

Utbildningsdepartementet U2023/01467

**Datum**  
2023-10-31

**Diarienummer**  
Ä 2023–2678

## **Tillväxtverkets synpunkter på regeringens forsknings- och innovationspolitik**

Tillväxtverkets övergripande mål är konkurrenskraftiga företag och hållbar utveckling i alla delar av landet. Komplexiteten i de samhällsutmaningar vi har idag innebär dock att företagen ställs inför ökade krav på snabb omställningsförmåga och ett allt högre kunskapsinnehåll i produkter och tjänster.

En stor utmaning är att det finns mycket kunskap som inte når ut till de små- och medelstora företagen. Om investeringar i forskning och innovation ska få utväxling i form av ökad konkurrenskraft i näringslivet krävs det att kunskap omsätts till produkter, tjänster och processer. Samtidigt behöver forsknings- och innovationsaktörer förstå tydligare vilka behov de små och medelstora företagen har.

Tillväxtverkets inspel grundar sig på att framtida forsknings- och innovationspolitik behöver komma en bredd av företag till gagn och att detta i framtiden sker på ett snabbt och effektivt sätt.

Vi lämnar följande förslag under följande rubriker:

- Insatser för företagens gröna och digitala omställning
- Insatser för att stärka innovation och tillväxt genom förbättrad kompetensförsörjning
- Insatser för enklare regler för att starta och driva företag
- Insatser för att stärka den gröna samhällsomvandlingen i hela Sverige, med särskilt fokus på Norrbotten och Västerbotten
- Insatser för att tillvarata synergier mellan programinsatser och aktörer

Tillväxtverkets förslag:

### **Insatser för företagens gröna och digitala omställning**

Förmåga att säkert ställa om till nya teknologier och bidra till lösningar på de samhällsutmaningar vi står inför är alltmer avgörande för företagens konkurrenskraft.

Nationella och internationella regleringar, som t. ex EU:s gröna giv<sup>1</sup>, förstärker utvecklingen.

Utifrån detta föreslår Tillväxtverket:

### Stöd för de små och medelstora företagens omställning

Företagens omställningskapacitet, kunskap och innovationskraft behöver stärkas genom riktade insatser och genom samverkan med relevanta aktörer. Enligt Tillväxtverkets enkät om näringslivets gröna omställning<sup>2</sup> är det fler än 4 av 10 företag som upplever osäkerhet kring grön omställning. Detta medför att företagen är mindre benägna att göra investeringar.

Förslag på åtgärder:

- Det behövs studier om vilka behov de små och medelstora företagen har om forskningssystemet ska kunna bidra med rätt kunskap. Många småföretag följer inte med i den förändringstakt som den gröna omställningen kräver. Detta gäller bland annat tillverkningsbranschen och transportföretagen<sup>3</sup>. Om de mindre företagen inte ställer om i rimlig tid finns det risk för att de större företagen vänder sig till andra underleverantörer som bättre uppfyller deras krav inom det gröna området.
- Stöd och kompetenshöjande aktiviteter krävs för att små och medelstora företag ska förstå vad kommande EU-lagstiftning (den gröna given) innebär i form av både möjligheter och utmaningar inför nya investeringar och därmed framtida konkurrenskraft. Robotlyftet och Digitaliseringslyftet<sup>4</sup> är exempel på insatser som tidigare genomförts med framgång och som kan bli modeller för nya insatser.
- Vi bör öka stödet för utveckling av halvledare, vilka behövs för den gröna omställningen.<sup>5</sup> Det bör satsas ytterligare en miljard svenska kronor 2024–2029 för att svenska företag fullt ut ska kunna delta i olika projekt kopplade till ”Halvledarakten” (European Chips Act). Genom utökade satsningar inom halvledarområdet ökar Sveriges möjligheter att vara ledande inom den gröna omställningen. Sverige ligger långt framme bland annat i utvecklingen av halvledarmaterial och design av halvledare.
- Arbetet med den tredje uppgiften<sup>6</sup> bör stärkas. Detta skulle medföra att innovationer lättare kommersialiseras hos företagen samtidigt som det ger forskningen löpande inspel. För att förstärka den tredje uppgiften bör forskningsinstituten ges en tydlig roll att stärka arbetet med att ta forskning till bred tillämpning i näringslivet. Instituterna kan genom detta också tydligare

---

<sup>1</sup> EU:s gröna giv innebär EU:s färdplan för att nå ett klimatneutralt Europa 2050

<sup>2</sup> Rapporten om Näringslivets gröna omställning publiceras dec 2023 (Tillväxtverket)

<sup>3</sup> Se kommande rapport om Näringslivets gröna omställning (Tillväxtverket), utkommer december 2023

<sup>4</sup> Tillväxtverket genomförde 2016–2020 digitaliseringslyftet som en del i regeringens nyindustrialiseringsstrategi och som syftade till att öka användningen av digital teknik hos små och medelstora företag. Robotlyftet 2018–2021 innebar stöd till företag för automatisering och robotisering.

<sup>5</sup> Halvledarakstens tillämpning i Sverige, Tillväxtverket, 2023-10-25

<sup>6</sup> Den tredje uppgiften ska ”sprida kännedom om forskning och utvecklingsarbete. Kännedom skall också spridas om vilka erfarenheter och kunskaper som har vunnits och om hur dessa erfarenheter och kunskaper skall kunna tillämpas”, och att ”samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet.”

bidra till att lärande återförs till universiteten. Instituterna som till exempel Rise och IVL har stor kompetens men deras totala resurser är små om man jämför exempelvis med Fraunhofer instituten i Tyskland.

### Ökad användning av AI och spridning av digital spetskompetens

Regeringens målsättning är att: "Sverige ska vara ledande i att ta tillvara möjligheterna som användning av AI kan ge, med syfte att stärka både den svenska välfärden och den svenska konkurrenskraften". Samtidigt visar en rapport från Tillväxtanalys (2022) att i genomsnitt använder endast 5 procent av företagen i Sverige någon form av AI.

En satsning på de svenska europeiska digitaliseringshubbarna (EDIH) kommer att öka spridningen av digital kompetens mellan forsknings- och innovationsmiljöer och i förlängningen små och medelstora företag och därigenom ge förstärkt konkurrenskraft.

#### Förslag på åtgärder:

- Sänk trösklarna för digital innovation och ökad AI-användning hos svenska företag genom en långsiktig finansiering och stöttning av svenska EDIH (europeiska digitaliseringshubbar).
- Ett AI-lyft för små och medelstora med fokus på rådgivning, analyser med mera bör genomföras för små och medelstora företag.

### Forskning och innovation för branscher med låg innovationshöjd

Kraftfulla satsningar på forskning och innovation krävs för branscher med låg innovationshöjd. En av dessa branscher är livsmedel som är under stor press, inte minst från EU, för att ställa om till ett långsiktigt hållbart livsmedelssystem. Det är också en viktig sektor i svensk ekonomi, och central för att möjliggöra en omställning till ett långsiktigt hållbart samhälle.

#### Förslag på åtgärder:

- En årlig matmiljard<sup>7</sup> föreslås av den nationella kommittén för livsmedelsforskning. Matmiljarden skulle innehålla breda satsningar på forskning, innovation och kompetensförsörjning, med särskilt fokus på nyttiggörande och tillgängliggörande av forskningsresultat. (Programmet skulle bygga på samverkan mellan det offentliga och näringen, där staten investerar 500 miljoner kronor per år, och näringslivet bidrar med lika mycket i medfinansiering.) En kraftfull satsning på forskning och innovation kan skapa förutsättningar för svenska företag att ta ledande positioner i omställningen och bygga ett långsiktigt konkurrenskraftigt svenskt livsmedelssystem.

### Tillgängliggöra ägarkapital/riskkapital för forskningsintensiva företag

Tillväxtverkets rapport (2023) "Från forskning till konkurrenskraft" poängterar att det finns gap i finansieringen av kommersialisering av forskning i Sverige.

---

<sup>7</sup> Tillväxtverket föreslår tillsammans med myndigheter och stiftelser i den nationella kommittén för livsmedelsforskning, en satsning på en årlig matmiljard för forskning, innovation och kompetensförsörjning, med särskilt fokus på nyttiggörande och tillgängliggörande av forskningsresultat.

Forskningsintensiva företag har ofta långa ledder till produktutveckling och marknadsetablering vilket medför stora risker och stort kapitalbehov. Utmaningen är särskilt allvarig för de tekniksegment som kallas deeptech och som är avgörande för framtidens konkurrenskraft. Flertalet myndighetsrapporter nationellt och internationellt, påpekar behovet av samverkan mellan offentligt och privat kapital för att dela risk, åstadkomma långsiktighet, och hantera ovanligt stora kapitalbehov. För deeptechföretag skulle det behövas kompletterande finansieringsinstrument för att överbygga utmaningar som långa tidshorisonter, kapitalintensitet och hög risk. Regionalfonden (Europeiska regionala utvecklingsfonden) har med hjälp av finansieringsinstrument i viss mån finansierat deeptech och andra aktörer såsom Industrifonden och Saminvest har kompletterat med riskkapital. Det krävs dock väsentligt större volymer riskkapital för att finansiera deeptechföretag både i tidig och senare tillväxtfas.

Förslag på åtgärder:

- Tillgängliggöra riskvilligt kapital med offentligt ursprung som går att kombinera med privat kapital för forskningsintensiva företag som är redo att lämna de tidiga faserna och vill växla upp. Löptiden för insatserna beträffande offentligt riskvilligt kapital behöver vara lång - cirka 15–20 år.
- Nationell stödfunktion för finansiering av deeptechföretag för att koordinera, kompetensutveckla och mäkla samman offentliga, privata och filantropiska källor till samfinansiering.

## **Insatser för att stärka innovation och tillväxt genom förbättrad kompetensförsörjning**

Bristen på kompetens är en flaskhals för innovation och tillväxt och utgör idag det största tillväxthindret för små- och medelstora företag. Snabba teknikskiften och den pågående gröna och digitala omställningen förväntas framöver understryka problemet de kommande åren. Många studier visar på stora behov av digital spetskompetens i Sverige och OECD har konstaterat att bristen på digitala specialister och digital spetskompetens är en flaskhals för innovation och tillväxt i Sverige. Behovet spås öka under de kommande åren i takt med att digitaliseringen utvecklas och nya teknologier såsom AI får genomslag. Nationella aktörer behöver ta ett gemensamt ansvar för att identifiera och genomdriva lösningar för att verka för en bättre kompetensförsörjning.

Utifrån detta föreslår Tillväxtverket:

Tillväxtverket ser att forsknings- och innovationspolitiken behöver få en tydligare inriktning mot näringslivets behov av kompetens och föreslår följande:

Förslag på åtgärder

- Det finns ett behov av att formera en utbildnings- och forskningsmiljö inom digitalisering för att säkerställa en långsiktigt hållbar kompetensförsörjning av digital spetskompetens. En forskningsmiljö med internationell spetsforskning är nödvändig för att Sverige ska driva utvecklingen framåt och för att vi som land ska ligga i framkant teknologiskt.
- För att ta tillvara digitaliseringens möjligheter finns det behov av att stärka tvärvetenskapliga kompetenser som kombinerar digitala kunskaper med sakkompetens. Detta bör ske genom att lärosäten integrerar digitalisering i forskningsmiljöer och utbildningsinriktningar som vanligtvis inte präglas av digitalisering.

## Insatser för enklare regler för att starta och driva företag

Företagen efterfrågar tydliga, långsiktiga och förutsägbara regler, inte minst gentemot forskningsaktörer, som säkerställer att Sverige står sig konkurrensmässigt gentemot andra länder.

De senaste åren har flera komplexa regelverk tillkommit som är svåra att tillämpa, vilket får stora konsekvenser för företagen. Bristfälliga konsekvensutredningar leder till att regler inte blir träffsäkra och att kostnaderna för företagen blir onödigt höga.

Utifrån detta föreslår Tillväxtverket:

Det är viktigt med en effektivisering i offentlig sektor. Det kan bland annat innebära kortare och effektivare handläggningsprocesser för företag i kontakt med myndigheter. Dagens utmaningar med långa och invecklade tillståndsprocesser är en omfattande samhällsutmaning, som förutsätter nya lösningar och gemensamma arbetssätt där ansvarsgränser kan behöva ses över och ändras.

Förslag på åtgärder:

- Utforma regelverk så att de blir digitaliserbara, maskinellt läsbara, och möjliggör automatiserade digitala lösningar. Det kan innebära bland annat betydligt kortare och effektivare handläggningsprocesser för företag i kontakt med myndigheter, och samtidigt en effektivisering i offentlig sektor.
- AI-text-analys för förbättrad regelgivningsprocess kan underlätta för myndigheter som ska svara på remisser från regeringen. Detta kan till exempel vara en webbtjänst som visar förslag från utredningar samt remissvaren till dessa.<sup>8</sup>
- Stödja så kallade "regulatoriska sandlådor"<sup>9</sup> där tekniker testas i kontrollerad miljö och som stimulerar innovationsinsatser hos företagen. Detta är i enlighet med EU-kommissionens förordning om netto-noll industri som ska påskynda tillverkning av nyckeltekniker. Bland annat har KOMET (Kommittén för teknisk innovation och etik)<sup>10</sup> arbetat med att utveckla konceptet för regulatoriska sandlådor.<sup>11</sup>
- Piloten "One-stop myndighetsshop" bör permanentas. Detta är en myndighetsöverskridande innovationsgrupp som hanterar innovationer och framtidsområden inom livsmedel där regelverk saknas eller tolkningen är oklar. Syftet är att möjliggöra snabba beslut och besked till företaget/innovatören och därigenom få ut innovativt mat snabbare på marknaden. "One-stop myndighetsshop" har fallit mycket väl ut, lösningen kan skalas upp och implementeras bredare, för ändamålsenlig regelutveckling och tolkning inom fler sektorer.

## Insatser för att stärka den gröna samhällsomvandlingen i hela Sverige, med särskilt fokus på Norrbotten och Västerbotten

---

<sup>8</sup> Ett projekt med Tillväxtverket och ESV i samverkan och som är finansierat av Vinnova.

<sup>9</sup> Regulatoriska är utrymmen där aktörer under ett förenklat regelverk kan få möjlighet att testa nya produkter, tjänster och affärsmodeller under en begränsad tid.

<sup>10</sup> KOMET var verksamt 2018–2022

<sup>11</sup> [https://www.kometinfo.se/wp-content/uploads/2022/12/Komets\\_betankande.pdf](https://www.kometinfo.se/wp-content/uploads/2022/12/Komets_betankande.pdf)

Det pågår en grön samhällsomvandling i hela landet. Norrbotten och Västerbotten har ledande positioner inom klimatomställningen genom flera stora och parallella investeringar inom den tunga industrin, för att bidra till minskade utsläpp och en grön omställning.

I Norrbotten och Västerbotten förväntas investeringar på över 1 100 miljarder kronor och det finns behov av cirka 20 000 nya anställningar de kommande 20 åren. För att möta dessa behov krävs omfattande samhällsomvandling i två län som traditionellt har präglats av minskande befolkning och sviktande skatteunderlag.

Omställningen i Norrbotten och Västerbotten är en nationell angelägenhet. Många av de tekniska lösningar som krävs för industrins omställning kräver stora satsningar. Stöd behövs i hela kedjan med forskning, utveckling, kommersialisering och uppskalning samt tillgång till demonstrationsanläggningar för att realisera industrins omställning.

Utifrån detta föreslår Tillväxtverket:

Tillväxtpolitiken i Sverige är beroende av hur väl samverkan sker mellan dessa olika nivåer och sektorer.<sup>12</sup> Nationella och regionala aktörer måste koordinera sina olika satsningar inom forskning och innovation för att bidra där utmaningar och behov är som störst i landet. Genom smart specialisering<sup>13</sup> är det kartlagt vad som är prioriterat i olika regioner och utifrån detta kan såväl regioner som nationella aktörer samverka och agera för att möta utmaningar. Även inom utbildnings- och kompetensområdet måste man ta ett nationellt grepp för att bidra med kunskap, kompetensförsörjning och innovativa angreppssätt.

Förslag på åtgärder:

- För att klara av utbildningsbehoven för industrin i norra Sverige i tid och till försvarbara kostnader är det fördelaktigt att bygga på befintlig spetskompetens och bygga samarbeten för ett sammanhållet utbildningssystem. Ett bra exempel är Skellefteå Universities Alliances som är en plattform där olika lärosäten i Sverige samarbetar kring högre utbildning i Skellefteå. Denna arena kan användas för att utveckla progressiva och innovativa utbildningslösningar.
- Lärosätenas uppgift med tredje uppgiften<sup>14</sup> behöver intensifieras. Det finns ett stort behov och efterfrågan på stöd från lärosätena i det pågående och framtida utvecklings- och omställningsarbetet i norra Sverige. Genom inspel och ett mer aktivt deltagande i strukturomvandlingsarbetet så kan resultaten från pågående forskning, genom tätare samarbeten mellan akademi-företag, tydligare nå ut till näringslivet. Forskningsaktörer i hela landet kan bidra till omställningen i norra Sverige och även dra nytta av de resultat som akademins samarbeten med industrin bidrar till.

---

<sup>12</sup> Rapport från samordnaren för samhällsomställning vid större företagsetableringar och företagsexpansioner i Norrbotten och Västerbotten (Peter Larsson), Regeringskansliet nov 2022

<sup>13</sup> Smart specialisering innebär att regionerna har prioriterat vad de i framtiden kan bli internationellt konkurrenskraftiga inom, har kunskap inom och också har ett innovationsstödsystem som understödjer detta.

<sup>14</sup> Den tredje uppgiften ska "sprida kännedom om forskning och utvecklingsarbete. Kännedom skall också spridas om vilka erfarenheter och kunskaper som har vunnits och om hur dessa erfarenheter och kunskaper skall kunna tillämpas", och att "samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet."

## Insatser för att tillvarata synergier mellan programinsatser och aktörer

Sverige har cirka 10,5 miljoner invånare och dessa är fördelade på 21 regioner som samtliga har sina insatser för små och medelstora företag. Detta leder till ett ineffektivt stödsystem för små och medelstora företag med överlappande insatser och regionala inlåsnings. Det är också ofta brist på koordinering mellan olika regionala och nationella insatser samt ett fragmentiserat innovationsstödsystem. För att stärka utvecklingen av regionala innovationsekosystemet och samverkan över regiongränserna behöver den nationella koordineringen fungera väl för att möta den regionala nivån mer samordnat från nationellt håll.

Utifrån detta föreslår Tillväxtverket:

Vi måste effektivisera och tillgängliggöra tillgången på olika stödstrukturer för innovation och företag i Sverige. Dagens snabba teknikutveckling förutsätter också gemensamma lösningar, arbetssätt och samverkan.

Förslag på åtgärder:

- Samverkan bör vara utgångspunkten för investeringar inom forsknings- och innovation. Smart specialisering<sup>15</sup> tydliggör vilka unika sektorer och resurser som finns och var i landet dessa finns. Denna kartläggning underlättar samarbete inom forskning, innovation och företagande för såväl nationella aktörer som internationella investerare.
- Myndigheter måste agera för att underlätta för småföretagen så att de kan utnyttja testbäddar över regionala gränser och andra innovationsfaciliteter så effektivt som möjligt. Dagens snabba teknikutveckling och de omfattande samhällsutmaningarna förutsätter gemensamma lösningar och gemensamma arbetssätt där fler aktörer, inklusive företag samarbetar.
- Regionalfonden (Europeiska regionala utvecklingsfonden) är en stor finansieringskälla av forskning och innovation i Sverige.<sup>16</sup> Under programperioden 2021–2027 finns 2 miljarder kronor destinerat till forskning och innovation i Regionalfonden. Tillsammans med nationell medfinansiering innebär det investeringar om 5 miljarder kronor. Regionalfondens genomförande sker i åtta regionala program och ett nationellt program. Ett villkor i genomförandet är smart specialisering vilket innebär att investeringar ska bygga på regionala prioriteringar. För att utveckla stora nationellt strategiska satsningar är dock samverkan över programgränser och mellan nationella och regionala aktörer avgörande. Tillväxtverket föreslår därför att forskningsmyndigheterna får i uppdrag att bedriva ramprojekt<sup>17</sup> som

---

<sup>15</sup> Smart specialisering innebär att regionerna har prioriterat vad de i framtiden kan bli internationellt konkurrenskraftiga inom, har kunskap inom och också har ett innovationsstödsystem som understödjer detta.

<sup>16</sup> Inom ERUF 2021–2027 är cirka 2 miljarder SEK budgeterat till forskning och innovation + 60 procent i medfinansiering

<sup>17</sup> Ett ramprojekt är ett projekt som fördelar EU-stöd vidare till de företag eller andra organisationer som utför projektets aktiviteter och insatser. Ett ramprojekt omfattar alltså aktiviteter i ett andra led. Enbart regioner och vissa myndigheter kan vara ramprojektägare.

säkerställer att genomförandet i Regionalfonden ligger i linje med nationella prioriteringar för forskning och innovation.

- För att öka nyttan av offentliga medel, hantera fragmenteringen i innovationsstödsystemet, och ta nästa steg i att utveckla ekosystemet för Sveriges innovativa småföretag, bör en ökad samordning mellan Energimyndigheten, Tillväxtverket och Vinnova ske för att koordinera och komplettera strategier och insatser, utveckla policy och regelverk och samordna analyser.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Elisabeth Backteman.

Cecilia Johansson har varit föredragande.