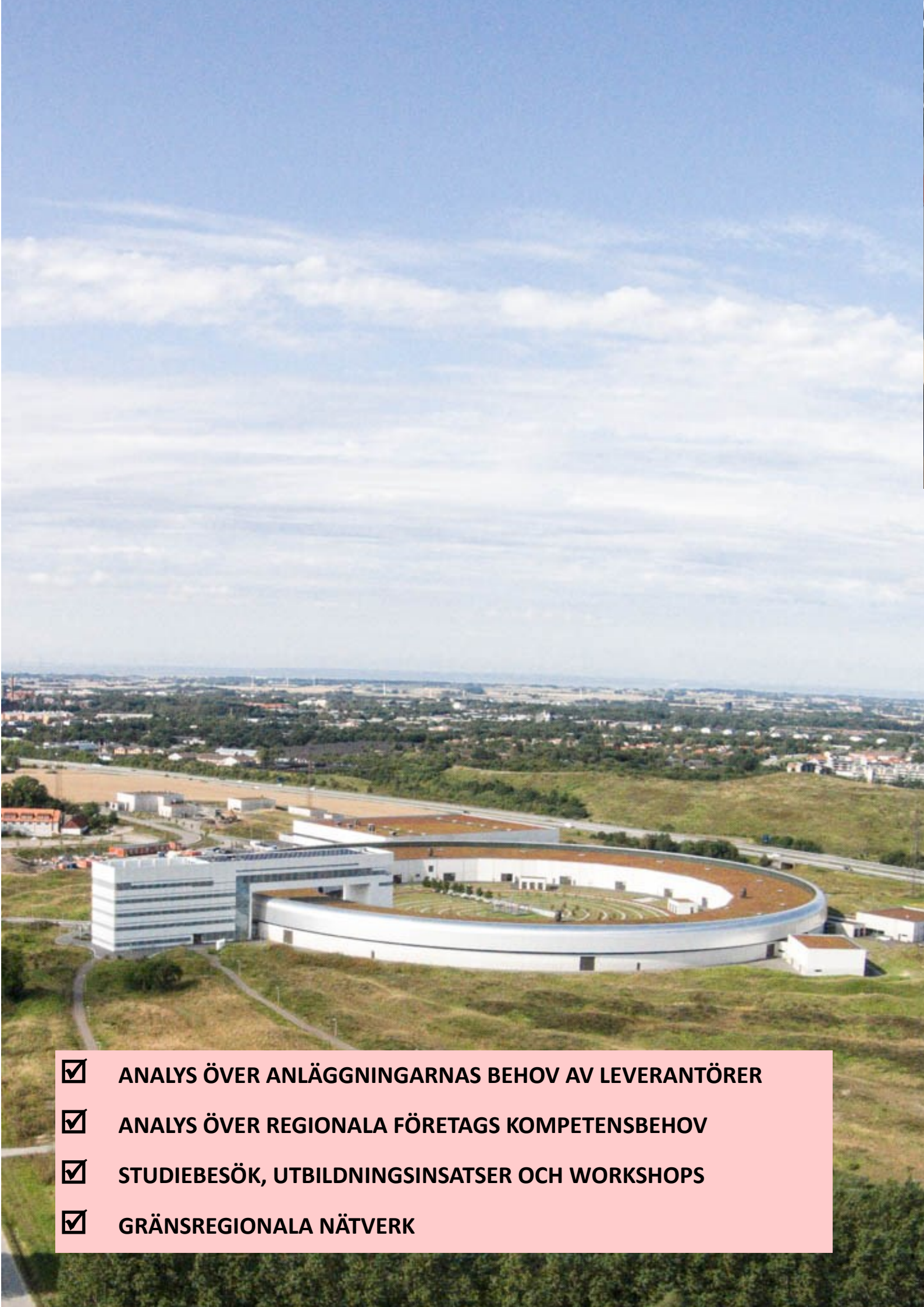
Exir Broadcasting AB deltog hösten 2016 på ett studiebesök till forskningsanläggningarna ISIS och Diamond Light Source i Storbritannien. Studiebesöket koordinerades av Regional leverantörbas. Magnus upplever att besöket gav väldigt mycket, framförallt fick han kontakt med UKSBS i Storbritannien som arbetar med upphandlingar, vilket gav bra insikt i hur ESS upphandlingsprocesser ser ut och möjlighet att ställa frågor.

– Vårt primära mål med studiebesöket var att träffa upphandlarna på UKSBS som är direkt involverade i inköp till ESS. Därutöver är dessa personer och de processer som de arbetar utifrån av intresse för vår verksamhet längre fram då de även hanterar inköp till liknande anläggningar i Storbritannien. Vi märkte att det finns en relativt stor öppenhet från universiteten och andra som är involverade i upphandlingarna att förtydliga informationen så länge upphandlingarna är öppna, förklarar Magnus Wiberg.

– Det gäller att komma in tidigt i processen och att visa vad man kan göra. Eftersom vi är mycket specialiserade och det är kvalificerade saker det handlar om är det inte så stor konkurrens från andra företag, men man måste ha varit med lång tid innan upphandlingen kommer ut.

– ESS är oerhört duktiga på att beskriva vad de behöver och upphandlingarna är extremt genomtänkta. ESS pushar utvecklingen framåt och det är väldigt spännande! För deras del handlar det om "Maximal Value of Money". Den upphandling på ESS som vi är inne i nu är inte jättestor rent ekonomisk men viktigt. ESS är ett kvalitetsmärke och att ha med dem som referens i framtiden hade varit väldigt positivt, konstaterar Magnus Wiberg.





- ✓ ANALYS ÖVER ANLÄGGNINGARNAS BEHOV AV LEVERANTÖRER
- ✓ ANALYS ÖVER REGIONALA FÖRETAGS KOMPETENSBEHOV
- ✓ STUDIEBESÖK, UTBILDNINGSINSATSER OCH WORKSHOPS
- ✓ GRÄNSREGIONALA NÄTVERK



Big Science Sweden med inspiration från Danmark

Ett annat resultat delprojektet bidragit till är bildandet av Big Science Sweden, ett initiativ som den svenska regeringen och Vetenskapsrådet har beslutat finansiera.

Den verksamhet som Region Skåne bedrivit med IUC Syd i form av Industriell Plattform i delprojektet tillsammans med bigscience.dk har bland annat stått modell i den förstudie som den svenska innovationsmyndigheten VINNOVA finansierade och som nu lett fram till Big Science Sweden.

- Vi har haft stort utbyte av samarbetet med Arne Jensen och bigscience.dk. När vi startade med delprojektet, hade vi aldrig tidigare arbetat med Big Science, säger Mats Larsson, affärsutvecklare på IUC Syd. Vi fick uppdraget med att engagera företag från Region Skåne samtidigt som projektet startade. Allt vi kan, har vi lärt oss genom samarbetet i projektet och med Industriell Plattform med Region Skåne. Det har varit väldigt lärorikt och vi har på olika sätt fått kunskaper om hur big science-anläggningar fungerar, och vilka komponenter som finns, samt kännedom om vilka leverantörer som kan leverera.

- Det har i Danmark funnits en oro för att man inte får ut lika mycket som man investerar i stora forskningsanläggningar i världen, säger Arne Jensen delprojektledare från bigscience.dk. Det är därför man har satsat på bigscience.dk på nationell nivå i Danmark.

Den danska andelen av Big Science-marknaden är på cirka 300 miljoner danska kronor årligen, men andelen borde vara långt högre, anser Arne Jensen.

Mats Larsson från IUC Syd ser fram emot tiden efter projektet med tillförsikt.

- Genom att starta upp Big Science Sweden har vi en finansiering för att driva verksamheten vidare under tio års tid tillsammans med fyra universitet; Chalmers, Lund, Uppsala och Luleå tekniska universitet. Det ser vi självklart fram emot", avslutar Mats Larsson.

Framtida behov och möjligheter

Genom arbetet inom delprojektet Regional leverantörsbas har de medverkande parterna kommit fram till fyra budskap för framtidens behov och möjligheter.

Global marknad för forskningsinfrastruktur

Under arbetet med delprojektet har flera saker blivit tydliga. ESS och MAX IV är en del av en stor global marknad för forskningsinfrastruktur. Denna marknad öppnar sig för de företag som kvalificerar sig som leverantör.

Men det är inte bara marknaden för forskningsinfrastruktur som öppnas. Liknande komponenter, produkter och teknologier används också inom bil-, flyg-, rymd- och medicintekniska marknader, bara för att nämna några.

- Dörren till forskningsinfrastruktur är med andra ord en stor tillväxtpotential på nya marknader, säger Karl Löfmark, näringslivsutvecklare på Region Skåne. Därför är det också viktigt att vi säkerställer resurser för att kunna fortsätta arbeta med kompetensutveckling inom Big Science.

Tekniköverföring till etablerade företag

På ESS, MAX IV och andra anläggningar som Sverige och Danmark medfinansierar används och utvecklas teknologier som har långt fler användningsområden och i en mängd olika branscher.

- Här finns en stor potential som idag inte tas tillvara för ökad konkurrenskraft och tillväxt i näringslivet. Vi behöver därför etablera en struktur för hur man arbetar med så kallad tech transfer, eller tekniköverföring till etablerade företag, säger Henrik Berven, delprojektledare för Regional leverantörsbas.

Stötta nya bolag som kan skapas kring ESS och MAX IV

På samma sätt som tech transfer kan bidra till nya produkter, affärsområden, marknader och tillväxt i etablerade företag så behöver vi etablera en struktur för att stötta nya bolag som kan skapas ur den potential som finns i alla delar kring ESS och MAX IV, säger Henrik Berven från Region Skåne.

Att det behövs fortsatt satsning från både danskt och svenskt håll för att utveckla den regionala leverantörsbasen är både Arne Jensen och Karl Löfmark eniga om:

- Trots en rådande högkonjunktur har vi inte kunnat bygga vår leverantörsbas så stark som vi behöver, säger Karl Löfmark från Region Skåne. Därför behöver vi säkerställa resurser för att kunna bygga leverantörsbasen så stark som byggandet, driften och utvecklingen av ESS och MAX IV kräver under kommande år.

Anpassat innovationsekosystem

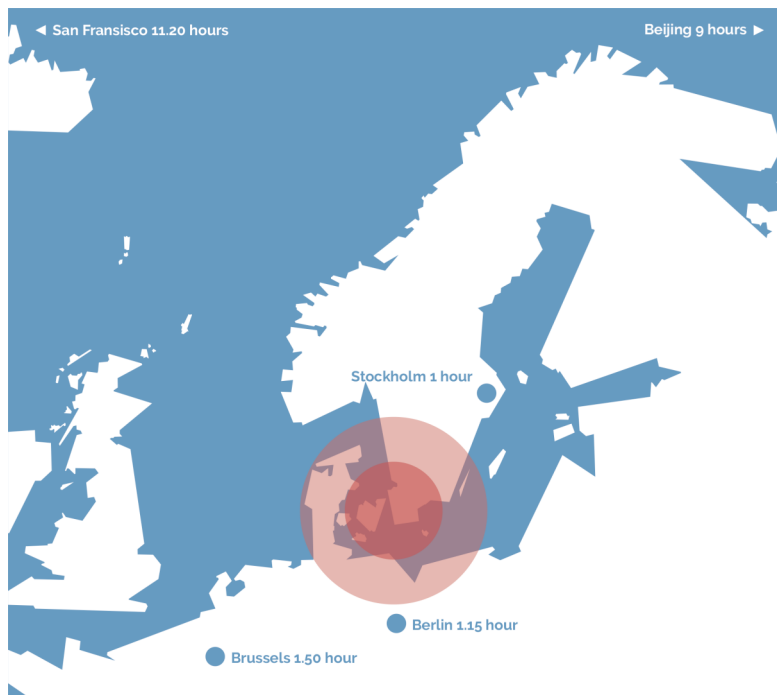
- Innovationsmöjligheterna som genereras genom leverantörsperspektivet driver inte bara tillväxt i det enskilda bolaget, förklarar Arne Jensen. Innovationer som genereras har ofta många andra tillämpningsområden i många andra branscher och driver därför både regional och nationell utveckling. Därför måste vi också rigga innovationsekosystemet så att det stöd som kan behövas i dessa processer och faser finns så att vi kan dra den tillväxt- och samhällsnytta som detta kan ge.

Regional leverantörsbas

Regional leverantörsbas var ett av fem delprojekt inom projektet ESS & mAX IV: Cross Border Science and Society och leddes av Region Skåne. Totalt deltog tre partners i delprojektet, med en totalbudget på 490 000 euro. Syftet med delprojektet var att öka potentiella leverantörers kompetens för att kunna leverera varor och tjänster till forskningsanläggningarna i Lund.

Deltagande partners i Regional leverantörsbas:

- Region Skåne
- Bigscience.dk
- IUC Syd (Sverige)



ESS & MAX IV: Cross Border Science and Society

ESS & MAX IV: Cross Border Science and Society var ett projekt med 27 olika partners för att ta tillvara på möjligheterna med de världsunika forskningsanläggningarna ESS och MAX IV i Lund. Projektet medfinansierades av EU:s Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak och leddes av Region Skåne och Region Hovedstaden. Projektet genomfördes från september 2015 till och med augusti 2018.

Konkret innehöll projektet fem delprojekt som koordinerades med hjälp av den strategiska plattformen, som leddes av Region Skåne och Region Hovedstaden.

- Gränsregionalt nätverk och forskarprogram
- Internationell attraktionskraft
- Regional leverantörsbas
- Gränshinder
- Välkomnande av internationella talanger

Projektet beviljades 9,5 miljoner euro av Europeiska Regionala Utvecklingsfondens program INTERREG Öresund-Kattegat-Skagerrak. Totalt omsatte projektet 19 miljoner euro med alla partners medfinansiering. Det är det största projekt hittills som beviljats inom ramen för Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak.

