

”

We need to out-innovate, out-educate, and out-build the rest of the world. In America, innovation doesn't just change our lives. It's how we make a living.”

BARACK OBAMA, USA:s president

SÅ BLIR SVERIGE ATTRAKTIVARE GENOM FORSKNING OCH INNOVATION

VINNOVAS FÖRSLAG FÖR ÖKAD KONKURRENSKRAFT OCH HÅLLBAR TILLVÄXT TILL
REGERINGENS FORSKNINGS- OCH INNOVATIONSPOSITION

”

Enhancing the country's innovative capacity is the key to taking the initiative in global competition.”

HU JINTAO, Kinas president

”

Innovation is the cornerstone of the Europe 2020 strategy, our European blueprint to get the economy back on track.”

JOSÉ MANUEL BARROSO, EU-kommissionens ordförande





INSATSER FÖR KONKURRENSKRAFT OCH INNOVATION

KUNSKAP ÄR NYCKELN TILL SVERIGES FRAMTIDA KONKURRENSKRAFT. Fler idéer behöver komma fram i Sverige men även vidareutvecklas här. Det är grunden för en hållbar svensk tillväxt. Våra möjligheter påverkas dock av de snabba förändringarna som sker i vår omvärld. Människor och kapital söker sig idag till de mest attraktiva kunskapsmiljöerna. Allt fler länder investerar därför strategiskt i forsknings- och innovationskapacitet för att kunna ingå i och dra nytta av de nya globala värdekedjor som växer fram. Det innebär ökade möjligheter till internationellt samarbete, men också att Sveriges politik för utveckling blir mer konkurrensutsatt. Ska vi kunna behålla och utveckla vårt välbefinnande behöver vi fortsätta att vara en ledande kunskapsnation.

I SVERIGE STÅR ETT ANTAL STORA INTERNATIONELLA FORSKNINGSDÄNKA FÖRETAG

för en avgörande del av både export och investeringar i forskning och utveckling. Svenska aktörer ingår i hög grad i globala innovationsnätverk, vilket innebär stora möjligheter. Samtidigt gör det att viktiga arbetstillfällen relativt snabbt kan flyttas till andra länder. De svenska internationella koncernerna expanderar i huvudsak utanför Sverige, inte minst i Kina, Indien och i andra snabbväxande ekonomier. Det gäller inte bara tillverkning och marknadsnära verksamhet, utan i växande grad även forskning och innovation.

DEN FORTSATTA GLOBALISERINGEN ÖKAR PRESSEN PÅ SVERIGE att utveckla en politik som utnyttjar nationella och regionala konkurrensfördelar för att få både små och stora företag att vidareutvecklas här och för att samtidigt attrahera nya företag. För en hållbar tillväxt behöver också samhällsutmaningar som miljöanpassning och en åldrande befolkning bli drivkrafter för nya innovativa lösningar. Sverige behöver innovationsmiljöer som kan attrahera investeringar, ta till sig nya kunskaper och nyttiggöra forskning och utveckling för både näringslivet och offentliga verksamheter.

Den globala utvecklingen gör att Sverige som litet och exportberoende land måste hitta sina egna nischer och kontinuerligt utveckla förmågor som inte enkelt kan kopieras. Därmed ökar kraven på att offentliga aktörer på nationell och regional nivå lyckas prioritera och samla övriga aktörer för att kraftsamla inom svenska styrkeområden.



” Sverige har goda förutsättningar att generera hållbar tillväxt i den globala konkurrensen men det kräver strategiska åtgärder och en nationell kraftsamling. Att ta fram underlaget till våra förslag har varit en mycket givande process som skett i dialog med företrädare från lärosäten, regioner och branschorganisationer.”

CHARLOTTE BROGREN Generaldirektör VINNOVA

VINNOVA efterlyser forsknings- och innovationsfrämjande insatser

Kunskap är avgörande för att kunna konkurrera i den globala ekonomin. Allt fler länder i vår omvärld gör strategiska investeringar i forskning och innovation. För att stärka Sveriges framtida konkurrenskraft föreslår VINNOVA regeringen sex forsknings- och innovationsfrämjande insatser:

- **Strategiska innovationsprogram**
- **Fullt utvecklad kunskapstriangel**
- **Nationell EU-strategi för forskning och innovation**
- **Insatser för ökad FoU-driven innovation i små och medelstora företag**
- **Insatser för test, demonstration och verifiering**
- **Insatser för ökad innovationsupphandling**

Hela rapporten "Utveckling av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem" med analyser och förslag finns att ladda ned och beställa på VINNOVAs webbsida – www.vinnova.se.



SATSNINGAR I OMVÄRLDEN SKAPAR EN NY SPELPLAN

D EN GLOBALA EKONOMIN FÖRÄNDRAS PÅ ETT HISTORISKT SÄTT. Tyngdpunkten flyttas allt mer till nationer som tidigare har betecknats som utvecklingsländer. De står idag för huvuddelen av tillväxten i världsekonomin. Konkurenskraften hos de nya tillväxtländerna baserades tidigare på låga produktionskostnader, men bygger nu allt mer på att de gör kraftiga investeringar i forskning och innovation och har ett snabbt växande antal studenter, ingenjörer, forskare och kunskapsintensiva företag.

De multinationella företagen baserade i Sverige och andra länder anpassar sig snabbt till de nya förutsättningarna och förlägger i allt högre utsträckning investeringar i forskning och utveckling till de nya tillväxtländerna, som förutom kompetens även erbjuder stora marknader. Parallellt med denna utveckling har själva innovationsprocesserna blivit mer komplexa. Framgångsrika innovationer är idag så gott som alltid resultatet av samarbete mellan många aktörer, ofta inom flera branscher och i olika länder.

” Ska Sverige klara sig i dagens stenhårda konkurrens måste vi vässa industrins fördelar och då är bättre samverkan med akademin ett måste. Näst bäst vinner aldrig.

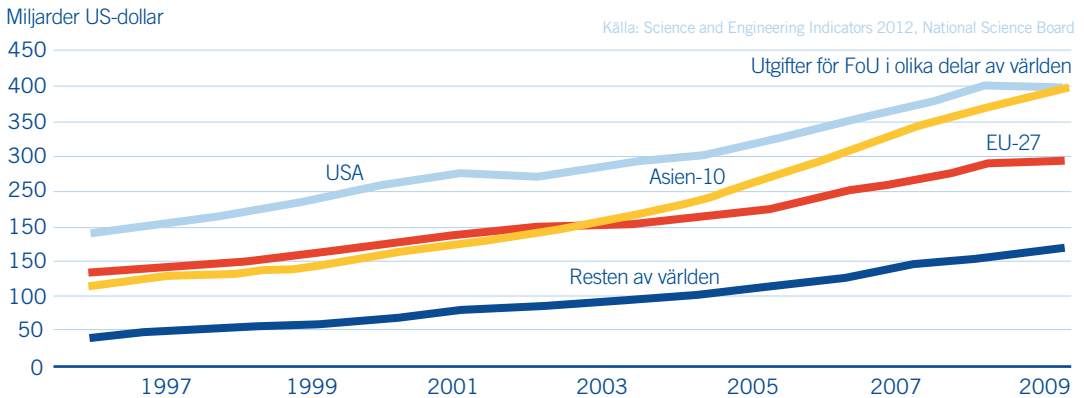
ÅKE SVENSSON VD Teknikföretagen

UTVECKLINGEN GÖR ATT INNOVATION STÅR HÖGT UPP på de flesta politiska agendorna i världen och länder gör stora satsningar på ökad innovationskraft. En strategi för många är

att fokusera sina innovationssatsningar på de globala samhällsutmaningarna för en hållbar samhällsutveckling som världen står inför. Utmaningarna skiljer sig till viss del i olika delar av världen men rör frågor som en ren miljö, klimatet och tillgång till energi, mat och vatten, liksom åldrande befolkningar, fattigdom och hälsofrågor. Det finns världen över en stor förväntan att offentliga beslutsfattare hanterar dessa avgörande framtidsfrågor.

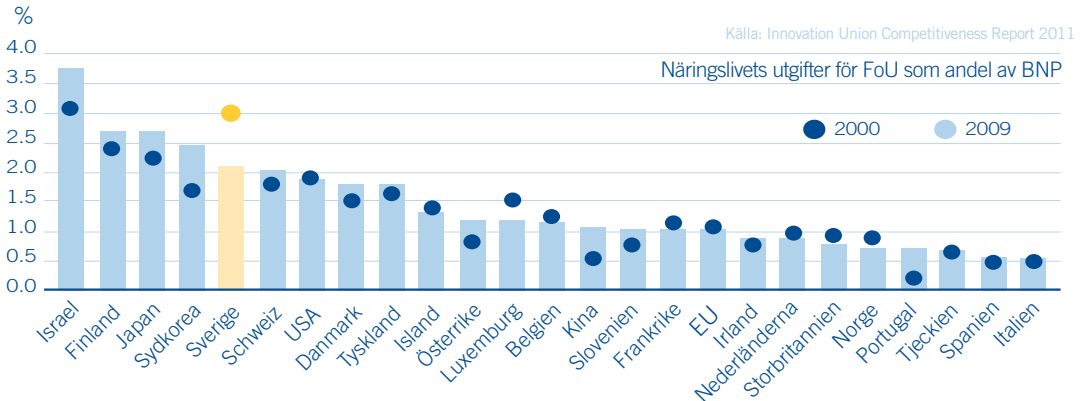
DEN GLOBALA EFTERFRÅGAN PÅ NYA LÖSNINGAR, KOMPETENSER OCH TEKNOLOGIER gör att de stora samhällsutmaningarna kommer att vara grunden för framtidens tillväxtmarknader och nya affärsmöjligheter. Det är utgångspunkten för bland annat EU:s nya ramprogram för forskning och innovation Horizon 2020 och för forsknings- och innovationsprioriteringar i länder som USA, Tyskland, Japan, Kina och Storbritannien. Ett ökat fokus på utmaningarna som drivkraft för innovation förutsätter offentliga insatser för att stimulera gränsöverskridande samverkan som ger lösningar som både svarar mot samhällsbehov och skapar tillväxt i näringslivet.

Stora och långsiktiga satsningar i asiatiska länder flyttar tyngdpunkten



Kina har ökat sina forsknings- och utvecklingsinvesteringar med 750 procent det senaste decenniet. Landets nettoutgifter beräknas gå om EU:s samlade FoU-investeringar år 2014. Andra länder, inte minst i Asien, ökar också kraftigt sina satsningar på forskning, utveckling och innovation.

Sveriges position har försämrats under 2000-talet



Näringslivets satsningar på forskning och utveckling är fortfarande stora i Sverige, men har som andel av BNP minskat under 2000-talet. Vårt stora försprång i förhållande till de flesta jämförbara länder har kraftigt minskat och Sveriges position har försämrats det senaste decenniet.



SVERIGES FÖRUTSÄTTNINGAR ATT MÖTA UTMANINGAR OCH MÖJLIGHETER

PÅ DEN NYA GLOBALA SPELPLANEN ÄR FÖRNYELSE AVGÖRANDE för det svenska näringslivet. De stora företagen i Sverige har hög internationell konkurrenskraft inom många viktiga områden. Samtidigt leder deras stora exportberoende till att de är känsliga för konjunkturcykler. Den känsligheten gäller även för Sverige som helhet i och med att exporten står för cirka hälften av dagens BNP, vilket är dubbelt så högt som världsgenomsnittet.

De stora företag som har vuxit fram i Sverige tenderar dessutom att bli allt mindre svenska och många ingår i koncerner baserade utomlands, vilket gör dem mer lätttröliga. Även vissa grupper av små och medelstora företag inom exempelvis kunskapsintensiv tjänsteverksamhet och högteknologisk tillverkning är i hög grad internationaliserade. Insatser behövs för att företagen ska vilja stanna och utvecklas i Sverige.

NÄRINGSLIVETS SATSNINGAR PÅ FORSKNING OCH UTVECKLING (FoU) är fortfarande hög i Sverige. Det stora försprång som vi tidigare hade i förhållande till de flesta jämförbara länder har dock kraftigt minskat och Sveriges position har försämrats det senaste decenniet. Särskilt svag har utvecklingen för FoU-investeringar varit i små företag. En viktig trend är att mindre företag blir allt mer betydelsefulla för svensk sysselsättning och tillväxt, i och med att de stora internationella företagen inte längre bidrar till nettojobb-tillväxt i Sverige. Samtidigt är andelen av den statliga finansieringen av FoU i Sverige som går till små och medelstora företag liten i en internationell jämförelse.

En rad förutsättningar är viktiga för att Sverige ska kunna stå starkt i den nya globala konkurrensen. Samverkan mellan olika aktörer har länge varit en svensk styrka. Här måste framgångsrika statligt finansierade FoU-program vidareutvecklas och fortsätta att stimulera och förstärka långsiktig samverkan. Målet är att öka konkurrenskraften hos såväl universitet och högskolor som näringsliv, och samtidigt öka kvaliteten i offentlig verksamhet.

För ökade effekter av investerade medel vid universitet och högskolor krävs också en fullt utvecklad kunskapstriangel, där utbildning, forskning och innovation samspelar. Runt om i världen har universitet med forskning i världsklass ofta väl utvecklade samverkansformer med omgivningen.

Flera undersökningar visar att den vetenskapliga kvaliteten i samverkansforskning är minst lika hög som i annan forskning. Samtidigt har den offentliga forskningsfinansieringen i Sverige sedan tidigt 1980-tal prioriterat ned forskning med samverkanskrav.

” Vi måste underlätta för forskare och näringslivets representanter att arbeta med nya möjligheter i gränlandet mellan akademien och industrin.

KARIN MARKIDES Rektor Chalmers tekniska högskola

DET ÄR VIKTIGT ATT SE DE INTERNATIONELLA MÖJLIGHETENA. EU:s ramprogram har kommit att bli den tredje viktigaste konkurrensutsatta finansieringskällan av svensk forskning och det gäller att behålla det höga deltagandet även inom Horizon 2020. Den befintliga infrastrukturen för test- och demonstration innebär också en stor utvecklingspotential om den görs tillgänglig för fler företag och andra användare. Inte minst offentliga verksamheter som sjukhus och dataregister är viktiga. Offentlig sektor har dessutom en viktig roll genom att bland annat använda upphandlingar för att skapa drivkrafter för ökad kvalitet, effektivitet och innovation.

Utmaningar som drivkraft för innovation

Merparten av dagens svenska satsningar har tydlig anknytning till en speciell sektor. För ökad konkurrenskraft är det viktigt att nya satsningar utgår från samhällsutmaningar för att stimulera till kunskapsutveckling och tvärsektoriell samverkan. VINNOVA har identifierat fyra samhällsutmaningar där Sverige bedöms ha förutsättningar för internationellt ledande innovationskraft:

- Framtidens hälsa och sjukvård – för brett förebyggande hälsoarbete samt vård och hjälpmedel riktade till äldre invånare.
- Hållbara attraktiva städer – för nya lösningar på utmaningar inom områden som miljö, infrastruktur och energi.
- Informationsmiljö 3.0 – för nya och säkra IT-lösningar och tjänster som kan utnyttjas av fler användare.
- Konkurrenskraftig produktion – för flexibel, resurseffektiv och integrerad produktion av hållbara varor och tjänster.

Strategiska innovationsprogram

Den internationella konkurrenskraften hos svenska företag och lärosäten är i allt högre grad beroende av stark samverkan, för att utveckla och utbyta kunskap samt ta fram lösningar på framtidens samhällsutmaningar. Gemensamma prioriteringar från näringslivet och akademien där satsningar förstärker varandra kan bli en bas för forskning som både håller hög vetenskaplig kvalitet och leder till samhällsnytta och affärsutveckling.

Offentliga forskningsinvesteringar behöver därför innehålla insatser och långsiktiga programformer som kopplar samman forskning och innovation. Nya satsningar måste bidra till att svenska aktörer profilerar sig och kraftsamlar inom viktiga områden och få näringslivets och offentliga verksameters FoU-investeringar att förstärka varandra.

Satsningen på strategiska forskningsområden (SFO) från regeringen i förra forsknings- och innovationspropositionen var välkommen men svarar inte i tillräckligt hög grad mot näringslivets och samhällets samverkansbehov. Undersökningar visar att samarbeten främst bygger på etablerade relationer snarare än på nya relationer.

UTVECKLA NÄSTA GENERATION SAMVERKANSPROGRAM

De strategiska innovationsprogram som VINNOVA föreslår är en vidareutveckling av tidigare samverkansprogram, som i utvärderingar visat på både hög vetenskaplig kvalitet, stärkta samsamarbetsrelationer och stora samhällseffekter. Satsningarna har också medverkat till att berörda institutioner och forskargrupper inom universitet och högskolor har profilerat sig mot angelägna områden.

De nya samverkansprogrammen svarar bättre än de tidigare mot dagens och framför allt morgondagens utmaningar genom att utveckla ny kunskap och nya lösningar samt koppla samhällsnytta med affärspotential. Det är även viktigt att programmen är öppna för många aktörer, inte minst små och medelstora företag.

Programmen bör utgå från strategiska innovationsagendor som tas fram i samarbete mellan akademi, företag och samhällsaktörer. Ett viktigt syfte är att bidra till att förankra ledande företag och avancerad kompetens i Sverige samt attrahera nya ledande företag och ny avancerad kompetens. Programmen möjliggör dessutom synergier och hävstångseffekter med EU:s nästa ramprogram för forskning och innovation Horizon 2020 som fokuserar på samhällsutmaningar.

VIKTIGA DELAR I STRATEGISKA INNOVATIONSPROGRAM

Olika branscher kan utveckla gemensamma kunskaps- och teknikplattformar för att skapa synergieffekter. Nya innovativa lösningar kan både öka produktiviteten generellt och svara mot utmaningar som är specifika för respektive bransch.

Idag skapas dessutom framgångsrika innovationer allt mer i strukturer som går över geografiska, organisatoriska och teknologiska gränser. För att kunna delta i den utvecklingen spelar kunskapsintensiva tjänsteföretag en allt viktigare roll för den nödvändiga förnyelsen av näringslivet och andra aktörer. Att förbättra de svenska förutsättningarna för att utveckla nya värdekedjor baserat på kunskapsmässiga, tekniska eller affärsmässiga möjligheter blir allt mer centralt.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- **Regeringen ger VINNOVA och Energimyndigheten, i samverkan med andra berörda myndigheter, uppdrag att genomföra en satsning på strategiska innovationsprogram i öppen konkurrens.**
-

En del i förnyelsen är även att utveckla befintliga svenska styrkeområden. De kan få ny kraft genom innovationer, kunskap och tjänstutveckling, liksom av teknik eller tjänster som utvecklats i helt andra tillämpningar. För att lyckas krävs samverkan mellan alla inblandade aktörer och kompetenser som på olika sätt kan bidra till att förnya våra styrkeområden.



För att möta samhällsutmaningar krävs gränsöverskridande arbete mellan olika branscher och länder, liksom mellan myndigheter, forskare och företag. Ett sådant samarbete skedde i den svensk-norska satsningen Nordic Climate Cluster inom miljövänlig energi, energibesparande material och utveckling av förbättrad miljöteknologi. Gemensamma prioriteringar från näringslivet och offentliga aktörer inom andra områden kan på samma sätt förstärka varandra i strategiska innovationsprogram där forskningen både håller hög kvalitet och leder till samhällsnytta och affärsutveckling.

Fullt utvecklad kunskapstriangel

Utvecklingen av den globala kunskapsekonomin har gett universitet och högskolor en nyckelroll för Sveriges attraktivitet. Genom att öka utbytet mellan utbildning, forskning och innovation – kunskapstriangeln – kan lärosätena utvecklas och bli än mer globalt attraktiva för studenter, forskare, samhälle och näringsliv. Det skulle öka avkastningen av investerade medel och ge bättre utbildning, högre forskningskvalitet och ökad förmåga att omsätta kunskap i samhällsnytta.

ÖKAD AUTONOMI FÖR UNIVERSITET OCH HÖGSKOLOR

Svenska lärosäten behöver ges möjlighet att agera friare nationellt och internationellt. Nya arbetsformer och organisatoriska lösningar som tillvaratar och utvecklar den kunskap som skapas förenklas av full autonomi, det vill säga att universitet och högskolor får fullt mandat och ansvar att bestämma över verksamhetens strategier och prioriteringar. Exempel på områden där den nuvarande verksamhetsformen som statliga myndigheter begränsar möjligheterna är immateriella tillgångar, ägande av fastigheter, kapital och holdingbolag.

KRAFTFULLARE INCITAMENT FÖR SAMVERKAN OCH PROFILERING

Hög kvalitet i forskning och utbildning är avgörande för värdeskapande, vilket innebär att de så kallade basanslagen till universitet och högskolor tydligare än idag måste premiера kvalitet. Anslagen måste också anpassas för att kraftfullt stimulera lärosäten att vara attraktiva samarbetsparter samt att utveckla personrörlighet och nyttiggörande.

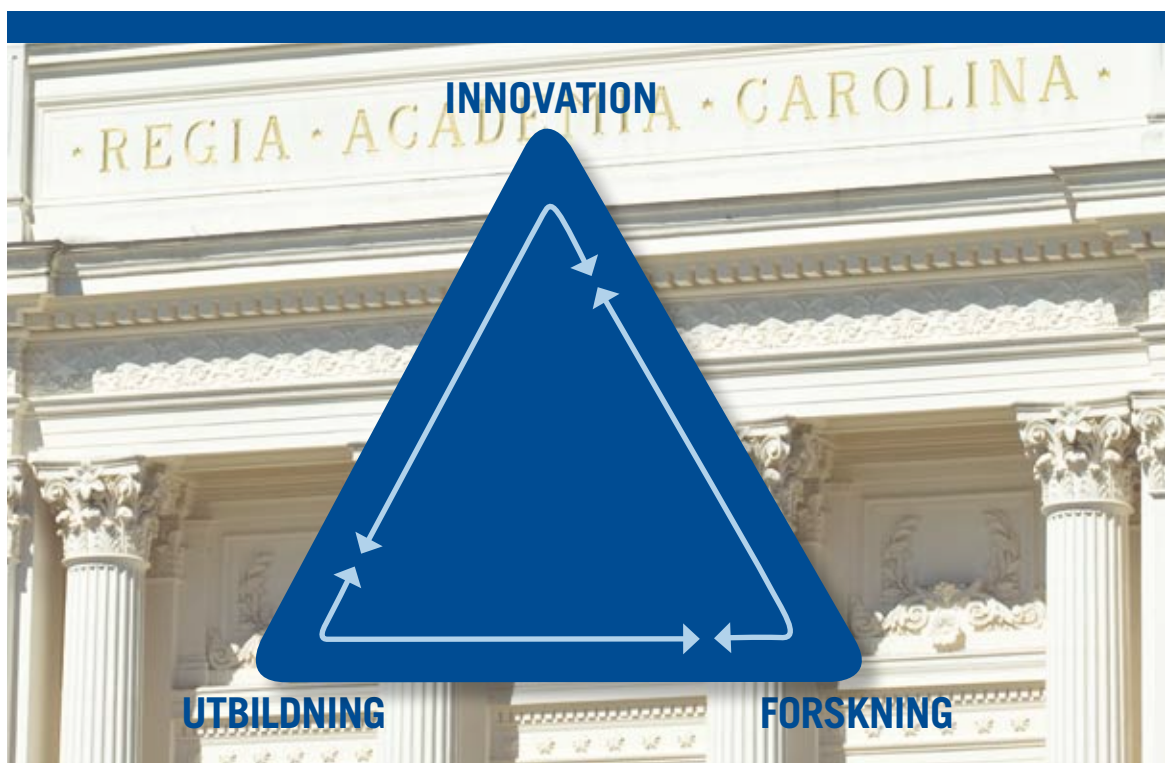
Mindre än en procent av världens vetenskapliga forskning produceras i Sverige. Mot den bakgrunden måste basanslagen innehålla incitament som får lärosäten och forskningsinstitut att profilera sin forskning och utbildning, för att på så sätt bli attraktiva och kunna leverera resultat av världsklass.

UTVECKLADE INNOVATIONSKONTOR FÖR ALLA LÄROSÄTEN

Innovation sker i huvudsak utanför universitet och högskolor. Därför behöver lärosätenas verksamhet säkerställa effektiv samverkan med det omgivande ekosystemet av företag, inkubatorer, science parks, institut, och offentlig verksamhet. De innovationskontor som etablerades vid några lärosäten genom forsknings- och innovationspropositionen 2008 skapar förutsättningar för nyttiggörande. Insatsen bör utvecklas för att ge alla universitet och högskolor tillgång till motsvarande funktion. Innovationskontorens roll behöver dessutom vidareutvecklas för att samspela effektivt med det samlade ekosystemet omkring lärosätena och de bör integreras bättre i de regionala innovationssystemen.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- Regeringen ger full autonomi till universitet och högskolor.
 - Regeringen fördelar universitet och högskolors basanslag i transparent konkurrens för att stimulera kvalitet i forskning, utbildning och nyttiggörande. Incitament som premierar samverkan och nyttiggörande av forskning inkluderas i basanslagen, liksom incitament för profilering och specialisering som gör att lärosäten kan utveckla olika roller.
 - Regeringen ger ett fortsatt och utökat stöd till innovationskontoren samt ser till att samtliga lärosäten är kopplade till ett kontor.
-



Sveriges lärosäten behöver precis som sina internationella motsvarigheter en väl fungerande kunskapstriangel. Det innebär ett kontinuerligt och systematiskt utbyte mellan utbildning, forskning och innovation. Ett sådant utbyte skapar mervärde av de investeringar som görs inom dessa områden och är en avgörande del i lärosätenas utvecklingsprocess. Så kan svenska universitet och högskolor bli globalt attraktiva för studenter, forskare, samhälle och näringsliv.

Nationell EU-strategi för forskning och innovation

Forsknings- och innovationslandskapet blir snabbt allt mer internationellt. EU har världens största forsknings- och innovationsprogram. Det är viktigt att svenska företag och forskare ges möjlighet att framgångsrikt konkurrera om anslagen. Genom att delta i EU:s ramprogram konkurrerar och samverkar svenska aktörer med de främsta forsknings- och innovationsaktörerna i Europa. Det ger en starkare internationell uppkoppling till kunskap och attraktiva miljöer som håller hög vetenskaplig kvalitet, och bidrar till att skapa tillväxt för stora och små företag i Sverige och övriga Europa.

ÖKAT FOKUS PÅ SAMHÄLLSUTMANINGAR OCH INNOVATION

EU:s ramprogram har kommit att bli en av de viktigaste externa finansiärerna av svensk forskning. Nästa ramprogram för forskning och innovation, Horizon 2020, får en tydligare inriktning mot stora samhällsutmaningar jämfört med tidigare ramprogram. Det ligger i linje med de förslag på förändringar som förts fram från svensk sida, bland annat i samband med det svenska EU-ordförandeskapet 2009. Ökat fokus på utmaningsdriven innovation ger stora möjligheter till synergier med svenska strategiska innovationsprogram och andra nationella innovationsorienterade satsningar.

En annan tydlig förändring inom EU är att den gemensamma europeiska innovationsstrategin, Innovation union, har lett till ett ökat fokus på innovation. Forskjutningen mot nyttiggörande och innovation innebär att samarbetsprojekten förväntas täcka hela "innovationscykeln", inklusive demonstrationsprojekt, stöd för innovationsupphandling och instrument för finansiering av innovationsverksamhet.

SVENSK EU-STRATEGI FÖR ÖKAT DELTAGANDE

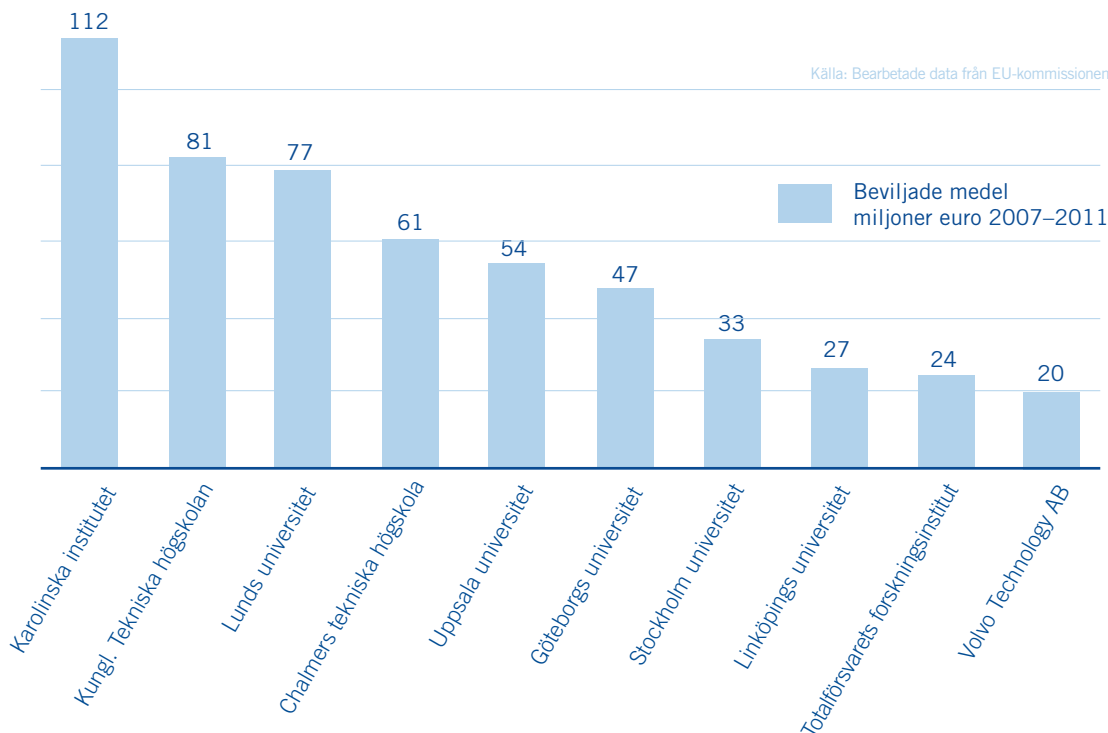
Med tanke på den nya inriktningen av EU:s ramprogram måste näringslivets deltagande öka för att Sverige ska behålla sin framskjutna position. Problematik med lågt industrideltagande är gemensamt med alla länder, men för Sverige är det lägre än genomsnittet. Förhoppningsvis ska en ökad grad av förenklningar i regelverket i kombination med ett ökat fokus på innovationsaspekter underlätta för fler svenska företag att delta.

Mot denna bakgrund föreslår VINNOVA att en nationell EU-strategi implementeras som en integrerad del av den kommande forsknings- och innovationspropositionen och vidareutvecklas i takt med utformningen av Horizon 2020. EU-strategin ska säkra ett fortsatt högt svenskt deltagande. Det stärker svensk excellens inom forskning, förbättrar näringslivets konkurrenskraft och effektiviserar verksamheten i den offentliga sektorn. Strategin ska även skapa synergier mellan ramprogrammet och nationella satsningar i Sverige.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- Regeringen avsätter särskilda medel för svenska aktörers deltagande i blandfinansierade program inom EU:s nya ramprogram för forskning och innovation Horizon 2020.
- Regeringen ger VINNOVA i uppdrag att ta fram förslag till proaktiva planeringsbidrag för deltagande i Horizon 2020 som är bättre anpassade till prioriterade aktörer och områden.
- Regeringen ger VINNOVA i ansvar att inrätta en nationell EU-samordningsfunktion och ger VINNOVA fortsatt uppdrag att ansvara för informations- och rådgivningsverksamheten även inom Horizon 2020.

De främsta akademiska aktörerna deltar i EU:s ramprogram



EU:s ramprogram har kommit att bli den tredje viktigaste konkurrensutsatta finansieringskällan av svensk forskning. Det är ofta de bästa forskarna i Sverige som deltar i ramprogrammen och det är framför allt akademiskt excellenta lärosäten som i högsta grad är mottagare av medel från ramprogrammen. Samtidigt är projekten många gånger avgörande för näringslivets konkurrenskraft och förnyelse.

Insatser för ökad FoU-driven innovation i små och medelstora företag

Innovationsförmågan och konkurrenskraften hos små och medelstora företag som vill växa är avgörande för framtida arbetstillfällen och förnyelse av svenskt näringsliv. Mindre företag har idag svårt att hitta kapital, kompetens och samarbetsparter i forskningssystemet. Stora marknadsmässiga osäkerheter gör att för lite resurser ur ett samhällsekonomiskt perspektiv investeras i innovationsprocessers tidiga skeden. De statliga insatserna till små och medelstora företag är dessutom fragmenterade ekonomiskt, organisatoriskt och instrumentmässigt, vilket gör att de många gånger inte når sina syften. Sammantaget försvårar det att innovativa lösningar utvecklas i mindre företag och framför allt att de leder till investeringar som ger tillväxt.

UTVECKLA ETABLERADE FÖRETAGS INNOVATIONSFÖRMÅGA

För att svenska små och medelstora företag ska kunna konkurrera i dagens globala kunskapsekonomi krävs att de är uppkopplade mot de potentiella exportmarknaderna och innovationsmiljöerna i exempelvis Kina och Indien. Det måste ske redan när man utvecklar nya produkter eller tjänster, men distans, språk och kultur, immaterialrätt och brist på information och kontakter är särskilt stora hinder för mindre företag. Offentliga insatser kan bidra till att överbrygga sådana svårigheter.

Olika små och medelstora företag har mycket skilda behov kopplat till innovation och förnyelse. Många har också svårigheter att orientera sig i utbudet och finna lämpliga former för offentligt stöd anpassade till sina behov och sin situation. Därför behövs behovsanpassade insatser som är renodlade och effektiva. Innovationssatsningar bör till exempel inte begränsas till spets teknik. Många mindre företag har en begränsad syn på innovation och saknar erfarenheter av samverkan med lärosäten och institut. Offentliga insatser behöver utvecklas för att nå fram även till dessa företag. Ett sätt är att stimulera klusterutveckling och andra regionala strukturer och ett annat sätt är att bättre utnyttja forskningsinstitutet.

STIMULERA TILLVÄXT I UNGA INNOVATIVA FÖRETAG

Statliga insatser både regionalt och nationellt har riktats mot att stimulera etableringen av kunskapsintensiva och forskningsbaserade företag. VINNOVA, Innovationsbron och lärosäten har genom olika satsningar på forskning och utveckling, verifiering och inkubatorer stöttat etableringen av sådana bolag. Alla dessa insatser är viktiga för att säkra att nya företag med tillväxtpotential skapas, men gapet till de insatser som finns tillgängliga för kommersiell etablering och tillväxt är idag för stort. Bolagen fastnar ofta i den så kallade "dödens dal" i och med att de inte är tillräckligt kommersiellt utvecklade och alltför riskfyllda för att locka kapital från privata aktörer.

Entreprenörskapsforum och VINNOVA har under 2011 undersökt hur små och innovativa företag ser på strategiskt utvecklingsarbete. Det visade sig bland annat att de upplever brist på kapital, brist på rätt kompetens och för hög risk som avgörande hinder. För att fler företag ska kunna växa måste de förutsättningarna bli mer gynnsamma.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- Regeringen ger VINNOVA och andra berörda myndigheter i uppdrag att utveckla insatser för att stärka innovationsförmågan i både etablerade och nya små och medelstora företag.
 - Regeringen ger VINNOVA och andra lämpliga myndigheter i uppdrag att utifrån behov och innovationsförmåga hos små och medelstora företag föreslå förbättringar i stödstrukturen för att renodla, effektivisera och målgruppsanpassa de statliga innovationsstödande insatserna.
-



Miljöanpassade gödselmedel och soldriven vattenrening är exempel på framgångsrika svenska innovationer där små företag har samverkat med forskare, större företag och myndigheter som VINNOVA. Skogsbioteknikföretaget SweTree Technologies utvecklar produkter kopplade till skogsbruket, bland annat en ny typ av växtnäring. Bakom reningstekniken där vatten värms upp av solen för att ta bort smittämnen står företaget Solvatten som nu hjälper människor runt om i världen att få rent vatten. Sverige behöver fler innovativa företag som både hittar nya lösningar på samhällsutmaningar och bidrar till tillväxt och sysselsättning.

Insatser för test, demonstration och verifiering

Möjligheter för verifiering, test och demonstration av forskningsresultat är viktiga för att öka nyttiggörandet. Denna typ av miljöer möjliggör möten mellan olika vetenskapliga discipliner och aktörer som kan bidra till att helt nya kunskaper och lösningar skapas. Att förstå behov och utveckla ny kunskap för nya produkter och tjänster i dialog med användare underlättas av möjligheten att testa och demonstrera dessa i en verklig miljö.

Insatser som gör att befintlig infrastruktur utnyttjas effektivare och av fler användare är därför viktiga får att få fram kunskap och lösningar som svarar mot såväl samhällsbehov som kommersiella möjligheter. Det ökar dessutom avkastningen av de offentliga investeringar som gjorts i infrastrukturen.

LÅNG TRADITION AV SAMVERKAN GER MÅNGA STYRKOR

En av Sveriges styrkor är stark samarbetstradition mellan offentlig verksamhet, näringsliv och akademi, där infrastrukturer för test och demonstration många gånger fungerat som ett nav för interaktion. Tillgången till infrastruktur för verifiering, test och demonstration har ofta varit avgörande för framgångsrika FoU-resultat. Andra svenska styrkor är hög kvalitet i data och tillgång till offentlig information.

Excellent test- och demonstrationsanläggningar är även en stark attraktionsfaktor för ledande utländska företag, entreprenörer och forskare. Sådana kan också överbrygga distansen för mindre företag till nya marknader i andra länder. Slutligen kan test- och demonstrationsanläggningar vara ett kraftfullt verktyg för att visa upp svenska lösningar för utländska kunder. Ett exempel är arbetet med svenska demonstrationsanläggningar i Kina för att visa upp svensk miljöteknik.

UTVECKLA OCH TILLGÄNGLIGGÖR OLIKA INFRASTRUKTURER

Traditionella forsknings- och innovationsinfrastrukturer i form av bland annat testbanor, laboratorier, biobankar, databaser och living labs är viktiga för konkurrenskraften. Utmaningen är ökad och effektivare användning av gjorda investeringar. Dessa miljöer är i olika grad tillgängliga för nya aktörer och projekt. Satsningar bör rikta sig till miljöer med stor potentiell attraktionskraft. För att öppna dessa miljöer för fler aktörer behövs utveckling av till exempel användarstöd och hantering av immateriella tillgångar.

En annan typ av värdefull infrastruktur är existerande offentliga verksamheter i form av allt från skolor och sjukhus till dataregister, reningsverk och elnät. Dessa miljöer är viktiga för att hitta, utveckla och testa nya lösningar, men det behövs incitaments- och betalningsmodeller för att få dem att "släppa in" innovationsaktörer som kan skapa nya värden.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- Regeringen ger VINNOVA och andra berörda myndigheter i uppdrag att ta fram insatser för att tillgängliggöra och stimulera användningen av infrastruktur för test- och demonstration av FoU-resultat.
 - Regeringen utvecklar ett system för effektiv användning av offentligt finansierad forskningsinfrastruktur.
 - Regeringen ger VINNOVA och RISE i uppdrag att kartlägga befintliga test- och demonstrationsmiljöer för att se hur dessa kan tillgängliggöras samt vilka strategiska kompletteringar som behöver göras.
-



Offentliga miljöer som sjukhus erbjuder möjligheter att hitta, utveckla och testa nya lösningar. Innovation Akademiska i Uppsala är en väg in till vården för företag som vill utföra kliniska tester och fångar även upp idéer bland sjukhuspersonalen om hur vården kan förbättras. Exempel på nya lösningar är engångsskydd för att förhindra bettskador vid narkos, bärbord för luftburen intensivvård och knivhållare som minskar risken för skador vid operationer. Liknande testbäddar för vårdrelaterade innovationer finns sedan några år vid flera landsting och finansieras delvis av VINNOVA.

Insatser för ökad innovationsupphandling

Statliga myndigheter, landsting och kommuner kan bli bättre på att utnyttja sin roll som kravställare och upphandlare för att snabbare få ut innovationer som svarar mot samhällsbehov på marknaden. Idag står offentlig upphandling för cirka 500 miljarder kronor per år. Upphandlingarna är ofta utformade så att de inte stimulerar utveckling av nya effektiva och långsiktiga lösningar. Med tydligt kvalitetsdrivande incitament kopplade till offentlig upphandling kan offentlig sektor få ett verktyg för att utveckla och effektivisera verksamheten, samtidigt som den aktivt bidrar till att stimulera nytänkande och entreprenörskap i näringslivet.

STRATEGISK SAMVERKAN FÅR NY KRAFT INOM EU

I Sverige finns en lång historia av att samhällsbehov har skapat strategiska allianser mellan stat och näringsliv, till exempel i den offentliga utbyggnaden av infrastruktur för vattenkraft, järnväg och mobiltelefoni. Allianserna var betydelsefulla att ge Sverige bra lösningar och utveckla näringslivet och stärka konkurrenskraften på internationella marknader.

Internationellt har konceptet innovationsupphandling de senaste åren fått stor uppmärksamhet inom OECD och EU. Till exempel betonas offentlig innovationsupphandling starkt i EU-strategin Innovation Union och inom nästa ramprogram Horizon 2020 tillkommer olika former av aktiviteter kring innovationsupphandling, vilket sannolikt också kräver nya kategorier av deltagare, främst från offentlig sektor.

ENGAGERA FLER OFFENTLIGA AKTÖRER

VINNOVA har fått i uppdrag av regeringen att kompetenskräva kring offentlig innovationsupphandling. Det finns kompletterande åtgärder, främst riktade till andra aktörer än VINNOVA, som ytterligare skulle stärka det initiativet. I flertalet offentliga verksamheter är till exempel kopplingen mellan verksamhetsstrategi och upphandling svag. Innovationsplaner från myndigheter skulle kunna fungera som ett incitament för dem att se offentlig upphandling som ett strategiskt verktyg.

Idag är det dessutom svårt för myndigheter att använda offentlig upphandling för att lösa samhällsutmaningar, om samhällsvinsterna inte kommer den enskilda myndigheten tillgodo. En lösning är att några myndigheter med rätt kunskap och erfarenhet får ansvar för innovation inom samhälleligt viktiga områden.

UNDERLÄTTA FÖR SAMARBETE RUNT UPPHANDLINGAR

Den svenska förvaltningsstrukturen är i vissa avseenden fragmentiserad och utan en central dominerande aktör, bland annat inom kommuner och landsting. Detta innebär att upphandlingar inom sektorer som till exempel vård, omsorg och avfallshantering är uppdelade på ett stort antal aktörer där ingen har tillräcklig marknadskraft för att kunna driva utveckling och innovation. Därför finns behov av att underlätta för fragmenterade beställare att samarbeta runt upphandlingar.

VINNOVAS FÖRSLAG:

- Regeringen ger lämpliga myndigheter i uppdrag att ta fram innovationsplaner.
 - Regeringen ger utvalda myndigheter i uppdrag att identifiera samhällsutmaningar och adressera dessa via innovationsupphandling.
 - Regeringen ger VINNOVA i samråd med andra myndigheter ett förstärkt uppdrag att underlätta samarbete runt upphandlingar, i synnerhet inom vård och omsorg.
-



I det svenska arbetet med att stimulera innovationer som svarar mot viktiga samhällsbehov finns det lärdomar från Storbritannien. Nya typer av LED-lampor för energieffektiv belysning, teknik för att sterilisera händer som är säkrare och mer flexibel än vanlig handtvätt, en andningsmätare för ambulansvård och olika tekniker för energieffektivt byggande. Det är några exempel på framgångar inom den brittiska satsningen Small Business Research Initiative (SBRI) som använder innovationsupphandlingar för att få fram nya lösningar. Offentliga aktörer efterfrågar innovationer som svarar mot specifika behov på bland annat vård- och energiområdet och förbinder sig att köpa de vinnande idéerna.



We must take steps that will change Brazil, and one of them is undoubtedly placing our bets on innovation.”

DILMA ROUSSEFF, Brasiliens president

Forsknings- och innovationsfrämjande insatser för Sveriges konkurrenskraft

Kunskap är avgörande för att kunna konkurrera i den globala ekonomin. Allt fler länder i vår omvärld gör strategiska investeringar i forskning och innovation. För Sveriges framtida konkurrenskraft föreslår VINNOVA sex forsknings- och innovationsfrämjande insatser till regeringen:

- **Strategiska innovationsprogram**
- **Fullt utvecklad kunskapstriangel**
- **Nationell EU-strategi för forskning och innovation**
- **Insatser för ökad FoU-driven innovation i små och medelstora företag**
- **Insatser för test, demonstration och verifiering**
- **Insatser för ökad innovationsupphandling**

Hela rapporten ”Utveckling av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem” med bilagor finns att ladda ned och beställa på VINNOVAs webbsida – www.vinnova.se. Där går det även att hitta rapporten ”För svensk framgång inom forskning och innovation 2013–2016” med ytterligare förslag från VINNOVA och övriga statliga forskningsfinansierare som också är avgörande för Sveriges konkurrenskraft.



We realize that innovation has a critical role to play in the processes of India’s economic and social growth and development.”

MANMOHAN SINGH, Indiens premiärminister

