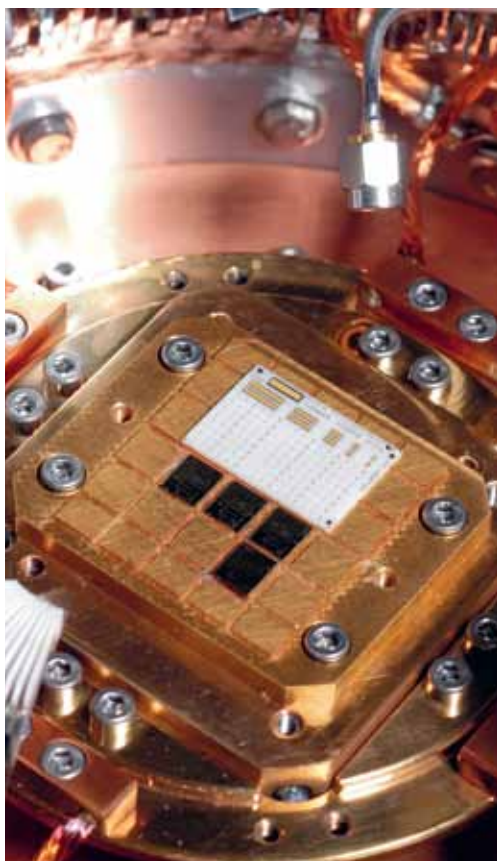




INDUSTRIRÅDET



FORSKNING OCH INNOVATION

Samverkan för jobb och tillväxt

Industrirådets inspel till forsknings- och innovationspropositionen 2012

Sammanfattning

Industrirådet samlar företrädare för företag och anställda i den svenska industrin. Medlemmar är ett 20-tal fackliga och arbetsgivarorganisationer (se faktaruta på sista sidan). Dessa står för en stor del av svensk export, innovationer och jobb.

Industrirådet för löpande en dialog med regeringen i frågor som rör förutsättningarna för industrins konkurrenskraft. Industrirådet har för bl.a. detta ändamål utsett ett Industrins utvecklingsråd som inför den kommande forsknings- och innovationspropositionen har sammanfattat industriparternas gemensamma syn på forsknings- och innovationspolitiken. Utgångspunkten har varit hur politiken bäst kan bidra till vårt lands övergripande mål att vara en ledande välfärdsnation, med framgångsrika företag, utvecklande arbeten och en långsiktigt hållbar tillväxt.

Industrirådet anser att ökad samverkan mellan industri, akademi och forskningsinstitut är nödvändig för att ta tillvara och långsiktigt utveckla konkurrenskraften och den kompetens som finns i akademi och industri. För att få detta till stånd har vi inventerat och sammanställt nedanstående förslag till åtgärder. Vi önskar fortsätta dialogen med regeringen kring dessa förslag. Våra förslag är:

Satsa på strategiska innovationsområden

- Inrätta Fol-samverkansprogram.
- Stärk möjligheterna till finansiering från EU genom större fokus på industrirelevant forskning.
- Avsätt särskilda medel för demonstratorer som möjliggör provning och utvärdering av forskningsresultat under realistiska förhållanden.
- Uppdra åt utvalda myndigheter att i ökad utsträckning genomföra innovationsupphandling.


Stärk forskningsinstitut och innovationskluster

- Fördubbla forskningsinstitutens basfinansiering till år 2016 och tydliggör deras roll i forsknings- och innovationssystemet.
- Förstärk innovationskluster genom en tydlig, sammanhängande och effektiv struktur för innovationsstöd med nära samarbete mellan offentliga aktörer, akademi och företag.
- Ge ökade resurser till forsknings-, kunskaps- och teknikutveckling så att fler små företag kan samarbeta med forskningsinstitut och akademi.

Utveckla kompetens genom samverkan

- Öka andelen av lärosätenas fakultetsmedel som fördelas efter samverkanskriterier och inför fler kriterier på samverkan i resurstilldelningssystemet.
- Öka personrörligheten på alla nivåer mellan industri, lärosäten och forskningsinstitut genom att:
 - Öka meritvärdet av industrierfarenhet och samverkan med industrin vid tjänstetillsättning, löne- och karriärutveckling inom akademien.
 - Premiera och följ upp att forskare med industribakgrund deltar som sakkunniga i programråd, tjänsteförslags- och fakultetsnämnder.
- Högskoleutbildning måste i större utsträckning förbereda för arbetslivet.
- Högskolor bör utveckla sin roll som fortbildningsresurs, t.ex. genom att utveckla och erbjuda avancerade kurser inom spetsteknikområden i samverkan med näringslivet.





**I INDUSTRINS UTVECKLINGSRÅDS ARBETSGRUPP FÖR
FORSKNING- OCH INNOVATION, SOM TAGIT FRAM DETTA
DOKUMENT, MEDVERKAR**

Lena Heldén, Teknikföretagen

Peter Johansson, Teknikföretagen

Gert Nilson, Jernkontoret

Anders Blanck, Läkemedelsindustriföreningen

Greta Fossum, Skogsindustrierna

Elisabet Rytter, Livsmedelsföretagen

Jan Lagerström, Skogsindustrierna

Anna Ponzio, Jernkontoret

Michael Reineskog, Plast & Kemiföretagen

Ola Asplund, IF Metall

Wille Birksten, IF Metall

Kjell Sehlstedt, Sveriges Ingenjörer

Lena Georgsson Wirkkala, Unionen

Johan Sittenfeldt, Sveriges Ingenjörer

2. Bakgrund

STORA UTMANINGAR KRÄVER PRIORITERING

En hårdnande global konkurrens – till följd av att tillväxtländer satsar stora resurser på FoU och utbildning – parad med de stora utmaningar världen står inför tvingar alla länder att noga prioritera sina insatser. Inom forskning, innovation och utbildning utvecklas nya modeller för hur olika länder och regioner ska få god utdelning på sina satsningar i form av nyttiggörande och tillväxt. Detta syns inte minst inom EU, där de tre nyckelområdena i EU:s strategi för 2020 alla bygger på satsningar på forskning, utveckling och innovation. En Innovativ Union med hållbar tillväxt samt hög samsättning kräver ett nära samarbete mellan akademi, näringsliv och samhälle. Till merparten av programmen länkas satsningar på nyttiggörande av forskning, för att bidra till fler jobb och tillväxt.

För att ge Sverige goda förutsättningar att bidra till och dra nytta av EU:s arbete måste vi på motsvarande sätt utveckla de områden där vi redan är, eller har förutsättningar att bli starka. Det är också genom att använda Sveriges styrkor – existerande och potentiella – för att bidra till lösningen av världens utmaningar som vi säkrar Sveriges ställning som välfärds- och kunskapsnation.

Ett litet exportberoende land som Sverige måste utveckla förmågor som inte enkelt kan kopieras. Dit hör sättet att samverka, mellan aktörer och resurser samt inom forskning och innovation. Sverige har goda förutsättningar att skapa ökad samverkan på ett sätt som sänker trösklarna för kunskapspridning mellan akademi, forskningsinstitut och företag.

EU har formulerat de stora utmaningar som världen står inför i sina så kallade ”Grand Challenges”. Samhällsutmaningar som en ökande och åldrande befolkning, begränsade och ändliga naturresurser och klimatförändringar skapar såväl hot som möjligheter. Lösningar på dessa utmaningar kommer att utgöra en stor del av framtidens affärs- och jobbmöjligheter. Dessa stora samhällsutmaningar skapar behov av branschöverskridande och generiska samarbeten, och måste adresseras gemensamt av företag, akademi och samhälle. Framtidens innovationer kommer – precis som historiens – att komma där de stora behoven finns.

På motsvarande sätt bör Sverige göra nödvändiga prioriteringar som vägleds av en analys av befintliga

förmågor inom svensk industri och forskning samt vilka kompletteringar som behövs för att nå framgång. Satsningar bör beakta behov av såväl forskning, innovationsutveckling som utbildning.

INDUSTRIEN STÅR FÖR HUVUDPARTEN AV SVERIGES FOU

Statens satsningar skapar en god grund för akademisk forskning. Men tilldelningen av forskningsmedel till den inomvetenskapliga forskningen bygger i hög grad på forskarnas tidigare meriter. Det är viktigt att även framtida behov och marknadens behov tillåts ge avtryck i forskningen. Industrirådet menar att de förväntade forskningsresultatens relevans för Sverige och för den svenska industrin bör utgöra ett viktigt kvalitetsmått vid tilldelning av forskningsresurser, i likhet med utvecklingen i flera viktiga konkurrentländer.

Omkring tre fjärdedelar av satsningarna på forskning och utveckling i Sverige kommer från näringslivet. En stor del av detta kommer från en handfull företag som har sin forskningsbas i Sverige. Samtidigt som dessa företag i de flesta fall fortfarande har en stor del av sitt forsknings- och utvecklingsarbete förlagt i Sverige, sker expansionen till stor del i andra länder. Det är en smygande utveckling där vi kan se hur företagens FoU läggs ut till andra länder, projekt för projekt. Länder och företagens enheter inom globala koncerner konkurrerar idag om var forskningsprojekt och verksamheter ska förläggas.

Viktiga drivkrafter bakom denna utflyttning är förutom närheten till tillväxtmarknader och ibland lägre arbetskraftskostnader, andra länders förutsättningar att bedriva forskning, utveckling och innovation. I takt med att dessa blir allt skickligare på att också hantera det som är svenska styrkeområden – såsom systemtänkande, samarbete i team m.m. – ökar risken att nya forskningsinsatser kommer att förläggas till andra länder. En viktig bidragande orsak är svårigheten att rekrytera nya medarbetare i Sverige.

I Sverige har andelen behovsmotiverad statlig FoU minskat sedan tidigt 1990-tal. Det finns starka skäl för att andelen behöver återställas. De senaste årens tillskott till det statliga forskningssystemet har i huvudsak gått till inomvetenskaplig nyfikenhetsbaserad forskning. Denna forskning är viktig i sig själv och det finns inte

några knivskarpa gränser mellan behovsmotiverad och nyfikenhetsorienterad forskning. Men den kraftiga och ganska ensidiga ökningen av den inomvetenskapliga forskningen går på tvärs mot de flesta av Sveriges viktigaste konkurrentländer.

Industrirådet välkomnar den stora satsning på forskning inom akademien, som regeringen gjorde i den förra forsknings- och innovationspropositionen. Regeringen bör dock i den kommande forsknings- och innovationspropositionen komplettera denna med insatser för att stärka behovsmotiverad och industrinära FoU vid akademi och forskningsinstitut. Sådana satsningar skulle i högre grad kunna omsättas i produkter och tjänster i nya och befintliga företag och därmed bidra till ökad tillväxt och fler jobb i Sverige. Utredningar av Vetenskapsrådet och VINNOVA visar att forskning som sker i samverkan mellan akademi och industri dessutom citeras mer än annan forskning, vilket är ett gott betyg på forskningskvaliteten i dessa satsningar.

INNOVATION UPPSTÅR UR KUNSKAPsutveckling och SAMARBETE

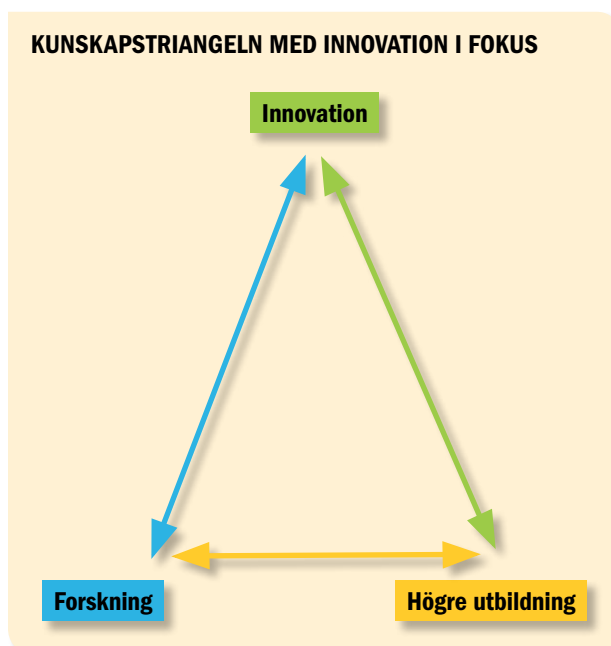
De svenska industriföretagen genomgår stora förändringar. Tjänster utgör en allt viktigare del av erbjudandet tillsammans med de varor och produkter som är industrins kärna. Det ökade kunskapsinnehållet ställer högre krav på medarbetarnas kompetens på alla nivåer. Små och stora företag samverkar i olika led av produktionen, samt som kund, leverantör och utvecklingspartners. Företag gör förflyttningar i värdekedjan och en fortlöpande specialisering sker som bidrar till ökad produktivitet. Det kan till exempel handla om att gå från att vara producent av ett system till att överta förvaltningen av systemet. För att lyckas med detta krävs innovationsfrämjande åtgärder, inte minst på tjänstesidan, som ökar värdet av produkterna och också nya affärsmodeller och tekniker för försäljning, prissättning etc.

Innovationer omfattar såväl fysiska produkter som processer, tjänster och nya affärsmodeller.

Industrirådet definierar innovation som kunskap som omsätts till värde.

Kunskapstriangeln illustrerar det nära samspelet mellan forskning, utbildning – på alla nivåer – och innovation, där alla delar är beroende av och interagerar med varandra. När företagen engagerar sig i forskningssamverkan med akademien är en av drivkrafterna möjligheten att också påverka den högre utbildningen och rekrytera nya medarbetare. Företagen bidrar i sin tur till akademien med kompetens, nätverk, laboratorie- och testmiljöer och, viktigast av allt, problemställningar som kräver forskning och utveckling för att lösas. I gränssnittet mellan akademi och företag, där olika kompetenser och infallsvinklar möts, uppstår nya idéer och innovationer.

Staten är viktig som finansiär av sådan forskning och utveckling som ger stor samhällsnytt och som genererar pengar tillbaka och utveckling för landet. För ett enskilt företag är ofta återbäringen för låg eller risken för hög för att det ska vara företagsekonomiskt motiverat att göra sådana investeringar. Staten kan också via t.ex. forskningsfinansiärerna bidra till att företag och branscher som annars inte skulle samverka tillsammans kan hitta former för att möta gemensamma FoU-utmaningar, och därmed vara drivande för innovationer.





3. Förslag – Forskning och innovation för framtiden

1. SATSNINGAR PÅ STRATEGISKA INNOVATIONSOMRÅDEN

I Sverige satsar företagen omkring 80 miljarder kronor på FoU och staten ytterligare omkring 30 miljarder kronor. Tillsammans utgör dessa satsningar nära 4 procent av BNP. Det gör Sverige till den nation som, näst efter Israel, satsar mest på FoU som andel av BNP. Att svenska företag tillhör de företag i världen som investerar störst andel av omsättningen i forskning och utveckling, ger oss ett bra utgångsläge. I de fall företagens och akademins investeringar i FoU har gemensamma prioriteringar, samverkar och förstärker varandra skapar det en bra bas för en konkurrenskraftig industri även i framtiden. Industrirådet vill därför se satsningar på Strategiska Innovationsområden som svarar mot viktiga samhällsutmaningar.

Utgångspunkten bör vara att företag, akademi och forskningsinstitut gemensamt formulerar strategier för genomförandet samt mål och indikatorer för uppföljning. Därmed sker en bättre samordning mellan forskning inom akademi, forskningsinstitut och företag, vilket i större utsträckning säkrar att forskningen ger återbäring i form av arbete och tillväxt i Sverige.

Satsningar på strategiska innovationsområden måste göras med utgångspunkt i industrins och samhällets behov och inriktas mot att ny kunskap ska nyttiggöras i form av varor eller tjänster. De statliga FoU-satsningarna måste i högre utsträckning skapa en "brygga" mellan de akademiska och industriella FoU-systemen. De måste säkra och utveckla tillgången till kompetens och kunskap inom industrirelevanta områden av hög internationell kvalitet. För att förstärka nyttiggörandet av forskningssatsningarna behöver aktörer som ser nuvarande och framtida behov hos användare, kunder och konsumenter ges inflytande över forskningens inriktning. Här kommer demonstratorer att spela en betydelsefull roll som mötesplats mellan akademi, forskningsinstitut och näringsliv, inte minst små och medelstora företag. En satsning på Strategiska Innovationsområden bör samordnas med satsningar på implementering och införande av ny teknik och nya metoder.

Framtidens stora samhällsutmaningar och Sveriges konkurrensfördelar bör vara fokus för programmen inom de strategiska innovationsområdena. De bör vara bransch- och kompetensmässigt gränsöverskridande och utgå ifrån behov identifierade av industri, akademi och forskningsinstitut. Ett uppenbart sådant samhällsbehov är ett ökande användande av förnyelsebara

energislager. Detta ställer ökade krav på innovationer som leder till hållbar tillväxt.

De strategiska forskningsområden som skapades genom den förra forskningspropositionen har endast i mycket begränsad omfattning nått näringslivet och satsningen resulterade inte i önskade samverkansprogram mellan akademi, företag och forskningsinstitut. Tjänstesektorn har vuxit kraftigt och är idag globalt konkurrenskraftig. Särskilt de kunskapsintensiva tjänsterna blir allt viktigare för industrins utveckling och därför behöver även nya tjänsteinnovationer främjas.

För att aktörerna inom svensk forskning och innovation ska kunna dra nytta av och delta i de stora investeringarna i Europa bör Sverige ha som mål att svenska lärosäten och forskningsinstitut ska ligga i topp när det gäller medverkan i europeiska forskningsprogram. Det kräver en ökad basfinansiering av forskningsinstituten – för att öka deras samverkansmöjligheter med lärosäten – och större fokus på industrirelevant forskning generellt. Svenska aktörer skulle då ha större chanser att ta del av EU:s satsningar.

Industrirådet föreslår följande:

Satsa på strategiska innovationsområden:

- Inrätta FoU-samverkansprogram utformade av akademi, företag och forskningsinstitut i samverkan utifrån samhällsutmaningar.
- Stärk möjligheterna till finansiering från EU genom större fokus på industrirelevant forskning.

DEMONSTRATORER BIDRAR TILL ATT NYA PRODUKTER OCH TJÄNSTER NÅR MARKNADEN

För att nya idéer till produkter och processer, ska omsättas och nå sin marknad behöver de testas under verkliga betingelser. Steget från laboratoriemiljö till full skala innebär stora risker och kostnader, och en vetenskaplig utmaning genom att antalet nya frågeställningar ökar. Här behövs ett mellansteg i form av demonstratorer.

En demonstrator kan vara en enskild teknisk lösning eller ett produktionssystem som kan användas av företag för att testa nya idéer. Den kan också vara ett sätt att pröva olika affärsmodeller för att underlätta att nya

lösningar når marknaden. Syftet är att företag, men även offentliga aktörer, ska kunna pröva nya lösningar. Med stöd i forskarnas kompetens och forskningsresultaten kan nya produkter utvecklas.

Många konsumentnära branscher ställer höga krav på produkters säkerhet och tillförlitlighet. Här blir kraven på provning – validering – av nya lösningar ibland ett hinder för mindre företag med begränsade resurser. Genom att en demonstrator minskar risken och kostnaden att testa idéer under realistiska förhållanden ökar det antal idéer som kommer att kunna testas, och därmed möjligheten att hitta ”vinnare”, liksom möjligheterna för mindre företag att lansera innovationer.

En demonstrator, som är gemensamt ägd, gör att idéer som testas ofta täcker en större del av värdekedjan än ett enskilt företag gör. Innovationens värde kan ofta uppträda på en annan plats i kedjan, vilket gör att en demonstrator också bidrar till att föra samman aktörer i nya konstellationer vilket möjliggör tvärvetenskapliga förhållningssätt och en snabbare utveckling av olika värdekedjor. Här bör forskningsinstitutet, som har en stor erfarenhet av testbäddar och demonstratorer, ges en framträdande roll.

Industrirådet föreslår följande:

- Avsätt särskilda medel för demonstratorer som möjliggör provning och utvärdering av forskningsresultat under realistiska förhållanden.

Berörda myndigheter, akademien, forskningsinstitutet och industrin bör tillsammans ta fram förslag på vilka områden som är av särskild vikt för framtiden. Anläggningarnas förväntade bidrag till utvecklingen av den

svenska industrin och positiva effekter på hållbar tillväxt bör utgöra kvalitetskriterier vid besluten.

OFFENTLIG INNOVATIONSUPPHANDLING

Den svenska staten har historiskt varit en framgångsrik upphandlare av innovativa system, vilket påverkat svensk forskning och industrin positivt. De insatser som till exempel Televerket gjorde påverkade i hög grad såväl forskningen vid ett antal lärosäten som utvecklingen vid Ericsson och andra företag. Att VINNOVA uppdragits att främja innovationsupphandling vid svenska myndigheter är mycket positivt. Industrirådet instämmer i regeringens syn på att alltför begränsande krav och stort fokus på lägsta pris gör det svårt att beakta det nya i samband med upphandlingar. Det leder också till att man går miste om innovationer som kan fylla samhällsbehov på ett bättre sätt än existerande lösningar, och därmed kan skapa jobb och nya exportmöjligheter. Myndigheter som är särskilt lämpade för innovationsupphandling bör få ett särskilt uppdrag för detta.

Innovationsupphandling leder till en effektivare och bättre statsförvaltning samt erbjuder företagen möjligheter att testa nya verksamheter på en hemmamarknad. Genom att staten agerar som en framsynt konsument underlättas införandet av nya tjänster, tekniker och innovationer på marknaden som annars tagit långt fler år att introducera. Investeringar som i förlängningen leder till ett stort samhällsligt värde bör på sikt kunna finansieras via innovationsupphandlingen.

Industrirådet föreslår följande:

- Uppdra åt utvalda myndigheter att i ökad utsträckning genomföra innovationsupphandling.

2. STÄRK FORSKNINGSPROJEKT OCH INNOVATIONSKLUSTER

De svenska forskningsinstitutet utgör en mycket liten del av hela det svenska forskningssystemet. Forskningsinstitutet har en stor andel uppdrag från näringslivet, motsvarande omkring 55 procent av omsättningen. Unikt för den svenska institutssektorn i ett internationellt perspektiv är att den håller en hög akademisk kompetens, omkring 30 procent av forskarna är disputerade. Flera länder med vilka Sverige konkurrerar om investeringar i forskning och utveckling satsar betydligt större resurser på sina industriforskningsinstitut. Den svenska underinvesteringen drabbar i första hand de mindre företagen som behöver kunskapsintensiva nätverk för att kunna utvecklas, växa och skapa sysselsättning.

I regeringens förra forsknings- och innovationsproposition ökade statens satsningar på forskningsinstitutet med 200 miljoner kronor. Detta välkomnades av näringslivet, som har svarat med ökade uppdrag så att den

totala omsättningen ökat med 450 miljoner kronor. En ökad basfinansiering skulle ge fortsatt goda möjligheter för industrin att öka volymen i den egna finansieringen genom nya uppdrag.

Forskningsinstitutet kan i högre grad vara en länk mellan akademisk forskning och industrins behov av forskning. Men de bör också ges ett bredare uppdrag att på olika sätt underlätta det svenska näringslivets tillgång till kunskap, kunna ge stöd i olika innovationsprocesser och aktivt bidra till utvecklingen av strategiska innovationsområden. Viktiga delar i ett sådant uppdrag är en närmare samverkan med lärosätena samt att upprätthålla en infrastruktur av demonstratorer och testbäddar. De bör också ges en särskild roll för kompetensförsörjning för små och medelstora företag. För att kunna utveckla detta uppdrag behöver forskningsinstitutet ges en högre finansieringsgrad i paritet

med sina internationella motsvarigheter som ofta givits detta uppdrag.

Starka forskningsinstitut skulle också underlätta för svenska forskare att ta del av europeiska forskningsansatser. Dels därför att samarbetet mellan akademi och industri i sig ligger i linje med den europeiska forskningspolitiken, dels därför att en ökad basfinansiering är en förutsättning för den samfinansiering som ofta krävs. Ett ökat deltagande i de europeiska programmen skulle också stärka kvaliteten på forskningen och underlätta deltagande i strategiska forskningsprogram i andra internationella miljöer.

Forskningsinstituten kan spela en central roll för att säkerställa en hög kvalitet på forskningen eftersom de kan skapa en kritisk massa av forskare inom relevanta områden samtidigt som de kan samarbeta med flera olika lärosäten. Därmed kan forskningsinstituten bidra till att säkerställa den akademiska nivån inom ett antal ämnen och lärosäten som i sig själva inte har kraft att samla en kritisk massa av forskare. Detta är särskilt viktigt för ingenjörsvetenskaperna eftersom utbildningarna är spridda på ett stort antal lärosäten. För att stärka rollen som länk bör forskningsinstituten och lärosätena i högre grad än i dag inrätta gemensamma tjänster.

Industrirådet föreslår följande:

- Fördubbla forskningsinstitutens basfinansiering till år 2016 och tydliggör deras roll i forsknings- och innovationssystemet.

KLUSTERSAMVERKAN

Samverkan i kluster där forskningsinstitut, lärosäten och företag gör gemensamma forsknings- och utvecklingsansatser, ökar möjligheterna till nyttiggörande av forskningsresultat. Det har visat sig att inte minst de mindre företagen har mycket att vinna på att medverka i teknik- och kunskapsutveckling i samarbete med forskningsaktörer. Lärosätena i sin tur ges genom denna samverkan tillgång till företagens kompetens, frågeställningar och FoU-miljöer.

Idag finns ett stort antal regionala och nationella aktörer som på olika sätt arbetar med att stötta samverkan mellan akademi, forskningsinstitut och små företag. Dessa spelar en viktig roll. Samtidigt behövs en ökad samordning och tydlighet i de olika aktörernas roller och uppdrag.

Endast en liten andel av småföretagen investerar i FoU. Initiativ såsom VINNOVA:s program Forska&Väx har visat att investeringar i FoU, kunskapshöjning och teknikutveckling ger ökad konkurrenskraft, produktivitet och förbättrade förutsättningar för innovativa produkter och tjänster. Statliga insatser på detta område ger god samhällslig utdelning genom nya jobb och tillväxt.

Industrirådet föreslår följande:

- Förstärk innovationskluster genom en tydlig, sammanhängande och effektiv struktur för innovationsstöd med nära samarbete mellan offentliga aktörer, akademi och företag.
- Ge ökade resurser till forsknings-, kunskaps- och teknikutveckling så att fler små företag kan samarbeta med forskningsinstitut och akademi.

3. UTVECKLA KOMPETENS GENOM SAMVERKAN

Forskning och utbildning som bedrivs vid universitet och högskolor är nyckelfaktorer för samhällets utveckling och har ett eget värde i sig. Men för att samhället till fullo ska tillvarata den kunskap och kompetens som finns krävs att ytterligare steg tas för att främja samverkan mellan lärosäten, samhälle och industri. Det finns många goda exempel på enskilda samverkansprojekt, men för att långsiktigt utveckla arbetet krävs tydliga incitament för lärosätena att samverka med näringslivet och det omgivande samhället.

Personrörlighet mellan de olika sektorerna är en framgångsfaktor för att skapa innovationer av forskningsresultat och inspirera till ny forskning. Människor är bärare av kunskap, nätverk och idéer. Fler personer med erfarenhet från industrin i akademien och fler personer med akademisk forskningsbakgrund i industrin ökar kunskapsutbytet och stärker såväl tillväxten som relevansen och kvaliteten på den forskning som bedrivs.

För att på allvar få till en förändring krävs att staten

premierar de lärosäten som integrerar samverkan i sina strukturer. Därigenom behåller lärosätena kontrollen över sin verksamhet, men uppmuntras att utveckla sina samarbetsformer. De svenska lärosätena måste ha möjlighet att utifrån sina förutsättningar och visioner välja vilka typer av samverkansformer som passar. Om resurstilldelningssystemet endast byggs på ett eller ett par kriterier för samverkan riskerar det att leda till en likriktning. Den kommande revideringen av resurstilldelningssystemet måste därför innehålla flera samverkanskriterier.

Industrirådet tror också på att premiera de forskare som bidrar till innovationssystemet. Det måste därför bli mer meriterande att bygga en framgångsrik forskarkarriär i samverkan med industrin. Industrirådet föreslår att kriterier utvecklas som exempelvis berör antalet adjungerade professorer, företagsdoktorander, industri-postdocs, företagens insatser ”In Kind” samt forsknings- och utbildningssamarbete med industrin. Dessa kriterier bör utformas av akademi och industri tillsammans.

Kvalitet och excellens i forskningen ska premieras. Däremot bör kvalitetsbegreppet också inbegripa industriell användbarhet av forskningsresultaten. Att genom forskning möta behov hos samhället eller i industrin är i sig en kvalitetsfaktor som bör ges större vikt i samband med allt från tjänsteställningar till fördelning av forskningsmedel. För att kunna värdera detta krävs emellertid att personer med erfarenheter från industrin och samhället deltar i värderingen.

Industrirådet föreslår följande:

- Öka andelen av lärosätenas fakultetsmedel som fördelas efter samverkanskriterier och inför fler kriterier på samverkan i resurstilldelningssystemet, som exempelvis berör antalet adjungerade professorer, företagsdoktorander, industri-postdocs, företagens insatser "In Kind" samt forsknings- och utbildningssamarbete med industrin.
- Öka personrörligheten på alla nivåer mellan industri, lärosäten och forskningsinstitut t.ex. genom att:
 - Öka meritvärdet av industrierfarenhet och samverkan med industrin vid tjänsteställning, löne- och karriärutveckling inom akademien. I likhet med hur vikten av pedagogiska meriter har stärkts bör meritvärdet av industrierfarenhet och samverkan med industrin stärkas.
 - Premiera och följ upp att forskare med industribakgrund i högre grad deltar som sakkunniga i programråd, tjänsteförslags- och fakultetsnämnder.

KUNSKAPSÖVERFÖRING GENOM HÖGSKOLEUTBILDNINGEN

I samband med företagets forsknings- och utvecklingsinvesteringar är tillgången till personal med rätt kompetens avgörande. Det kanske viktigaste resultatet av forsknings- och utvecklingssamarbete mellan företag och akademi är att det ger kompetenta människor att rekrytera. Ska företagen kunna bedriva tillverkning och FoU i Sverige framöver måste det finnas duktiga medarbetare att rekrytera. Anställning av nyutexaminerade studenter medför ett inflöde av ny kunskap i företagen. Den högre utbildningen spelar därför en central roll för Sveriges förmåga att attrahera investeringar.

För att kunskapen hos den som kommer direkt från högskolan ska kunna omsättas i näringslivet måste den vara relevant för företagen. Många företag vittnar om långa introduktionstider innan nyanställda har hämtat in tillräckligt med kunskaper om företagsrelevant forskning för att kunna genomföra nya idéer. Om studenter redan tidigt under utbildningen tar del av de frågor industrin vill ha svar på och hur FoU inom företaget bedrivs, kommer de att kunna bidra till innovationsarbetet i företagen betydligt snabbare.

Lärosätena måste själva aktivt erbjuda möjligheter att kombinera en karriär i akademien med en karriär i

industrin. Det räcker inte med att ta in tillfälliga föreläsare från industrin. Forskning inom industrin, liksom ledande befattningar från forskningssamarbeten måste premieras i det interna löne-, karriär och meritvärderingssystemet och genom inrättandet av fler adjungerade tjänster – gärna i samarbete med forskningsinstitutet.

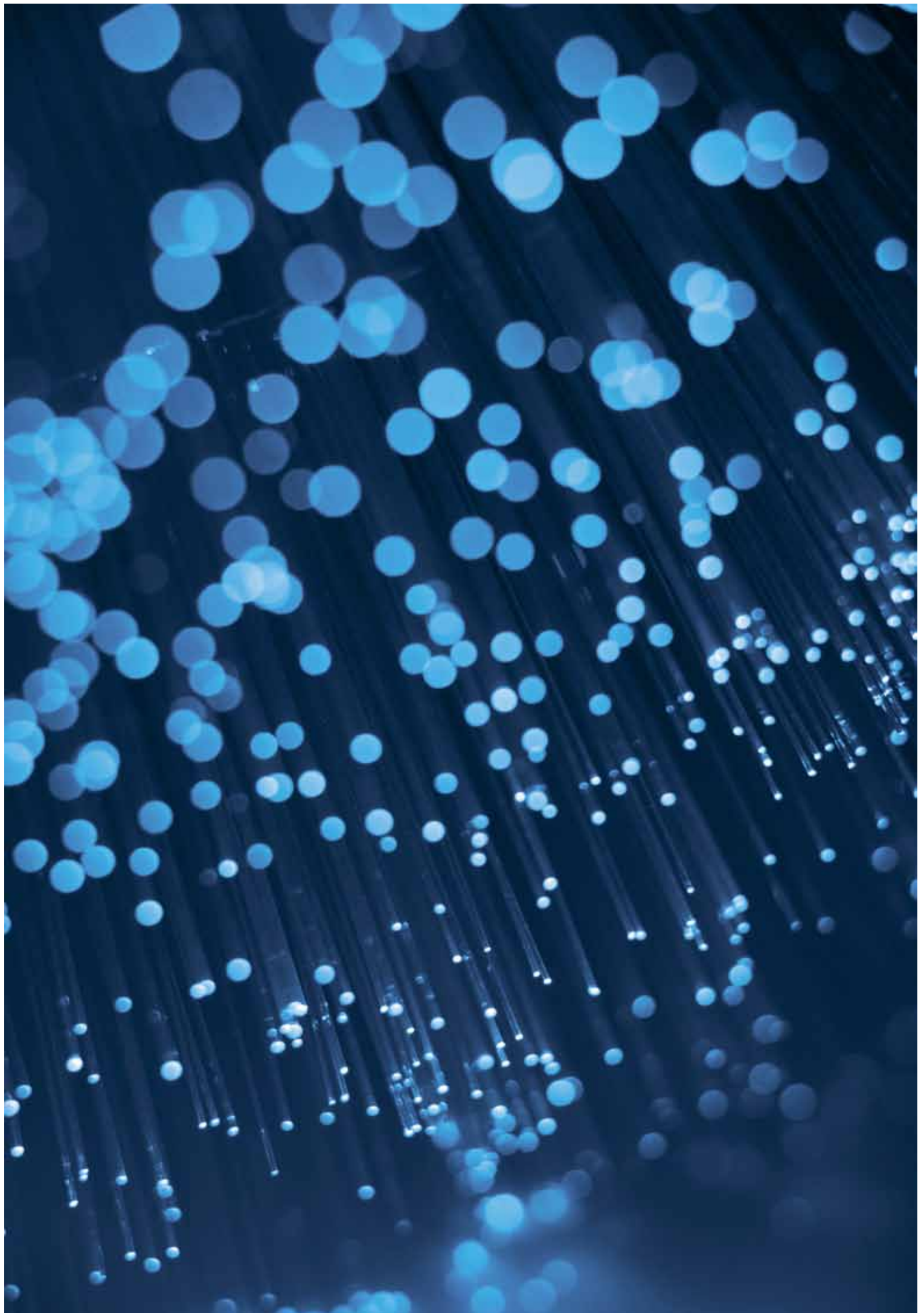
Studenterna behöver få träffa lärare som har egen erfarenhet av och verkar i de verksamheter som studenterna möter när de utexamineras. På så sätt inskolos de tidigt i det kommande yrkeslivet. Utbildningsmodeller som återspeglar arbets sättet i näringslivet, såsom MIT:s utbildningsverktyg CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) som används av flera universitet och högskolor, är ett sätt att göra utbildningen mer anpassad till de villkor som råder i näringslivet.

Lärosätena måste också skapa förutsättningar/forum för näringslivssamverkan. Detta är naturligtvis ett ömsesidigt åtagande. Genom att i högre utsträckning samverka kring innehåll och arbetsplatsanknytning i högre utbildning bör näringslivet ta sin del av ansvaret för att studenter får den utbildning som efterfrågas. På motsvarande sätt har näringslivet ett ansvar att ta emot studenter för examensarbete och liknande.

Universitet och högskolor måste också spela en roll för kunskapsutvecklingen av redan anställda inom industrin. Svensk industri verkar inom kunskapsområden som utvecklas i mycket snabb takt och det är därför nödvändigt att kompetensen hos medarbetarna kan byggas på kontinuerligt. Det är viktigt inte bara för företagen utan för hela landets förmåga till strukturomvandling. Lärosätena måste därför bli bättre på att samverka med företagen kring vidareutbildning, genom att tillhandahålla kurser för dem som befinner sig i arbetslivet. Förutom att anpassa innehållet handlar det om att skapa lösningar som gör att personer kan delta i utbildning parallellt med sitt arbete.

Industrirådet föreslår följande:

- Högskoleutbildning måste i större utsträckning förbereda för arbetslivet.
- Högskolor bör utveckla sin roll som fortbildningsresurs, t.ex. genom att utveckla och erbjuda avancerade kurser inom spetsteknikområden i samverkan med näringslivet.



INDUSTRIRÅDETS MEDLEMSORGANISATIONER

Byggnadsämnesförbundet
Grafiska Företagens Förbund
Gruvornas Arbetsgivareförbund
GS Facket för skogs-, trä- och grafisk bransch
IF Metall
Industri- och KemiGruppen
Livsmedelsarbetareförbundet
Livsmedelsföretagen
Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet
Skogsindustrierna
Stål och Metall Arbetsgivareförbundet
SVEMEK
Sveriges Ingenjörer
Teknikföretagen
TEKO, Sveriges Textil- och Modeföretag
Trä- och Möbelföretagen
Unionen

Ovanstående förbund undertecknade det nya Industriavtalet som började gälla 1 juli 2011 då Industrirådet bildades.

© Industrirådet feb 2012

Box 5510, 114 85 Stockholm

Tel 08-782 08 00

Webbplats: www.industriradet.se

Fotografier: Husqvarna, Shutterstock, Teknikföretagen & Tetra Pak

Tryck: Åtta.45 Tryckeri AB

