



Vårt framtida välstånd bygger på att vi utvecklar ny kunskap

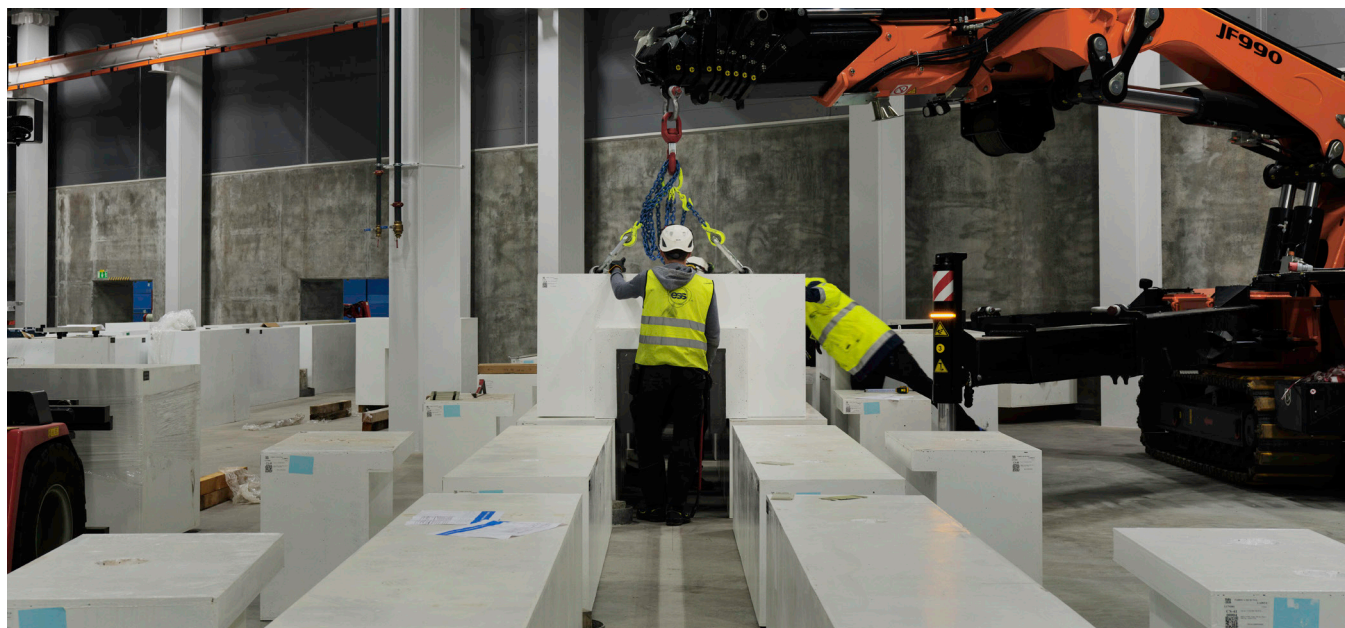
Forskningen vid ESS adresserar flera av världens stora utmaningar kring hållbarhet, hälsa och smarta material. Forskningsinfrastruktur bidrar inte bara till att förflytta gränserna för det mänskliga vetandet, utan är en källa till välstånd för medlemsländerna. Erfarenheter från andra anläggningar vittnar om fördelar för värdlandet, till exempel att talanger inom forskning och teknik söker sig hit, liksom etableringar av R&D-avdelningar och ett tillflöde av kapital till de innovationer som blir resultatet av forskningen.

För västvärlden och då inte minst Europa bygger det framtida välståndet på teknologiskt ledarskap och spetskompetens.

Ländernas välstånd skapas ur exportnettot. För att bibehålla konkurrenskraften behövs avancerad forskning och nya innovationer som driver den industriella utvecklingen och kan skapa spjutspetsprodukter som efterfrågas globalt. När det gäller utvinning av kritiska råvaror som en del metaller och andra grundämnen ligger Europa efter andra delar av världen, samtidigt som ökad resursnationalism kan försvåra framtida råvaruförsörjning.

Materialforskningen som kommer att ske vid ESS kan då bidra med att utveckla alternativa material med likvärdiga egenskaper eller nya sätt att återvinna materialen så att de kan användas på nytt i nya

applikationer. Det finns ett brett engagemang för avancerad forskning och teknologiska framsteg i stora europeiska industrinationer som exempelvis Tyskland, Frankrike och Storbritannien, där stora delar av dagens forskningssinfrastruktur finns placerad. Med ESS tar Sverige plats i den exklusiva krets av länder som är värdar för en stor internationell forskningsanläggning, vilket stärker vårt anseende som kunskapsnation. Att en världsledande forskningsanläggning som ESS ägs gemensamt av 13 länder i Europa bidrar till att ge Sverige som värdland en plattform för samarbete med några av EU:s tyngsta medlemsländer.



ESS passar svensk ingenjörskultur och industritradition

Den forskning som kommer att bedrivas vid ESS stämmer väl med Sveriges industriella tradition av ingenjörskap och det ständiga sökandet efter effektivare produkter och processer. För svensk industri kan ESS leda såväl till tekniklyft och kompetensutveckling som till fler affärer. För Sverige kommer nya innovationer att ge tillväxt.

En anläggning av ESS kaliber kan förväntas generera nya innovationer som attraherar riskkapital och investeringar, leder till nya företag och arbetstillfällen men även tillväxt för svenska leverantörer. En jämförelse kan göras med CERN i Schweiz som sedan starten 1954 utvecklats till ett världslidande partikelfysiklaboratorium och gett upphov till många nya innovationer.

Tillströmningen av kompetens har stor betydelse för Sverige; en anläggning som ESS attraherar de bästa globalt. En del av dessa stannar permanent. Anläggningen blir dessutom en mötesplats för forskare från hela världen som kommer för att utföra sina experiment.

ESS är en långsiktig investering

ESS har en livslängd på 40-50 år. För Sverige – som står för en dryg tredjedel av den initiala investeringen – genererar både bygg- och drifttiden god avkastning. För varje krona Sverige investerar i anläggningen investerar de andra medlemsländerna två kronor. Erfarenheterna från liknande anläggningar visar att merparten av driftsbudgeten spenderas i värdlandet, samtidigt som övriga medlemsländer beräknas stå för 90 procent av driftsbudgeten. Oaktat tillkommande effekter av etableringar och nya innovationer så är investeringen i ESS redan idag en bra affär.

Under byggfasen sker cirka 85 procent av inköp från svenska underleverantörer. Teknik- och nischföretag med spetskompetens dras till ESS och får chans att nyttja sin kompetens. Erfarenheten från ESS ökar konkurrenskraften för svenska leverantörer som därmed får större möjligheter att göra affärer med andra Big Science-anläggningar.

Det som ytterst kommer att definiera ESS framgång som flaggskepp bland internationella Big Science-anläggningar är förmågan att hjälpa forskarna att leverera excellent forskning i syfte att lösa de stora utmaningar som mänskligheten står inför. För Sverige ger närvaron av ESS i Sverige stora vinster i form av bättre innovationsklimat, stärkt forskningssamhälle samt teknikspridning, nya affärer och ökad konkurrenskraft för näringslivet.