

**NyTeknik** sök

Premium / Automation / Digitalisering / Energi / Fordon / Startup / Ingenjörskarriär / Lediga jobb / E-tidnin

OPINION

## "Ansvaret för de stora forskningsmiljöerna faller mellan stolarna"

2021-08-27 10:05 4 kommentarer



De ska behandla männen  
I försök mRNA-  
vissa ca

### OPINION

## "Ansvaret för de stora forskningsmiljöerna faller mellan stolarna"

2021-08-27 10:05 [4](#)

**DEBATT. Möjligheterna med de stora forskningsanläggningarna som Max IV och ESS tas inte till vara fullt ut – och en ny statlig utredning lämnas många frågor obesvarade, skriver en lång rad företrädare för universitet, företag och forskningsmiljöer.**

Regeringen satsar miljardbelopp på storskalig forskningsinfrastruktur, såsom ESS, MAX IV och Cern. Sådana anläggningar pressar ständigt gränserna för modern teknik, vilket spiller över i helt nya lösningar inom andra områden, till exempel nya cancerbehandlingar och diagnosverktyg, kommunikationstjänster, grön energi, system för processindustrin eller ai-drivna it-system för Industri 4.0.

Utvecklingen av dessa infrastrukturer är beroende av avancerade teknikmiljöer där universitet, institut och företag får i uppdrag att utveckla och leverera testade tekniska komponenter och system.

Exempel är Freia-laboratoriet vid Uppsala universitet och miljöer vid Lunds universitet där teknik för så kallad "Big Science" utvecklas. Här finns unik spetskompetens i teknikens absoluta framkant och en kreativ miljö för samverkan mellan forskare och företag.

Medan många andra stora forskningsländer satsar strategiskt på sådana miljöer, som i Helmholtz-instituten i Tyskland, STFC i Storbritannien och PSI i Schweiz, saknar Sverige både en struktur och ett anpassat finansieringssystem för deras fortlevnad.

I stället är de beroende av engagemanget hos eldsjälarna vid svenska lärosäten som driver dessa trots brist på incitament, tydliga uppdrag och långsiktig finansiering. Ska Sverige kunna fortsätta att vara ett ledande innovationsland, med sina teknikmiljöer som en viktig motor, behövs ett hållbart system. Miljöerna behövs inte bara för långsiktig kompetensöverföring, utan även för att konkurrera om de mest avancerade och intressanta uppdragen från forskningsanläggningarna.

Trots teknikmiljöernas stora potential faller ansvaret för dem mellan stolarna i Sverige.

När regeringens särskilde utredare, Tobias Krantz, nyligen [presenterade den efterlängtade utredningen](#) om forskningsinfrastrukturens organisation, ansvar och finansiering fanns flera förslag

till förbättringar i systemet som helhet. Men trots att de avancerade teknikmiljöernas ingick i kommittédirektiven och Krantz noterade deras betydelse saknades konkreta förslag till åtgärder.

Det finns många exempel på innovationskraften hos de avancerade teknikmiljöerna.

- Scanditronix Magnet AB och Freia-laboratoriet, bland andra, utvecklar tillsammans supraledande magnetteknik med applikationer på Cern och andra acceleratorlaboratorier, men också inom cancerbehandling med joner.
- Företaget Swedish Microwave har i samverkan med landbaserade rymdforskningscenter tagit fram hårdvara för internetåtkomst via satellit i hela världen. Företaget bidrar även med teknik för jordobservation som stöttar i klimatarbetet.
- Baserat på ett samarbete på Onsala Rymdobservatorium mellan Chalmers och flera företag, bland dessa Qamcom Research & Technology AB, har Sverige i hård konkurrens med andra länder valts för att leverera mycket avancerade komponenter och system till radioteleskopet Square Kilometre Array.
- Mindre, men drivna företag som RFR Solutions AB, Wallins Mekaniska AB och Svetstjänst i Höganäs AB, arbetar i liknande samarbeten med avancerade material och avancerade applikationer, så som kryokammare och svetsning av komponenter för ultrahögt vakuum.
- Projektet Big Science Sweden, som sedan starten 2018 hjälpt svenska universitet, institut och företag att vinna kontrakt och samarbeten med intressant teknikutveckling, har identifierat starka avancerade teknikmiljöer som avgörande för Sveriges förmåga att bidra till och dra nytta av teknikutvecklingen vid stora forskningsanläggningar.

Trots teknikmiljöernas stora potential faller ansvaret för dem mellan stolarna i Sverige. Inget forskningsråd ser dem som sitt ansvar och frågorna ligger i gränslandet mellan utbildnings- och näringsdepartementet.

Vid lärosätena saknas både incitament och adekvata resurser, men det finns också reella hinder i regelverket som styr lärosätena. Det är av många skäl en farlig väg att förlita sig på eldsjälar för att uppnå nationella mål. Akut allvarigast är att beroendet av projektfinansiering ger så långa ledtider att intressanta kontrakt rörande teknisk utveckling vid forskningsanläggningar tas hem av andra nationer som ger riktat statsstöd till teknikmiljöerna.

De svenska forskarna – och många företag som inspireras av vad som pågår i dessa miljöer – tvingas stå ut med vetskapen att de sitter på en guldgruva som borde tas om hand och skapa arbetstillfällen, utveckling och välstånd i Sverige. Medan länder som Kina är fullt beredda att betala vad som helst för att få tillgång till högteknologisk "know-how" av detta slag, förmår Sverige inte ens att positionera de egna teknikmiljöerna utan står velandes kvar och låter tåget gå.

Självklart bör dessa teknikmiljöer vara en nationell angelägenhet. Det handlar om att skapa långsiktig ekonomisk utveckling och nya arbetstillfällen inom industrin för Sverige.

Vinnova har fått regeringens uppdrag att lämna ett förslag på teknikparksfunktionen runt Max IV och ESS, och i denna måste de avancerade teknikmiljöerna utgöra en viktig komponent. Med rätt styrning och incitament kan lärosätena axla den centrala rollen att tillgängliggöra denna världsledande forskning och teknikutveckling i samspel med näringsliv och andra aktörer som forskningsinstitut och mediatorbolag.

Behoven – och därmed möjligheterna – runt stora forskningsanläggningar är i det närmaste omätliga då de kommer att behöva utvecklas under de kommande decennierna för att hålla sig i forskningens framkant. Detta ger Sverige goda möjligheter att få återbäring på investerat kapital.

Vi är många som ser och framhåller betydelsen av de avancerade teknikmiljöerna för att vi ska kunna dra största möjliga nytta av den teknik/kunskapsutveckling som sker vid anläggningarna.

Med avstamp i Krantz utredning uppmanar vi regeringen att skyndsamt göra följande för att ge Sverige jämförbara förutsättningar som andra europeiska länder:

1. Ta fram en nationell helhetssyn och strategi för lärosätenas avancerade teknikmiljöer, för att behålla och använda så mycket kunskap som möjligt i Sverige.
2. Skapa långsiktighet i ansvar och finansiering till lärosäten för att driva och utveckla avancerade teknikmiljöer till innovativa mötesplatser mellan näringsliv och akademi, och ta bort onödiga regleringar
3. Skapa en samsyn mellan speciellt utbildnings- och näringsdepartementet om hur Sverige kan dra största möjliga nytta av den avancerade utvecklingen runt världsledande forskningsanläggningar.

Benny Björkander, vd RFR Solutions AB

Dennis Danielsson, vd Swedish Microwave AB

Kristina Edström, rektorsråd för forskningsinfrastruktur, Uppsala universitet

Anna Hall, Program Director Big Science Sweden

Ronny Johansson, vd Svetstjänst i Höganäs AB

Olof Karis, prefekt och ansvarig för Freia-laboratoriet, Uppsala universitet

Johan Lassing, vd på Qamcom AB

Stefan Persson, vd Wallins Mekaniska AB

Mikael Vieweg, vd Scanditronix Magnet AB

Viktor Öwall, vicerektor infrastruktur och digitalisering, Lunds universitet