

Tillväxtverkets svar på inbjudan att komma med synpunkter på regeringens forskningspolitik

Vår omvärld medför nya förutsättningar och utmaningar för svensk tillväxt. Den ökade globaliseringen och integrationen av marknader innebär förändrade förutsättningar för genomslag av nationell politik. Globaliseringen medför att den nationella och internationella nivån knyts samman i ömsesidiga beroendeförhållanden. Regioner och företag i Sverige konkurrerar och samarbetar med andra regioner både inom och utanför landets gränser. En ökad förändringstakt och komplexitet i näringsliv och arbetsliv leder till ökade krav på förnyad och utvecklad kompetens. Behoven av specialisering och krav på spetskunskap ökar. Det livslånga lärandet blir nödvändigt. Allt detta påverkar Sveriges forsknings- och innovationspolitik.

Historiskt sett är Sverige bland de länder som investerar mest i forskning men det är en liten andel som leder till kommersialisering. Och om forskning ska leda till innovation och kommersialisering är det viktigt att beakta den ökade komplexiteten och globaliseringen. Den påverkar svenska företag i alla branscher, storlekar och i alla delar av landet. Den förändrar även politiken och den offentliga sektorns roll.

Megatrender

Samhällsutvecklingen påverkas av megatrender, det vill säga trender på en övergripande samhällsnivå som är starka, globala och driver utvecklingen över längre tid. De megatrender som visas nedan har stor påverkan på tillväxten i Sverige. De är drivkrafter i sig själva men förstärker också varandra. Vi behöver ha kunskap och förståelse för dessa när vi utvecklar vårt arbete.

För att vi ska uppnå utvecklingskraft i hela landet bedömer Tillväxtverket att följande megatrender¹ har stor betydelse relaterat till forskning och innovation:

- Demografiska förändringar innebärande en åldrande befolkning och urbanisering
- Teknologiska förändringar innebärande digitalisering, automatisering samt att fysiska, digitala och biologiska system flätas samman
- Globaliseringen innebärande ett ökande och ofta ömsesidigt beroende mellan platser, alltifrån länder till regioner, städer och tätorter
- Miljömässiga förändringar innebärande tilltagande resursbrist och klimatförändringar

¹ Från rapporten Utvecklingskraft i hela Sverige 2030 – Kunskap om regionala förutsättningar för tillväxt, Tillväxtverket samt I takt med tiden - en analys av omvärldsutvecklingens betydelse för Tillväxtverkets arbete

Dessa megatrender leder till en rad utvecklingsbehov;

- arbetskraften behöver konstant utveckla sin kompetens
- företagen behöver bli mer innovativa och resurseffektiva för att kunna möta miljökrav och internationell konkurrens
- tillgängligheten behöver förbättras genom om/utbyggd digital- och transportinfrastruktur som är mer koldioxidsnål, energieffektiv och miljövänlig
- naturresursanvändningen behöver bli effektivare och hållbar

Dessa nya utmaningar och utvecklingsbehov ställer ökade krav på samverkan och samarbete, globalisering, ökad digitalisering och förbättrad kompetensförsörjning samt forskning inom klimat och miljö.

Forskning och innovation måste i allt högre grad måste utformas, testas och implementeras i samverkan mellan privata företag och offentliga institutioner. Ingen enskild aktör, kan lösa utmaningarna på egen hand, eftersom de är så komplexa. Hinder för en inkluderande och explorativ samverkan mellan dessa sektorer behöver identifieras och tas bort.

Forskning och innovation för framtida tillväxt

Om forskning ska leda till produkter och tjänster är det viktigt att vi ser till utvecklingsbehov på lång sikt samt får med regionernas och företagens perspektiv. Forskningspolitiken måste bli mer efterfrågedriven för att i framtiden skapa nytta på marknaden och i samhället. Därför behöver vi också lyssna på regioner och företag så att vi tillgodoser deras behov och därmed möjliggör kommersialisering i högre grad.

Tillväxtverket i innovationssystemet

Tillväxtverket finansierar idag forskning och forskningssamarbeten bland annat inom ramen för Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF). Vi arbetar också med nationella program inom ramen för smart industri, affärsutveckling, nystartade företag, digitalisering, robotisering med flera program. Vi arbetar ofta genom regioner och regioners förmåga att främja företagens utveckling.

ERUF syftar till att stärka regional konkurrenskraft och bidra till hållbar tillväxt i hela Europa. Detta sker bland annat genom att finansiera projekt som ska stärka forskning, teknisk utveckling och innovation. Denna typ av insatser är i huvudsak koncentrerade till tematiskt mål 1; Att stärka forskning, teknisk utveckling och innovation, men återfinns även i tematiskt mål 4; Att stödja övergången till en koldioxidsnål ekonomi.

Inom tematiskt mål 1 finansieras projekt för 4,5 mdkr inklusive nationell medfinansiering under åren 2014-2020. Angående forskning framhåller EU-kommissionen att regionalfonden ska finansiera projekt med tillämpad nytta, snarare än i enbart akademiska syften. Programmen är även inriktade på regional utveckling, inte sällan ur ett näringslivsperspektiv. Inom tematiskt mål 1 är universitet och högskolor i hög utsträckning genomförare av projekt.

I nästa programperiod föreslår EU-kommissionen att Sverige i regionalfonden fokuserar helt på politiskt område 1 (vi går från 11 tematiska mål till 5 politiska); Ett smartare

Europa genom innovativ och smart ekonomisk omvandling. I och med detta blir det än viktigare med en tydlighet kring vilken typ av forskning som är möjlig i regionalfonden.

Tillväxtverket tar en aktiv roll i planeringen av nästa programperiod genom att ha en kontinuerlig dialog med samtliga regioner och andra myndigheter som måste samverka ytterligare för att bättre möta kraven inför nästa programperiod. Vi har också sedan 2015 stöttat regionerna i deras arbete med smart specialisering vilket innebär att de är väl förberedda inför nästa programperiod (se mer om smart specialisering nedan).

Att få företagen att ta del av och använda forskningsresultat sker inte av sig själv utan det måste till gedigna insatser och kanaler för att detta ska ske. Därför är det viktigt att det finns ett fungerande innovationsstödssystem och att vi värnar om regionernas roll i att stötta företagen. Tillväxtverket arbetar med att sprida kunskap som är nödvändig för att svenska företag ska vara konkurrenskraftiga även i framtiden, och intensifierar gärna detta arbete.

Tillväxtverkets förslag:

Använd smart specialisering för att tydliggöra spetskompetenser och förenkla samarbete

Smart specialisering är ett begrepp som introducerades av EU-kommissionen. Det kan beskrivas som ett arbetssätt för att kraftsamla för innovation och tillväxt inom de områden där det finns störst potential. Inför programperioden 2014-2020 krävde EU att de regionala skrivningarna skulle vara i linje med smart specialisering för att erhålla medel i regionalfonden. Allt tyder på att i nästa programperiod kommer detta krav vara ännu tydligare.

Sveriges regioner har genom smart specialisering prioriterat vilka områden de har potential att bli internationellt konkurrenskraftiga inom. Därför kan vi också se vilken typ av spetskompetens i form av sektorer eller tematiska områden som finns i olika regioner i Sverige. I Värmland satsar man bland annat på bioekonomi och detta grundar sig på att det både finns forskning, företag, miljöer och en potential för framtida innovation och tillväxt. I Norrbotten satsar man bland annat på mineraltillgångar och skogbruksresurser samt en unik energiinfrastruktur, som är den ekonomiska ryggraden i regionen.

Idag har 13 svenska regioner en uttalad smart specialiseringsstrategi, 5 regioner har en strategi som är under utveckling och 3 har en arbetsstrategi eller gör på annat sätt. Detta ger ett bra underlag och tydliggörande inför etablering av samarbeten mellan eller inom sektorer, tematiska områden och värdekedjor såväl nationellt som internationellt.²

Stimulera samverkan mellan sektorer och regioner/nationer

För att få forskning och innovation att leda till ekonomisk tillväxt måste vi samverka mer både mellan sektorer, geografiska gränser och olika politikområden.³ Vi måste undvika att arbeta i "stuprör" och i stället dra nytta av varandra och bidra till varandras utveckling. Idag har vi 21 regioner i Sverige och för att vi ska bli konkurrenskraftiga

² Se mer på Tillväxtverkets hemsida om smart specialisering
<https://tillvaxtverket.se/amnesomraden/regional-kapacitet/smart-specialisering.html>

³ Se En nationell strategi för hållbar tillväxt och attraktionskraft.
<https://www.regeringen.se/contentassets/98919a0ca0f1427491a3eef22a7d177c/en-nationell-strategi-for-hallbar-regional-tillvaxt-och-attraktionskraft-20152020.pdf>

(och inte för små) måste vi samarbeta över regiongränser och även med andra länder för att komplettera våra satsningar med värdefull kunskap. Därför behöver vi utveckla de arenor där olika politikområden och aktörer från olika branscher och sektorer kan mötas och samverka. Vi kan också främja program som stimulerar samverkan mellan innovationsmiljöer och regioner.⁴

Ge småföretagen tillgång till innovationsmiljöer

Starka innovationsmiljöer är viktiga för tillväxt och konkurrenskraft i hela landet. I innovationsmiljöer möts teori och praktik. För att forskningsresultat ska bli innovationer som sedan når marknaden krävs företag och deras kunskap om hur marknaden fungerar. Omvänt så behöver företagen forskningen för kunna ligga i framkant och vara konkurrenskraftiga även i framtiden.

Ett exempel på innovationsmiljöer är kluster där aktörer inom ett geografiskt område samverkar kring en gemensam sektor, tvärsektor eller tematiskt område. Andra exempel är science parks och testbäddar. För att företagen ska kunna nyttiggöra sig kunskap som skapar grunden för innovationer är det viktigt att innovationsmiljöerna är skraddarsydda för företagens behov.

Öka stödet för digitalisering och kompetensförsörjning i företagen

Det övergripande målet för digitaliseringspolitiken är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringsmöjligheter⁵ och ett hållbart digitaliserat Sverige ger förutsättningar för entreprenörer att starta och utveckla företag. Detta övergripande mål har brutits ned i flera delmål och strategier som har bäring på Tillväxtverkets resultatområden.

Med målet att ställa om svensk industri till att vara rustad såväl tekniskt som kompetensmässigt bör staten genomföra ytterligare långsiktiga och sammanhållna offentliga satsningar. Omställningen av svensk industri är omfattande, komplex och snabb. Teknikutvecklingen sker exceptionellt snabbt samtidigt som frågor såsom värderingar, attraktivitet och kunskap är betydligt långsammare faktorer som påverkar kompetensförsörjning, investeringar och produktivitet.

I Regeringens nyindustrialiseringsstrategi⁶ från 2016 pekar man på företagens omställningsbehov för att möta de mer komplexa kraven från vår omvärld. Man pekar på fyra utmaningar: digitalisering, hållbarhet, kompetens och innovationskraft. Detta är i högsta grad fortfarande aktuellt. Och i OECDs genomlysning av Sveriges digitaliseringspolitik 2019 pekar man bland annat på kompetensförsörjning främja innovation kopplat till digitalisering.⁷

Digitalisering och kompetensförsörjning är viktiga möjliggörare för att forskningsresultat ska leda till produkter och tjänster. En snabb teknikutveckling, ett kunskapsintensivt samhälle samt ökad globalisering innebär att kompetens och digitalisering är företagens viktigaste beståndsdelar för att kunna vara

⁴ Exempel Nationella regionalfondsprogrammet Tematiskt mål 1b: stimulera gränsöverskridande samverkan, både regionalt, transnationellt och mellan sektorer kring områden som utgör svenska styrkeområden.

⁵ <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/05/for-ett-hallbart-digitaliserat-sverige---en-digitaliseringsstrategi/>

⁶ <https://www.regeringen.se/48f359/contentassets/869c75f458fc4585ab4ec8c13b250a07/informationsmaterial-smart-industri---en-nyindustrialiseringsstrategi-for-sverige>

⁷ <http://www.oecd.org/sweden/oecd-reviews-of-digital-transformation-going-digital-in-sweden-9789264302259-en.htm>

konkurrenskraftiga i framtiden. I OECD:s översyn av Sveriges digitala transformation⁸ konstateras att bristen på digitala specialister och digital spetskompetens är en flaskhals för innovation och tillväxt i Sverige och behovet förutspås öka under kommande år. En utmaning är därför att säkerställa kompetensförsörjningen av **digital spetskompetens**. Förstärkningar av forskning inom digitala spetsområden är en förutsättning för att utbudet inom grundutbildningar av spetsutbildningar inom det digitala området av hög kvalitet kan öka och därmed möta en hög och för Sverige viktig efterfrågan på kompetens. Tillsammans med Universitetskanslersämbetet kommer Tillväxtverket att analysera och ge förslag på hur kompetensförsörjningen av digital spetskompetens kan utvecklas både kort- och långsiktigt.

Den digitala utvecklingen skapar helt nya förutsättningar för industriföretag att förnya sin produktion och sina affärsmodeller. Några konkreta vinster med digitalisering kan vara ökad produktivitet, flexibilitet, kundnytta, kontroll med mera. Många små industriföretag behöver stärka greppen om sin strategiska kompetensförsörjning. Med rätt kompetens ökar möjligheterna till konkurrenskraft och lönsamhet i industriföretag.

Det krävs moderna metoder för att designa regler och policy som främjar innovation

För att forskning ska leda till tillväxt behöver vi satsa på nya moderna metoder och labb i fysiska och digitala miljöer, där vi samlar relevanta aktörer och kompetenser för att utforma konkurrenskraftiga regler och policy som gör detta möjligt. Förenklingsdesign och förenklingslabb är Tillväxtverkets benämningar på pilottester som vi genomfört inom metod och forum (policylabb) för samskapande insatser som kan genomföras samlat i hela kedjan från regler, regeltillämpning, tillstånd sprocesser och tillsyn, till digitala tjänster. I grunden ligger metoder (t.ex. tjänstedesign och policylabb) för användarcentrerad och utmaningsdriven utveckling.

Tillväxtverket har bland annat testat arbetssättet inom livsmedelsområdet med goda resultat. Utöver egna erfarenheter från tidigare insatser har Tillväxtverket utgått från arbetssätt som lyfts fram av bland andra e-Sam, ESV, Expertgruppen för digitala investeringar (SOU 2018:72), Kommittén för teknologisk innovation och etik (KOMET), Innovationsguiden (SKL), Tillitsdelegationen (SOU 2018:47) och Vinnova. Vi följer även utvecklingen inom det här området i andra länder inom bland annat ”regulatoriska sandboxes”, ökad förmåga att testa ”betaregler” och utforma regler som främjar innovation och digitalisering. Målsättningen är att hitta nya lösningar för hur myndighetsverige kan stärka sin förmåga att möta framtidens utmaningar och ökad förändringstakt

Forskning inom klimat och miljö ska nå företagen

Riksdagen har 2017 slagit fast att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Sveriges företag, stora som små, står inför en omställning till fossilsnåla och hållbara affärsmodeller för att bibehålla konkurrenskraft och tillväxtpotential. Omställningen kräver ett betydligt ökat fokus på forskning och innovation såsom bland annat slås fast i EU-kommissionens förslag till en långsiktig klimatstrategi för EU⁹.

Tillväxtverket understryker vikten av att relevant forskning inkluderar små och medelstora företag för att omställningen ska kunna ske på ett sätt som bibehåller och stärker företagens konkurrenskraft. I dagsläget saknar många mindre företag resurser

⁸ Ibid.

⁹ COM/2018/773 En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi.

och kunskaper för detta och är i behov av stöd.

Forskning och innovation innebär oftast stora kostnader för företagen. För att våga fatta beslut om investering i forskning/ innovation kan utformningen av riskdelning mellan företag och samhällets institutioner behöva förtydligas, inte minst när det gäller lösningar som har fokus på samhällsutmaningarna.

Ökad satsning till livsmedelssektorn¹⁰

Det finns en stor potential i den svenska livsmedelssektorn. Företagen är i ett internationellt perspektiv både miljö- och klimateffektiva. Det är en stor möjlighet för de svenska företagen att skapa hållbara mervärden som konsumenterna är beredda att betala för, både nationellt och internationellt.

Konkurrenskraften i livsmedelskedjan har dock försämrats mellan 2011 och 2016 och då framförallt inom primärproduktion och livsmedelsindustri. För att vända denna utveckling krävs stora och framåtsyftande satsningar inom kunskap och innovation. I forskningspropositionen bör en avsevärd satsning därför anvisas till livsmedelssektorn i enlighet med de förslag som Tillväxtverket och Jordbruksverket lämnade till regeringen i juni 2019.¹¹

Förtydliga universitetens och institutens roll för företagen

Forskning behöver tillgängliggöras för små och medelstora företag om den ska leda till kommersialisering.

Lärosätena behöver fokusera ytterligare på att sammanställa och sprida forskningsresultat som kan vara till nytta för samhället och företagen. På så sätt kan också lärosätena fånga upp det behov av forskning som efterfrågas. För att det ska lyckas är ledarskap och samverkan med företagen och regionen av stor betydelse.

Incitamentsstrukturen hos universiteten har inte alltid fokus på företagen vilket däremot är institutens roll. För att möta företagens krav kan en starkare institutssektor i Sverige vara en lösning. Instituterna har större möjlighet att behålla kompetens på lång sikt, till skillnad från universiteten som kan vara beroende av doktorander vars tjänster är tidsbegränsade och /eller forskningsanslag på kortare sikt. Att mer kontinuerligt tillgängliggöra kompetens ger en trygghet för företagen och är ett sätt att få bättre spridning på forskningsresultat.

Tydligare koppling krävs mellan sammanhållningspolitiken och ramprogrammen

Tydligare synergier krävs mellan sammanhållningspolitiken och Horisont Europa för att programmen och medlen ska ge största nytta. Genom att smart specialisera tydliggör spetskompetenser i olika regioner kan det också vara ett stöd och ge en överblick för hur man önskar att medlen från de olika programmen fördelas och hanteras.

Horisont Europa förväntas bli världens största finansierare av forskning och innovation. För att underlätta för svenska aktörer att få del av medlen bör nationella satsningar formuleras/riggas så att de passar ihop med ramprogrammet. Det kan till exempel innebära att man anpassar terminologin i svenska satsningar beroende på hur urvalskriterierna i Horisont Europa formuleras.

¹⁰ Se Nationella livsmedelsstrategin <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/en-livsmedelsstrategi-for-jobb-och-hallbar-tillvaxt-i-hela-landet/>

¹¹ Slutrapport från Tillväxtverket och Jordbruksverket- Uppdrag att föreslå åtgärder till handlingsplan för arbetet med livsmedelsstrategin 2020-2022(N2018/03649/JM)

Seal of excellence¹² är ett kvalitetsintyg för projekt som inte kan ta emot stöd i Horisont. Med intyget följer en uppmaning att söka stöd från andra program. Inom ERUF bör man komplettera forskningspolitiken genom att se över möjligheten att erbjuda företag som sökt och rankats högt i Horisont någon form av utvecklingsstöd.

Medfinansiering ger en viktig indikation och speglar till viss del regionernas prioriteringar samt går i linje med upprättade innovations och utvecklingsstrategier. Detta innebär att olika program som Horisont, ERUF, nationella program med flera konkurrerar om denna nödvändiga finansiering. Därför är medfinansieringen en viktig information som behöver beaktas.

¹² https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/seal-excellence_en