

2025-05-28
U2025/01359

Utbildningsdepartementet

Vetenskapsrådet
Box 1035
101 38 Stockholm

Uppdrag till Vetenskapsrådet att inrätta ett program för excellenskluster för banbrytande teknik

Regeringens beslut

Regeringen ger Vetenskapsrådet i uppdrag att inrätta ett program för excellenskluster för banbrytande teknik med fokus på framtidens teknikområden. Inriktningen ska vara fri forskarinitierad forskning som söks i öppen konkurrens. Uppdraget är långsiktigt och ska möjliggöra forskning av högsta vetenskapliga kvalitet med högt vetenskapligt risktagande.

I uppdraget ingår att:

- Finansiera forskning inom framtidens teknikområden och skapa kraftfulla och långsiktiga excellenskluster,
- utveckla och skapa nya samarbeten mellan lärosäten,
- skapa möjligheter till internationella forskningssamarbeten inom banbrytande teknikområden, inom såväl EU som med andra regioner/länder, och där samarbeten bedrivs så öppet som möjligt och så säkert som nödvändigt,
- avsätta minst 40 miljoner kronor per kluster och år,
- avsätta minst 100 miljoner kronor per år för området artificiell intelligens (AI) inom programmet när detta är fullt utvecklat 2028, och inleda arbetet med AI som prioriterat teknikområde under 2025,
- säkerställa att varje excellenskluster även inkluderar samhällsvetenskaplig och humanistisk forskning samt,
- inrätta forskarskolor för AI, banbrytande teknik och STEM kopplade till excellensklustren,
- samarbeta med Verket för innovationssystem (Vinnova) i ett gemensamt programkontor för att samordna utlysningar inom satsningen

Excellenskluster för banbrytande teknik vid Vetenskapsrådet och Vinnova.

Uppdraget är en del i genomförandet av satsningen Excellenskluster för banbrytande teknik som aviserades i propositionen Forskning och innovation för framtid, nyfikenhet och nytta (prop. 2024/25:60). Satsningen innehåller både en öppen del som finansieras av Vetenskapsrådet och en strategisk del som finansieras av Vinnova. Myndigheterna ska årligen den 1 februari lämna en gemensam kortfattad rapport om arbetet till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet och Klimat- och näringslivsdepartementet).

För uppdraget ska Vetenskapsrådet under 2025 använda minst 125 miljoner kronor som ska redovisas mot det under utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning för budgetåret 2025 uppförda anslaget 3:1 Vetenskapsrådet: Forskning och forskningsinformation, anslagsposten 5 Forskning och forskningsinfrastruktur. Regeringen beräknar att 265 miljoner kronor kommer att avsättas för uppdraget 2026, 420 miljoner kronor för 2027 och 710 miljoner kronor fr.o.m. 2028.

Närmare beskrivning av uppdraget

Satsningen Excellenskluster för banbrytande teknik består av två kompletterande delar. En del, som verkställs genom detta uppdrag till Vetenskapsrådet, där forskarna själva identifierar framtidens teknikområden och en del, som verkställs genom uppdrag till Vinnova, som fokuserar på teknikområden som attraherar näringslivets investeringar och är strategiskt viktiga för Sverige.

Excellenskluster för banbrytande teknik vid Vetenskapsrådet ska fokusera på framtidens teknikområden och satsningen ska vara öppen för många olika teknikområden utifrån principen att forskarna själva identifierar områden lämpliga för excellenskluster och ansöker i konkurrens. Excellensklustren innebär att forskare från olika lärosäten kan ges goda förutsättningar för framgångsrika nationella och internationella samarbeten inom framväxande teknikområden.

Varje kluster ska omfatta en satsning på minst 40 miljoner kronor totalt per kluster och år. Satsningen ska möjliggöra för svenska lärosäten med högsta vetenskapliga kvalitet inom respektive teknikområde att samarbeta och driva

forskningsfronten framåt med målet att fortsatt vara eller bli internationellt ledande.

Varje excellenskluster ska även innehålla medel till samhällsvetenskaplig och humanistisk forskning som t.ex. belyser möjligheter, hinder och hot samt forskning om internationella säkerhetspolitiska frågor kopplat till framväxande teknik.

Satsningen ska innehålla forskarskolor kopplat till excellensklustren. I forskarskolor utbildas framtidens forskare både för universitets och högskolors behov och för de bredare kompetensförsörjningsbehov som finns inom ett tekniktungt näringsliv. Forskarskolorna ska även omfatta inslag av, och stöd till, doktoranders mobilitet mellan såväl svenska lärosäten som mellan lärosäten och industrin eller andra relevanta sektorer.

Vetenskapsrådet ska samarbeta med Vinnova i ett gemensamt programkontor inom ramen för satsningen excellenskluster för banbrytande teknik. Syftet är att samordna Vetenskapsrådets och Vinnovas utlysningar inom excellenskluster för banbrytande teknik, samt verka för att satsningar sker inom alla teknikmognadsområden, från grundforskning till innovation. Vetenskapsrådet och Vinnova ska verka för synergier mellan satsningarna där det är relevant. Myndigheterna ska också nyttja gemensamma möjligheter till internationella samarbeten, särskilt inom EU. Myndigheterna ska, inom ramen för programkontoret, gemensamt ansvara för att satsningarna utvärderas.

Satsningen på excellenskluster för banbrytande teknik har som målsättning att Sverige fortsatt ska kunna vara en ledande kunskaps- och tekniknation. I excellenskluster kan forskare från hela Sverige samlas inom framtidens teknikområden. Likaså ska satsningen möjliggöra goda förutsättningar för långsiktiga samarbeten inom och mellan olika teknikområden, både nationellt och internationellt. Genom uppdragen till både Vetenskapsrådet och Vinnova säkerställs att grundforskning, tillämpad forskning och innovation sker samordnat för excellenskluster för banbrytande teknik.

Skälen för regeringens beslut

Banbrytande tekniker har potential att ge stora positiva effekter på konkurrenskraft, samhällsutveckling och välbefinnande. Enligt OECD har tekniskt ledarskap länge varit en nyckelkomponent för ekonomiskt välbefinnande.

Utvecklingen av teknik präglas just nu av en ökande geopolitisk konkurrens och en teknikkapplöpning där många länder satsar stora inhemska resurser för att stärka sina förmågor inom forskning, teknologi och innovation. Denna utveckling kan också medföra en ökad risk för att svenska forskningsresultat utnyttjas av främmande makt och andra aktörer på ett otillbörligt sätt.

För att Sverige fortsatt ska vara ett högteknologiskt land som konkurrerar med kunskaps- och innovationsförmåga, och som är attraktivt för internationella experter och investeringar i forskning och utveckling, görs en större satsning på excellenskluster för banbrytande teknik.

Teknikutvecklingen sker i en accelererande takt. Nya genombrott inom områden som exempelvis artificiell intelligens (AI), kvantteknik, halvledare, beräkningsförmåga, konnektivitet, energiteknik, nya material, bioteknik och rymdteknik förändrar snabbt spelreglerna för många företag och för samhällsutvecklingen. Det är därför viktigt att forskningsinstitutioner har förutsättningar att stärka befintliga spetsområden och utvecklas inom de viktigaste framväxande teknikområdena. Detta kräver ett nära samarbete mellan universitet och högskolor, forskningsinstitut, näringsliv, samt övrig offentlig sektor.

Internationella samarbeten och deltagande i EU-program behöver också främjas, men ske ansvarsfullt. Sverige behöver därför utveckla breda kontaktytor och samarbeten med viktiga aktörer i andra länder för att kunna ta del av den tekniska utvecklingen. Öppenhet bör utgöra grunden i internationellt samarbete, samtidigt som det behöver finnas en medvetenhet om behovet av att skydda nationella intressen, kunskap och teknik.

Att forskare fritt kan välja forskningsproblem, fritt utveckla forskningsmetoder och fritt publicera forskningsresultat samt verka för att dessa resultat sprids så öppet som möjligt och så säkert som nödvändigt, bidrar till banbrytande genombrott inom såväl befintliga som framväxande teknikområden.

Den tekniska utvecklingen är relevant för i princip alla vetenskapliga discipliner. Teknikutvecklingen rymmer humanistiska, samhällsvetenskapliga, etiska och juridiska aspekter som också bör bli föremål för akademisk genomlysning och tvärvetenskapliga samarbeten. Det står också klart att AI och maskininlärning kommer att revolutionera forskningen. Här har Sverige

en chans att vara framstående. Området är i sin linda, och det är centralt att accelerera utvecklingen. AI-kommissionens Färdplan för Sverige (SOU 2025:12) föreslår bland annat satsningar på spetsforskning inklusive forskarskolor. Regeringen anser därför att AI är ett prioriterat teknikområde för insatser inom både Vetenskapsrådet och Vinnova.

Ett framstående forsknings- och innovationssystem är också en stark dragningskraft för industrietableringar, samtidigt som det utgör grogrund för framväxande industri som bygger morgondagens konkurrenskraft. Satsningen är därmed även en viktig del av regeringens kommande industristrategi.

Satsningen på excellenskluster förväntas också attrahera internationell talang samt öka den långsiktiga kompetensförsörjningen inom olika teknikområden som är av stor betydelse för svensk konkurrenskraft och samhällsutveckling.

På regeringens vägnar

Johan Pehrson

Katarina Nordqvist

Kopia till

Utrikesdepartementet/HF/HI

Försvarsdepartementet/MF

Socialdepartementet/SAM

Finansdepartementet/BA, SFÖ, OFA/DOF

Klimat- och näringslivsdepartementet/BK, CKS, E, NIM

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad

Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd

RISE Research Institutes of Sweden AB

Rymdstyrelsen

Statens energimyndighet

Verket för innovationssystem