



SAMMANFATTNING

# Ett innovations- system i världsklass

Teknikföretagens förslag inför  
regeringens forsknings-, innovations-  
och högre utbildningsproposition 2020

**Teknikföretagen**

## TEKNIK GÖR VÄRLDEN BÄTTRE

Sverige står inför en tid av oanade möjligheter. Ny teknik, nya affärsmodeller gör det möjligt att tackla vår tids stora utmaningar., Den svenska teknikindustrin leder den utvecklingen.

Sveriges framtid är därför nära sammankopplad med industrins framtid. Dels för att Sveriges arbetsmarknad och välbefinnande är beroende av näringslivets framgång. Dels för att det är näringslivets lösningar som också kommer att vara Sveriges lösningar. Därför bör vårt fokus vara att främja innovation och utveckling i näringslivet, för teknik som gör världen bättre.

## TIO FÖRSLAG FÖR ATT LÖSA FRAMTIDENS UTMANINGAR

Teknikföretagen har inbjudits att lämna synpunkter på regeringens forskningspolitik (U2019/02263/UH ). Det här inspelet har tagits fram tillsammans med Teknikföretagens FoU-referensgrupp där företag som ABB, Ericsson, Volvo Cars, Scania, Saab, AB Volvo, Electrolux, Veoneer och Firefly ingår. Teknikföretag med verksamhet i Sverige vill på en rad konkreta sätt medverka i arbetet att utforma framtidens forsknings- och innovationspolitik. Både för att säkra Sveriges ställning som ledande forskningsland och för att stärka Sveriges internationella konkurrenskraft.

Vi lämnar här tio förslag, som beskriver vikten av att det svenska innovationssystemet, med fortsatta statliga investeringar i forskning, innovation och utbildning, inriktas mot att stötta industrin att ta fram lösningar på flera av de samhällsutmaningar vi står inför. Genom det kan vi gemensamt säkra samhällets utveckling och välfärd, näringslivets internationella konkurrenskraft och den akademiska forskningens ställning, på ett ansvarsfullt och långsiktigt hållbart sätt.

Vi konstaterar i inspelet att det behövs omfattande forsknings- och innovationssatsningar för att vi ska kunna utveckla den kunskap och de innovationer som krävs för att möta klimat- och samhällsutmaningarna. Det här är ett område där samverkan är avgörande. Statligt stöd behövs för att utveckla nya lösningar som på sikt kan leda till framtidens exportsuccéer, och därför är det nödvändigt att akademins och forskningsinstitutens roll och finansiering stärks.

Teknikföretagen har även medverkat i framtagandet av inspel från Industrirådet, Svenskt Näringsliv, ICT Sweden och Swedsoft.

KONTAKT:

**Peter Johansson**, biträdande näringspolitisk chef, Teknikföretagen  
peter.johansson@teknikforetagen.se, 08-782 09 27

## SAMMANFATTNING

# Ett innovationssystem i världsklass

Sveriges roll som ledande forsknings- och kunskapsnation är hotad. Allt fler länder gör stora investeringar i teknikutveckling och innovationsinfrastruktur för att stärka sitt industriella ledarskap. Det är inte längre en självklarhet att svenska teknikföretag investerar i Sverige.

*Det behövs omfattande forsknings- och innovationssatsningar för att vi ska kunna utveckla den kunskap och de innovationer som krävs för att möta klimat- och samhällsutmaningarna. Det här är ett område där samverkan är avgörande.*

Statligt stöd behövs för att utveckla nya lösningar som på sikt kan leda till framtidens exportsuccéer, och därför är det nödvändigt att akademins och forskningsinstitutens roll och finansiering stärks.

Ny teknik och nya affärsmodeller stärker företagets konkurrenskraft samt gör det möjligt att tackla vår tids stora utmaningar. Den svenska teknikindustrin leder den utvecklingen och Sveriges konkurrenskraft är därför nära sammankopplad med industrins konkurrenskraft. De vägval och investeringar som vi gör idag kommer att sätta ramarna för den svenska teknikindustrins investeringar i forskning och innovation under lång tid. Politiken måste därför ha som ett av sina mål: *en stark industri i Sverige som kan bidra med såväl de lösningar som de intäkter vårt samhälle behöver.*

Teknikföretag med verksamhet i Sverige vill på en rad konkreta sätt medverka i arbetet att utforma framtidens forsknings- och innovationspolitik. Både för att säkra Sveriges ställning som ledande forskningsland och för att stärka Sveriges internationella konkurrenskraft. Vi lämnar här tio förslag, som beskriver vikten av att det svenska innovationssystemet, med fortsatta statliga investeringar i forskning, innovation och utbildning, inriktas mot att stötta industrin att ta fram lösningar på flera av de samhällsutmaningar vi står inför. Genom det kan vi gemensamt säkra samhällets utveckling och välfärd, näringslivets internationella konkurrenskraft och den akademiska forskningens ställning, på ett ansvarsfullt och långsiktigt hållbart sätt. En svensk forsknings- och innovationsmodell måste också samspela med EU:s kommande program Horisont Europa, med dess fokus på så väl spetskompetens och samhällsutmaningar som på industriellt ledarskap och innovation.

Våra förslag utgår från tre centrala perspektiv som är sinsemellan kompletterande, som hänger ihop och är överlappande: **Samhällsutmaningar och industriellt ledarskap; Spetskompetens och Innovation.**

## Samhällsutmaningar och industriellt ledarskap

Näringslivet står idag för den absoluta merparten av Sveriges totala forskning och utveckling, motsvarande över 70%. En stor andel av det sker i globalt verkssamma teknikföretag, och den internationella konkurrensen om företagens FoU-investeringar är stark. En avgörande konkurrensfaktor är att det finns väl fungerande innovationssystem där industri, akademi och forskningsinstitut samverkar för att tillsammans driva och utveckla forskning och innovation i olika skeden.

***Näringslivet står idag för den absoluta merparten av Sveriges totala forskning och utveckling, motsvarande över 70%.***

Vi vill att Sverige bibehåller rollen som ledande forsknings- och innovationsnation, men detta kräver *fortsatta investeringar också från statens sida*. Detta innebär att det svenska innovationssystemet måste möta upp mot de industriella behoven, ännu mer än de gör idag. Det är avgörande att det går att bedriva samverkansforskning där företag, akademi, forskningsinstitut och andra aktörer samverkar och att staten sänker risken genom att finansiera delar av verksamheten. Samverkan mellan industri, akademi och forskningsinstitut är nyckeln till Sveriges framtida framgångsrika forskning och innovation. Det är en kritisk faktor för att våra företag ska kunna utvecklas och växa, samt för att vi ska kunna attrahera internationella investeringar.

Vinnovas roll som finansiär och samverkansnav bör stärkas. Industriforskningsinstitutet RISE bör få en större och tydligare roll i det svenska innovationssystemet, samt ökad och långsiktigt stabil finansiering.

## Spetskompetens

Från ett industriellt perspektiv är det centralt att det i Sverige utbildas individer som har hög kompetens inom de områden näringslivet efterfrågar. Tillgång till rätt kompetens är helt avgörande för industrins framtid, och för företagens möjlighet att växa och utvecklas i Sverige. Den högre utbildningen i Sverige måste hålla hög internationell kvalitet och bättre än idag svara mot industrins behov av kompetens. Det behövs även industrianpassade utbildningar för ständig kunskapsutveckling hos industrianställda och andra yrkesverksamma.

***Det behövs industrianpassade utbildningar för ständig kunskapsutveckling hos industrianställda och andra yrkesverksamma.***

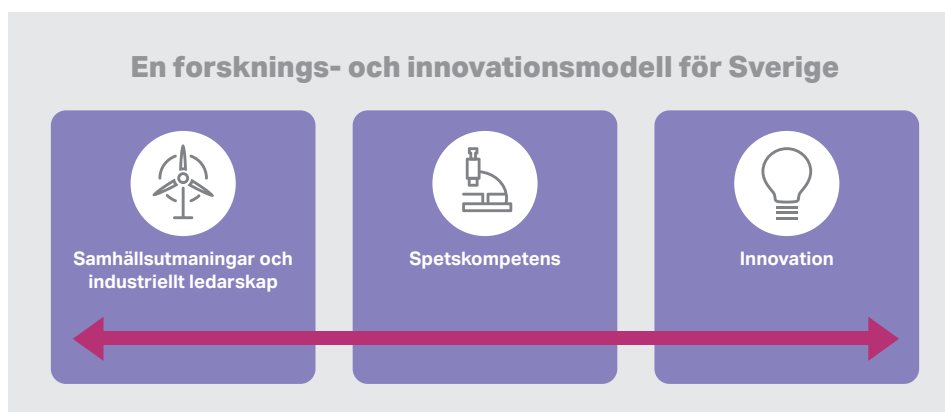
För att säkra det livslånga lärandet och den enskildes tillgång till fortlöpande kompetensutveckling bör lärosätena få uppdrag och incitament att erbjuda kortare utbildningar och livslångt lärande kopplade till näringslivets behov. Det behövs industrianpassade utbildningar för ständig kunskapsutveckling hos industrianställda och andra yrkesverksamma. Svenska lärosäten bör premieras utifrån anställningsbarheten hos de individer som utbildas där. Styrningen och resurstilldelningen till universitet och högskolor är en mycket viktig fråga, för att ge rätt förutsättningar och incitament.

## Innovation

Det svenska innovationssystemet omfattar både staten och industrin. Tillsammans med industrin kan offentligt finansierade aktörer utveckla såväl innovationsinfrastrukturen, som testbäddar, samt nya innovationer, vilka kan bidra till lösningar på klimat- och samhällsutmaningarna.

***Tillsammans med industrin kan offentligt finansierade aktörer utveckla såväl innovationsinfrastrukturen, som testbäddar, samt nya innovationer.***

Det är av avgörande betydelse att det finns offentligt finansierade innovationsaktörer som stöttar kommersialisering av forskningsresultat, entreprenörer och start-ups. Det kan handla om att utveckla smarta och hållbara produktionssystem för kundanpassade, hållbara varor och tjänster. Offentligt finansierade testbäddar är en nyckelresurs för att samverkansforskning ska kunna utföras under realistiska betingelser.





**TIO FÖRSLAG FRÅN TEKNIKFÖRETAGEN:**

- 1 Öka resurserna för industrirelevant samverkan, forskning och innovation.** Säkerställ Vinnovas roll som central finansiär för behovsmotiverad och utmaningsdriven forskning. Ökade anslag till Vinnova är angeläget, inte minst som drivkraft för de initiativ som behövs kopplat till hållbarhetsutmaningen.
- 2 Genomför stor satsning på digitalisering.** Staten måste prioritera satsningar inom forskning, innovation, utbildning och infrastruktur med fokus på digitalisering och IKT. Näringslivets omfattande verksamhet och forskning inom IKT måste mötas upp med statliga investeringar som ger förutsättningar för samverkan mellan industri, akademi, institut och offentlig verksamhet. Vi föreslår en stor industridriven satsning på IKT om 500 MSEK årligen, inom utbildning, forskning, innovation, infrastruktur och incitament för digitalisering. Här behöver också ingå ett samlat kunskapslyft för industrin, särskilt riktat mot små- och medelstora företag, med fokus på fortsatt digitalisering.
- 3 Fortsätt investera i strategiska innovationsprogram.** Statens satsningar på strategiska innovationsprogram och industridriven program som FFI är viktiga för innovationssystemet, eftersom de bygger samverkan mellan industri, akademi och forskningsinstitut och stärker Sveriges innovationsförmåga inom flera strategiska områden. Fortsätt investera i industrirelevanta och fungerande strategiska innovationsprogram och FFI, samt finansiera nya initiativ där behov konstateras.
- 4 Satsa på internationellt samarbete och kompetensrörlighet.** Sverige behöver öka samarbetet med de främsta internationella FoU-miljöerna, för att stärka Sveriges och svensk industris konkurrenskraft. Vi är ett litet land som omöjligt kan bygga spetskompetens inom alla de relevanta teknik- och kunskapsområdena som krävs för att lösa till exempel samhälls- och klimatutmaningar. EU:s forskningsprogram är viktiga, men vi behöver också investera i innovationssamverkan med länder utanför Europa. Ökad internationalisering av innovationssystemet skapar bra förutsättningar för Sveriges omprioriteringar vid omvärldsförändringar och tekniska genombrott.
- 5 Innovationsupphandling som drivkraft för test av ny teknik och Sverige som testmarknad.** En gemensam arena för innovationsupphandling behövs för att stimulera upphandling som fokuserar på nya, innovativa lösningar och att göra Sverige relevant som testmarknad. En stark arena för innovationsupphandling ska också utgöra nav och drivkraft för kunskapsutveckling mellan lokal, regional och nationell nivå, där olika perspektiv, roller, kompetenser och finansiering kan kopplas ihop.

6

**Öka forskningsinstitutens basfinansiering, för att stärka strategiskt utvecklingsarbete och utveckla SME.** Institutet har en viktig roll i innovationssystemet, bland annat för att ännu bättre kunna stödja små och medelstora företag, samt för att kunna skapa och utveckla industriellt relevanta testbäddar. Genom ökade resurser kan forskningsinstitutet bättre erbjuda strategiskt stöd för industrin samt stärka teknikutvecklingen i små och medelstora företag genom sin innovationskompetens.

7

**Inför incitament för samverkan.** Det är viktigt att staten på olika sätt stimulerar samverkan mellan näringsliv, akademi och offentlig verksamhet. Det behövs en nationell strategi som stärker Sveriges kompetens- och kunskapsförsörjning genom samverkan mellan universitet, högskolor och näringslivet. Samverkan behöver omfatta BÅDE forskning och utbildning. Här är det även helt avgörande att immateriella tillgångar som skapas vid samverkan tas tillvara och skapar största möjliga värde för Sverige. För att åstadkomma en ökad samverkan inom utbildning och forskning, krävs ekonomiska incitament, uppföljning och systematisk utvärdering.

8

**Öka rörligheten mellan lärosäten och industri.** Det behövs ökade satsningar för att stimulera ökad personrörlighet mellan akademi och näringsliv. Lärosätena har ett tydligt ansvar för utbildning och forskning men även för nyttiggörande. Det senare bör ske främst i ett kvalificerat samarbete med näringsliv och samhälle. En strategi för ökat nyttiggörande, genom bland annat rörlighet mellan industri och akademi, bör tas fram gemensamt av alla universitet, högskolor, näringsliv och samhälle.

9

**Skapa en nationell strategi för testbäddar utifrån industriella behov.** Det behövs större investeringar i testbäddar som bygger på industrins behov för att stödja teknikutveckling och tester under realistiska former. Även industrins tillgång till forskningsinfrastruktur bör underlättas. När tid på utrustningen ska fördelas kan näringslivsrelevans användas, som ett komplement till akademiska meriter. Här behövs vidare utveckling och implementering av bedömningskriterier.

10

**Säkerställ innovationsstöd med kommersialisering och exportfrämjande i centrum.** Det krävs en långsiktig offentlig finansiering för aktörer som stöttar bolag i tidiga skeden, för att fokusera på kommersialisering av forskningsresultat och där den initiala risken är för stor för privat kapital.

SAMMANFATTNING

# Ett innovationssystem i världsklass

TEKNIKFÖRETAGENS FÖRSLAG INFÖR REGERINGENS  
FORSKNINGS-, INNOVATIONS- OCH HÖGRE UTBILDNINGSPROPOSITION 2020



## Teknikföretagen

**Teknik gör världen bättre**

Den svenska teknikindustrins företag står för de lösningar som tacklar vår tids stora utmaningar.  
Det är hos Teknikföretagen som dessa företag är medlemmar.