

Datum  
2013-09-12

Diariern  
2013-01454  
Ert diariern  
N2012/291/FIN  
N2011/6502/FIN  
N2012/6294/FIN  
N2012/6241/KLS (delvis)

Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm

### Uppföljning av den nationella innovationsstrategin

I enlighet med VINNOVAs regleringsbrev för budgetåret 2013 översänds delrapportering av den nationella innovationsstrategin.

I detta ärende har generaldirektören beslutat. I den slutliga handläggningen har Göran Marklund, Maria Dahl Torgerson och Jakob Hellman deltagit.



Charlotte Brogren  
Generaldirektör

# Uppföljning av den nationella innovationsstrategin

## **Inledning**

VINNOVA har regeringens uppdrag att tillsammans med Tillväxtanalys föreslå en utformning av uppföljningen av den nationella innovationsstrategi som regeringen antog i oktober 2012. Under 2013-2014 kommer arbetet med att utforma uppföljningen att initieras och utvecklas.

Myndigheterna samverkar i uppdraget men har fokus fördelat mellan två olika delar. Tillväxtanalys inriktar sig på uppföljning av innovationsklimatet. SCB har i sammanhanget ett särskilt uppdrag att utveckla innovationsindikatorer vilket kan användas av de övriga myndigheterna för att genomföra uppdraget. VINNOVAs inriktning är på utförandet och resultatet av innovationspolitik i olika myndigheter.

Den senare delen genomförs i dialog med parterna som ingår i forumet innovationskoordinering (VINNOVA, Tillväxtanalys, Energimyndigheten, Tillväxtverket, Almi, RISE, PRV).

Föreliggande rapport är en delredovisning av uppdraget.

Stockholm, september 2013

Charlotte Brogren  
Generaldirektör

## Sammanfattning

Processen att ta fram den nationella innovationsstrategin (NIS) påbörjades i februari 2010. Strategin publicerades i oktober 2012. NIS är ett långsiktigt arbete med sikte mot 2020. Målet är att behålla och vidareutveckla Sveriges ledande position vad gäller innovationsklimat och innovationsförmåga för att möta globala samhällsutmaningar, öka konkurrenskraften och förnya framtidens välfärds- och samhällstjänster.

Regeringen avser att regelbundet redovisa en uppföljning av genomförandet av strategin. Föreliggande rapport är ett bidrag till en sådan uppföljning, med fokus på den verksamhet som bedrivs av följande myndigheter och statliga bolag: VINNOVA, Tillväxtverket, Almi, Energimyndigheten, PRV och RISE. De sex myndigheternas och bolagens verksamhetsstrategier ligger väl i linje med och utvecklas i samspel med den nationella innovationsstrategin.

Verksamhetsstrategierna kan sammanfattas som:

*Hållbar tillväxt i Sverige genom insatser för kunskapshöjning, utveckling och förnyelse i näringsliv och offentliga verksamheter.*

Samverkan och öppenhet är ledorden – mellan branscher, discipliner, organisationer, företag och sektorer i samhället.

Denna första uppföljningsrapport syftar till att visa på de viktigaste konkreta insatserna som NIS hittills resulterat i eller där NIS har bidragit till en viktig mobilisering och förstärkning av aktiviteter i den riktning strategin pekar ut. Även övriga pågående eller nya insatser som stödjer inriktningen av NIS är inkluderade i rapporten.

*Övergripande perspektiv:*

- **Möta globala samhällsutmaningar.** Samhällsutmaningar som drivkraft för innovation har utvecklats till en central strategisk utgångspunkt för ett flertal statliga myndigheter och regioner och flera nya insatser har inletts. Målet är att göra samhällsutmaningarna till möjligheter att förena samhällsnytta med affärsnytta och därmed stärka konkurrenskraften. Sverige drev denna strategiska utgångspunkt redan under sitt ordförandeskap i EU 2009 vilket har starkt påverkat inriktningen och innehållet i EUs kommande ramprogram för FoU, Horizon 2020.
- **Skapa konkurrenskraft och jobb i en global kunskaps ekonomi.** Detta har länge varit ett innovationspolitiskt huvudmål. För att konkurrera i allt mer globala produktions- och innovationsnätverk krävs ständig förnyelse av erbjudanden, processer och organisation. Dessutom behöver förutsättningarna för utveckling av nya och etablerade små- och medelstora innovativa företag utvecklas. En lång rad insatser är igång med syfte att understödja detta mål.
- **Leverera samhällstjänster med ökad kvalitet och effektivitet.** Innovationer för att leverera bättre samhällstjänster är ett förhållandevis nytt perspektiv för offentliga organisationer inom näringspolitiken men får

en ökad betydelse. Nya insatser, samarbeten och strategiförändringar har inletts för att stärka detta område.

*Målbild 1: Innovativa människor, Målbild 2: Forskning och utbildning av hög kvalitet för innovation, Målbild 3: Ramvillkor och infrastruktur för innovation, Målbild 4: Innovativa företag och organisationer, Målbild 5: Innovativa offentliga verksamheter, Målbild 6: Innovativa regioner och miljöer*

*Insatser och resultat:*

- **Strategiska innovationsområden (Målbild 1, 2, 4, 5, 6)** – Satsningen drivs gemensamt av VINNOVA, Energimyndigheten och Formas. Arbetet inleddes redan 2012 och kommer att bli omfattande när den når full skala. De offentliga medlen ska medfinansiera satsningar från företag, offentliga verksamheter, forskningsinstitut, universitet och högskolor. Uppskattningsvis kan satsningen komma att omsätta över 1 Mdr kronor per år i sammanlagd privat och offentlig finansiering. Ett annat närbesläktat program är Utmaningsdriven innovation som drivits av VINNOVA sedan 2011 och som har en årlig budget om ca 111 Mkr.
- **EUs ramprogram för forskning och innovation, Horizon 2020 (Målbild 2, 4, 5)** – EUs ramprogram är världens största FoU-program. Målet med programmet är att stärka EUs konkurrenskraft för hållbar tillväxt. Svenska aktörer har varit framgångsrika inom ramen för tidigare ramprogram. Det nya ramprogrammet, Horizon 2020 kommer att få tydligare fokus på samhällsutmaningar, större krav på stora kraftsamlingar och ökade krav på nationell medfinansiering. Det kommer att ställa väsentligt ökade krav på nationella prioriteringar. Därför har en nationell samordningsfunktion skapats och 400 Mkr tillförs under perioden 2013-2016, för att stärka förutsättningarna för framgångsrikt svenskt deltagande i Horizon 2020.
- **Globalt uppkopplade företag i Sverige (Målbild 2, 4)** - En globaliserad kunskapsekonomi förutsätter att svenska företag och lärosäten ökar sin internationalisering. Därför har flera initiativ tagits för att skapa innovationssamarbeten mellan svenska aktörer och aktörer i Kina, Brasilien, Indien, Japan m.fl. viktiga länder utanför EU. Dessutom finns flera insatser för att stödja internationalisering hos små- och medelstora företag. Enterprise Europe Network och Business Incubation for Growth Sweden är två exempel.
- **Innovativa SMF och innovativt entreprenörskap (Målbild 1, 4)** - Sverige kan inte förlita sig på att de stora FoU-intensiva företagen ska generera många nya jobb i Sverige. Framväxten av och tillväxten i små

och medelstora företag är avgörande för Sveriges innovationskraft och konkurrenskraft. Det pågår många marknadskompletterande insatser för att stärka förutsättningarna för innovativa små- och medelstora företag med utvecklingspotential. Innovationslån, innovationscheckar, affärsutvecklingscheckar, affärsutvecklingslån (energi), tillväxtlån (energi) och IP-checkar är några av möjligheterna. Det är viktigt att öka samspelet mellan dessa olika insatser och aktörerna som ansvarar för dem. En central del i denna utveckling är fusionen av Almi och Innovationsbron. En annan är skapandet av Innovationskoordinering, som är ett samarbetsforum mellan VINNOVA, Tillväxtverket, Almi, Energimyndigheten, PRV, RISE och Tillväxtanalys.

- **Ökat intresse för innovation och entreprenörskap (Målbild 1)** – Enligt Tillväxtverkets Entreprenörskapsbarometer har andelen av befolkningen i åldern 18–70 år som helst vill vara företagare (jämfört med anställd) ökat från 27 till 32 procent mellan 2004 och 2012. Andra indikationer: TV-program som Draknästet och Uppfinnarna (i samarbete med Almi och PRV), nya utbildningar i entreprenörskap och innovation, innovationspriser, innovationstävlingar (PTS, Trafikverket, SveaPriset, Skapa utvecklingsstipendium, Stockholms stad etc.), hackathons (Almi-NASA, 24 hour business camp, Health hack day etc.), engagemanget i projekten Innovation för tillväxt och Innovationskraft Sverige, mer än vart tionde seminarium i Almedalen 2012 handlade om innovation etc. Exempelvis Tillväxtverket har drivit programinsatser för entreprenörskap systematiskt och långsiktigt under en längre period.
- **Kunskapstriangel för innovationskraft vid universitet och högskolor (Målbild 2)** - Kunskapsekonomin ger våra universitet och högskolor en nyckelroll. De behöver hålla hög kvalitet när det gäller utbildning, forskning men även i arbetet att bidra till innovationsprocesser. Redan idag har ledningarna vid ett flertal UoH tagit till sig detta som en strategisk fråga och för att stödja den utvecklingen har VINNOVA bland annat i uppdrag utforma förslag till ny resursfördelning baserat på samverkansuppgiften. Alla lärosäten har nu fått tillgång till innovationskontor. Forskningsinstitut med stärkta resurser är också en viktig brygga mellan akademi och näringsliv. Omfattande investeringar i Science Parks, ibland kombinerade med inkubatorsverksamhet – har lett till många aktörer med direkt uppgift för affärsutveckling, klusterprocessledning och aktiviteter för samarbete med akademien.
- **Förändringar av generella villkor (Målbild 3)** - Bolagsskatten sänktes från och med den första januari 2013 från 26,3 procent till 22 procent. För att öka tillgången på kapital i främst nystartade och växande företag har regeringen föreslagit ett investeraravdrag. För att stimulera till ökade investeringar inom forskning och utveckling (FoU) har regeringen föreslagit ett avdrag vid beräkningen av arbetsgivaravgifterna införas för personer som arbetar med forskning och utveckling. Förslaget är främst riktat till mindre företag. Universitet och högskolor har fått ökade resurser

för forskning med cirka 25 procent under perioden 2009–2012. Ett omfattande regelförenklingsarbete har bedrivits av Tillväxtverket.

- **Innovation i offentlig verksamhet (Målbild 5)** - Offentlig verksamhet behöver bli mer innovativ, både för sin egen skull och för att stimulera förnyelse i näringslivet. Många spännande initiativ är igång, såsom öppna data, innovationsslussar och innovationsupphandling. Det går redan att se resultat i form av ökad tillgänglighet av kommuners databaser, nya produkter inom vårdsektorn och många förstudier till innovationsupphandling.
- **Regional innovationskraft (Målbild 6)** - En tydlig trend under 2012 är insatser med syfte att ta fram eller implementera regionala innovationsstrategier. Cirka hälften av länen uppger i sina rapporteringar till Tillväxtverket att insatser av denna typ bedrivits under 2012. Utformningen av EUs regionala strukturfonder i Sverige har getts ytterligare innovationsfokus genom regeringens riktlinjer och i utformandet av en särskild nationell del strukturfondernas användning. De regionala innovationsstrategierna har också resulterat i ökat innovationsfokus i underlagen till utformningen av kommande regionala strukturfondsprogram. Nuvarande och tidigare program har lett till att flera universitet har kunnat utöka resurser för forskningsinsatser, inte minst i övre och mellersta Norrland.

Inledning.....	2
Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund.....	8
1.1 Uppdraget.....	8
2 Den nationella innovationsstrategin.....	9
3 Utformning av uppföljningen.....	10
3.1 Uppföljningsmodell.....	10
3.2 Metod.....	13
3.3 Mäta utveckling över tid.....	13
3.4 Andra länders uppföljning av innovationsstrategier.....	13
4 Myndigheternas och bolagens strategier i relation till NIS.....	14
5 Myndigheternas och bolagens verksamheter i relation till NIS.....	19
5.1 Innovativa människor.....	20
5.2 Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation.....	23
5.3 Ramvillkor.....	26
5.4 Innovativa företag och organisationer.....	30
5.5 Innovativa offentliga verksamheter.....	35
5.6 Innovativa regioner och miljöer.....	38
6 Resultat av myndigheternas och bolagens verksamheter i relation till NIS ..	42
6.1 Innovativa människor.....	42
6.2 Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation.....	44
6.3 Ramvillkor.....	49
6.4 Innovativa företag och organisationer.....	51
6.5 Innovativa offentliga verksamheter.....	58
6.6 Innovativa regioner och miljöer.....	59
7 Regeringskansliets, myndigheternas och bolagens verksamhet i relation till OECD:s utvärdering.....	63
8 Bilaga: Den nationella innovationsstrategins områden.....	64



# 1 Bakgrund

## 1.1 Uppdraget

VINNOVA har av regeringen fått nedanstående uppdrag i 2013 års regleringsbrev:

*Vinnova ska tillsammans med Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser ta fram ett underlag för utformning av den regelbundna uppföljningen av den nationella innovationsstrategin och redovisningen av det svenska innovationsklimatets utveckling på nationell och regional nivå, vilket har aviserats i regeringsbeslutet om den nationella innovationsstrategin den 11 oktober 2012 (N2011/547/FIN). Uppdraget ska genomföras i dialog med Tillväxtverket och Statistiska centralbyrån (SCB), i det senare fallet inom ramen för SCB:s uppdrag att utveckla indikatorer för innovation (N2011/7252/FIN). Ett första underlag till utformning av uppföljningen ska presenteras för Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 31 mars 2013. Uppdraget ska delredovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 30 september 2013 och senast den 28 februari 2014 samt slutredovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 30 juni 2014.*

VINNOVA har alltså regeringens uppdrag att tillsammans med Tillväxtanalys föreslå en utformning av uppföljningen av den nationella innovationsstrategi som regeringen antog i oktober 2012. Under 2013-2014 kommer arbetet med att utforma uppföljningen att initieras och utvecklas. Myndigheterna samverkar i uppdraget men har fokus fördelat mellan två olika delar. Tillväxtanalys inriktar sig på uppföljning av innovationsklimatet. SCB har i sammanhanget ett särskilt uppdrag att utveckla innovationsindikatorer, vilka kan användas av de övriga myndigheterna för att genomföra uppdraget. VINNOVAs inriktning är på utförandet och resultatet av innovationspolitik i olika myndigheter. Den senare delen genomförs under 2013 i dialog med parterna som ingår i forumet innovationskoordinering (VINNOVA, Tillväxtanalys, Energimyndigheten, Tillväxtverket, Almi, RISE, PRV). Nedan kallas denna kort för ”policyrapporten” till skillnad från ”klimatrapporten” som Tillväxtanalys ansvarar för.

### Tabell 1 Rapport och Publikationsplan

Första utkast på rapport 2013	31 mars 2013
Delredovisning - Policyrapport 2013	30 september 2013
Delredovisning - Utkast på rapport 2014	28 februari 2014
Slutredovisning - Policyrapport 2014	30 juni 2014

## 2 Den nationella innovationsstrategin

Ett kapitel i NIS handlar explicit om genomförandet av strategin:

*”Regeringen avser att regelbundet redovisa en översikt av genomförandet. Eftersom strategins genomförande också är en fråga för många aktörer, avser regeringen att med jämna mellanrum redovisa hur innovationsklimatet i Sverige utvecklas.”*

Detta sammantaget är den vägledning till uppföljningen som ges i själva strategidokumentet. NIS har delats upp i sex huvudområden med varsin målbild, 17 delmål och 73 underpunkter avseende vad Sverige behöver göra (se bilaga 1). Dessa huvudområden bör rimligtvis vara den huvudsakliga utgångspunkten för utformningen av uppföljningen. Målbilderna och delmålen är dock hållna på en abstraktionsnivå som inte tillåter en traditionell uppföljningsmodell.

Koncentrationen bör därför inte ligga på att mäta exakt måluppfyllelse av dessa delar utan snarare att visa på resultaten av olika insatser som leder i den riktning som strategin pekar ut. En nyckelmening är:

*”Strategin ska omsättas i konkreta insatser från regeringens sida, men också bidra till att mobilisera andra aktörers insatser för att stärka innovationskraften i Sverige med sikte på 2020.”*

Det handlar alltså om:

- Konkreta insatser till följd av strategin (exempelvis genom forsknings- och innovationspropositioner)
- Bidrag till mobilisering av olika aktörers insatser

Uppföljningen bör därför särskilt uppehålla sig vid dessa konkreta insatser samt göra en bedömning av hur graden av mobilisering påverkas av strategin. Dessutom bör övrig verksamhet som stöder inriktningen av NIS inkluderas, även om dessa har inletts innan NIS.

### 3 Utformning av uppföljningen

Den nationella innovationsstrategin understryker att Sverige står sig relativt starkt i de flesta internationella jämförelser av länders innovations- och konkurrenskraft. Dock framhåller strategin att den ökande globala konkurrensen och det ökade trycket på jordens resurser kommer att kräva att Sverige stärker sin innovationsförmåga i framtiden.

Ett starkt innovationsklimat påverkas av många faktorer. NIS berör bland annat det offentliga åtagandet. Det poängteras att många offentliga aktörer har en del i arbetet. VINNOVA har valt att tolka sitt uppdrag som att föreslå hur en uppföljning av ett urval av dessa offentliga aktörers arbete skulle kunna utformas fram till 2020.

#### 3.1 Uppföljningsmodell

Den uppföljningsmodell som VINNOVA föreslår i detta skede är i fem delar:

1. En översikt av politikområden och aktörer som är berörda av innovationsstrategin samt internationella exempel på olika uppföljningsmodeller av innovationsstrategier
2. En analys av hur berörda offentliga aktörers befintliga strategier och pågående strategiprocesser relaterar till den övergripande inriktning som den nationella innovationsstrategin pekar ut. Har några förändringar gjorts till följd av NIS?
3. En analys av hur verksamheten bland berörda offentliga aktörer svarar mot NIS målbilder och delmål inklusive en lägesbedömning. Vilka nya insatser har inletts och planeras?
4. En översikt av berörda offentliga aktörers genomförda insatser och dess resultat och effekter inklusive en lägesbedömning. Hur svarar dessa mot NIS målbilder och delmål?
5. En översiktlig analys över hur den förda politiken svarar mot de rekommendationer som OECD har framfört i sin granskningsrapport av Sveriges innovationssystem.

I en första utformning 2013 görs en uppföljning av verksamheten hos VINNOVA, Tillväxtverket, Almi, Energimyndigheten, PRV och RISE. Rapporten ska inte ses som en heltäckande bild över kvaliteten och effektiviteten i innovationspolitiken utan visar framförallt på tydliga och konkreta exempel på verksamheter och resultat som ligger i linje med innovationsstrategins ambitioner.

Föreliggande rapport skulle i ett senare skede kunna kompletteras med både fler aktörer (inom fler politikområden samt på fler nivåer) men även samordningseffekter och utfall av institutionell innovationspolitik, såsom skatteförändringar och regelförändringar. Den nationella innovationsstrategin formulerar ett synsätt på politiken för stärkt innovationsklimat och innovationsförmåga som i ökad utsträckning samlat beaktar behov och förutsättningar för insatser från olika politikområden, politiknivåer och

samhällsaktörer. Under perioden 2014-2020 skulle berörda offentliga aktörer kunna redovisa punkterna 2-4 till VINNOVA som kan lämna en samlad rapport till regeringen.

Nedan följer en översikt över de politikområden och ett urval av offentliga aktörer som i första hand är berörda av strategin. De organisationer som berörs i denna rapport är fetstilta i tabellen. Tabellen illustrerar tydligt att rapporten endast kommer att visa en begränsad del av genomförandet av innovationspolitiken.

**Tabell 2 Politikområden som berörs av NIS och ett urval av berörda offentliga aktörer**

<i>Politikområde</i>	<i>Delmål i NIS</i>	<i>Departement</i>	<i>Ex. myndigheter</i>	<i>Ex. andra aktörer</i>
Näringspolitik	Merparten	N-dep	<b>VINNOVA,</b> <b>Tillväxtverket,</b> <b>PRV,</b> <b>Energimyndigheten,</b> Bolagsverket, Konkurrensverket	<b>Almi,</b> <b>RISE,</b> Industri- fonden, Fourier- transform, Inlands- innovation, <b>SISP,</b> regionförbund, länsstyrelser, <b>KK-</b> stiftelsen, Connect
Regionalpolitik	6.1, 6.2	N-dep	<b>Tillväxtverket</b>	Regionförbund, länsstyrelse
Energipolitik	3.1, 3.3	N-dep	<b>Energi-</b> <b>myndigheten</b>	
IT-politik	3.3	N-dep	Post- och telestyrelsen	
Utbildnings- och forsknings- politik	1.1, 2.1, 2.2, 2.3	Utb-dep	Skolverket, UKÄ, UoH, VR, Rymdstyrelsen	SSF, andra stiftelser
Hälsa- och sjukvårds- politik	4.3, 5.2	S-dep	FAS, Socialstyrelsen, Läkemedels- verket	SKL, Landsting
Miljö- och	4.3, 5.2, 6.1	M-dep/N-dep	Formas, SMHI, Naturvårdsverket	Mistra

klimatpolitik			<b>, Energi- myndigheten</b>	
Utrikespolitik	1.3, 3.1, 4.3, 5.2	Utr-dep	Business Sweden, Svenska institutet, SIDA	
Skattepolitik	3.1, 3.2	Fi-dep	Skatteverket	
Infrastruktur- politik	3.3, 4.2	N-dep	Trafikverket, Sjöfartsverket, Luftfartsverket	
Förvaltnings- politik	5.1	S-dep	Statskontoret, Kammarkollegiet	
Konsument- politik	1.2	SB	Konsumentverket	
Bostadspolitik	3.3	S-dep	Boverket	
Arbetsmarkna- dspolitik	1.1, 1.3	A-dep	Arbets- förmedlingen	
Landsbygds- politik	6.1	L-dep	Jordbruksverket	
Integrations- politik	1.3	Utb-dep	Migrationsverket	

En översikt av konkreta insatser kopplade till NIS bör göras (se kapitel 4), och dessa skulle mer specifikt kunna följas upp under perioden 2014-2020. Under 2014 bör även policyrapporten relatera till indikatorer och utveckling i den klimatrapport som Tillväxtanalys ansvarar för. För närvarande lämnar vi det öppet för diskussion hur en sådan relation ska se ut. Troligtvis skulle rapporterna behöva stödja sig på ett gemensamt teoretiskt resonemang.

Föreliggande rapport koncentreras framförallt kring befintlig och kommande verksamhet. Syftet har inte varit att göra en värdering av måluppfyllelse. Ett viktigt komplement till den nationella innovationsstrategin är därför den granskning av det svenska innovationssystemet och den svenska innovationspolitiken som OECD har utfört, på beställning av Näringsdepartementet.<sup>1</sup> Rapporten fokuserar på utvecklingsområden i den svenska innovationspolitiken och bör kunna fungera som en utgångspunkt för att bedöma hur politiken utvecklas under de kommande åren. De två sista kapitlen i rapporten är fokuserade på innovationspolitiska aktörer (Innovations actors in Sweden) och betydelsen av den politiska styrningen (Role of government). Dessa kapitel kan mycket väl utgöra ett värdefullt tillskott till en uppföljningsmodell.

<sup>1</sup> OECD (2012) Review of Innovations Policy Sweden

### 3.2 Metod

I arbetet med rapporten har varje organisation utsett en kontaktperson som har bistått med analys och information. Arbetet har projektletts av VINNOVA. Varje organisation har själv gjort bedömningar av hur verksamhet och resultat har korresponderat med delmålen i NIS. Årsredovisningar, utvärderingar, effektanalyser och andra viktiga dokument har tjänat som underlag. I kommande rapporter bör ambitionen vara att ytterligare väva samman organisationernas bidrag, för att lättare kunna bedöma hur dessa kompletterar varandra och var det eventuellt kan finnas luckor i innovationspolitiken.

### 3.3 Mäta utveckling över tid

Innovationsstrategin sträcker sig till 2020. Hur kan kommande policyrapporter illustrera vilken förändring som har skett vid olika delmål? Med hänsyn till delmålens abstraktionsgrad är det inte möjligt att mer ingående göra en bedömning av hur måluppfyllelsen utvecklar sig framöver. Det är dessutom en uppgift som faller sig mer naturligt inom ramen för de ”klimatrapporter” som Tillväxtanalys ansvarar för. Däremot är det förstås önskvärt och fullt möjligt att låta kommande policyrapporter uppehålla sig vid förändringar jämfört med tidigare rapporter. I synnerhet när det gäller de ”konkreta insatser” som är listade i kapitel 4, bör fokus ligga på att redovisa hur utvecklingen ser ut. Men även när det gäller övrig verksamhet är det viktigt att göra bedömningar av vad som har förändrats och tillkommit sedan tidigare årgångar.

### 3.4 Andra länders uppföljning av innovationsstrategier

I denna rapport görs inte detta. Viktiga länder i framtida rapporter kan vara Finland, Danmark, Storbritannien, Australien och USA.

## 4 Myndigheternas och bolagens strategier i relation till NIS

Den nationella innovationsstrategin (NIS) har utarbetats i bred dialog med många aktörer. Alla berörda organisationer i denna rapport har deltagit i dialogen. Utarbetandet av innovationsstrategin har tagit intryck, inspiration och utgångspunkt i befintliga verksamheter och dess strategier. Dessutom tar både NIS och myndigheternas egna strategier sin utgångspunkt i internationell policyutveckling. OECD:s innovationsstrategi och Europa 2020 är båda mycket betydelsefulla i sammanhanget. Samtidigt pekar innovationsstrategin ut en nationell färdriktning som berörda verksamheter bör förhålla sig till. Här följer en beskrivning av hur organisationernas egna strategier relaterar till NIS.

NIS tar sin utgångspunkt i tre huvudsakliga motiv till varför en innovationsstrategi behövs:

- **Möta globala samhällsutmaningar**
- **Skapa konkurrenskraft och jobb i en global kunskapsekonomi**
- **Leverera samhällstjänster med ökad kvalitet och effektivitet**

Nedan visas hur organisationernas verksamheter möter dessa motiv. Detta är grova kategoriseringar och indirekt har samtliga organisationer bäring på alla tre motiven.

Motiv för SNIS	Organisation
Möta globala samhällsutmaningar	VINNOVA, Energimyndigheten, RISE, Tillväxtverket, PRV
Skapa konkurrenskraft och jobb i en global kunskapsekonomi	Tillväxtverket, VINNOVA, ALMI, PRV, RISE, Energimyndigheten
Leverera samhällstjänster med ökad kvalitet och effektivitet	VINNOVA, Energimyndigheten

NIS slår även fast att det finns tre offentliga åtaganden för att främja innovation. Nedan visas hur organisationerna arbetar relaterat till detta. Detta handlar alltså inte om vad verksamheterna syftar till utan hur själva ”instrumenten” kan kategoriseras.

Det offentliga åtagandet i SNIS	Organisation
Väl fungerande ramvillkor	PRV, Tillväxtverket
Offentlig verksamhet som är innovativ och som driver efterfrågan på innovation	Energimyndigheten
Direkta insatser i innovationsprocesser	Tillväxtverket, VINNOVA, PRV, ALMI, RISE, Energimyndigheten

Den nationella innovationsstrategin menar att företagandets villkor står inför nya utmaningar i samband med de snabba omvärldsförändringar som sker. Detta föranleder bland annat myndigheter att:

*” ... ta fram och införa processer, tjänster och metoder som resulterar i betydande förbättringar av kvalitet, effektivitet eller ändamålsenlighet. Det kan handla om nya perspektiv på gamla problem, att omdefiniera en verksamhets syfte eller mål, utveckla kvalitet i befintliga tjänster, förändra sätten på vilka tjänster levereras och att hitta nya eller förbättrade samverkansformer.”*

De sex myndigheternas och bolagens verksamhetsstrategier ligger väl i linje med och utvecklas i samspel med den nationella innovationsstrategin.

Verksamhetsstrategierna kan sammanfattas som:

*Hållbar tillväxt i Sverige genom insatser för kunskapshöjning, utveckling och förnyelse i näringsliv och offentliga verksamheter.*

Samverkan och öppenhet är ledorden – mellan branscher, discipliner, organisationer, företag, sektorer i samhället.

**VINNOVA** är Sveriges nationella innovationsmyndighet. Alla delar av verksamheten har som direkt syfte att stärka Sveriges innovationskraft för hållbar tillväxt och samhällsnytta. Den nuvarande strategin slår tydligt fast att samtliga motiv i NIS är centrala. Strategin lägger ett starkt fokus på samhällsutmaningar som drivkraft för innovation samt att mer direkt inkludera satsningar på innovationskraft i offentlig verksamhet. NIS slår fast att *”innovationsprocesser utvecklas i relationer och genom utbyte av information mellan individer, företag och andra organisationer. /.../ Lärandet uppstår när människor och aktörer möts och samverkar mellan kunskapsområden, organisationer, discipliner eller samhällssektorer.”* VINNOVAs strategi är att på olika sätt skapa bättre förutsättningar för sådana möten och samverkan, inte minst mellan akademi och näringsliv.



**Tillväxtverket** är den nationella myndigheten för entreprenörskap och regional tillväxt. Verksamheten syftar till att bidra till hållbar tillväxt. Det sker genom att underlätta för förnyelse i företag och regioner, och göra det enklare för företag. Tillväxtverket driver en rad insatser med både företag och regioner som målgrupper, som har bäring på innovationsstrategins olika delmål. Samtidigt är Tillväxtverkets tolkning av NIS att det inte bara är angeläget att arbeta med de målbilder som anges i strategin utan också att se över på vilka sätt myndigheten kan utveckla det egna myndighetsuppdraget för att verka i linje med innovationsstrategin. Utöver de direkta insatserna till berörda målgrupper, har Tillväxtverket därför för avsikt att låta innovationsstrategin vara vägledande för utvecklingen av den egna verksamheten, vilket i förlängningen även kommer att förbättra insatserna. Med utgångspunkt i myndighetens uppdrag och de utmaningar och möjligheter som tecknas i innovationsstrategin, har tre utvecklingsområden valts ut: *hållbar tillväxt*; *internationalisering*; samt *samverkan för innovationskraft*. Idag är begreppet "hållbar tillväxt" allmänt etablerat men omgärdas samtidigt av otydlighet och osäkerhet. I en global kunskapsekonomi är det angeläget att arbeta med internationalisering utifrån ett helhetsperspektiv, som inte är begränsat till enbart export. I takt med att genomförandet av näringspolitiken blir alltmer decentraliserat och komplext blir det allt viktigare att hitta nya samverkansformer för att främja innovation. Arbetet inom utvecklingsområdena befinner sig i ett inledningsskede och innebär vägval för myndigheten av mer strategisk karaktär. Resultat av detta kan redovisas först 2014.

**Almi** har en vision att skapa möjligheter för alla bärkraftiga idéer och företag att utvecklas. Fokus ligger på små- och medelstora företag men även på privatpersoner. Almi har, efter fusionen med Innovationsbron, fyra affärsområden: lån, rådgivning, riskkapital och inkubation. Almis innovationsverksamhet erbjuder finansiering och rådgivning särskilt anpassat för projekt i mycket tidiga skeden. Almi har tagit fram en innovationsstrategi för att beskriva processen för innovationsprojekt. Strategin knyter tydligt an till NIS. Målet är att fler innovativa idéer kommersialiseras framgångsrikt, att fler livskraftiga företag startas och utvecklas samt att fler företag ökar sin konkurrenskraft och tillväxt. Arbetet med hållbar utveckling är en integrerad del av verksamheten som blir alltmer väsentlig. Under året kommer nuvarande strategi avseende hållbar utveckling att revideras och hållbarhetsmål för Almikoncernen kommer att fastställas. En central del i Almis nya innovationsstrategi är även att man tydligt krokar arm med lärosäten, innovationsslussar, inkubatorer och forskningsinstitut, för att tillsammans skapa fler framgångsrika innovationer. Almi har presenterat en gemensam projektmodell som skapar förutsättningar att konkret definiera vem som gör vad i samverkan nationellt och regionalt.

**Energimyndigheten** har ett brett uppdrag att genomföra åtgärderna inom energipolitiken som syftar till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygget som innefattar frågor om användning och tillförsel av energi. Tillgången till el och energi, effektiv och hållbar energianvändning och kostnadseffektiv energiförsörjning är stora och viktiga samhällsutmaningar. För

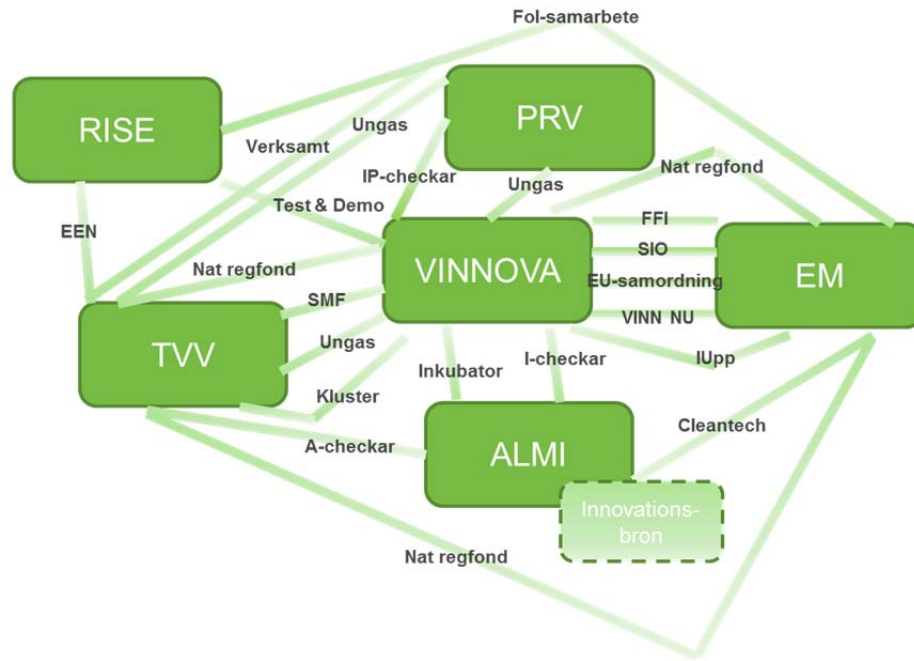
att möta utmaningarna ska myndigheten bl.a. främja forskning, utveckling, demonstration, innovation, affärsutveckling och kommersialisering, marknadsintroduktion av ny teknik och nya tjänster samt nyttiggörande av resultat från sådan verksamhet. Verksamheten har därigenom en stor betydelse för konkurrenskraft och jobb även om det inte är huvudmålet. Innovation och utveckling är en förutsättning för att möta samhällsutmaningarna inom energi- och klimatområdet. Syftet är att skynda på införandet av bl.a. hållbara teknologier på marknaden som samtidigt verka för att skapa goda förutsättningar för näringslivsutveckling inom energiteknikområdet med också genom tillgång till kostnadseffektiv energiförsörjning.

**RISE** är ett ägarbolag som hel- och deläger industriforskningsinstitut. Kärnprocessen är ägarstyrning. Genom strategisk ägarstyrning vill bolaget utveckla och förnya sektorn till en hållbar institutssektor i världsklass med en samlad struktur och gemensamt varumärke. Huvudmålet är att skapa en internationellt konkurrenskraftig institutssektor och öka näringslivets konkurrenskraft och Sveriges tillväxt. Den nationella innovationsstrategin understryker vikten av att svenska och internationella företag ökar sina forskningsinvesteringar i Sverige. De svenska industriforskningsinstituten inom RISE-gruppen vill spela en viktig roll i det sammanhanget. Ett särskilt fokus ligger på hållbar utveckling.

**PRV** ska långsiktigt främja tillväxten samt stärka innovationsförmågan och konkurrenskraften i hela landet. Myndigheten ska åstadkomma detta genom att informera om och bidra till ökad förståelse för hanteringen av immateriella tillgångar hos företag och aktörer inom det offentliga innovationssystemet. Kunskapen om immaterialrätt och hanteringen av immateriella tillgångar är ett betydande konkurrensmedel för svenskt näringsliv. Målgruppsanpassade och kommunikativa insatser står i centrum för PRV, inte minst för att nå ut till små- och medelstora företag. Ett särskilt uppdrag gavs till PRV och VINNOVA inom ramen för arbetet med innovationsstrategin. I NIS pekas immaterialrätt ut som ett viktigt ramvillkor för innovationsklimatet i Sverige.

NIS understryker betydelsen av samordning och mötesplatser för dialog mellan olika aktörer. Genom att gemensamt utarbeta föreliggande rapport har ovanstående organisationer tagit ett viktigt steg i den riktningen. Samordningen är ett pågående arbete där stora delar i utvecklingen återstår. Nedan illustreras ett antal pågående verksamheter som bedrivs i samverkan mellan två eller flera av organisationerna. Detta är endast ett axplock av alla de gemensamma aktiviteter som äger rum och kan i kommande rapportversioner byggas ut för att göras komplett.

**Figur 1 Urval av samarbetsrelationer**



## 5 Myndigheternas och bolagens verksamheter i relation till NIS

**Tabell 3 Nya uppdrag och insatser som organisationerna har tilldelats inom ramen för arbetet med NIS.**

*Tabellen är begränsad till uppdrag där Näringsdepartementet gjort en uttrycklig hänvisning till NIS.*

Insats	Direkt berörda	Ursprung	Tidsperiod
Testbäddar inom hälso- och sjukvård och äldreomsorg	VINNOVA	NIS	2011-2012
Verifiering och innovationslån	VINNOVA, Almi	NIS	2011-
Innovationsupphandling	VINNOVA	NIS	2011-
Immateriella tillgångar för SMF	PRV, VINNOVA	NIS	2012-2013
Innovationsupphandling (tillägg)	VINNOVA, EM, Trafikverket	NIS	2012-2014
Innovationscheckar	VINNOVA	NIS	2012-2014
Fusion Almi/Innovationsbron	Almi	NIS	2013-
Test- och demoanläggningar	VINNOVA, RISE	FoI-propp	2013-2016
Innovationskontor	UoH	FoI-propp	2013-2016
Strategiska innovationsområden	VINNOVA, EM, Formas	FoI-propp, eFoI-propp	2013-2016
Bedömning av samverkan	VINNOVA (samråd VR)	FoI-propp	2013-2016
Gruv, mineral- och stålforskning	VINNOVA	FoI-propp	2013-2016
Ökade medel till industriforskningsinstitut genom RISE	RISE	FoI-propp	2013-2016
Forskning om trä, skogsråvara, biomassa	Formas	FoI-propp	2013-2016
Forskning om hållbart samhällsbyggande	Formas	FoI-propp	2013-2016
Teknikverifiering och demonstration	EM	eFoI-propp	2013-2016
Samfinansiering med initiativ	EM	eFoI-	2013-2016

inom EU (SET-plan mm)		propp	
Samarbete inom ramen för bilaterala avtal	EM	eFoI-propp	2013-2016
Forskning och utveckling av hög kvalitet	EM	eFoI-propp	2013-2016
Innovationskraft i offentlig sektor	VINNOVA	NIS	2013-2014
Innovationstävling miljöteknik	VINNOVA	NIS	2013-2014
Mentorinsatser unga företagare	Almi	NIS	2013-2014
Förmedlingssekretariat företag/forskningsanläggningar	VINNOVA	NIS	2013-2014
Medfinansiering EU-projekt	VINNOVA	FoI-propp	2014-2016
Investeraravdrag			2013- (?)
FoU-avdrag			2014-

Dessa uppdrag bör i kommande uppföljningsrapporter följas upp och utvärderas hur väl de har lyckats. I denna rapport görs ingen sådan bedömning då det har gått för kort tid. Däremot ägnas de naturligtvis särskild uppmärksamhet.

I det följande sker en genomgång av de målbilder och delmål som finns i NIS. Fokus ligger på att beskriva pågående, nystartad eller planerad verksamhet hos organisationerna vars syften ryms inom respektive delmål. I vissa fall är det inte självklart vilket delmål som är lämpligt, utan en given verksamhet kan relatera till flera delmål. Denna rapport följer så långt som möjligt den uppdelning som slås fast i NIS.

## 5.1 Innovativa människor

### 5.1.1 Människor har kunskap, kompetens och färdigheter för att bidra till innovation

### 5.1.2 Människor vågar och vill bidra till innovation som företagare, ledare, medarbetare, användare och medborgare

#### *Exempel på insatser*

- Entreprenörskap i vård- och omsorgsutbildningar (TVV)
- Regionala kompetensplattformar (TVV)
- Kunskapsseminarier, TV-produktion, Mentorer etc. (Almi)
- Kvinnors företagande (TVV)
- Ungas innovationskraft (TVV och VINNOVA)
- Genus och mångfald för innovation (VINNOVA)
- Energimärkning av produkter (EM)
- Energi- och klimatrådgivning (EM)

Enskilda människors innovationsförmåga kan utvecklas och påverkas genom kompetens och utbildning. Behovet av att utveckla entreprenöriella kompetenser, bland annat inom utbildningssystemet, har lyfts fram av bland annat OECD. Tillväxtverket har i uppgift att främja entreprenörskap vid universitet och högskolor. Ett övergripande ramverk för Tillväxtverkets roll och arbete för att främja entreprenörskap vid universitet och högskolor har tagits fram det gångna året. För tillfället driver Tillväxtverket också en operativ insats på området: Entreprenörskap i vård- och omsorgsutbildningar. Dessutom ingår konkreta insatser för främjande av entreprenörskap i högre utbildning som delar i de större programsatsningarna Främja kvinnors företagande, Kulturella och kreativa näringar, samt Ungas innovationskraft.

Inom ramen för programmet Entreprenörskap i vård- och omsorgsutbildningar drivs fem utvecklingsprojekt, som berör olika professioner, för att integrera entreprenörskap i utbildningarna och för att öka kunskapen hos lärarna om omvandlingen inom vård- och omsorgssektorn och vilka krav det ställer på anpassning av utbildningen.

Kompetensförsörjning är en av de stora utmaningarna för Sveriges innovationsförmåga. Tillväxtverket kommer under 2013-2016 att administrera så kallade regionala kompetensplattformar, i syfte att säkra kompetensförsörjningen till näringsliv och offentlig sektor i hela landet. VINNOVA och Energimyndigheten har under många år stött uppbyggnaden av långsiktiga forsknings- och innovationsmiljöer över hela landet. Miljöerna verkar i en nära samverkan mellan lärosäten, näringsliv och offentlig verksamhet. Behov av dagens och morgondagens kompetens återkopplas effektivt till lärosätena, på såväl grundutbildningsnivå som forskarutbildningsnivå.

Förmåga till och intresse för entreprenörskap är viktigt för människors inställning till innovation i sina roller som företagare, ledare, medarbetare, användare och medborgare. Att främja positiva attityder till entreprenörskap lyfts i innovationsstrategin fram som viktigt för att människor ska våga och vilja bidra till innovation. Almi bidrar t ex med kunskapsseminarier med över 30 000 kunder per år, TV-produktionen Uppfinnarna i TV4 med 750 000 tittare per program (tillsammans med PRV), nationella och regionala tävlingar och olika mentorprogram. Inom energiområdet ger Energimyndigheten stöd till entreprenörer genom affärsutvecklingsstöd.

Tillväxtverket har över en längre tid arbetat för att mångfald är ett viktigt inslag i en innovationsorienterat näringsliv. Programmen som berör kvinnors företagande och ungas innovationskraft är inriktade på att skapa en företagarstruktur som kännetecknas av större variationsrikedom än idag. Tillväxtverket har länge arbetat med att främja kvinnors företagande. Det nuvarande programmet startades 2011 och ska bland annat erbjuda affärs- och innovationsutveckling, ge verktyg till studerande kvinnor vid universitet och högskolor att utveckla sitt entreprenörskap och bidra till att utveckla systemet för företagsfrämjande. Andra insatser handlar om att göra kvinnors företagande och dess betydelse för näringsliv och samhälle mer synligt, till exempel genom ambassadörer för kvinnors företagande.

Tillväxtverket och VINNOVA drev tillsammans programmet Ungas innovationskraft under perioden 2010-2012, som också har fått en fortsättning fram till och med 2015. Insatser har riktats direkt till unga för att utveckla och kommersialisera idéer och till rådgivarsystemet för att det ska bli bättre på att möta ungas behov. Därtill har programmet och PRV gemensamt arrangerat dels en utbildning i tjänsteinnovation för att rådgivarsystemet ska bli bättre på att möta ungas behov, dels en mer nischad utbildning med fokus på immaterialrätt med inriktning mot dataspel och appar. Almi kompletterar detta genom flera olika satsningar på kvinnor, unga och utlandsfödda kring innovationer och företagande. Även VINNOVA bedriver verksamhet såsom programmet Genus och mångfald för innovation, som syftar till att utveckla och förstärka genusforskning för jämställdhet för en långsiktigt hållbar tillväxt.

Energimyndigheten driver en rad insatser som utvecklar och påverkar konsumenters bidrag till innovation.

- Myndigheten arbetar med energimärkning av produkter som ger konsumenter möjlighet att göra val som bidrar till ett uthålligt energisystem. Ökar efterfrågan på energimässigt bättre produkter och skapar ett marknadsutrymme för ännu bättre presterande produkter. Utveckling av energisystemet går med detta verktyg hand i hand med utveckling av innovationssystemet genom att teknikfronten flyttas framåt via information till konsumenter.
- Informationsinsatser till konsumenter om hur man kan se över energianvändningen skapar efterfrågan på produkter som ger bra energiprestanda och driver marknaden till utveckling och innovation. Energi- och klimatrådgivningen vänder sig till allmänheten, små och medelstora företag och organisationer och ger konsumenter möjlighet att göra energi- och klimatsmarta val och därmed öka efterfrågan och skapa en marknad med utrymme för nya innovationer som bidrar till en hållbar utveckling.

### 5.1.3 Sveriges arbetsliv har internationell attraktionskraft och välkomnar mångfald och rörlighet

*Exempel på insatser:*

- Företagare med utländsk bakgrund (TVV)
- Testmarknad (VINNOVA)
- IFS Rådgivning (Almi)
- Mobility for growth (VINNOVA)
- Marie Curie (VINNOVA, RISE)

Rörlighet och mångfald påverkar innovationsklimatet positivt. Tillväxtverket (och tidigare Nutek) har arbetat med insatser för målgruppen företagare med utländsk bakgrund sedan 2000. Åren 2008–2010 genomfördes ett program på sammanlagt 60 miljoner kronor som nu följs upp genom att myndigheten nu fortsätter dialogen och tar tillvara gjorda erfarenheter i samverkan med de företagsfrämjande aktörerna. Tillväxtverket har under 2012/2013 inventerat hur det regionala

tillväxtarbetet inkluderar integration och tillväxtfrågor. Uppdraget fortsätter som en del i uppdraget att svara för kompetensplattformarna. VINNOVA driver programmet Testmarknad, som ger ungdomar i utsatta bostadsområden möjlighet att driva projekt med erfarna entreprenörer inom framförallt IT-sektorn, för att kommersialisera ungdomars behov. IFS rådgivning inom Almi hjälper invandrare att starta och utveckla företag i Sverige genom att minska de svårigheter som invandrare kan ha gällande språk, nätverk och regelverk i det svenska samhället.

VINNOVA har nu lanserat det nya programmet Mobility for Growth. Stöd ges för meritering av forskare till internationella samarbetsprojekt mellan svenska och internationella organisationer. RISE-institutet deltar i Marie Curie-programmet inom EUs forskningsprogram för att stimulera mobilitet av forskare.

PRV bidra till detta delmål i samband med att det ska vara intressant för utländska företag att gå in i samarbete eller investering i svenska projekt. Arbetet går ut på att säkerställa kunskap om vem som äger de immateriella tillgångarna.

## 5.2 Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation

### 5.2.1 Utbildning och forskning vid universitet och högskolor med kvalitet i världsklass och relevans bidrar till innovation

Exempel på insatser:

- Behovsmotiverad forskning inom olika områden (VINNOVA, EM)
- Starka forsknings- och innovationsmiljöer (VINNOVA, EM)
- Samarbetsavtal (RISE)
- Kunskapsunderlag immaterialrätt (PRV)

Forskning och forskningskompetens är viktiga inslag i många, om än långt ifrån alla innovationsprocesser. Utvecklingen av den globala kunskapsekonomin ger universitet och högskolor en nyckelroll för att bidra till konkurrenskraft i näringsliv och offentlig verksamhet. Både VINNOVA och Energimyndigheten driver flera riktade insatser för specifika kompetensområden i syfte att bygga upp ny strategisk kompetens, fylla viktiga kunskapsluckor och omvandla befintlig kunskap till nytta i samhället. Energimyndighetens nuvarande stödverksamhet spänner över innovationskedjan från kvalitetssäkrad grundforskning till marknadsintroduktion och affärsutveckling och omfattar i dagsläget 1,3 miljarder på årsbasis. Energimyndigheten och VINNOVA har sedan lång tid tillbaka satsat på att bygga upp starka forskningsmiljöer vid universitet och högskolor. Kompetenscentrumprogrammet drevs mellan 1995-2005. VINNOVA driver i samverkan med Vetenskapsrådet s.k. Berzelii Centra som riktar sig mot excellent grundforskning. Andra (VINN Excellence Center etc.) är tydligare fokuserade på långsiktig samverkan med näringslivet. Forskningsmiljöer är naturliga noder i strategiska innovationsområden och vi ser det tydligt i t.ex. pågående arbete med SIO-agendor (Strategiska innovationsområden) och SIO-program. Regeringens satsning på SFO (Strategiska forskningsområden) är här bidragande, t.ex. gruvforskningen i Luleå.



RISE-instituten har samarbetsavtal med flera lärosäten. Examensarbetare och doktorander får tjänster och utbildning hos forskningsinstituten som har ett antal adjungerade professorer tillsammans med högskolor och universitet. Akademien är institutens leverantör av både kunskap och kompetens och stor samverkan sker på detta område. RISE-instituten bidrar genom att stimulera ökad mobilitet av forskare mellan näringsliv och akademi.

För att säkerställa att universitet och högskolor gör korrekta strategiska överväganden vid hanteringen av patentinformation bidrar PRV med kunskapsunderlag och processer för kunskapsöverföring. I detta syfte utformas ett utbildningsprogram riktat till doktorander. Samarbetet mellan PRV och Göteborgs universitet genomförs som ett 1-årigt pilotprojekt med två huvudspår, dels utveckling av informationstjänster och dels utformning av ett utbildningsprogram, båda med tillhörande utvärdering. Syftet med projektet mellan Göteborgs universitet och PRV är att stärka forskningen och innovationshanteringen vid statligt finansierade högskolor och universitet som ett led i att stärka svensk forskning och innovationskraft på en nationell och global marknad.

### 5.2.2 Forskningsinstitut i världsklass möter kunskaps- och utvecklingsbehoven i företag och samhälle

*Exempel på insatser:*

- RISE-institutens verksamhet (RISE)
- Finansiering av forskningsinstituten (VINNOVA, EM)
- Kompetensutveckling inom patentdatabaser (PRV)

Forskningsinstituten utgör en infrastruktur som underlättar för näringslivet, särskilt de små och medelstora företagen (SMF), att bedriva forskning och innovation. Näringslivet är forskningsinstitutens största finansiär och huvudsakliga kund. Av forskningsinstitutens intäkter kom nära 60 %, 1,52 miljarder kronor, genom intäkter från näringslivet, varav ¼ från utländska kunder. Ett av forskningsinstitutens bidrag till att stärka näringslivets konkurrenskraft är att tillsammans med företag införa ny teknik och nya processer i deras produkter, processer och tjänster. Avgörande för denna uppgift är dels att RISE-instituten har en kompetens som efterfrågas av näringslivet, dels tillgången till test- och demonstrationsanläggningar. RISE driver ett SMF-nätverk där samtliga instituts resurser görs tillgängliga genom regionala aktörer.

Instituten i RISE-gruppen har också en nära samverkan med lärosätena. Samverkan sker dels genom mobilitet; adjungerade professorer, forskarstuderande och examensarbetare, dels genom samverkan i centrumbildningar eller strategiska forskningsområden. Många av institutens forskare rekryteras från lärosäten och många fortsätter sedan till näringslivet.

Ytterligare en viktig del i institutens verksamhet är alla de ca 50 testbäddar och demonstratorer som instituten driver, vilka uppskattas och utnyttjas av såväl näringsliv som akademi för att verifiera hur forskningsresultat och innovationer fungerar i praktiken. Intresset ökar hos lärosätena att utnyttja testbäddar och de utgör en viktig mötesplats för samverkan mellan lärosäte, institut och näringsliv, särskilt SMF. RISE-instituten håller, tillsammans med VINNOVA, på att ta fram

en strategi för att utveckla och öka användningen av Test- och Demoanläggningar. Ett antal pilotprojekt för att utveckla utnyttjandet av anläggningarna planeras under de kommande åren. Forskningsinstituterna har också ett brett internationellt kontaktnät bl.a. genom samarbete med internationella institut och deltagande i olika kommittéer.

Som en del av VINNOVAs aktiviteter med att utveckla industriforskningsinstitutens roll i innovationssystemen har programmet Institute Excellence Centres varit centralt. Utöver detta program är forskningsinstituterna viktiga aktörer och utövare inom VINNOVAs ordinarie program. Även Energimyndigheten är en stor finansiär av program- och projektverksamhet vid forskningsinstituterna. Forskningsinstituterna anlitar PRV för kompetensutveckling inom patentdatabaser som en del i verifieringsprocesser.

### 5.2.3 Starka svenska forskningsnoder är väl positionerade i globala kunskapsnätverk

*Exempel på insatser:*

- Främja svenskt deltagande i EU:s ramprogram för FoU (VINNOVA, EM, RISE)
- EU-samordningsfunktion (VINNOVA m.fl.)
- Planering och finansiering inom SET-planen (EM)

Internationaliseringen är snabb och stark när det gäller forskning idag. Svenska aktörer behöver i större utsträckning vara globalt uppkopplade i kunskapsnätverk. VINNOVA och Energimyndigheten arbetar med att stödja och stimulera olika aktörers deltagande i internationella nätverk och samarbeten genom att främja svenskt deltagande i EU:s ramprogram för forskning och utveckling samt genom bilaterala forsknings- och innovationsprogram med länder utanför EU inom områden av betydelse för svenskt näringsliv. VINNOVA har regeringens uppdrag att främja det svenska deltagandet i EU:s FoU-program samt ge information och rådgivning om EU:s ramprogram för forskning och utveckling. Målet för finansiering av FoU-projekt på EU-nivå är att bidra till utvecklingen av en kunskapsbaserad och konkurrenskraftig ekonomi i Europa. Både VINNOVA och Energimyndigheten erbjuder planeringsbidrag för att planera och skriva ansökningar till sjunde ramprogrammet (FP7). RISE driver EU/SME-projekt för att hjälpa SME att delta i EU-projekt. Forskningsinstituterna koordinerar även i ökande grad EU-projekt.

Utvecklingen av det europeiska ramprogrammet Horisont2020 med ett ökat fokus på innovation skapar nya möjligheter för aktörerna och ökar också möjligheten till synergier mellan europeiska program och nationella forsknings- och innovationsprogram. VINNOVA arbetar fortsatt med att förbereda och mobilisera relevanta aktörer för ett starkt deltagande i ramprogrammet och deltar också i diskussioner kring utvecklandet av nya innovationsinsatser. Ett exempel är VINNOVAs aktiva deltagande i Europeiska Innovationspartnerskap för Råmaterial, ett deltagande som även möjliggör en neutral mötesplats för svenska aktörer inom området.

Implementeringen av Horisont2020 väntas innebära en ökad användning av partnerskapsprogram, program där nationella finansiärer, i flera fall deltar även privata aktörer, gemensamt finansierar program för EU-samarbete. VINNOVA har enligt uppdrag i forsknings- och innovationspropositionen inlett arbetet med att inrätta EU-samordningsfunktionen tillsammans med forskningsfinansiärerna VR, FORMAS, FAS, Energimyndigheten och Rymdstyrelsen. Denna samordningsfunktion kommer att arbeta för ett strategiskt deltagande i partnerskapsprogram och säkerställa att möjligheter till synergier med nationella satsningar utnyttjas.

Strategic Energy Technology Plan (SET-plan) antogs av den Europeiska Unionen 2008 och utgör ett första steg för att utveckla en europeisk styrmedelspolitik inom energiområdet. SET-planen syftar bland annat till att accelerera kunskapsutvecklingen och tekniköverföringen. Sju områden har prioriterats, där Sverige har prioriterade medverkan i områdena Smarta elnät; Smarta städer; Vindenergi; Bioenergi. Energimyndigheten deltar i planeringen och finansieringen av insatser inom dessa områden. Inom ramen för IEA – International energy agency som är OECD-ländernas samarbetsorgan för energifrågor deltar Sverige i 24 nätverk för samarbete inom forskning och teknisk utveckling. Energimyndigheten samordnar deltagandet.

Ökad kunskap om immaterialrätten och de immateriella tillgångarna bidrar till att öka förutsättningarna för Sverige, svenska forskare och forskningsorganisationer att stärka sin position och bli mer attraktiva samarbetspartners i internationella forskningssammanhang. I det sammanhanget är det tidigare nämnda pilotprojektet med PRV och Göteborgs universitet ett viktigt bidrag.

## 5.3 Ramvillkor

### 5.3.1 Regleringar och infrastruktur som lägger grunden för ett starkt innovationsklimat

*Exempel på insatser:*

- Information om hantering av immateriella tillgångar (PRV)
- Hantering av immateriella tillgångar hos SMF (PRV, VINNOVA)
- Utveckling av regelförenklingsarbete (TVV)
- verksamt.se (TVV m.fl.)
- Styrmedel på energiområdet (EM)
- Elcertifikat (EM)
- Kommunikation av Sverige som innovationsland (VINNOVA m.fl.)

Goda generella ramvillkor för företag och företagande är avgörande för innovationsklimatet och för att Sverige ska vara attraktivt för investeringar, företag och individer samt för att underlätta strukturomvandling. Bolagsskatten sänktes från och med den första januari 2013 från 26,3 procent till 22 procent. För att öka tillgången på kapital i främst nystartade och växande företag har regeringen föreslagit ett investeraravdrag. För att stimulera till ökade investeringar inom forskning och utveckling (FoU) har regeringen föreslagit ett avdrag vid

beräkningen av arbetsgivaravgifterna införs för personer som arbetar med forskning och utveckling. Förslaget är främst riktat till mindre företag.

Ändamålsenliga system för immaterialrättsligt skydd är av stor betydelse. PRV arbetar med att informera om och bidra till ökad förståelse för hanteringen av immateriella tillgångar hos företag och aktörer inom det offentliga innovationssystemet. I ett uppdrag till PRV och VINNOVA från regeringen ska arbetet särskilt riktas mot små- och medelstora företag (SMF). PRV tagit fram en övergripande strategi och ett nytt kommunikativt koncept för hur verket kan arbeta mot målgruppen SMF på ett strukturerat och långsiktigt sätt. Exempel på detta arbete är målgruppsanpassning av delar av webbplatsen, förbättrat och målgruppsanpassat informationsmaterial både i fysisk och elektronisk form och framtagandet och lanseringen av den webbaserade PRV-skolan. PRV arbetar ständigt med att hitta möjliga förändringar både vad gäller det legala ramverket och egna processer. Förslaget att tillåta svenska nationella patent på engelska är ett exempel på initiativ från PRV. Myndigheten arbetar också med förenklingar och förtydliganden, särskilt genom förbättrade handläggningssystem och förenklade processer. PRV deltar även aktivt i arbete på EU-nivå, inte minst i initiativ från OHIM - EU:s varumärkes- och designmyndighet, men också inom europeiska patentkonventionen EPC och WIPO - FN:s immaterialrättsorgan. Genom PRV:s engagemang i det internationella arbetet både i Europa och i WIPO-samarbetet bidrar PRV till att kommunicera bilden av Sverige som ett innovativt land med hög kompetens och kunskap inom det immaterialrättsliga området, inte minst genom välfungerande immaterialrättssystem.

Tillväxtverket har ett flertal aktiviteter som syftar till att skapa både ett effektivare regelverk och ett regelverk som skapar effektivitet. Tillväxtverkets roll på regelförenklingsområdet är att driva på och utveckla förenklingsarbetet i samverkan med departement, myndigheter, kommuner och näringsliv. Till exempel genomför Tillväxtverket utbildningar för myndigheter i analys av konsekvenser för företagen av nya eller förändrade regler samt i utformning av föreskrifter. Tillsammans med Sveriges kommuner och landsting genomförs också utbildningar för att ge kommuner stöd i arbetet med att förbättra företagsklimatet. Ett nytt uppdrag som påbörjades under hösten 2012 är Förenklingsjakten, där företagen involveras i hög utsträckning. Tillväxtverket ska bidra till att öka förståelsen för företagets perspektiv och till ökad dialog mellan företagare och myndigheter.

Företagarsajten verksamt.se drivs av Tillväxtverket tillsammans med Bolagsverket och Skatteverket. Verksamt.se ska möta företagares behov av information och myndighetsservice och bidra till att det är enkelt att starta, driva och utveckla företag. Verksamt.se utvecklas kontinuerligt, bland annat med nya branschguider, nya funktioner och nya tekniska lösningar. Utvecklingen sker tillsammans med användarna, men också med andra myndigheter. Under 2012 etablerades exempelvis ett samarbete med PRV för att förbättra informationen om immaterialrättsligt skydd. Detta samarbete fördjupas nu.

En del av Energimyndighetens uppdrag är att utvärdera och ta fram underlag för styrmedel på energiområdet. Styrmedel som gynnar innovation är en viktig aspekt

i detta arbete. I regleringsbrev för 2013 finns också, direkt utpekat, ett uppdrag att analysera innovationssystemet på energiområdet för att identifiera systemets styrkor och svagheter, t.ex. olika drivkrafter eller hinder för utveckling och kommersialisering. Via Eco-designdirektivet ställs krav på produkters energiprestanda. De sämsta produkterna plockas bort från marknaden vilket skapar marknadsutrymme för energimässigt bättre presterande produkter. Detta drar teknikutvecklings- och innovationsfronten framåt samtidigt som man åstadkommer energieffektivisering och energibesparing. Elcertifikat är ett ekonomiskt stöd med syfte att öka andelen förnybar el. Systemet ger ekonomiskt incitament för investeringar i förnybar elproduktion. Stödet underlättar marknadsintroduktion och marknadsexpansion av teknik för förnybar produktion som karakteriseras av snabb teknikutveckling och hög grad av innovation.

VINNOVA och Svenska institutet driver på regeringens uppdrag ett projekt för att bättre kommunicera bilden av Sverige som ett innovationsland. Många aktörer, bl.a. RISE bidrar med innovationsexempel och teknisk feed-back till projektet.

### 5.3.2 Väl fungerande tillgång till kompetent kapital som främjar företagens innovations- och tillväxtförmåga.

*Exempel på insatser:*

- Företagslån, Invest (Almi)
- Sammanslagning Almi och Innovationsbron
- Lånefinansiering energiområdet (EM)

God tillgång till kapital är grundläggande för företags tillväxtförmåga och möjlighet till innovation. För vissa företag, i exempelvis tidiga skeden, där risken är störst eller i vissa situationer som under den senaste finanskrisen, har det bedömts angeläget att offentliga aktörer kompletterar den privata marknaden med olika former av insatser. Almi kombinerar rådgivning, nätverk och finansiering i syfte att lägga grunden för fler framgångsrika innovationer. Almis marknadskompletterande erbjudanden är anpassade till innovatörernas eller företagets behov från idé till framgångsrikt företag. Almi samverkar i stor omfattning med såväl privata finansiärer som privata konsulter.

Almis Företagslån är näringslivets motsvarighet till topplån vid bostadsfinansiering. Topplån är lån som ligger överst, som innebär lite högre risk för långivaren och lite högre ränta för låntagaren. Almi Invest satsar i tillväxtföretag med stor utvecklingspotential i sådd- och expansionsfas. I såddfasen, där affärsrisken är som störst, har Almi möjlighet att investera själv upp till EUR 1 miljon. Investeringar i expansionsfasen sker alltid tillsammans med privata riskkapitalister, ofta regionala affärsänglar, och Almis andel får aldrig överstiga 49 procent.

Sammanslagningen Almi och Innovationsbron är ett led i att öka kundnyttan genom ett tydligare och mer tillgängligt system för tidigt riskkapital genom att finansiering i tidiga skeden samlas hos en aktör. Almis (tidigare Innovationsbrons) insatser ska öka samhällets avkastning på privata och offentliga investeringar i kunskap genom att förmedla såddkapital och stöd till affärsutveckling, inriktat mot projekt och bolag som befinner sig i tidiga och

mycket riskfyllda utvecklingsskeden. Målgruppen är innovatörer och entreprenörer med kunskapsintensiva affärsidéer oavsett ursprung. Almi fungerar även som distributionsnät för andra aktörer: Produktutvecklingsmedel som Tillväxtverket ansvarar för, Mikrofinansiering av unga innovatörer (Vinnova och Tillväxtverket), IP-checkar (Vinnova och PRV) och Innovationscheckar (Vinnova).

Energimyndigheten bidrar med lånefinansiering av innovationsbaserade såddföretag i förkommersiellt skede. Finansieringen kombineras med aktivt affärsutvecklingsstöd under finansieringsperioden. Företag som stöds ska ha potential att bidra till ökning av andelen förnybar energi eller energieffektivisering – med tillväxt och konkurrenskraft som resultat. Verksamheten riktas till den fas i företagsutvecklingen där det är svårt att attrahera privat kapital för att komma vidare. Affärsutvecklingsstödet ges i syfte att stödja entreprenörskap, bereda bolagen för senare finansiering av privat kapital eller för att skapa en verksamhet som genererar tillräckligt med kapital för vidare tillväxt.

För att bland annat underlätta medfinansieringen i tillväxtprojekten samt öka förståelsen för miljöteknikområdet bland investerare träffar Energimyndigheten löpande investerare. Målsättningen är att skapa en stark, naturlig och kontinuerlig mötesplats mellan företag inom Cleantech sektorn och affärsänglar och riskkapitalister som är intresserade av att investera i företag inom Cleantech sektorn, samt att förbereda företag inom Cleantech sektorn inför mötet med dessa investerare.

På Tillväxtverket har ett arbete bedrivits under året som syftar till att skapa effektivare koppling mellan offentlig kapitalförsörjning och näringsliv. En vägledning till offentlig finansiering har tagits fram och tillgängliggjorts på [verksamt.se](http://verksamt.se).

### 5.3.3 Hållbar fysisk och digital kommunikation som främjar innovation

*Exempel på insatser:*

- Cross-borderlösningar inom ramen för tjänstedirektivet (TVV)
- Tillväxtskapande samhällsplanering (TVV)
- Verksamhet på transportområdet (EM)
- Testbäddar (RISE)

Innovationsprocesser är beroende av fysiska och digitala infrastrukturer som avgör hur människor, företag, myndigheter och organisationer kan mötas och kommunicera. För Tillväxtverket blir anslaget något bredare än IT-användning där myndigheten också lyfter fram samverkanssatsningar som berör fysisk infrastruktur. Med utgångspunkt i [verksamt.se](http://verksamt.se) är Tillväxtverket delaktigt i utveckling av så kallade cross-borderlösningar inom ramen för tjänstedirektivet. Företag inom EU ska kunna utföra sina myndighetskontakter i Sverige digitalt. Detta kräver att olika tekniska lösningar och den digitala infrastrukturen inom EU blir mer homogen.

Tillväxtverket och samverkansmyndigheterna arbetar också med de möjligheter till förenkling som ökad personalisering och minskat uppgiftslämnande kan ge inom ramen för de tjänster som erbjuds på verksamt.se. Arbetet har just börjat och underlag tas fram för att börja utveckla den typen av lösningar. Främst gäller det startfasen i företagandet, då många ansökningar om t ex tillstånd ska hanteras.

I utvecklingen av de digitala lösningarna samarbetar Tillväxtverket främst med Bolagsverket, Skatteverket, Ekonomistyrningsverket, Brönnesundsregistret i Norge samt med e-govlab, som drivs av Stockholms universitet.

Vad gäller fysisk infrastruktur har Tillväxtverket i år 2013 startat programmet Tillväxtskapande samhällsplanering, för kunskapsutveckling, samarbete och utvecklingsprojekt inom området samhällsplanering och näringslivsutveckling. Tillväxtverket medfinansierar förstudier och projekt på lokal och regional nivå som kan tydliggöra hur offentliga aktörer ska arbeta för att underlätta att planerade investeringar från näringslivet kan genomföras. I samband med att större investeringar genomförs finns det stor potential för den lokala och regionala ekonomin att växa och omvandlas.

Energimyndigheten har omfattande verksamhet på transportområdet som bl.a. omfattar styrmedel, ny teknik för introduktion av förnybara bränslen, utveckling av energieffektiva energiomvandlingssystem och fordon samt effektiv användning av transportsystemet. Verksamheten omfattar teknik och system för laddinfrastruktur.

RISE-institutet har testbäddar och bedriver omfattande forskning och innovationsarbete på detta område. Gruppen bidrar med aktiviteter till den nationella digitala agendan.

## 5.4 Innovativa företag och organisationer

### 5.4.1 Företag i Sverige växer genom att erbjuda innovativa lösningar på globala marknader

### 5.4.2 Befintliga och nya företag arbetar systematiskt med att stärka sin innovationsförmåga

*Exempel på insatser:*

- Bilateral forsknings- och innovationsprogram (VINNOVA)
- Enterprise Europe Network (TVV)
- Affärsutvecklingscheckar (TVV)
- Business Incubation for Growth Sweden (Almi)
- Inkubatorprogrammet (Almi/VINNOVA)
- Främja svensk energiteknik (EM)
- Innovationslån (Almi)
- Strategiska innovationsområden (VINNOVA, EM m.fl.)
- Produktionslyftet (VINNOVA, RISE m.fl.)
- Teknikupphandling (EM)
- VINN NU (VINNOVA, EM)
- Innovationscheckar (VINNOVA)

I en öppen ekonomi som Sverige krävs det att företag för att kunna växa, i allt högre grad har en förmåga att agera på globala marknader. VINNOVA arbetar med att stödja bilaterala forsknings- och innovationsprogram med länder utanför EU inom områden av betydelse för svenskt näringsliv. Exempel på länder är Kina, Indien, Japan, Israel och Brasilien. Inom det sistnämnda har flera viktiga steg tagits den senaste tiden. Svenska företag har länge varit närvarande i Brasilien. För att vidga närvaron slöt regeringen ett avtal 2009 som lett till spännande projekt som Waste management Borås, Datachassi, ngt mer ur ICE portföljen. I samband med ett besök från näringsministern 9-10 maj undertecknades ett "Memorandum of Understanding" (MoU) mellan VINNOVA och FINEP som fastslår ambitionen att hitta gemensamma finansieringslösningar för svensk-brasilianskt samarbete.

I innovationsstrategin talas det om vikten av att underlätta för små och medelstora företag med tillväxtambitioner att växa genom export och andra former av internationalisering. Inom Tillväxtverkets arbete finns ett flertal program som hanterar denna fråga. Det handlar dels om att stödja företags produkt- och affärsutveckling samt insatser för att stödja samverkan mellan företag från olika länder. Tillväxtverket har länge drivit ett program för produktutveckling av varor och tjänster i små företag. Inför 2013 förnyades programmet, som numera heter Affärsutvecklingscheckar, och utökades med en särskild del för företag som vill stärka sin konkurrenskraft genom internationalisering. Tillväxtverket har också sedan 2006 drivit ett program för produktutveckling och internationalisering särskilt riktat till leverantörer inom fordonsindustrin.

Enterprise Europe Network är ett europeiskt nätverk som arbetar med information och rådgivning om EU-regler, EU-finansiering och förmedling av internationella affärskontakter till små och medelstora företag. Syftet är att bidra till en ökad internationalisering som i sin tur ska leda till ökad tillväxt och förnyelse hos företagen. Tillväxtverket koordinerar den svenska delen av nätverket, som består av 15 kontor över hela Sverige. RISE-instituten är en leverantör av dessa tjänster till näringslivet.

RISE-instituten bidrar som näringslivets forsknings-, utvecklings- och innovationsresurs och även i internationaliseringsprocessen. Tillsammans med Exportrådet genomför man kontaktskapande resor med SMF. RISE-instituten driver också ett VINNOVA-projekt för att främja och stödja SMF:s deltagande i FP7. Under 2012 omsatte EU-projekt ca 300 miljoner kronor vid RISE-instituten där många genomfördes i samverkan med företag, bl.a. SMF.

Ett för Almi nytt och viktigt ansvarsområde är inkubationsprogrammet. Inkubation är en välutvecklad affärsutvecklingsprocess för att stötta entreprenörer och företag så att de snabbare och starkare möter marknaden och tidigt fokuserar på internationell expansion. Business Incubation for Growth Sweden, BIG Sweden, är Almis program för inkubatorer och inkubationsutveckling. Programmet erbjuder resultatbaserad driftsfinansiering till de inkubatorer som levererade bäst resultat.

Sedan 2003 har staten stöttat svenska företagsinkubatorers drift och utveckling. I februari 2012 fick dåvarande Innovationsbron förstärkta resurser av huvudägaren



staten. Under 2012 beslutades om insatser för att stärka det svenska inkubatorsystemet. Dels genom ökade investeringar i ägarkapital i bolag som har potential till internationell tillväxt och dels genom starta flera projekt som syftar till att bolag, med stöd av rätt kompetens och goda förebilder och nätverk, snabbare ska växa på en internationell marknad. Det offentliga stödet, lokalt och nationellt, har möjliggjort att svenska inkubatorer kunnat erbjuda en i många fall avgörande marknadskompletterade insats som stimulerat och snabbat på start och utveckling av företag med stor tillväxtpotential; den typ av företag som forskning visar skapar allra flest nya arbetstillfällen.

PRV bidrar genom informations- och kunskapshöjande aktiviteter, både de PRV själva står för och inom ramen för uppdraget med VINNOVA, till ökad kunskap och förståelse för hur immateriella tillgångar kan användas för att skapa konkurrenskraftiga förutsättningar för Sverige och därmed till att svenska företag får bättre förutsättningar för framgång på globala marknader.

I Energimyndighetens regleringsbrev finns uppdrag att främja svensk energiteknik genom att utveckla och driva internationell marknadsfrämjande verksamhet för svensk energiteknik i nära samarbete med andra myndigheter och organisationer i syfte att bidra till hållbar ekonomisk tillväxt och energisystemets utveckling, såväl i Sverige som på andra marknader. Inom ramen för detta uppdrag sker samverkan med bl.a. Business Sweden. Energimyndigheten har också verksamhet där nystartade innovativa företag kan erhålla lån som t ex kan användas för tillväxt via export.

Enligt studier från OECD tenderar företag som bedriver ett systematiskt innovationsarbete och är innovativa bland annat att ha högre förädlingsvärde och exportera i högre utsträckning.<sup>2</sup> Att stödja innovativa företag är en av Almis huvuduppgifter för att skapa förnyelse och tillväxt, och man bidrar med finansiering, rådgivning och nätverk (alla sorters aktörer) i alla branscher. Almis breda uppdrag är viktigt för att bidra till kompetens- och branschöverskridande innovationer. Almis innovationsverksamhet erbjuder finansiering och rådgivning särskilt anpassat för projekt i mycket tidiga skeden. För innovationer i mycket tidiga skeden används en särskild låneform med villkorad återbetalning, så kallade villkorsslån, där lånet kan skrivas av om projektet misslyckas.

När näringslivet, offentlig sektor och akademien samverkar för att gemensamt prioritera investeringar i forskning, utveckling och innovation så förstärker de varandra. Detta skapar dels en stark bas för dels ett konkurrenskraftigt näringsliv och offentlig sektor, dels en konkurrenskraftig akademi med hög attraktionskraft. Syftet med **strategiska innovationsområden** är att genom nationell och internationell samverkan, kraftsamling och förnyelse skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. VINNOVA har det samlade ansvaret för samordning av insatserna. Satsningar inom energiområdet kommer att göras i samråd med Energimyndigheten. Särskilda medel finns också avsatt för satsningar på energiområdet för åren 2013 – 2016.

---

<sup>2</sup> Refereras i NIS

Produktionslyftet är en kompetenssatsning för ökat produktionskunnande i små och medelstora företag inom svensk tillverkningsindustri. Satsningen har haft en första etapp 2007-2009, andra etapp 2010-2012 och är nu inne i sin tredje etapp, som slutar 2014. Programmet leddes av Swerea IVF, ett RISE-institut, tillsammans med Teknikföretagen och finansieras bland annat av VINNOVA. Innovationspiloterna är en VINNOVA-satsning för utveckling av företags innovationsförmåga. Arbetet utförs av ett nätverk av forskare och studenter vid olika högskolor som gör analyser av innovationsförmågan i företag, stöd för att upprätta handlingsplaner och att tillämpa forskningsbaserad metodik. Under 2012 har 21 organisationer arbetat tillsammans med forskare och 27 studenter. Arbetet fortsätter med samma omfattning under 2013.

Sedan början av 1990-talet har Energimyndigheten initierat, delfinansierat och deltagit i ett 60-tal teknikupphandlingar. En teknikupphandling bygger på ett identifierat behov av förbättrade produkter på marknaden. Tillsammans med beställargrupper som representerar en betydande köpvolyms tas en kravbild fram på en förbättrad produkt. Leverantörer och tillverkare inbjuds att delta i upphandlingen och komma med anbud som beskriver hur väl de kan möta kraven och de som bäst möter kraven erbjuds leverera en prototyp. Fungerande prototyper utses som vinnare av beställargruppen som också genomför upphandling av produkten. Teknikupphandlingen är ett verktyg för att åstadkomma teknikutveckling och innovation och driver teknikfronten framåt.

Energimyndigheten stöder även affärstävlingar som fyller en viktig funktion i innovationssystemet. Tävlingarna synliggör och marknadsför innovativa företag och tekniker, tävlingsdeltagarna granskas, bedöms och får återkoppling vilket leder till vidareutveckling av företagen och tävlingarna innebär dessutom ett utökat nätverk för företagen. Exempel på verksamheter som stöds är t ex Venture Cup och VINN NU (i samverkan med VINNOVA). VINNOVA driver flera insatser som syftar till att stimulera och stödja innovationsdriven tillväxt i små och medelstora företag. Målet är att genom innovations- och utvecklingsstöd öka företagets tillgång till ny kunskap och därigenom leda till affärsförnyelse. VINNOVAs insatser ska erbjuda företagen möjligheter att få tillgång till ny kunskap och ny teknik, förbättra sin hantering av immateriella rättigheter och stärka sin internationalisering. (VINN NU, Forska & Väx, Innovationscheckar, IP-checkar).

Tillväxtverket driver olika kompetenshöjande utvecklingsinsatser för att stärka små företags konkurrenskraft. En insats handlar om att genom behovsanalyser identifiera företags styrkor och svagheter samt vilka kompetens- och utvecklingsbehov som finns för att kunna växa. Sedan januari 2013 pågår också en utvecklingsinsats för strategiskt styrelsearbete. Små företag ges möjlighet, att i nätverk eller i samarbete med andra aktörer, arbeta och utveckla ett mer strategiskt styrelsearbete. Ett aktivt styrelsearbete kan vara avgörande för ett företags framgång och syftet är att förbättra förutsättningarna för affärsutveckling genom att stärka och stimulera utvecklingen av nya arbetssätt, modeller och affärskoncept.

Globaliseringen ställer också större krav på kunskap och förståelse för immaterialrätten och de immateriella tillgångarnas betydelse. PRV:s arbete med att höja kunskapen hos olika aktörer är ett viktigt bidrag här. PRV:s satsningar på information och kunskapsspridning både genom deltagande i olika typer av seminarier och event samt utvecklande av webbsidor och informationsmaterial är exempel på aktiviteter från PRV:s sida.

### 5.4.3 Använda potentialen i social innovation och samhälls-entreprenörskap för att bidra till att möta samhällsutmaningar

*Exempel på insatser:*

- Utmaningsdriven innovation (VINNOVA)
- Samhälls-entreprenörskap (TVV)
- Miljödriven tillväxt (TVV)
- Demomiljö (TVV m.fl.)

OECD, EU och många andra aktörer har lyft fram vikten av att koppla ihop innovation och samhällsutmaningar. VINNOVA gick från ord till handling och startade 2011 programmet Utmaningsdriven innovation. Programmet har utgjort en viktig inspiration för arbetet med den nationella innovationsstrategin.

Tillväxtverket har länge arbetat inom områdena kooperativ utveckling och socialt företagande. Sociala företag drivs ofta som kooperativ, samtidigt som även många andra kooperativa företag och verksamheter drivs med utgångspunkt i ett samhälleligt engagemang. Under 2012 tog Tillväxtverket fram ett nytt program som kommer att omfatta insatser för att stimulera samhälls-entreprenörskap och utvecklingen av sociala innovationer. Under 2012 beviljades projektmedel till projekt som syftar till att stötta utvecklingen av sociala innovationer, samhälls-entreprenörskap och affärsutveckling i arbetsintegrerande sociala företag.

Programmet Miljödriven tillväxt pågår 2012–2014. Programmet syftar till att stärka svenska små och medelstora företags konkurrenskraft på nationella och internationella marknader där det finns efterfrågan på varor och tjänster som bidrar till minskad miljöbelastning. Under 2012 fattade Tillväxtverket beslut om totalt 17,1 miljoner kronor inom områdena miljödriven affärsutveckling, affärspaketering och internationalisering. Demomiljö är ett program som Tillväxtverket driver på uppdrag av Sida. Syftet är att bidra till förbättrade levnadsvillkor i några av Sidas samarbetsländer genom att främja ett stärkt näringsliv inom miljöteknikområdet. Med hjälp av programmet ges svenska företag möjlighet att demonstrera sitt kunnande och sina produkter på samarbetsländernas marknader, för att i nästa skede kunna sprida dessa till fler kunder.

RISE-instituten arbetar inom affärsområden som är utvalda för att bidra till lösningar på de stora globala utmaningarna. Almi har särskilda satsningar inom både vård och omsorg, samt miljöinnovationer.

## 5.5 Innovativa offentliga verksamheter

### 5.5.1 Offentliga verksamheter arbetar systematiskt med innovation för att öka effektivitet och kvalitet

*Exempel på insatser:*

- FRön (VINNOVA)
- Innovationsslussar (VINNOVA)
- E-tjänster inom offentlig sektor (VINNOVA)
- Öppna data (VINNOVA)
- Upphandlingsstöd till SMF (TVV)

Offentligt finansierade verksamheter behöver precis som andra verksamheter vara innovativa och effektiva. Offentlig sektor står inför ett flertal utmaningar där nya lösningar kan bidra till att förnya och förbättra verksamheten i stat, landsting och kommun. På så sätt kan efterfrågan från offentlig sektor medverka till utveckling av nya varor och tjänster. Enligt en rapport från McKinsey finns det goda skäl att tro att produktiviteten i den offentliga sektorn kan höjas 25-30 procent de närmaste 10 åren (med bibehållen kvalitet).<sup>3</sup>

För att nå offentliga aktörer som annars aldrig har sökt medel för innovationsarbete så har en specifik utlysning etablerats – FRön – för ökad innovation i offentlig verksamhet. Intresset för satsningen har varit mycket stort, och redan vid det första utlysningstillfället fick VINNOVA ett söktryck på 12 miljoner till en utlysning som bara omfattade 2 miljoner. Särskilt glädjande var att ett stort antal mindre och mellanstora kommuner ansökte om medel, och att nya målgrupper därmed kunnat nås.

VINNOVA finansierar sex så kallade innovationsslussar som drivs av landsting eller regioner. Innovationsslussarnas syften är att utveckla produkter/tjänster som kommersialiseras och/eller bidrar till att förbättra hälso- och sjukvården. Det finns också en ambition att innovationsslussarna ska göra hälso- och sjukvården till en mer attraktiv arbetsgivare genom att erbjuda alternativa karriärvägar och nya möjligheter att påverka den egna arbetssituationen. Satsningen genomförs i samråd med Almi samt Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och löper under tre år med start 2010. De sex innovationsslussarna finns i Skåne, Stockholm, Uppsala, Västerbotten, Västra Götaland och Östergötland.

Att testa och utvärdera nya lösningar och e-tjänster inom offentlig sektor är viktigt men kan vara både kostsamt och tidsödande, speciellt när det görs av enskilda aktörer. Det VINNOVA-finansierade pilotprojektet eGovLab kan minska både kostnader för tester och öka spridningen av effektiva e-tjänster till flera. Offentliga tjänster kan testas och visualiseras och metoden bygger på Stockholms universitets egen verksamhet.

Öppna data kan ses som en förutsättning för att offentlighetsprincipen och medborgarinflytandet ska fungera på ett effektivt sätt i dagens IT-värld. De flesta

<sup>3</sup> Tillväxt och förnyelse i den svenska ekonomin 2012, McKinsey Sverige i samarbete med McKinsey Global Institute

som hanterar mer än någon enstaka handling föredrar datafiler istället för papper. Öppna data är idén om att data ska vara fritt tillgänglig för alla att använda och distribuera utan begränsningar som patent, upphovsrätt mm. Till detta kommer ett tydligt intresse från kommersiella aktörer inom IT-branschen som ser öppna data som en råvara till egna produkter/tjänster. Det direkta ekonomiska värdet av att öppna upp data uppskattas i Sverige till 10 miljarder kronor. I en pågående satsning vill VINNOVA fokusera på förutsättningarna för externa aktörer att skapa innovationer, genom att fler datakällor görs tillgängliga.

Tillväxtverket driver en insats för att underlätta för små och medelstora företag att delta i offentliga upphandlingar och därmed bidra till ökade affärsmöjligheter. Detta görs genom att arrangera dialogmöten mellan beställare och leverantörer i Sverige, där företagen ska få ökad kunskap om affärsmöjligheterna gentemot offentlig sektor och där de upphandlande myndigheterna ska få ökad kunskap om hur förfarandet kan förenklas och anpassas för att möjliggöra för små och medelstora företag att delta i offentlig upphandling.

### 5.5.2 Offentliga verksamheter bidrar till att utveckla innovativa lösningar för att möta samhällsutmaningar

*Exempel på insatser:*

- Samarbetsavtal med SKL (VINNOVA)
- Innovationsupphandling (VINNOVA, EM m.fl.)
- Innovationstävlingar (VINNOVA)

Offentliga verksamheter har en viktig roll i att engagera aktörer med olika kunskap, kompetens och resurser i att samverka för att utveckla nya lösningar på samhällsutmaningar. VINNOVA arbetar brett för att offentliga aktörer medverkar i innovationsprocesser, framförallt genom det samarbetsavtal som finns med Sveriges kommuner och landsting.

Innovationsupphandling handlar om hur mötet mellan krävande och kunniga beställare och innovativa leverantörer kan leda till nya produkter och lösningar. Inom offentlig sektor kan upphandling av innovation leda till effekter som långsiktig effektivitet, förnyat tjänsteutbud och bidrag till lösningar på samhällsutmaningar. Det kan också skapa tillväxt i näringslivet. VINNOVAs arbete handlar just nu om att fortsatt utveckla offentliga aktörers kompetens, metoder och nätverk för ökad tillämpning av innovationsupphandling, inklusive funktions- eller prestandabaserade innovationstävlingar. Det viktigaste målet med VINNOVAs verksamhet inom området är att upphandling av innovation ses som ett självklart verktyg för problemlösning och verksamhetsutveckling i offentlig verksamhet, samt bidrar till att sprida och skapa innovationer. För att nå målen har VINNOVA en utlysning som är öppen under året, "Upphandling av innovationer". Utlysningen, som riktar sig till upphandlande myndigheter och enheter, har breddats från föregående år och omfattar nu fler metoder för upphandling av innovation. Både planerings- och genomförandeprojekt ingår. VINNOVA arbetar också med att identifiera och införskaffa information om andra svenska exempel på upphandling av innovation. VINNOVA har ökat sitt

stöd och vägledning om upphandling av innovationer, främst genom dialog med upphandlande myndigheter.

Energimyndigheten och VINNOVA genomför gemensamt en särskild satsning på teknik- och innovationsupphandling inom området för miljöteknik. Åtgärderna ska bidra till långsiktiga kostnadsbesparingar och positiva miljöeffekter för upphandlande aktörer, ökad utveckling av teknik för miljövänliga lösningar samt att stärka svenska företags innovationskraft och därigenom bidra till att skapa exportmöjligheter och ekonomisk tillväxt.

Tävlingsformer används allt oftare för att hitta nyskapande och innovativa lösningar på samhällsproblem. Ett exempel är Health Hack Day som hölls i mitten av maj 2013 för att stimulera utvecklingen av nya applikationer för personliga hälsotjänster. Likaså har SveaPriset, ett av de pris som Kvalitetsmässan delar ut med stöd av VINNOVA, omvandlats från ett pris för redan genomförda innovationer till en innovationstävling som ska driva fram utvecklingen av smarta eHälsotjänster för vården. För att ytterligare stimulera användningen av innovationstävlingar för att hitta nyskapande lösningar på samhällsutmaningar har VINNOVA också öppnat en utlysning för företag, offentliga aktörer eller föreningar som vill få stöd i att arrangera en tävling.

I ”Förordning (2009:893) om energieffektiva åtgärder för myndigheter” regleras hur offentlig sektor kan bidra till en effektiv slutanvändning. Myndigheter, med vissa undantag, ska genomföra åtgärder som bl.a. kan innebära kravställning på produkter, utrustning och byggnader eller utbyte av utrustning till energimässigt bättre alternativ. Åtgärder kan innebära ökad efterfrågan på såväl energitjänster som mer utvecklade produkter vilket gynnar marknadsintroduktion och marknadsexpansion samt ger utrymme för nya innovativa lösningar som kan bidra till uppfyllnad av energi- och klimatpolitiska mål.

### 5.5.3 Effektiva offentliga innovationsstödjande verksamheter med kundnytta i fokus

*Exempel på insatser:*

- Innovationskoordinering (VINNOVA, TVV, Almi, EM, PRV, RISE)
- Samordning insatser SMF (VINNOVA, TVV, Almi)
- Utbildningar i immaterialrätt (PRV)

Innovationsstödjande verksamheter ska arbeta var för sig och tillsammans för att utveckla en tydlig arbetsfördelning, enkla strukturer ur ett kundperspektiv och effektivitet i användningen av offentliga medel. Ett bra exempel på ett forum för samordning är innovationskoordinering, med GD eller VD-representation från VINNOVA, Tillväxtverket, Almi, Energimyndigheten, PRV, RISE och Tillväxtanalys. VINNOVA och Tillväxtverket har ett pågående uppdrag att samordna de insatser som riktar sig direkt till små och medelstora företag. Även Almi deltar i delar av dessa samtal.

PRV tar fram utbildningar i immaterialrätt på uppdrag av andra myndigheter, bl.a. på uppdrag av programmet Ungas Innovationskraft. PRV bidrar också genom att utbilda flera myndigheter inom just de immateriella tillgångarnas och de

immateriella rättigheternas betydelse för innovation och deras möjligheter och begränsningar. VINNOVA, Tillväxtverket, Energimyndigheten och Bolagsverket är de myndigheter som utbildningen har fokuserat på hittills.

RISE-instituten är medlem i den europeiska samarbetsorganisationen EARTO och arbetar aktivt där för att utveckla forskningsinstitutens roll på EU-nivå.

## 5.6 Innovativa regioner och miljöer

### 5.6.1 Sveriges regioner utvecklar sin innovationskraft utifrån sina unika förutsättningar

*Exempel på insatser:*

- Regionala erbjudanden (Almi, TVV, PRV, RISE m.fl.)
- Regionala strukturfondsprogram (TVV)
- Kulturella och kreativa näringar (TVV)
- Besöksnäringens program (TVV)
- VINNVÄXT (VINNOVA)
- Finansiering av science parks (VINNOVA MFL.)

Sveriges regioner har olika förutsättningar för att bedriva innovationsarbete och utveckla regionala innovationsmiljöer. Det behöver nationella myndigheter ha i åtanke. Flera av myndigheterna har regional förankring och anpassning av verksamheten. Det gäller särskilt Almi och Tillväxtverket. Almi för en nära dialog på regional och lokal nivå för att säkerställa att erbjudandet integreras i en regional kontext. En stor del av PRV:s informations- och kunskapshöjande aktiviteter mot och tillsammans med rådgivare och andra görs i regionerna tillsammans med regionala aktörer.

Tillväxtverkets arbete inom detta delmål handlar både om att säkerställa grundläggande förutsättningar för attraktivitet på lokal nivå och om att skapa attraktiva innovationsmiljöer med en internationell dimension. Tillväxtverket är förvaltande myndighet för EU:s regionala strukturfondsprogram. Den innevarande strukturfondsperioden har inbegripit satsningar i linje med innovationsstrategin, där en majoritet av medlen har gått till de prioriterade områdena ”innovativa miljöer” samt ”entreprenörskap”. Samtidigt förbereds inför kommande period 2014-2020, som även den kommer rymma satsningar på forskning och innovation, såväl som på konkurrenskraft i små och medelstora företag. Regeringen har även uppdragit åt Tillväxtverket, VINNOVA, Energimyndigheten och Vetenskapsrådet att utarbeta ett förslag till nationellt regionalfondsprogram som ska tillföra mervärden för det regionala tillväxtarbetet och för genomförandet av samhällningspolitiken

Företag med ett kulturellt och kreativt fokus, liksom kultur och kulturella miljöer, ökar attraktionskraften för svenska regioner och för svenska produkter globalt. Under 2012 arbetade Tillväxtverket med att genomföra regeringens handlingsplan för de kulturella och kreativa näringarna. Tillväxtverkets största uppdrag är att utveckla nätverk och samverkan mellan närings- och kulturliv i Sveriges regioner. Samtliga regioner i Sverige har nu en strategi för arbetet med kulturella och

kreativa näringar. Även på besöksnärsområdet arbetar Tillväxverket till stor del med koordinering och samordning av myndigheter och andra aktörer för att effektivisera insatserna för turism och därigenom underlätta för företag som är verksamma inom näringen. Målen för Tillväxtverkets besöksnärsprogram är förutom att bidra till en samordnad och effektiv resursfördelning, också att bidra till fler och växande turistföretag, ökad internationell konkurrenskraft samt regional utveckling.

Sverige har en nationell struktur med regionalt förankrade innovationsmiljöer som är mötesplatser för näringsliv och akademi, utgör viktiga resurser för företagsutveckling och utvecklingsprojekt. En viktig funktion är att bidra till regional attraktivitet av etableringar, investeringar och kompetent arbetskraft. Regionala innovationsmiljöer, baserade på regionala styrkor, skapar stort värde i form av konkreta innovationer men framförallt utvecklade nätverk och samarbeten. Programmet VINNVÄXT är basen för VINNOVAs regionala innovationsarbete och erfarenheter och behov som uppstått kring VINNVÄXT har varit drivkraften för att utveckla andra aktiviteter.

Vissa innovationsmiljöer benämns science parks, vilket är en internationellt etablerad beskrivning på företagsmiljöer med uppdrag att driva näringslivsutveckling, samverkan och attraktionsarbete. Alla Sveriges science parks är triple helix-baserade, dvs. får sitt uppdrag från näringsliv, akademi och offentlig sektor. Det finns en stor potential och man tror att det offentligt finansierade - *och marknadskompletterande* – innovationsstödssystemet har en allt viktigare roll i den nödvändiga ständiga förnyelsen av näringslivet, det vill säga att företag blir än mer innovativa och utvecklar fler produkter baserat på intern och extern kunskap, exporterar mer och kanske först och främst – kan och vill växa och anställa fler. Här kan kompetent affärsutvecklingsstöd, tillgång till mjuk finansiering och riskkapital samt kollektiva utvecklingsresurser som labb-, test- och demonstrationsmiljöer göra mycket stor skillnad. Sedan december 2011 stödjer VINNOVA ett nationellt pilotprojekt som syftar till att utveckla science park-miljöerna som regionala noder i landets innovationssystem. Målsättningen är att, anpassat efter lokala förutsättningar, bidra till en jämn och hög professionell nivå på affärsutvecklingsprocesserna.

I vårbudgetpropositionen 2013 presenterade regeringen insatser för regional tillväxt om totalt 80 miljoner kronor 2013 och 2014 som en extra förstärkning i lågkonjunkturen. Satsningen går till de län som drabbats särskilt hårt av konjunkturedgången: Blekinge, Skåne, Värmland, Kronoberg, Gävleborg, Kalmar, Västmanland och Södermanland. Pengarna kan användas till bland annat kompetensförsörjning, företagsetableringar, innovationsinsatser, rådgivning och exportfrämjande.



## 5.6.2 Regionala strategier för innovation är förankrade i ett samlat regionalt ledarskap

### *Exempel på insatser:*

- Utvecklingen av regionala strategier (TVV, VINNOVA)
- Klustersatsningar (TVV)
- Uppföljning av regionalt tillväxtarbete (TVV)
- Interregprogram (TVV)
- Strategier för energi- och klimatfrågor (EM)
- Innovationskraft Sverige (VINNOVA, TVV m.fl.)

Det strategiska regionala tillväxt- och innovationsarbetet sker i samspel mellan den nationella och den regionala nivån och bör involvera berörda aktörer i näringsliv, offentlig verksamhet och civilsamhälle. Tillväxtverket arbetar brett på det regionala tillväxtområdet, utifrån ett lokalt, regionalt, nationellt och europeiskt perspektiv. Tillväxtverket är delaktigt i utvecklingen av långsiktiga strategier och innovationsmiljöer, främjar samarbete mellan olika nivåer och bidrar till lärande i det regionala tillväxtarbetet – i linje med innovationsstrategins prioriteringar för detta delmål.

Tillväxtverket har drivit program för klustersatsningar sedan början på 2000-talet. Under 2012 startade Tillväxtverket det nuvarande programmet Regionalt tillväxtarbete och kluster. Syftet med programmet är att öka innovationsförmågan i svenskt näringsliv. Inom ramen för programmet är Tillväxtverket en aktiv samarbetspart till regionerna och beviljar också medel till projekt. Projekten kan handla om att stärka och utveckla befintlig stödstruktur för innovation, tydliggöra prioriteringar och hitta former för ett mer fokuserat stöd till klustersatsningar och andra innovativa processer. Tillväxtverket har också i uppdrag att följa upp det regionala tillväxtarbetet. Resultatet från uppföljningen används som kunskapsunderlag för såväl regionala som nationella aktörer. Det är ett sätt att stärka de regionala aktörerna och stödja regionala tillväxtprocesser. För det syftet driver också Tillväxtverket ett forum – den regionala kontaktpersongruppen (RKG) – samt arrangerar och medverkar i konferenser och andra möten. Under 2012 tydliggjorde regeringen att jämställdhet ska ges ökat fokus i det regionala tillväxtarbetet. Bland annat antogs en handlingsplan för en jämställd regional tillväxt 2012-2014. Som ett led i genomförandet av handlingsplanen har Tillväxtverket i uppdrag att stödja det regionala arbetet.

Tillväxtverket arbetar också på olika sätt med att främja och koordinera svenska regioners samarbeten med regioner i andra länder. Till de tretton territoriella samarbetsprogrammen (Interreg-programmen) som finansieras av den europeiska regionala utvecklingsfonden knyter Tillväxtverket ett lärande och kunskapsutbyte på lokal, regional, nationell och europeisk nivå. Aktuellt just nu är också Tillväxtverkets deltagande i förberedelserna inför EU:s nästa strukturfondsperiod och de tre transnationella program som Sverige kommer att delta i under 2014-2020. Europeiska Rådet antog Östersjöstrategin 2009, och även denna driver

Tillväxtverket kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning kring. Myndigheten har i uppdrag att koordinera det svenska genomförandet av strategin.

Länsstyrelserna har i uppdrag att ta fram regionala strategier för energi- och klimatfrågor i länen. Strategierna är ett viktigt led i den nationella energi- och klimatpolitiken för att kunna realisera målen på den lokala och regionala nivån. Syftet med strategierna är att minska klimatförändringarna, främja energiomställningen, öka andelen förnybar energi samt främja energieffektivisering och ett effektivare transportsystem. Energimyndighetens roll är att stödja länsstyrelserna i arbetet, att ge råd och stöd samt tillhandahålla underlag och statistik. Arbeta med omställning och främjande av energieffektivisering driver fram innovationer och utveckling av nya tekniker och metoder.

För att stödja regionala aktörer i att utveckla regionala innovationsstrategier har VINNOVA startat en pilotverksamhet med framtagande av analyser inom olika sektorer med betoning på sysselsättningsdata och FoU. Både Tillväxtverket och VINNOVA har finansierat och deltagit i IVA: s (Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien) så kallade innovationsrundor i regionerna. Projektets mål är att bidra till att innovationsstrategierna på nationell och regional nivå blir verklighet. Under 2012 och 2013 har 9 mötesplatser genomförts och fyra inplanerade återstår under hösten 2013 tillsammans med en avslutningskonferens.

## 6 Resultat av myndigheternas och bolagens verksamheter i relation till NIS

I det följande sker ytterligare en genomgång av de målbilder och delmål som finns i NIS. Fokus ligger här på att beskriva resultat och effekter från organisationernas verksamhet som stödjer inriktningen i respektive delmål. Inom forskningsintensiv verksamhet finns ofta en ledtid mellan insats och samhällsnytta som kan sträcka sig upp till flera decennier fram i tiden. Många av de resultat som uppvisas nedan, härrör till insatser som har satts i verket flera år tillbaka i tiden. I vissa fall beskrivs även utvecklingstendenser som är nära kopplade till organisationernas verksamhet och delmålen i NIS.

### 6.1 Innovativa människor

#### 6.1.1 Människor har kunskap, kompetens och färdigheter för att bidra till innovation

#### 6.1.2 Människor vågar och vill bidra till innovation som företagare, ledare, medarbetare, användare och medborgare

- Enligt Entreprenörskapsbarometern har **kunskapen om företagande och tron på att man skulle klara av att starta företag ökat** mellan åren 2004-2012.<sup>4</sup> Fler känner till vad som krävs för att bli företagare. Även andelen som säger sig veta vart man kan vända sig för att få information om företagande har ökat. Enligt den senaste GEM-studien (Global Entrepreneurship Monitor) har **Sveriges totala entreprenörskap stadigt förbättrats** sedan 2006.<sup>5</sup> Samma studie visar att Sverige är det land där den i största andelen av befolkningen angav att **närmiljön erbjuder goda entreprenöriella möjligheter**.
- Flera offentliga insatser har bidragit för att nå dessa mål. Under 2012 spenderade 1 600 mentorpar från Almis **mentorprogram** i genomsnitt cirka 50 timmar med varandra. Det betyder att 80 000 rådgivningstimmar iscensattes mellan mentorer och adepter. Den största nyttan med programmet är att ge företagarna goda förutsättningar att arbeta strategiskt och nå sina mål. Några direkta effekter av detta är att både företagarna och företagen som deltar i programmet utvecklas snabbare genom att korta sina beslutsprocesser och undvika onödiga misstag. Under 2012 hade Almi även 16 500 **rådgivningskunder** vilket är en ökning med sju procent jämfört med föregående år.
- Inom ramen för programmet Entreprenörskap i vård- och omsorgsutbildningar har **entreprenörskap** integrerats i fem **utbildningar**. Några projekt har också mätt i vilken utsträckning lärarna menar att de fått

<sup>4</sup> Entreprenörskapsbarometern 2012, Tillväxtverket

<sup>5</sup> Entreprenörskap i Sverige – Nationell rapport 2013, Entreprenörskapsforum

ökad kunskap om omvandlingen i vård- och omsorgssektorn. Av de som svarat instämmer 85 % i att de fått en ökad kunskap.

- **Kompetensförsörjning** är en av de mest centrala effekterna av forsknings- och innovationsmiljöer och matchningen i en miljö blir mycket effektiv. Enligt flera av de effektanalyser som har sett närmare på exempelvis VINNOVAs och Energimyndighetens insatser, så har de deltagande företagen uppnått värdefull kompetensutveckling av befintlig personal och kompetenshöjning genom rekrytering av forskarutbildade och civilingenjörer.
- Enligt Entreprenörskapsbarometern har **andelen av befolkningen** i åldern 18–70 år **som helst vill vara företagare** (jämfört med anställd) **ökat** från 27 till 32 procent mellan 2004 och 2012. Antalet nystartade företag 2011 uppgick till 73 709 stycken, vilket innebar en ökning med 5,5 procent jämfört med 2010, då 69 855 företag nyetablerades. Enligt GEM-studien har svenska experter över tid trendmässigt **en mer positiv syn på möjligheter att starta företag** och andelen av den vuxna befolkningen som anger att de är i färd med att starta ett företag har ökat senaste två åren.
- Samma studie visar att kvinnors företagande i Sverige ökat sedan mitten av 2000-talet. Tillväxtverket fördelade 90 miljoner kronor under 2011 för beslut regionalt om affärs- och innovationsutveckling till **kvinnors företag** under 2011–2014. Till och med 2012 hade närmare 2 300 kvinnor deltagit projekt som nått avslut. Majoriteten av deltagarna driver redan företag och av dem som svarat på en enkät instämmer drygt 70 % i att insatsen bidragit till förnyelse genom till exempel nya kundgrupper, nya geografiska marknader, nya tjänster, varor, koncept, etc. En mindre del av medlen går också till insatser för kvinnor som har en idé som de vill utveckla, oavsett om de själva driver/vill driva företag. Ca 40 % av kvinnorna i denna målgrupp, som har svarat på en enkät, uppger att deras idé redan har kommersialiserats, alternativt kommit till användning i en verksamhet. Ambassadörerna för kvinnors företagande träffade under 2012 uppskattningsvis drygt 20 000 personer. Under 2012 utsågs nya ambassadörer, och intresset att bli ambassadör var mycket stort. Tillväxtverket fick in 1 200 intresseanmälningar, varav 800 från personer som tidigare inte varit ambassadörer.
- För att stimulera **ungas innovationskraft** deltog drygt 8000 unga under 2010-2012 i aktiviteter som anordnades av projekt, som beviljats medel av Tillväxtverket och VINNOVA. Ytterligare drygt 1 000 besökt Ungas idétag som turnerade runt landet under 2012. Projekten har genomfört aktiviteter för att stimulera idégenerering, för att utveckla en idé och för att kommersialisera en idé. Av de 8 000 deltagarna, deltog ca 2 000 i de två sistnämnda aktivitetstyperna. Drygt 2 500 idéer genomgick någon form av bedömning, 535 idéer vidareutvecklades, 24 stycken kommersialiserades genom företagsstart och 67 stycken kommersialiserades genom befintligt företag. Projekten har också haft betydelse för de projektägande

organisationerna. Många menar att de har utvecklat metoder och/eller arbetssätt för att bättre möta ungas behov i innovationsprocessen och för att nå nya målgrupper bland unga. Ungas idétåg bidrog också till att sprida kunskap om målgruppen till rådgivarsystemet/främjarsystemet.

- En hel del aktiviteter tyder på att intresset för innovation och entreprenörskap i svenskt samhällsliv stadigt ökar. Några exempel: TV-program som Draknästet och Uppfinnarna (i samarbete med Almi och PRV), nya utbildningar i entreprenörskap och innovation, innovationspriser, innovationstävlingar (PTS, Trafikverket, SveaPriset, Skapa utvecklingsstipendium, Stockholms stad etc.), hackathons (Almi-NASA, 24 hour business camp, Health hack day etc.), engagemanget i projekten Innovation för tillväxt och Innovationskraft Sverige, mer än vart tionde seminarium i Almedalen 2012 handlade om innovation etc.

### 6.1.3 Sveriges arbetsliv har internationell attraktionskraft och välkomnar mångfald och rörlighet

- Enligt GEM-studien har migranter i Sverige en hög grad av företagande såväl som involvering i export och internationell verksamhet.
- Antal nystartade företag genom IFS rådgivning (Almi) har ökat varje år 2008-2012 och var till antalet 1 949 under föregående år. Under 2011 och 2012 arbetade Tillväxtverket med att ta tillvara erfarenheter och fortsätta dialogen med företagsfrämjande aktörer. En enkätundersökning visade att ca 87 procent av företagsfrämjande aktörer upplever att presenterade metoder och arbetssätt har varit till **nytta för företagare med utländsk bakgrund**.
- RISE-instituten bidrar genom **mobilitet av forskare** mellan näringsliv och akademi. Av de ca 250 som började vid institut under 2012 kom 40 % från lärosäten och 60 % från industrin. Av de 140 som lämnade instituten gick över 60 % till näringslivet.

## 6.2 Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation

### 6.2.1 Utbildning och forskning vid universitet och högskolor med kvalitet i världsklass och relevans bidrar till innovation

- Sverige tillhör de länder som avsätter mest resurser för forskning och utveckling per invånare. **Universitet och högskolor har fått ökade resurser** för forskning med cirka 25 procent under perioden 2009–2012.
- Genom fortsatt stort antal finansierade doktorander och seniora forskare bedömer Energimyndigheten att målet om att säkerställa **kunskap samt kompetens** tillgodoses. Antalet finansierade verksamma doktorander har ökat jämfört med tidigare år vilket även påverkar måluppfyllelsen positivt.

Antalet publicerade vetenskapliga artiklar ökade med 11 % jämfört med 2011.

- Baserat på Leidenrankingen står sig svenska lärosäten väl internationellt vad gäller **sampublicering med näringslivet**.<sup>6</sup> Utan hänsyn till forskningsområde ligger Chalmers 3:a där 14 % av publikationerna sker i samarbete med minst en industripart. KTH ligger på plats 5 med nära 13 %. Ytterligare 5 svenska lärosäten placerar sig på topp 100 (<http://www.leidenranking.com/ranking> Listan baseras på de 500 universiteten med flest publiceringar enligt ThomsonReuters Web of Science)
- Enligt Curt Karlssons översiktliga bedömning från 2012 av **lärosätenas hantering av systemet för innovationsstöd är mycket positiv**. I stort sett alla, trots brister i förutsättningarna för arbetet, har lyckats ta sig meningsfulla roller i innovationssystemet.<sup>7</sup> De flesta lärosätena har valt att i åtminstone liten skala bedriva viss innovationsstödande verksamhet som man finansierat inom resp. myndighet. Sammanfattningsvis kan sägas att det är framför allt genom externa bidrag till verksamheten, från VINNOVA, Almi, Tillväxtverket, vid lärosätena som denna kunnat utvecklas till den volym, aktivitetsbredd och kvalitet som den på många håll kännetecknas av. När det gäller den interna organisationen inom lärosätena och samspelet med resp. bolagsstruktur har lärosätenas **ledningarna tagit ett fastare grepp också om den tredje uppgiften**. VINNOVA fungerar som ett stöd till ledningarna.
- Att samverka har blivit en strategisk ledningsfråga under de senaste åren finns det flera exempel på:
  - Flera UoH har utarbetat mer **långsiktiga samarbetsavtal med näringslivet** ex Mälardalens högskola och Volvo lastvagnar, KTH och Scania, Uppsala BIO (organisatoriskt styrda av Uppsala Univ, Landstinget i Uppsala, Länsstyrelsen m.fl.) och Roche, Luleå teknisk Högskola - LKAB, LiU och Linköpings kommun (började redan för 12 år sedan men samarbetet har fördjupats)
  - **Innovationskontor finns nu på alla UoH** och de bedriver ett alltmer professionellt arbete - Nyckelaktörsprogrammet (VINNOVA) har haft betydelse för denna utveckling
    - Exempelvis Uppsala universitets holdingbolag, som leder och driver innovationskontoret, beskriver i sin årsredovisning 2012 sina kärnverksamheter: Länka samman universitet och samhälle, Experthjälp att utveckla forskningsidéer, Projektledning - för kommersialisering, Såddefinansiering

<sup>6</sup> CWTS Leiden Ranking 2013

<sup>7</sup> Curt Karlsson: Innovationsstödande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning, analys och förslag till förbättringar – slutbetänkande 2012

- Under senare år har det också utvecklats flera projekt som syftar till att nyttiggöra kunskap och kompetens inom humanistisk och samhällsvetenskaplig fakultet:
  - Sliperiet är en inkubator och mötesplats som ska öppnas på Konstnärligt campus på Umeå universitet under 2014.
- Andra exempel från UoH:
  - UU innovation, som delvis finansieras av VINNOVAs nyckelaktörsprogram rekryterade under 2012 åtta nya innovationsspecialister. Småföretagarsatsningen SMURF ledde att **kontakter med små och medelstora företag har femdubblats**. AIM@day, en mötesform som utvecklats vid Uppsala universitet, matchar företag och organisationers behov av ny kunskap, med rätt akademisk kompetens.
  - Högskolan Väst har under 2012 fördjupat och intensifierat arbetat med nyttiggörande – främst i samarbete med Drivhuset Trollhättan och Innovationskontor Väst (IKV). Cirka **60 nya företag har startats** genom Drivhusets försorg under 2012, varav de allra flesta grundarna utgörs av studenter och alumni vid/från Högskolan Väst.
  - Sahlgrenska Science Park, Chalmers, Göteborgs universitet och Västra Götalandsregionen tillhandahåller nu en väl fungerande struktur av inkubator och företagspark för att främja kommersialisering av innovationer och etablering samt **utveckling av affärsinriktade projekt och företag** inom det hälsovetenskapliga området. Under året har GU Holding även startat ett nytt samarbete kring innovationer tillsammans med AstraZeneca.
- PRV samarbetar med Innovationskontoren och har bl.a. anordnat utbildningar och nätverkande runt immaterialrätten och de immateriella tillgångarna
- RISE-instituten har **69 adjungerade professorer** tillsammans med lärosäten. Vid instituten finns 154 doktorander anställda. Ca 200 studenter gör examensarbete vid instituten. Under 2012 tog 39 institutsanställda forskarexamen. RISE-instituten jobbar aktivt med att öka sin etablering vid fler lärosäten. Nya etableringar är vid Lunds universitet, vid Karlstad, Linköping och Västerås. I såväl Karlstad som Västerås sker etableringen tillsammans med regionala aktörer.

### 6.2.2 Forskningsinstitut i världsklass möter kunskaps- och utvecklingsbehoven i företag och samhälle

- Under 2012 har RISE-instituten fortsatt att växa. **Omsättningen för 2012 ökade** med 139 miljoner kronor eller ca 6 %. Näringslivsintäkterna

fortsätter att öka, under 2012 steg de med 77 miljoner kronor eller 5 % vilket får ses som positivt i ljuset av den ekonomiska kris som påverkar utvecklingen, inte minst i Europa. Under 2012 har också intäkterna från offentliga finansiärer ökat med nära 14 %.

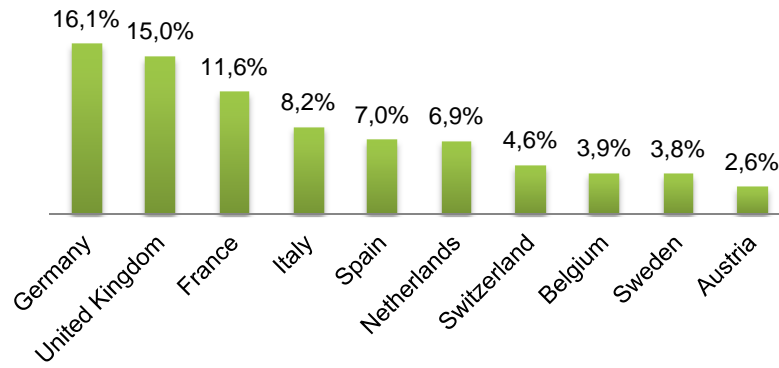
- RISE-institutet Swedish ICT driver samarbetsprojekt med Scania avseende ljuddesign i lastbilshytter. Ett resultat är att **ljudmiljön för chaufförerna kunnat förbättras**. Man genomför också projekt med H&M och IKEA kring framtida produktkoncept och utvecklar processer för att kunna interagera med användare/kunder.
- Stora Enso satsar på SC-papper (supercalendered paper), ett tunt tryckpapper med högglansig yta som används till bland annat kataloger och veckotidningar. Med högre krav på volym och utseende måste **kostnaderna minska samtidigt som god kvalitet bibehålls**. Vid Stora Ensos pappersbruk i Kvarnsveden genomförs just nu ett utvecklingsprojekt baserat på den kunskap som byggts upp inom tidigare forskningskluster och EU-projekt. Innventia har en viktig samordnande roll, bl.a. genom tillgången till testanläggningen för papperstillverkning, FEX.

### 6.2.3 Starka svenska forskningsnoder är väl positionerade i globala kunskapsnätverk

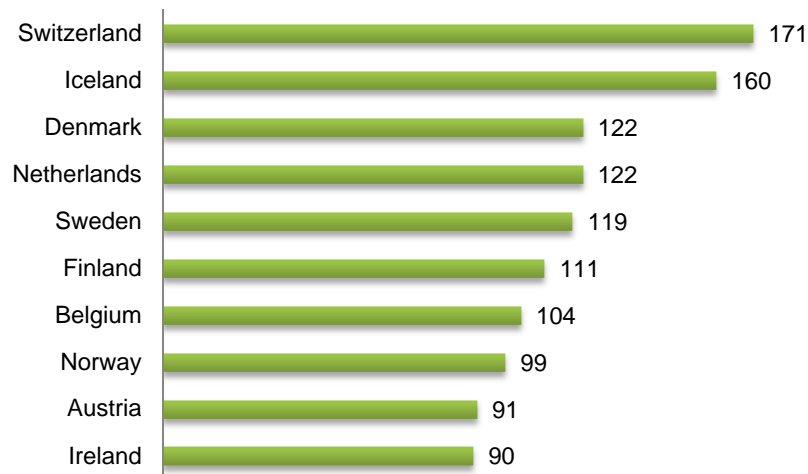
- Utländsk externfinansiering (EU och utländska företag) utgör en internationellt sett hög (och ökande) andel av lärosätenas forskningsintäkter.
- Svenska aktörer spelar en viktig roll i FP7. 602 organisationer från Sverige deltar i FP7 och fördelar sig på 2 165 projekt vilket motsvarar 13 procent av alla projekt som finansieras. Deltagandet i dessa projekt har totalt beviljat svenska aktörer över en miljard euro sedan programmets start 2007. Värdet av deltagandet i FP7 skall inte enbart mätas i pengar utan också i tillgång till andras resultat. Beviljade medel är en indikator som visar hur konkurrenskraftiga svenska aktörer är i förhållande till övriga deltagande aktörer i FP7. Svenska aktörer har under hela FP7 behållit sin konkurrenskraftiga position i ramprogrammet och positionerar sig bland de tio främsta länderna. Svenska positionen visar sig ännu mer konkurrenskraftig sett i förhållande till befolkningens mängd. Där hamnar Sverige på en femte plats i konkurrensen. De medel som beviljats motsvara 3,8 procent av de totalt beviljade medlen i FP7.



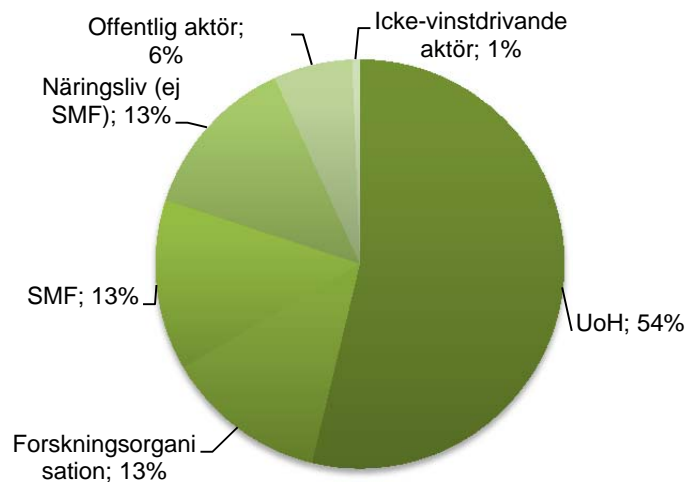
**Figur 2 Andel beviljade medel i FP7 fram till oktober 2012**



**Figur 3 Beviljade medel i relation till befolkningsmängd (EUR)**



- Deltagandet i FP7 utgörs till största del av universitet och högskolor (UoH), näringslivet och forskningsinstitut. Bland de svenska UoH som beviljats mest medel från FP7 återfinns Karolinska Institutet, Lunds Universitet och Kungliga Tekniska Högskolan.

**Figur 4 Fördelning av deltaganden per aktörstyp**

- RISE har möjligheter att såväl samarbeta med utländska organisationer som etablera sig utomlands. Möjligheter till samarbete med Kina och Indien undersöks. Ett ökat samarbete med i Norge utvecklas. Exempel är samarbete mellan SINTEF brandlab i Norge och RISE-institutet SPs brandteknik. I Danmark har en etablering skett av SP på elektronikområdet. RISE-institut har sedan flera år tillbaka ett dotterföretag i Frankrike avseende korrosionsforskning. Verksamheten vid detta institut expanderar kraftigt.

## 6.3 Ramvillkor

### 6.3.1 Regleringar och infrastruktur som lägger grunden för ett starkt innovationsklimat

- På webbplatsen **verksam.se** finns bland annat e-tjänster för att registrera företag och göra en affärsplan. Drygt 23 000 nya affärsplaner skapades under 2012. Det genomfördes även drygt **150 000 elektroniska ansökningar och registreringar** i samband med start eller utveckling av företag, med hjälp av e-tjänsterna. Antalet unika besökare uppgick under 2012 till närmare 1 500 000 vilket är en ökning med hela 36 procent jämfört med 2011.
- Inom immaterialrätten pågår mycket arbete på den europeiska arenan. Ett exempel är arbetet runt att implementera patentet med enhetligt skydd och den därtill hörande domstolen. EU kommissionen har också initierat ett arbete med översyn av varumärkessystemet inom EU. Enhetliga Patentet, ny lagstiftning. Båda dessa initiativ har för avsikt att underlätta och minska kostnaderna för skydd av immateriella tillgångar inom EU.

- På PRV:s hemsida finns idag nytt informationsmaterial som vänder sig till företagare i Sverige. PRV-skolan vänder sig främst till lärare och elever i gymnasieskolan men har snabbt blivit en källa där även andra aktörer får en orientering i immaterialrätt.

### 6.3.2 Väl fungerande tillgång till kompetent kapital som främjar företagens innovations- och tillväxtförmåga.

- Under hela 2012 var trenden nedåtgående i **bankernas utlåning till små och medelstora företag**, enligt en undersökning från Almi.<sup>8</sup> Under det första kvartalet 2013 har **den nedåtgående trenden brutits**. I den nyligen genomförda undersökningen uppgav närmare 40 procent av bankkontoren att utlåningen ökade. Bankerna har blivit mer positiva och stramar inte åt kreditvillkoren längre. Även de små och medelstora företagen har blivit mer positiva och benägna att investera, det är tydliga signaler som Almi får från rådgivare över hela landet. Almis utlåning har per sista april 2013 ökat med 13 %, varav **innovationslånen ökat med 8 %**, jämfört med samma period förra året. Även i Almis riskkapitalverksamhet ser man en tydlig ökning av deal-flow, dessutom med allt högre kvalitet.
- Undersökningar visar att nästan hälften av Almi Invests medinvestorerare i expansionsfasen inte skulle ha gjort någon investering utan Almis medverkan.
- Energimyndigheten har med affärsutvecklingsstöd genom villkorlån, insatser för nätverkskapande och informationsspridning till investerare gett goda förutsättningar för att **tekniker, produkter och tjänster** som bidrar till energieffektivisering eller en ökad andel förnybar energi, når och **utvecklas på en kommersiell marknad**.
- De 8 regionala europeiska strukturfondsprogrammen har inneburit att **företag i innovativa och tidiga skeden fått tillgång till finansiering**. En stor aktör som har kunnat etableras genom dessa särskilda kapitalförsörjningsprojekt är Almi Invest. Projekten har följeforskats och hittills visat goda resultat. För närvarande pågår förberedelser inför den nya programperioden där kommissionen gett möjligheter till att etablera fler så kallade revolverande finansiella instrument inom program som Horisont 2020, Cosme och Europeiska regionala strukturfondsprogrammen. I det Nationella strukturfondsprogrammet för europeiska regionala fonden inkluderas fortsatta satsningar för kapitalförsörjning genom så kallade fond i fondlösningar.

### 6.3.3 Hållbar fysisk och digital kommunikation som främjar innovation

---

<sup>8</sup> Almis Låneindikator, april 2013

## 6.4 Innovativa företag och organisationer

### 6.4.1 Företag i Sverige växer genom att erbjuda innovativa lösningar på globala marknader

### 6.4.2 Befintliga och nya företag arbetar systematiskt med att stärka sin innovationsförmåga

- Sveriges näringslivsstruktur präglas av ett fåtal stora multinationella företag med en särskilt framskjuten roll inom Sveriges högteknologiska verksamheter. 65 procent av Sveriges sysselsatta inom högteknologisk industri är verksamma inom de 20 största företagen, vilka bidrar med omkring 50 procent av näringslivets totala FoU-investeringar.<sup>9</sup> För ett litet land som Sverige med sårbara strukturer kan förändrade lokaliserings- och investeringsstrategier hos de stora globala företagen föra med sig stora konsekvenser, såväl på kort som på lång sikt. Enligt Tillväxtanalys **ökade de 20 stora internationella koncernerna både sina utgifter för FoU-verksamheten i Sverige** och antalet i årsverken i Sverige från 2009-2011.<sup>10</sup> Sverige behöver behålla och fortsätta vara attraktivt som lokaliseringsland för de stora kunskaps- och teknikintensiva multinationella företagen.
- En del i att uppnå detta är de samverkansprogram och långsiktigt stöd till forsknings- och innovationsmiljöer vid universitet och högskolor som VINNOVA och Energimyndigheten har arbetat med under flera år.
- Fordonsforskningsprogrammen har, enligt flera utvärderingar, lett till ett **flertal konkreta exempel på implementerade produkter, tjänster och processer**. Kompetensutvecklingen har medfört att företagen kunnat ta viktiga utvecklingssteg och de egna arbetsmetoderna har blivit mer metodiska, vetenskapliga och långsiktiga. Tydliga resultat från Energimyndighetens långsiktiga insatser inom konventionell hybridteknik (Miljöinriktad fordonsforskning) för tunga fordon har bidragit till en **ökad försäljning av hybridbussar och hybridlastbilar** (Volvo har med stöd från energiforskningen utvecklat hybridbussar med 25–35 procents mindre bränsleförbrukning). En utvärdering visar att företagen använder mycket framgångsrikt det nationella flygforskningsprogrammet för att höja den egna internationella konkurrenskraften. Flera fall av **teknologispridning till andra branscher** har konstaterats liksom kraftigt ökat och breddat svenskt deltagande i flygprojekt inom EUs ramprogram.
- Svensk tillverkningsindustri har haft en internationellt sett mycket stark **produktivitetsökning på 5,7 procent per år** enligt en rapport från McKinsey.<sup>11</sup> Sverige skiljer sig också från andra europeiska länder genom att antalet jobb inom tillverkningsindustrin faktiskt ökar om man räknar in

<sup>9</sup> Sverige som kunskapsnation – klarar sig näringslivet utan storföretagen? 2012, Entreprenörskapsforum

<sup>10</sup> Forskning och utveckling i internationella företag 2011, Tillväxtanalys

<sup>11</sup> Tillväxt och förnyelse i den svenska ekonomin 2012, McKinsey Sverige i samarbete med McKinsey Global Institute

den andel av de affärsrelaterade och finansiella tjänsterna som säljs direkt till tillverkningsindustrin. Viktiga förklaringar är bland annat att man har haft ett stort teknikförsprång gentemot företag från utvecklingsvärlden, att man gjort stora investeringar i forskning och utveckling, och att man haft god tillgång till kvalificerad arbetskraft.

- I slutet av 1990-talet fick ABB och Gotlands Energi energiforskningsmedel för demonstration av ABB:s teknik för kraftöverföring med likström med spänningsstyva omriktare under namnet HVDC Light. Projektet blev ett genombrott för produkten som de senaste 12 månaderna sålt för ca **15 miljarder kronor** och bidrar därmed till tillväxten i Sverige, inte minst med tanke på att produkten utvecklas och tillverkas hos ABB i Ludvika, Västerås och Karlskrona. ABB planerar att investera ca 3 miljarder kronor i nya anläggningar i såväl Karlskrona som Ludvika. Det statliga stödet var av avgörande betydelse för att säkra starten för denna nya teknik.
- Mellan 1975 och 2008 satsade staten ca 200 miljoner kr på FoU inom värmepumpssektorn, en investering som hade en återbetalningstid på endast fyra-fem dagar räknat på upptag av gratis energi (15–17 TWh 2008) när elpriset är satt till 1kr/kWh. Samtidigt har industrin satsat tre–fyra gånger mer vilket tyder på en effektiv involvering av näringslivet med staten som katalysator. **Sverige är världsledande på värmepumpar** för värmeapplikationer och många av de stora värmepumpsbolagen i Sverige har nu börjat söka sig utomlands till Europa för att finna större marknader.
- Strategiska innovationsområden drivs gemensamt av VINNOVA, Energimyndigheten och Formas. Satsningen inleddes redan 2012 och kommer att bli mycket omfattande när den når full skala. År 2016 uppskattas den totala statliga finansieringen av strategiska innovationsområden att uppgå till över 400 Mkr. Dessa medel ska medfinansiera satsningar från företag, offentliga verksamheter, forskningsinstitut, universitet och högskolor. Uppskattningsvis kan satsningen komma att omsätta över 1 Mdr kronor per år i sammanlagd privat och offentlig finansiering, varav omkring en tredjedel från VINNOVA, Energimyndigheten och Formas. I en första idégenereringsprocess formades 73 strategiska forsknings- och innovationsagendor och i en andra fas har 5 strategiska innovationsområden fått finansiering.
- I starka **forsknings- och innovationsmiljöer** skapas stora effekter i näringslivet. Utvärderingar har visat satsningar på innovationsmiljöer under ett enda år kan skapa värde (i form av intäkter och kostnadsbesparingar) motsvarande 2-4 gånger de offentliga FoU-inversteringarna under en hel tioårsperiod.<sup>12</sup> De företag som medverkat har fått tillgång till kunskap, nätverk och personal. Medverkan också lett till ökade möjligheter att utveckla innovationer som sedan har genererat

---

<sup>12</sup> Det visar en effektutvärdering av det svenska Kompetenscentrumprogrammet, som avslutades 2006 och finansierades av Energimyndigheten och VINNOVA.

intäkter i företagen med större nytta och högre kunskapsinnehåll till kunderna. **Intäkterna under 2012 av dessa varor och tjänster samt besparingar till följd av nya och förbättrade processer uppskattas till minst 5 miljarder kronor årligen.**

- **Allt fler svenska företag väljer att ta hem tillverkning av produkter** som tidigare producerats i andra länder. Det visar ny forskning.<sup>13</sup> Ett av de viktigaste skälen är att företagen insett fördelen med att ha tillverkning nära forsknings- och utvecklingsavdelningar. På så sätt kortas utvecklingstiderna ner, och tiden har blivit allt viktigare när kraven ökat på att snabbt ta fram nya modeller och uppdateringar. Företag som vattenkrantillverkaren Ostonor i Mora och värmepumpstillverkaren Thermia i Arvika tar nu hem produktion.
- När stora företag flyttar ut forskning från Sverige, är det avgörande att stödja en omställning som behåller kompetens. Den 4 februari 2013 invigdes SP Process Development i Södertälje. Verksamheten ska bidra till att lösa komplexa samhällsproblem inom miljö, sjukvård och energi. Det nya institutet har kommit till efter en förstudie som VINNOVA finansierat. SP Process Development blir ett nav i den nya forskningspark som byggs upp i Södertälje. Satsningen är viktig för att **ta tillvara resurser och kompetens som frigjordes i samband med nedläggningen av AstraZenecas forskningsanläggningar.**
- Sverige behöver vara attraktivt för internationella investeringar i forskning och innovation genom att utveckla en intressant forskningsinfrastruktur. Exempel är AstaZero, en unik testbana för aktiv trafiksäkerhet som ännu så länge bara finns i Sverige, liksom Swerea MEFOS verksamhet i Luleå. AstaZero är en ny testanläggning som ska utveckla **unika miljöer för trafiksäkerhetsforskning, utveckling och provning** inom framtidsområdet aktiv säkerhet. Bolaget samögs av SP och Chalmers. Vid anläggningen kommer företagen ha möjlighet att prova och utveckla nya produkter för att höja trafiksäkerheten.
- Under 2013 meddelade den kinesiska biltillverkaren Geely att man ska bygga upp ett forsknings- och utvecklingscenter tillsammans med Volvo i Göteborg för att utveckla fordonsplattformar och andra nyckelkomponenter. Det nya **centret öppnar upp för hundratals nyanställningar.**
- Nätverket Enterprise Europe Network nådde under år 2012 ut till drygt 3 100 företag, närmare 270 svenska företagsprofiler marknadsfördes och 88

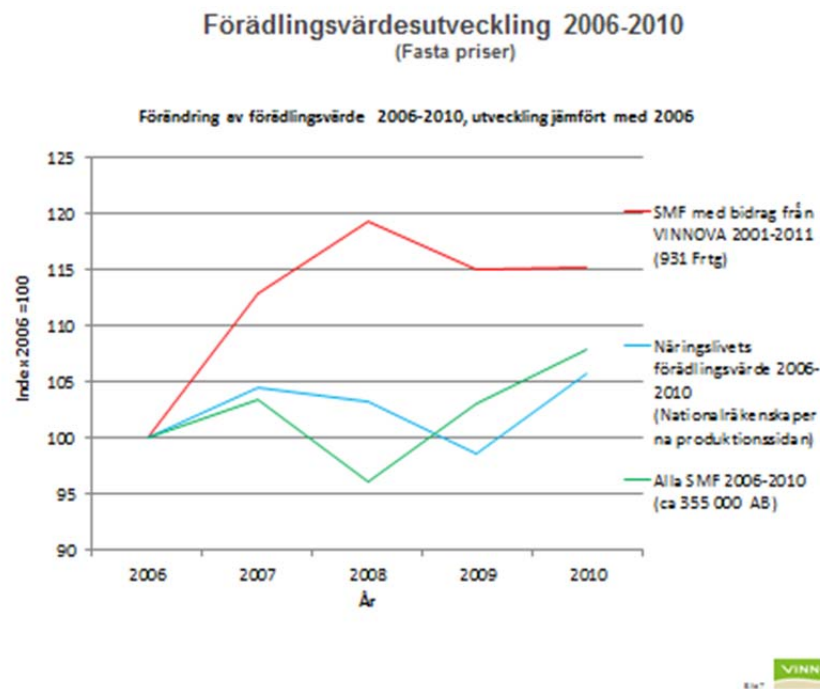
---

<sup>13</sup> Projektet "Design av globala försörjningskedjor i svenska industriföretag", bl.a Lars Bengtsson Gävle Högskola

avtal tecknades mellan företag. Drygt 5 700 företag deltog dessutom i lokala eller regionala event.

- Förnyelsen av näringslivet sker såväl i de stora företagen som i de mindre snabbväxande företagen, och det finns ett viktigt samspel dem emellan. Empiriska studier bekräftar de nya och mindre företagens betydelse för utveckling och kommersialisering av kunskap, även om de bara investerar blygsamma summor i FoU.<sup>14</sup> I Tillväxtverkets undersökning "Företagens villkor och verklighet 2011." har omkring 19 000 små och medelstora företag svarat på ett stort antal frågor om sin verksamhet och hur de upplever förutsättningarna för företagande. **60 procent av företagen i alla delar av landet arbetar innovativt**, exempelvis genom att introducera nya varor, tjänster eller produktionsprocesser.
- VINNOVA har påbörjat ett arbete att mäta ROI för de investeringar i SMF som har gjorts mellan 2001-2011 (931 företag). Företagen mäts med avseende på förädlingsvärdesutveckling 2006-2010.

**Figur 5 Förädlingsvärdesutveckling 2006-2010**



- En uppföljning av programmet VINN NU, som VINNOVA och Energimyndigheten driver, visar att de företag som har finansierats mellan

<sup>14</sup>En effektivare innovationspolitik, Pontus Braunerhjelm, Klas Eklund och Magnus Henrekson, Ekonomisk debatt nr 3, 2013

2002-2004 i snitt har ökat sin omsättning över 16 gånger om (i snitt 5,5 MSEK) mellan året för finansiering och mätpunkten 2011. Dessutom visar uppföljningen att **den samlade skatteinbetalningen från alla 195 deltagande företagen är mer än 25 gånger större än den samlade finansieringen** från programmet. Enligt en annan utvärdering har företag som fått VINNU NU-bidrag en betydligt bättre omsättningstillväxt på längre sikt jämfört med en jämförelsegrupp med bolag som fick avslag på ansökan. Dock är skillnaderna endast statistiskt signifikanta år sju ( $p=0,097$ ). De som fått bidrag från VINNU har även signifikant fler anställda, högre värde på sina immateriella anläggningstillgångar samt högre eget kapital.

- Almis övergripande uppgift är att skapa tillväxt och förnyelse i näringslivet. Effekterna som Almis verksamhet ger på tillväxt och förnyelse i näringslivet följs upp årligen:
  - **Under 2012 kommersialiserades 621 innovativa idéer.** En ökning på nio procent jämfört med föregående år.
  - Under 2012 startade 4 562 nya företag med hjälp av finansiering och rådgivning från Almi. En minskning med åtta procent jämfört med föregående år. Enligt Bolagsverket minskade dock det totala antalet nyregistrerade företag i Sverige med 11 procent.
  - Almis kundföretag utvecklades bättre, avseende både antal anställda och i omsättning, i förhållande till en kontrollgrupp bestående av jämförbara företag. Årets mätning avser en period (2007–2011) som präglades av kraftiga konjunktursvängningar.
  - Den totala omsättningen i de portföljbolag som Almi (Innovationsbron) hade innehav i under hela 2011 ökade med 27 procent mellan 2010-2011 och den totala sysselsättningen ökade med 20 procent.
- **Under 2012 utvärderade inkubatorerna 2 700 idéer** varav 38 procent av kom från akademien. Näringslivets inklusive forskningsinstitutens andel var 33 procent och andelen idéer från fristående innovatörer och entreprenörer var 26 procent. Under 2012 antog inkubatorerna 285 nya projekt och företag. Vid årsskiftet 2012 fanns 114 projekt och 452 företag i inkubatorerna.
- För att bedöma effekten av anordnade insatser för att främja svensk energiteknik har Energimyndigheten låtit genomföra djupintervjuer med företag som deltagit i insatserna. Bland annat har hälften av företagen svarat att deltagande i aktiviteterna inneburit att **de identifierat nya affärsmöjligheter och därmed blivit hjälpta att fatta strategiska beslut avseende vald marknad.** En majoritet av företagen anger att de sannolikt



skulle delta i liknande aktiviteter igen. Energimyndigheten och företag i sågverksbranschen, som i huvudsak är SMF, satsar nära 27 miljoner kronor i ett flerårigt projekt som döpts till EESI, EnergiEffektivisering i SågverksIndustrin. I projektet har SP en framträdande roll. Landets sågverk kan minska sin energianvändning med uppemot 20 procent genom att införa ny teknik.

- Programmet Produktionslyftet avser att höja kunskapsbasen inom framför allt små tillverkande företag avseende modern produktionsteknologi och lean-tänkande. En utvärdering från 2012 visar att **de deltagande företagens resultat, vinstmarginal, soliditet och lageromsättning hade förbättrats betydligt mer än för referensbolagen.**
- Produktutvecklingsprogrammet (Tillväxtverket) i sin gamla form utvärderades 2012. Utvärderingen menade att programmet skapade kännbara effekter i målgruppsföretagen. Först och främst har företagen kunnat genomföra produktutveckling snabbare än vad de annars skulle haft möjlighet till. Det handlar även om en ökad motivation att påbörja en under en längre tid mindre prioriterad produktutvecklingsinsats, men också om tillgång till medel som i annat fall varit svårt att erhålla genom andra finansiärer i det utvecklingsstadiet. 69 procent av de tillfrågade företagen har kunnat marknadsintroducera den utvecklade produkten senast ett år efter avslutad projektet. Detta har sin tur lett till en **ökad konkurrenskraft hos företagen** samt indirekt till att företagen har kunnat **säkra befintliga arbetstillfällena och dels även kunnat nyanställa personal.**
- Enligt SISP (Swedish incubators & Science Parks) har stödet till Sveriges inkubatorer lett till **tillkomsten av hundratals innovativa tillväxtbolag** och tusentals kunskapsintensiva, konkurrenskraftiga arbetstillfällena i Sverige. Återbetalningen till samhället i form av skatteintäkter under de senaste åren har varit närmare 10 gånger pengarna tillbaka årligen, dvs. genererade skatteintäkter relativt inkubatorernas driftskostnad. Många inkubatorbolag visar god tillväxt och flera viktiga strategiska uppköp har skett, som förnyat svenska företags konkurrenskraft samt lockat utländska företag till Sverige. Under senare år har en rad utmärkelser tilldelats inkubatorföretag, exempelvis en rad regionala vinnare i DIs Årets Gasellföretag, årets Supertalang m.fl. Ett annat exempel är att när Ny Teknik årligen listar de 33 mest lovande nya teknikbaserade företagen har det för fjärde året i rad blivit en majoritet av de utvalda företagen från inkubatorer.
- När Deloitte förra året gjorde en nationell ranking av landets 50 mest snabbväxande, innovativa nya företag så finns 40 % i en science park eller en inkubator. 2012 publicerade Veckans Affärer en lista på de 44 mest

lovande svenska exportföretagen inom life science-industrin. 17 av dessa 44 bolag har sitt ursprung i Sveriges inkubatorer och science parks.

- För drygt ett år sedan tog Europas ledande fönstertillverkare Inwido kontakt med Ideon Science Park i Lund. Inwido, som 2011 omsatte drygt 5 miljarder kronor, hade då gått igenom en period där produktutvecklingen skalats ned och behovet av nya idéer var stort. Med Ideon Science Park som facilitator öppnade Inwido upp sin innovationsprocess och det ökade företagens innovationsförmåga, vilket **resulterade i nya produkter och en kulturförändring inom företaget**. Antalet interna utvecklingsprojekt och dess hastighet är nu högre än innan.
- I slutet av 2011 kom beskedet att Saab Automobile gått i konkurs. För att **behålla den spetskompetens inom bil- och flygsektorn som finns i och omkring Trollhättan** beslutade regeringen att tilldela extra pengar till inkubatorn och science parken Innovatum. Under 2012 hade Innovatum totalt 22 bolag med 173 anställda i inkubatorn. 16 av dessa bolag startade under fjolåret och av dem var sju avknoppningar från Saab. De flesta av dessa bolag har snabbt etablerat sig på marknaden. Detta trots årsfärs statistik som visar att nyföretagandet i Trollhättan ligger långt under det nationella snittet. Insatserna har framför allt inriktats mot att ta tillvara och vidareutveckla den ingenjörskompetens som fanns inom Saab Automobile, en satsning som visat sig framgångsrik. Tittar man på det kluster som finns runt dessa bolag så arbetar här idag över 500 ingenjörer.

#### 6.4.3 Använda potentialen i social innovation och samhälls-entreprenörskap för att bidra till att möta samhällsutmaningar

- Hittills har VINNOVAs program utmaningsdriven innovation resulterat i:
  - Ca 160 projekt har initierats
  - 38 samverkansprojekt med tonvikt på deltagare från näringslivet har startats
  - **Breda konstellationer över sektorer och discipliner** – i snitt 12 aktörer per projekt – har etablerats. Projekten bedöms ha stor potential för att kombinera affärsnytta med lösningar på samhällsutmaningar.
  - Exempel på projekt är en **avancerad vårdplats för cancersjuka i hemmet med samma övervakningsmöjlighet som på sjukhus**, mobila tjänster för att effektivisera energianvändningen i ett miljonprogramsområde i Malmö och testuppbyggnad kring **konkreta detalj- och helhetslösningar hur den hållbara staden kan byggas i kallt klimat** (Kiruna, Malmberget).
- I en utvärdering av den första programperioden i Demomiljö konstateras att drygt 70 % av företagen som beviljades projektmedel har levererat

miljöteknik till samarbetslandet. 77 % av denna har sedermera **kommit till användning i samarbetslandet**, och 28 % av företagen har fått ytterligare en order på den nya marknaden. (Totalt beviljades 47 stycken så kallade demonstrationsprojekt.)

## 6.5 Innovativa offentliga verksamheter

### 6.5.1 Offentliga verksamheter arbetar systematiskt med innovation för att öka effektivitet och kvalitet

- Innovationsslussarnas processer kan delas in i aktiviteter för att assistera personer som är anställda i hälso- och sjukvården och som vill utveckla idéer (inifrån och ut), aktiviteter för att assistera företag som vill komma i kontakt med hälso- och sjukvården för att utveckla produkter och tjänster (utifrån och in) samt aktiviteter kopplade till offentlig upphandling. Enligt en extern utvärdering uppskattar innovationsslussarna att de har fört diskussioner kring cirka 1300 idéer (inifrån hälso- och sjukvården) och hjälpt cirka 450 företag att komma i kontakt med hälso- och sjukvården. Fram till december 2011 hade innovationsslussarna genomfört eller påbörjat cirka 230 utvecklingsprojekt inifrån hälso- och sjukvården. Innovationsslussarna arbetar i huvudsak med att utveckla produkter snarare än tjänster. Fram till september 2012 hade **43 produkter och en tjänst som utvecklats tillsammans med innovationsslussarnas implementerats i hälso- och sjukvården**. Vidare hade arbetet resulterat i fyra patent och fyra mönsterskydd. 22 nya företag har skapats tack vare samarbetet med innovationsslussarna – sex av dessa företag hade försäljning under 2011. I Västerbottens län har arbetet i Innovationsslussen lett till ett avtal där landstinget i länet ger anställda äganderätt till kommersialiserade idéer.
- Idag har Umeå kommun en webbplats för öppna data ([www.openumea.se](http://www.openumea.se)) och Örebro kommun har inlett en större satsning på öppna data bland annat genom att öppna upp information från kommunens tillgänglighetsguide. Enligt PwC har **18 procent av kommunerna idag gjort det möjligt att hämta data maskinellt**.

### 6.5.2 Offentliga verksamheter bidrar till att utveckla innovativa lösningar för att möta samhällsutmaningar

- För närvarande **finansierar VINNOVA sju projekt inom innovationsupphandling** och två ansökningar väntas bedömas innan sommaren. Cirka 15 dialoger med möjliga projekt pågår. Bland de finansierade projekten finns ”ITS Innovation Stockholm Kista”, ett projekt drivet av Stockholms stad, Trafikverket, SL, ITS-rådet och Kista Science City. Det är en förkommersiell upphandling för att utveckla lösningar som förenklar pendlandet för Kistaresenären. Ett annat intressant innovationsupphandlingsprojekt är SILVER, en EU-gemensam förkommersiell upphandling av lösningar för äldres oberoende boende i

sina hem. Svensk upphandlande myndighet i projektet är Västerås stad. Utöver utlysningen ”Upphandling av innovation” har 2 projekt med potential för upphandling av innovation beviljats inom utlysningen FRÖN.

- Med innovativ miljöteknik och kreativa lösningar förväntas Norra Djurgårdsstaden bli en internationell förebild för hållbara stadsmiljöer. Byggandet av stadsdelen har nu kommit igång och kommer att visa att en klimatsmart utveckling är fullt möjlig även i stora städer. Projektet har bland annat fått stöd från VINNOVA för att stödja informations- och kommunikationsteknik.

### 6.5.3 Effektiva offentliga innovationsstödjande verksamheter med kundnytta i fokus

- Forumet Innovationskoordinering har bidragit till att koordinera deltagarnas verksamheter. Det ger möjligheter att samordna insatser såväl som att öka den generella kunskapen om varandras verksamheter.
- På webbplatsen verksamt.se finns det bland annat e-tjänster för att registrera företag och göra en affärsplan. Webplatsen är i första hand ett samarbete mellan tre myndigheter, men många fler myndigheter deltar i en pågående utveckling.
- Under de senaste två åren har Almi utvecklat en ny strategi. Almi måste möta och leva upp till kundernas förväntningar i form av erbjudanden, kompetens och tillgänglighet genom att vara affärsmässiga och effektiva. Målet är att verksamheten i dotterbolagen ska vara **helt inriktade på kunderna**. Alla administrativa och verksamhetsstödjande funktioner samordnas. Därmed kan man lägga så mycket tid och resurser som möjligt där de gör störst nytta, dvs. hos kundföretagen.
- Innovationsbrons verksamhet gick per den 1 januari 2013 över till Almi. Syftet med sammanslagningen var att göra det enklare för kunderna genom att en aktör täcker hela stödkedjan från tidig idéfas till befintliga företag i tillväxt och att Innovationsbrons tjänster görs tillgängliga via Almis kontor över hela landet.

## 6.6 Innovativa regioner och miljöer

### 6.6.1 Sveriges regioner utvecklar sin innovationskraft utifrån sina unika förutsättningar

- Efter en omfattande process och under hård konkurrens från andra städer valde Facebook att förlägga sitt första europeiska datacenter i Luleå. Datacentret blir det största i sitt slag i Europa och **kommer för regionen**

**att innebära miljardinvesteringar och 300 nya årsarbetstillfällen** under de nästkommande åren. Även stärkt regional attraktionskraft och nya internationella etableringar av specialist- och supportföretag för datacenters, samt ett markant ökat söktryck på Luleå Tekniska Universitets utbildningar samt flera nyetablerade spetsföretag inom science parken och inkubatorn kan förväntas. Förutom regionens naturliga kvaliteter i form av kyligt klimat, stabil mark och tillgång till redundant och billig el lockade även tillgången till kompetent personal från Luleå Tekniska Universitet, det gynnsamma företagsklimatet med korta beslutsvägar och ett innovativt ekosystem där Luleås Science Park och inkubatorn Arctic Business Incubator är drivande. Det krävdes en enorm laginsats och långsiktig samvision från kommunen, det regionala näringslivet och högskolan för att lyckas skapa ett så attraktivt erbjudande.

- I Lund har det länge funnits ett mobilkluster med världsrykte med Sony Mobile och ST-Ericsson som sammanhållande kitt. Trots kraftiga neddragningar de senaste åren finns det gott hopp om ett liv även efter Ericsson. Mobile Heights är en öppen arena och satsning på trådlös kommunikation och mobila tjänster i Skåne och Blekinge. När den första varselvågen inom Ericsson nådde Skåne, skapades Mobile Heights Business Center för att hjälpa nya företag på traven. Etablerade företag erbjuder idéer, resurser, vilande utvecklingsprojekt, patent och handfast rådgivning. Flera nya företag har startats: Bizpart Engage, Desmo, Endivos, Malvacom, Nattaro Labs, Omniflit, Raviteq, Timesynk, Trialbee, Zimpl, Zippyester, Walk me home och Verifyter. Mobile Heights har fått stöd av bl.a. VINNOVA.
- Programmet VINNVÄXT, vars syfte är att främja hållbar tillväxt i regioner bidrog under 2011 till flera nya produkter (44 nya varor och 38 nya tjänster). Därutöver har 74 prototyper och 35 processer rapporterats. Nya företag där initiativen har medverkat till uppkomsten var 63. Initiativen har även medverkat till 20 beviljade patent. Slutligen rapporterar initiativen att de medverkat till att **36 nyetableringar och expansionsinvesteringar** kommit till stånd.

**Tabell 4 Resultat från programmet VINNVÄXT**

Parameter	2011	2012	2003-2012
Nya varor	44	72	430
Nya tjänster	38	53	239
Nya prototyper	74	122	516

Nya processer	35	25	193
Vetenskapliga publikationer	135	121	778
Patentansökningar (efterfrågade från 2012)		15	15
Nya patent	20	7	138
Nya företag	63	51	289
Nytableringar & expansionsinvesteringar	36	24	100
Medverkande företag (kat. 1 & 2)	828	1026	*
Medverkande forskare	527	384	*

### 6.6.2 Regionala strategier för innovation är förankrade i ett samlat regionalt ledarskap

- En tydlig trend under 2012 är insatser med syfte **att ta fram eller implementera regionala innovationsstrategier** eller motsvarande. Ungefär **hälften av länen** uppger i sina rapporteringar till Tillväxtverket att insatser av denna typ bedrivits under 2012.<sup>15</sup>
- I Östergötlands län är den regionala innovationsstrategin en plattform för det offentliga agerandet.
- Det regionala arbetet med innovationsstrategier eller motsvarande kopplas ofta samman med processen rörande den nationella innovationsstrategin. Här lyfter länen fram de **dialogmöten som genomförts i samarbete med grannlän och regeringskansliet**. Anordnandet och deltagandet i regionala möten inom ramen för den nationella processen har bland annat resulterat i en regional samling kring frågorna, underlag till kommande program inom EU:s strukturfonder samt gemensamma skrivelser från länens aktörer till det nationella arbetet. I Västernorrlands län har aktörer tagit fram en gemensam lista med 17 punkter som beskriver länets önskemål rörande det nationella innovationsarbetet.

<sup>15</sup> Trender och mönster i det regionala tillväxtarbetet 2012, Tillväxtverket

- Det regionala tillväxtarbetets kärna – de regionala tillväxtprocesserna – vässas och effektiviseras för varje år. Samverkan är det viktigaste verktyget i det regionala tillväxtarbetet och en långsiktig trend är flernivåsamverkan – både horisontell och vertikal.
- Erfarenheterna från VINNVÄXT tillsammans med ett politiskt intresse ledde till innovationsstrategier i Skåne och Stockholm samt att Småland/Blekinge under 2012 har låtit OECD göra en Territorial Review som ett led i att få fram ett ännu mer ambitiöst underlag att bygga sina strategier på.

## 7 Regeringskansliets, myndigheternas och bolagens verksamhet i relation till OECD:s utvärdering

OECD har lyft fram flera områden med utvecklingspotential i det svenska innovationssystemet. Dessa områden och rekommendationer bör användas i kommande uppföljningsrapporter, för att redovisa i vilken mån förbättring har skett. I detta fall är det viktigt att uppföljningen även omfattar regeringskansliets interna arbete.

*Några exempel på utvecklingsområden som lyfts fram:*

- Brist på övergripande innovationspolitik - förbättra samarbetet på innovationspolitikens område mellan regeringens olika departement.
- Problem med utbildningskvalitet
- Blygsamma centers of excellence vid de svenska universiteten
- Bristande kontakt mellan akademi och små och medelstora företag, SMF
- Problem med finansiering av innovationsprojekt
- En oklar regional innovationspolitik
- Brist på utvärderingar – och lärdomar av dessa



## 8 Bilaga: Den nationella innovationsstrategins områden

### 1. Innovativa människor

*Mål: Människor har förmåga, vilja och förutsättningar att bidra till innovation*

#### 1.1 Människor har kunskap, kompetens och färdigheter för att bidra till innovation

1.1.1 Fortsätta arbetet för att höja kunskapsresultaten i utbildningsväsendet.

1.1.2 Fortsätta att utveckla ett utbildningssystem som stöttar individer, oavsett kön, ålder, social, etnisk eller kulturell bakgrund, att utveckla kunskap, kompetens och färdigheter för innovation, kreativitet och entreprenörskap under hela livet.

1.1.3 Främja fria studie- och yrkesval utan normstereotypa förväntningar och begränsningar, exempelvis vad gäller kön, ålder, social, etnisk eller kulturell bakgrund.

1.1.4 Utveckla metoder och förhållningssätt i utbildning och arbetsliv som syftar till att öka förmågan att kombinera kunskaper och färdigheter från olika kunskapsområden och arbetsfält.

1.1.5 Utveckla matchningen mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden, genom närmare samarbete mellan utbildningssystemet och arbetslivet.

#### 1.2 Människor vågar och vill bidra till innovation som företagare, ledare, medarbetare, användare och medborgare

1.2.1 Fortsatt utveckla goda förutsättningar, incitament och bra ramvillkor för entreprenörskap.

1.2.2 Främja positiva attityder till entreprenörskap och innovation i samhället, bland annat genom att synliggöra goda exempel och förebilder och utveckla former för mentorskap.

1.2.3 Fortsatt långsiktigt utveckla entreprenörskap i hela utbildningssystemet utifrån den Strategi för entreprenörskap inom utbildningsområdet som regeringen presenterade 2009.

1.2.4 Fortsatt utveckla kunskap samt god praktik för ledarskap och arbetsformer för innovativa arbetsplatser och en arbetsmiljö där medarbetarnas kompetens, kreativitet och förmåga att arbeta gränsöverskridande tas tillvara.

1.2.5 Utveckla förutsättningarna för medborgare, användare och konsumenter att bidra till innovation, bland annat genom att främja användardriven innovation och ett ändamålsenligt, effektivt konsumentstöd.

#### 1.3 Sveriges arbetsliv har internationell attraktionskraft och välkomnar mångfald och rörlighet

1.3.1 Underlätta kvinnors och mäns rörlighet mellan företag, organisationer, verksamheter, sektorer, regioner och länder, bland annat genom goda förutsättningar för validering och värdering av meriter och kunskap från olika studie- och karriärvägar samt olika delar av världen.

1.3.2 Utveckla kunskap och metoder för arbetsplatser att ta tillvara mångfald som drivkraft för ökad innovation.

1.3.3 Utveckla incitament som attraherar utländska företagare, arbetstagare, studenter, och forskare. Sveriges attraktivitet för människor med sådan kompetens som särskilt efterfrågas behöver uppmärksammas.

## 2. Forskning och högre utbildning av hög kvalitet för innovation

*Mål: Forskning och högre utbildning i Sverige har hög internationell kvalitet och bidrar på många sätt till innovation*

#### 2.1 Utbildning och forskning vid universitet och högskolor med kvalitet i världsklass och relevans bidrar till innovation

2.1.1 Utbildning och forskning vid universitet och högskolor med kvalitet i världsklass och relevans bidrar till innovation

2.1.2 Fortsatt utveckla excellens i forskningen vid universitet och högskolor.

2.1.3 Fortsatt utveckla förutsättningarna för universitet och högskolor att stödja forskares och studenters nyttiggörande av forskningsbaserad kunskap

2.1.4 Fortsatt utveckla incitament och strukturer för samverkan mellan lärosäten och det omgivande samhället, inklusive långsiktig samverkan med sikte på att utveckla kunskap och lösningar för att möta samhällsutmaningar samt inom möjliggörande kunskapsområden med bred tillämpning inom många delar av samhället.

2.1.5 Fortsatta verka för studenters möjligheter att utveckla entreprenöriella färdigheter i linje med den Strategi för entreprenörskap inom utbildningsområdet som regeringen presenterade 2009.

## 2.2 Forskningsinstitut i världsklass möter kunskaps- och utvecklingsbehoven i företag och samhälle

2.2.1 Fördjupa forskningsinstitutens samverkan med lärosäten, näringsliv och offentlig sektor på nationell och regional nivå.

2.2.2 Utveckla forskningsinstitutens roll i att tillgängliggöra miljöer för test och demonstration av nya lösningar, inte minst i samverkan med användare.

2.2.3 Fortsatt utveckla industriforskningsinstitutens arbete med att stödja små och medelstora företags innovationsförmåga i samverkan med andra aktörer, inklusive rådgivnings- och finansieringsaktörer samt universitet och högskolor.

## 2.3 Starka svenska forskningsnoder är väl positionerade i globala kunskapsnätverk

2.3.1 Utveckla förutsättningarna för att attrahera internationella investeringar och spetskompetens för offentlig och privat forskning och utveckling.

2.3.2 Medverka i prioriterade forsknings- och innovationssatsningar på EU-nivå samt verka för högt svenskt deltagande inom relevanta EU-program, så att den samlade svenska medverkan bidrar till att stärka Sveriges innovationsförmåga.

2.3.3 Utveckla och förenkla villkor som främjar ökad internationell student- och forskarrörlighet och internationellt samarbete.

2.3.4 Utveckla internationellt samarbete med länder där forsknings- och innovationspotentialen är hög eller annars bedöms vara strategiskt betydelsefull.

## 3. Ramvillkor och infrastruktur för innovation

*Mål: Ramvillkor och infrastruktur som lägger grunden för ett starkt innovationsklimat*

### 3.1 Regleringar, marknadsvillkor och normer som främjar innovation

3.1.1 Bibehålla och utveckla goda ramvillkor för innovation och företagandets alla faser: start, tillväxt och avveckling. Särskilt behöver arbetet fortsätta med att förenkla i företagens vardag och identifiera och åtgärda innovationshämmande regelverk.

3.1.2 Fortsatt utveckla ramvillkor för att ge människor, företag och andra organisationer incitament att investera i innovation och ta risker för att utveckla nya lösningar och växa genom internationalisering. Detta inkluderar bland annat att se över möjligheterna att förändra skatteregler för att främja investeringar i innovationsverksamhet inklusive FoU samt attrahera investeringar till Sverige.

3.1.3 Fortsatt verka för ändamålsenligt och effektivt immaterialrättsligt skydd nationellt och ett väl fungerande enhetligt patentskydd och en enhetlig patentdomstol i EU.

3.1.4 Fortsätta det påbörjade arbetet med att stärka kompetensen för hantering av immateriella tillgångar som en strategisk resurs för värdeskapande hos små och medelstora företag, universitet och högskolor, forskningsinstitut och innovationsstödjande aktörer.

3.1.5 Främja standardisering som drivkraft för innovation, bland annat för ökad miljöinnovation och utveckling av en grön ekonomi.

3.1.6 Fortsätta arbetet för att stärka den inre marknaden och öppna globala marknader, bland annat genom internationella avtal och samarbeten.

3.1.7 Fortsatt verka för ändamålsenlig utformning och tillämpning av ramvillkoren för statligt stöd till forskning, utveckling och innovation inom EU.

3.1.8 Fortsatt utveckla arbetet med att kommunicera bilden av Sverige som innovationsland, nationellt och internationellt.

### 3.2 Väl fungerande tillgång till kompetent kapital som främjar företagens innovations- och tillväxtförmåga

- 3.2.1 Sträva mot att ge eget och lånat kapital som finansieringskälla mer likvärdiga skattemässiga förutsättningar.
- 3.2.2 Undersöka förutsättningarna för samverkan mellan statligt och privat kapital för att öka det privata engagemanget i tidiga skeden.
- 3.2.3 Stärka incitamenten för privatpersoners investeringar i företag, inte minst i tidiga skeden, till exempel genom investeraravdrag.
- 3.2.4 Utveckla effektiva och ändamålsenliga strukturer, former och regleringar för kapitalförsörjning för innovation som beaktar förutsättningar och behov på regional, nationell och EU-nivå.
- 3.2.5 Fortsätta arbetet med att förbättra de statliga marknadskompletterande kapitalförsörjningsinsatserna för att öka kundnyttan genom ett tydligare och effektivare system i de tidigaste investeringsfaserna.

### 3.3 Hållbar fysisk och digital kommunikation som främjar innovation

- 3.3.1 Fortsatt verka för målet att Sverige skall vara bäst i världen på att utnyttja digitaliseringens möjligheter i linje med vad som anges i budgetpropositionen för 2012 och i *It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige*.
- 3.3.2 Fortsatt verka för att Sverige ska ha bredband i världsklass.
- 3.3.3 Fortsatt verka för ett samhällsekonomiskt effektivt och långsiktigt hållbart transportsystem, genom att utveckla en robust och tillförlitlig infrastruktur med hög kapacitet och kvalitet.
- 3.3.4 Fortsatt utveckla en sammanhållen samhälls- och trafikplanering för att skapa goda förutsättningar för innovation med utgångspunkt i regeringens kommande infrastrukturproposition.

## 4. Innovativa företag och organisationer

*Mål: Företag och organisationer i Sverige har innovationsförmåga i världsklass*

### 4.1 Företag i Sverige växer genom att erbjuda innovativa lösningar på globala marknader

- 4.1.1 Utveckla internationellt konkurrenskraftiga förutsättningar för företag – inhemska såväl som utländska – att utveckla verksamhet i Sverige och leverera erbjudanden med högt förädlingsvärde på globala marknader.
- 4.1.2 Skapa goda förutsättningar för strategiska samarbeten mellan globala koncerner i Sverige, mindre företag, universitet och högskolor, forskningsinstitut, offentliga verksamheter med flera.
- 4.1.3 Underlätta för små och medelstora företag med tillväxtambitioner att växa genom export och andra former av internationalisering.
- 4.1.4 Bättre ta tillvara språklig och kulturell kompetens hos utrikes födda och personer med internationell erfarenhet för att främja handel.

### 4.2 Befintliga och nya företag arbetar systematiskt med att stärka sin innovationsförmåga

- 4.2.1 Verka för fler innovativa företag och för att dessa bedriver ett systematiskt innovationsarbete, inom sin verksamhet och i samspel med externa parter för utvecklad konkurrenskraft, hållbar tillväxt och välfärd. Detta gäller såväl nya som befintliga företag.
- 4.2.2 Skapa goda förutsättningar för samverkan i innovationsprocessen mellan företag, liksom mellan företag, universitet, högskolor, forskningsinstitut, offentliga verksamheter samt organisationer i civilsamhället.
- 4.2.3 Utifrån identifierade behov verka för ökad it-användning i små och medelstora företag för att stärka tillväxtpotential och öka marknadsmöjligheter såväl nationellt som internationellt.

### 4.3 Använda potentialen i social innovation och samhälls-entreprenörskap för att bidra till att möta samhällsutmaningar

- 4.3.1 Ökad kunskap om hur social innovation och samhälls-entreprenörskap kan bidra till att möta samhällsutmaningar på global, nationell, regional och lokal nivå.
- 4.3.2 Ökad kunskap om behov av nya varor, tjänster, system och affärsmodeller som är anpassade för såväl enskilda länders utmaningar inom till exempel vatten och sanitet som fattiga människors behov och köpkraft.
- 4.3.3 En mångfald av utförare av samhällstjänster, inklusive idéburna organisationer.

## 5. Innovativa offentliga verksamheter

*Mål: Innovativa och samverkande offentliga verksamheter som är rättssäkra och effektiva med väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet.*

### 5.1 Offentliga verksamheter arbetar systematiskt med innovation för att öka effektivitet och kvalitet

5.1.1 Fortsatt utveckla och intensifiera offentliga verksamheters arbete med att hitta nya lösningar och effektivare processer för att skapa större nytta för medborgare och det omgivande samhället, bland annat utifrån resultatet av arbetet i Rådet för innovation och kvalitet i offentlig verksamhet.

5.1.2 Fortsätta utvecklingen av offentliga e-tjänster och öka möjligheterna för privata aktörer att utveckla nya tjänster, bland annat genom att tillhandahålla offentliga data.

5.1.3 Fortsatt utveckla offentliga aktörers kompetens, metoder och nätverk för ökad tillämpning av innovationsupphandling, inklusive funktions- eller prestandabaserade innovationstävlingar.

5.1.4 Utveckla omreglering, målstyrning, valfrihetssystem och konkurrensneutralitet på fler områden.

### 5.2 Offentliga verksamheter bidrar till att utveckla innovativa lösningar för att möta samhällsutmaningar

5.2.1 Offentliga verksamheter som utifrån sina roller och ansvarsområden initierar och engagerar sig i samverkan med relevanta aktörer i innovationsprocesser för att möta angelägna samhällsutmaningar – utmaningsdriven innovation – globalt, nationellt och på regional och lokal nivå, bland annat genom innovationsupphandling.

5.2.2 Fortsatt utveckla metoder och kompetens för innovationsfrämjande som en del i den globala utvecklingspolitiken, i multilateralt och bilateralt samarbete.

5.2.3 Identifiera de områden och etappmål inom miljömålssystemet där miljöinnovation i bred mening har en särskilt viktig roll för att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

5.2.4 Utveckla det internationella samarbetet kring miljöinnovationer för att i Sverige ta till vara ny kunskap och nya lösningar från andra länder som en del i internationellt konkurrenskraftiga svenska systemlösningar.

### 5.3 Effektiva offentliga innovationsstödande verksamheter med kundnytta i fokus

5.3.1 Utveckla mer samordnade offentliga innovationsstödande insatser med starkare fokus på kundnytta och effekter. En viktig del i detta är utvecklade former för att följa upp resultat och effekter på olika tidshorisonter.

5.3.2 Se över behov och möjligheter att öka långsiktigheten i delar i de innovationsstödande insatserna.

5.3.3 Fortsatt utveckla innovationsstödsinsatserna på lokal, regional, nationell och europeisk nivå för enklare, tydligare och effektivare strukturer, med väl fungerande samverkan mellan offentliga aktörer liksom med relevanta privata stödaktörer.

5.3.4 Fortsatt utveckla kompetensen hos offentliga stödaktörer att inom ramen för sina befintliga uppdrag arbeta med immateriella tillgångar som en affärsstrategisk resurs och att arbeta med många olika former av innovation.

## 6. Innovativa regioner och miljöer

*Mål: Sveriges regionala innovationsmiljöer är globalt attraktiva*

### 6.1 Sveriges regioner utvecklar sin innovationskraft utifrån sina unika förutsättningar

6.1.1 Ta tillvara landets och regionernas unika förutsättningar i utvecklingen av globalt attraktiva innovationsmiljöer

6.1.2 Utveckla samverkan mellan aktörer på olika nivåer som stärker den regionala attraktionskraften, bland annat utifrån kluster och test- och demonstrationsanläggningar i förekommande fall.

6.1.3 Förstärka och vidareutveckla verksamheten i de regionala kompetensplattformarna, bland annat genom ökad medverkan av högskolor, universitet och näringsliv.

*Datum*  
2013-09-12

*Diariernr*  
2013-01454

6.1.4 Underlätta för regionala aktörer att dra nytta av de internationella samarbetsavtal som Sverige har inom olika områden och fortsatt utveckla regional och nationell samverkan inom export- och investeringsfrämjande.

6.1.5 Fortsätta att ta till vara de möjligheter till utveckling och internationalisering av miljöinnovationer utifrån test- och demonstrationsverksamhet med bas i de miljöer kring hållbar stadsutveckling som utvecklas på flera håll i Sverige, samt genom de insatser som genomförs inom regeringens miljöteknikstrategi. Områden som hållbart samhällsbyggande, transporter, energi, vatten och avlopp samt avfall är exempel på viktiga grundbultar för regional och lokal tillväxt och utveckling.

**6.2 Regionala strategier för innovation är förankrade i ett samlat regionalt ledarskap**

6.2.1 Utveckla arbetet med långsiktiga regionala strategier, inte minst med fokus på starka innovationsmiljöer, inklusive kluster.

6.2.2 Utveckla samspelet mellan nationella myndigheter, regionala utvecklingsaktörer och arbetet med programmen inom EU.

6.2.3 Fortsatt främja lärandet i det regionala tillväxtarbetet, nationellt och regionalt, genom att bland annat utveckla användningen av omvärldsanalyser och utvärderingar.