

ESS & MAX IV: Cross Border Science and Society

Statusuppdatering, 2017-02-07

Gränsregional kraftsamling kring ESS och MAX IV

ESS & MAX IV: Cross Border Science and Society är ett EU-projekt som leds av Region Skåne (Lead Partner) och Region Hovedstaden (Co-Lead Partner) i samarbete med 25 partnerorganisationer i Sverige, Danmark och Norge under perioden 2015-09-01 – 2018-08-31. Projektet har en total budget på nära 19 miljoner EUR varav hälften finansieras av EU-programmet Interreg Öresund-Kattegat-Skagerrak (ÖKS). Projektet är det hittills största som beviljats inom programmet.

Det långsiktiga syftet med projektet är att utveckla regionens styrkeområden inom materialvetenskap och Life science genom att utbilda unga forskare i att kunna använda ESS och MAX IV. I förlängningen handlar det om att få maximal utväxling av det faktum att ESS och MAX IV etableras i Lund, med ESS datacenter i Köpenhamn.

Synkrotronlusanläggningen MAX IV invigdes i juni 2016 och har redan börjat få sina första användare. Neutronanläggningen ESS beräknas stå klar i slutet av 2019. Därefter följer en testperiod på ca tre år med förväntning om att anläggningen ska stå driftklar omkring år 2023. ESS och MAX IV erbjuder unika möjligheter att studera material på nanonivå med de mest avancerade tekniker som finns i världen. Teknikerna kompletterar varandra och kommer kunna tillämpas inom en mängd av olika forskningsområden. Att forskningsanläggningarna är placerade intill varandra innebär stora utvecklingsmöjligheter både för akademi och industri.

Huvudmålet med projektet är att öka andelen unga forskare i regionen som kan använda anläggningarna. Därtill har projektet identifierat kringliggande områden särskilt lämpade för gränsregionala samarbeten. Totalt består projektet av fem delprojekt och en övergripande projektledning. Det breda partnerskapet ger förutsättningar till ett dynamiskt lärande mellan organisationerna i projektet och mellan de tre länderna.



MAX4ESSFUN (Gränsregionalt nätverk och forskarutbildningsprogram)

Partners: Köpenhamns universitet, Lunds universitet, Danmarks tekniska universitet, Malmö högskola, Århus universitet, Chalmers, Göteborgs universitet, Universitetet i Oslo, ESS, MAX IV

Budget: 13 607 293 EUR

MAX4ESSFUN har som målsättning att öka andelen forskare som kan utföra experiment på ESS och MAX IV. Ambitionen är att 176 experimentprojekt med vardera sex månaders träning för unga forskare (PhD:s och Postdocs) ska genomföras i syfte att stärka deras användarkompetens. Projektet syftar även till att bredda kunskapen om neutroner och synkrotronjustekniker genom att öppna upp för fler forskningsfält. Därigenom stärks även seniora forskares kompetens inom områdena.

Den praktiska delen av projekten, själva experimenten, sker främst på olika neutron- och synkrotronlusanläggningar runtom i Europa och andra delar av världen, i och med att MAX IV än så länge ger begränsad tillgång till stråltid och då många strålrör ännu inte är färdigbyggda samt eftersom ESS ännu inte är driftklar. Experimenten har ett tydligt gränsregionalt mervärde genom att studenterna utöver sin egen handledare även får tillgång till en biträdande handledare (supervisor) från ett partneruniversitet i ett annat land eller från någon av forskningsanläggningarna. Totalt omfattar delprojektet mer än 1000 månaders träning för unga forskare i att använda teknikerna, och 500 månaders handledningstid för seniora forskare.

Förväntade resultat

- Etablering av ett forskarnätverk med ca 150 befintliga och nya användare från akademi och industri
- Genomförande av 176 gränsöverskridande experimentprojekt med neutroner och synkrotronljus
- Ca 200 unga forskare stärker sin användarkompetens kopplat till neutroner och synkrotronljus
- Ca 300-400 forskare deltar i aktiviteter för stärkt användarkompetens (såsom kurser och workshops)
- Sammanställning av universitetens kurser och styrkeområden som publiceras i en gemensam databas
- Genomförande av gemensamma sommar/vinterkurser och internationella workshops

Utöver experimenten arrangerar delprojektet internationella workshops och sommarkurser i syfte att stärka kompetensen och nätverken hos forskare i regionen. För att ge en bättre överblick av regionens samlade kompetens inom neutroner och synkrotronljus har en gemensam databas över forskare och deras kompetensområden skapats. Databasen finns på delprojektets hemsida: www.max4essfun.ku.dk. Ytterligare en databas som kommer ge en överblick av universitetens kursutbud inom områdena är under uppbyggnad.

Vid uppstarten i oktober 2015 arrangerade *MAX4ESSFUN* en forskar-kick-off på Köpenhamns universitet som samlade ca 100 deltagare. Vid eventet presenterade universiteten, ESS och MAX IV sina styrkeområden inom neutroner och synkrotronljus. Eventet var ett första steg i att bygga upp ett forskarnätverk. I oktober 2016 arrangerade *MAX4ESSFUN* sitt första årsmöte i Lund med 150 deltagare, och många forskare visade upp posters över sina experimentprojekt. Dessa posters finns publicerade i ett häfte som kan laddas ner från *MAX4ESSFUN*:s hemsida. Fram till 2017-01-25 har 75 experimentprojekt för stärkt användarkompetens hos unga forskare beviljats.

Hösten 2016 arrangerades den första internationella workshoppen på Malmö högskola med temat "*Synchrotron and Neutron Scattering in Biomaterials and Soft Matter*". Workshoppen samlade ca 170 deltagare och erbjöd både kunskapshöjande seminarier, varav vissa kopplade till industrin, och en nätverksdel där unga forskare fick visa upp posters över sin forskning och hitta nya samarbetspartners.

Internationell attraktionskraft

Partners: Invest in Skåne, Copenhagen Capacity, ESS, MAX IV, Science Village Scandinavia, Medicon Village, Köpenhamns kommun, Lunds kommun, Helsingborgs stad, Malmö stad

Associerad partner: Lunds universitet

Budget: 1 822 000 EUR

Internationell attraktionskraft tar ett samlat grepp kring att marknadsföra regionens forskningsinfrastruktur inom materialvetenskap och Life science på en global arena. I detta arbete fungerar ESS och MAX IV som särskilt starka varumärken för att attrahera hit utländska verksamheter och forskare. Delprojektet medverkar vid ett urval konferenser och mässor runtom i världen för att komma i kontakt med de bolag regionen gärna vill ha hit för att främja tillväxt och utveckling.

Förväntade resultat

- Samlat budskap av regionens styrkor inom materialvetenskap och Life science
- Framtagande av ett antal Value Propositions med konkreta erbjudanden till företag
- Utbildning av 50 goda ambassadörer som sprider regionens budskap internationellt
- Framtagande av "Tool kit" (verktygslåda) med marknadsföringsmaterial som kan användas brett av olika aktörer i Öresundsregionen

Fokus i början av delprojektet har legat på att göra en grundläggande analys kring vad som är regionens samlade styrkeområden för att senare använda dessa i den internationella marknadsföringen av regionen. Den första analysen blev klar senvåren 2016 och har legat till grund för det fortsatta arbetet som bland annat inriktat sig på att ta fram slagkraftiga Value Propositions för att på ett riktat sätt locka internationella verksamheter till regionen. En första Value Proposition har tagits fram med fokus på "*Hydrogen for Fuel Cells within Green Transportation*". Under 2017 kommer delprojektet arbeta vidare med att utveckla Value Propositions inom onkologi, diabetes, nanoteknologi och livsmedel/functional food.

Delprojektet har varit i kontakt med dem som kan fungera som ambassadörer för att sprida regionens budskap. På svensk sida har man träffat samtliga svenska ambassadörer i UD:s ambassadörsnätverk. På den danska sidan kommer man använda sig av Copenhagen Capacitys "Goodwill ambassadörer" som bland annat består av personer inom näringslivet (erhvervslivet).

Under 2016 deltog delprojektet vid några strategiskt utvalda internationella konferenser i syfte att marknadsföra regionen och attrahera bolag. Delprojektet närvarade bland annat vid *Science Technology and Innovations Days* i Hanoi, *Tech Connect World 2016* i Washington och *Building Blocks of the Future* i Dresden.

Delprojektet har varit delaktig i att locka internationellt framstående konferenser till regionen, bland annat BIO-Europe 2018 som kommer förläggas till Köpenhamn och med vissa delar i Malmö och Lund. Det blir första gången konferensen genomförs utanför ett tyskspråkigt land.

Regional leverantörsbas

Partners: Big Science Sekretariatet, Industriell plattform i Skåne, IUC Syd

Budget: 488 310 EUR

Syftet med *Regional leverantörsbas* är att öka svenska och danska företags affärsmöjligheter inom Big Science-industrin. Inom delprojektet kommer två analyser utarbetas. Den första analysen syftar till att ge en överblick av anläggningarnas icke-tekniska behov och driftkritiska händelser, och den andra till att tydliggöra vilka kompetensbehov regionala företag har. Regional leverantörsbas handlar också om att stärka företagets nätverk över sundet.

Förväntat resultat

- Analys av icke-tekniska behov och driftkritiska händelser vid ESS och MAX IV
- Analys av företags kompetensutvecklingsbehov för att leverera tjänster och produkter till ESS, MAX IV och andra forskningsfaciliteter
- Informations- och kompetensutvecklingsinsatser, till exempel inom offentlig upphandling (udbud)
- Gränsregionalt företagsnätverk
- Teknikworkshops

Den första analysen blev klar hösten 2016 men är ett levande dokument som kommer utvecklas under hela projektets gång. Behoven hos ESS, MAX IV och andra forskningsanläggningar täcker ett brett spektrum av produkter och tjänster, allt från kontorsmaterial till mycket avancerade utvecklingstjänster. Fokus inom delprojektet ligger på att hitta leverantörer som kan etablera sig som konkurrenskraftiga utvecklare och tillverkare av avancerade tekniska produkter och system.

Arbetet med den andra analysen pågår och delprojektet har träffat ett drygt 100-tal företag och kartlagt deras kompetensbehov i samband med företagsbesöken. Analysen omfattar bland annat diskussioner om YH-utbildning inom produktionsteknik för avancerad teknik, offentlig upphandling, förstärkt kompetens i 3D-printing i metall och en lista över företagens kompetenser i regionen.

I syfte att stärka företagets kompetens genomfördes i september 2016 en teknikworkshop i Lund. Workshoppen samlade 140 deltagare och lade fokus vid sju prioriterade områden för ESS och MAX IV. Denna skraddarsydd kompetensutvecklingsinsats genererade helt ny och gemensam kunskap för deltagarna inom såväl tekniska som administrativa utmaningar. Vid workshoppen närvarade representanter både från industri, akademi och anläggningar. I delprojektet kommer man arbeta vidare med denna typ av kompetenshöjande insatser.

Under 2016 genomförde *Regional leverantörsbas* två studiebesök till anläggningarna ISIS och Diamond Light Source i Storbritannien. Det första besöket var ett led i analysfasen i syfte att lära av andra anläggningar. Vid det senare tillfället i november deltog även företag på studiebesöket för att vidga sina kunskaper inom Big Science-marknaden och hitta affärsmöjligheter.

Gränshinder (avslutat dec. 2016)

Partners: Greater Copenhagen and Skåne Committee, Arbetsförmedlingen, Försäkringskassan, Skatteverket, Länsstyrelsen i Skåne, Öresunddirekt DK, DK Skat, ESS

Associerade partners: Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR), Nordiska Ministerrådet, Migrationsverket

Budget: 340 505 EUR

Delprojektet avslutades enligt plan 31 december 2016 med en slutkonferens i Köpenhamn som samlade ca 80 åhörare. På konferensen presenterade delprojektet sina resultat, bland annat redogjorde myndigheterna för de gränshinder och lösningsförslag som utstakats. Huvudfokus har legat på att identifiera vilka gränshinder som möter EU-och tredjelandsmedborgare som vill arbetspendla över sundet. De hinder som pekats ut har primärt berört skattefrågor och områden kopplat till arbetsmarknad och socialförsäkringar. Under arbetets gång har ESS löpande bidragit med konkreta fall på gränshinder deras anställda stött på.

Förväntade resultat

- Rapport med identifierade gränshinder för EU-och icke-EU-medborgare
- Lösningsförslag som presenteras på nationell nivå
- Påverkansstrategi för ett långsiktigt arbete
- Informationsspridning av resultat på Öresunddirekts hemsida/Engelska portalen

Under hösten 2015 gjorde delprojektet en genomlysning av vad som gäller kring arbets- och uppehållstillstånd i Danmark respektive Sverige. En rapport om detta, *"Juridisk kartläggning av gränshinder"*, finns presenterad på projektets hemsida: www.scienceandsociety.eu. Arbetsgruppen har därefter arbetat vidare med att välja ut och fördjupa sig inom vissa gränshinder. Fördjupningsarbetet har framförallt skett genom workshops med myndighetsexperten för att problematisera och belysa hindren ur olika synvinklar. Delprojektets resultat finns samlat i broschyren *"Hinder och möjligheter"* som kan laddas ner från hemsidan.

Under 2016 skickade delprojektet ett notat till Skatteministeriet i Danmark i syfte att påverka reglerna gällande dansk forskararskatt för anställda vid DMSC i Köpenhamn, statistikcentralen kopplad till ESS. Lagförslaget, ibland kallat *"Lex-ESS"*, som antogs i Folketinget 19 december 2016 innebar också lösningar på en annan av delprojektets upptagna gränshinder nämligen svårigheter för personer som kommer utanför EU att gränspendla i regionen. I den nya lagen medges undantag för personer knutna till ESS att gränspendla, det vill säga att det blir möjligt att bo i Köpenhamn när man arbetar för ESS i Lund. Den nya lagen trädde i kraft 1 januari 2017. Efter påtryckningar från delprojektet omfattar lagförändringen avseende forskararskatt även de ESS-anställda som anställdes tidigare än januari 2017.

Resultatet från delprojektet kommer levas vidare genom att identifierade gränshinder läggs in i Nordiska Ministerrådets Gränshindersdatabas och tas med i rådets generella gränshindersarbete. Greater Copenhagen and Skåne Committee kommer också arbeta vidare med gränshindersfrågor som en del av organisationens ordinarie arbete.

Välkomnande av internationella talanger

Partners: Köpenhamns kommun/International House, Invest in Skåne, Lunds kommun, Helsingborgs stad, Malmö stad, Copenhagen Capacity

Budget: 952 000 EUR

Välkomnande av internationella talanger inriktar sig på att förbättra servicen för internationella talanger som flyttar till Greater Copenhagen/Öresundsregionen. Genom att kartlägga och bjuda in organisationer, myndigheter och företag som arbetar på båda sidor sundet med nyinflyttade talanger ökar kunskapen och erfarenhetsutbytet inom området. Nya koncept och aktiviteter utvecklas och koordineras på båda sidor sundet vilket bidrar till en bättre samordning och förbättrad mottagandeservice.

Inom delprojektet kommer en rad event arrangeras för internationella talanger och även deras medföljande. Eventen baseras på de behov som finns hos målgruppen och kan till exempel vara inriktade på arbetsmarknad, kultur, fritidsutbud eller sociala aspekter. En annan aktivitet i delprojektet handlar om att på ett systematiskt sätt kartlägga talangernas behov genom en elektronisk enkät, International Talent Forum (tidigare Expat Panel), som inkluderar personer på båda sidor sundet. Det långsiktiga syftet med delprojektet är att få fler internationella talanger att stanna kvar i Öresundsregionen.

Förväntat resultat

- Ökat kunskaps- och erfarenhetsutbyte för aktörer i regionen som arbetar med internationella talanger.
- Koordinering av gemensamma aktiviteter för internationella talanger och medföljande.
- Utveckling av International Talent Forum, Welcome Reception (tidigare Expat Fair), Culture and Leisure Guides samt en Step by step guide i en gränsregional kontext.
- Förbättra kommunikationen av evenemang som arrangeras i Öresundsregionen.

I Skåne har erfarenhetsutbytet bland annat bidragit till att ett nytt koncept utvecklas, "Kick-Start Program" med syfte att underlätta medföljandes möjligheter att komma in på arbetsmarknaden. Utvecklingen av programmet har skett i samarbete med HR-avdelningen på ESS, Arbetsförmedlingen, ÖresundDirekt, företag och andra organisationer. Programmet har omfattat tio block för ge kunskap, verktyg och nätverk åt medföljande och öka deras möjligheter att komma in på arbetsmarknaden. Delprojektet har samverkat med delprojektet *Gränshinder*, och bland annat bjudit in experter från myndigheterna som föredragshållare vid informationsseminarier riktade till internationella talanger och medföljande.

Delprojektet medverkande vid 2016-års "*Welcome Reception*" på Rådhuset i Köpenhamn. På mässan som lockar ca 1000 utländska medborgare fanns skånska kommuner och organisationer representerade för att berätta om Skånes utbud inom kultur, fritid och arbetsmarknad.

Den elektroniska enkäten International Talent Forum har utvecklats, och den första delen med frågor om "*Civic participation*" har sänts ut till inflyttade personer i Greater Copenhagen and Southern Sweden.

En "*Step by Step guide*" håller på att tas fram i en gränsregional kontext. Den ska på ett lättöverskådligt sätt beskriva vad som ska göras när man planerar sin flytt till regionen.

Strategisk plattform

Partners: Region Skåne, Region Hovedstaden

Budget: 1 766 200 EUR

Den *Strategiska plattformen* har till uppgift att leda och koordinera projektet. Plattformen ska säkerställa måluppfyllelse, gränsregionalt mervärde och synergier mellan delprojekten. En koordineringsgrupp med representanter från samtliga delprojekt fungerar som ett stöd till projektledningen och bidrar till att säkra synergier mellan arbetspaketen. Projektledningen rapporterar regelbundet projektets genomförande till en överordnad styrgrupp. En annan uppgift för den *Strategiska plattformen* är att knyta projektet till omvärlden.

Förväntat resultat

- Projektledning och synergier
- Omvärldsbevakning och förankring
- Ekonomisk rapportering
- Möten i styrgrupp och koordineringsgrupp
- Anordnande av Advisory Board och strategiska forum
- Kommunikation och resultatspridning

Initialt lade projektledningen stort fokus vid att få igång interna processer för projektstyrning och rapportering. Projektets samlade redovisning för första 6-månadersperioden är helt avklarad och EU-pengarna är utbetalade, och andra periodens redovisning är inlämnad för revision. Strax efter projektets början bildades en koordineringsgrupp med representanter från varje delprojekt, som träffats varje månad för att informera om status och diskutera synergier. Projektets styrgrupp, bestående av projektets 15 största finansörer, har haft tre möten där projektledningen rapporterat om projektets ekonomi och status.

I maj 2016 arrangerade projektledningen ett strategiskt forum med fokus på horisontella kriterier som mynnade ut i specifika spelregler för hur projektet konkret kan arbeta med hållbarhet/bæredygtighet, jämställdhet/ligestilling och lika möjligheter/icke-diskriminering. I oktober 2016 hölls ett strategiskt forum inriktat på möjligheterna med Science Village Scandinavia ur ett gränsregionalt perspektiv. I oktober 2016 arrangerade projektledningen en resultatkonferens för att ge alla partners en gemensam bild av projektets genomförande, kombinerat med diskussioner om synergier och gränsregionalt mervärde. I januari 2017 träffades projektets Advisory Board med representanter från nationell nivå, EU-nivå och industrin för att ge input till projektet utifrån sina organisationer och för att lyfta projektets frågeställningar till strategisk nivå.

Projektledningen arbetar löpande med att förankra och sprida resultat om projektet. Presentationer har exempelvis hållits för skånska riksdagsledamöter, Strukturfondspartnerskapet Skåne-Blekinge, Work in Denmark, danska ESS-strategins referensgrupp, Region Midtjylland, Region Själland, DESY och XFEL, Dansk-Tyska Handelskammaren och Västra Götalandsregionen. I syfte att nå en bredare allmänhet arrangerade projektledningen ett seminarium på Mötesplats Skåne i augusti 2016 med fokus på MAX IV och unga forskare inom MAX4ESSFUN. Projektet fanns även med som utställare när MAX IV hade öppet hus i samband med invigningen i juni 2016. Vid det tillfället nådde projektet ut till ca 500 personer.

Nyhetsbrev ges ut varje månad från projektet för att sprida information om aktuella event och kunskap om de olika delarna i projektet. Nyhetsbrevet når ca 200 prenumeranter. Projektledningen har under 2016 påbörjat en kvalitativ uppföljning av resultat genom att intervjua unga forskare som deltagit i experiment och därigenom fånga upp deras erfarenheter från projektet.

Kontakt:

Eskil Mårtensson,
projektledare
eskil.martensson@skane.se

Kristina Hrbinic Sandberg,
projektsekreterare
kristina.sandberghrbinic@skane.se

Thomas Nilsson,
kommunikatör
thomas.j.nilsson@skane.se

Jakob Øster,
co-projektledare
jakob.oester@regionh.dk

Johanne Horsbøll,
projektsekreterare
johanne.horsboell@regionh.dk

Solveig Hvidfeldt Larsen,
kommunikatör
solveig.hvidtfeldt.larsen@regionh.dk

Hemsida: www.scienceandsociety.eu

Twitter: @ESSMAXIV_CBSS