



VINNOVA POLICY
VP 2010:02

TJÄNSTEINNOVATIONER FÖR TILLVÄXT

Regeringsuppdrag - Tjänsteinnovationer

ULF BLOMQVIST, ERIK BORÄLV, MAGNUS CEDERGREN, CASSANDRA MARSHALL,
IRENE MARTINSSON, LENNART NORRGREN & CECILIA SJÖBERG

Titel: Tjänsteinnovationer för tillväxt. Regeringsuppdrag - Tjänsteinnovationer

Författare: Ulf Blomqvist, Erik Borälv, Magnus Cedergren, Cassandra Marshall, Irene Martinsson,
Lennart Norgren & Cecilia Sjöberg - VINNOVA

Serie: VINNOVA Policy VP 2010:02

ISSN 1651-3568

Utgiven: Maj 2010

Utgivare: VINNOVA - Verket för Innovationssystem

Diarienummer: 2010-00997

Om VINNOVA

VINNOVA är en statlig myndighet under Näringsdepartementet som ska bidra till att höja tillväxten och välbefindandet i hela landet. Målen delar vi med många, men sättet att gå till väga är i högsta grad vårt eget.

Vårt speciella ansvarsområde är innovationer kopplade till forskning och utveckling – det vill säga nyskapande, framgångsrika produkter, tjänster eller processer med vetenskaplig bas. Våra uppgifter är att finansiera den behovsmotiverade forskningen som ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett välmående samhälle behöver, samt att stärka de nätverk som är nödvändiga kring det arbetet.

Tjänster växer stadigt som andel av svensk och global ekonomi. Produktion av tjänster är centralt inom de flesta verksamheter, från basindustri, kommunikation och logistik till offentlig förvaltning och hälso- och sjukvård. **Tjänsteinnovationer** kan vara nya affärsmodeller, organisatoriska innovationer, funktionsförsäljning, ökat tjänsteinnehåll i produkter eller nya sätt att leverera varor och tjänster.

I serien VINNOVA Policy publiceras material som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstagande i olika frågor. Det kan röra strategiskt viktiga remissvar, regeringsuppdrag, verksamhetsplanering eller andra dokument där VINNOVA gör policymässiga ställningstaganden.

VINNOVA bidrar till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland

Tjänsteinnovationer för tillväxt

Regeringsuppdrag – Tjänsteinnovationer

av

Ulf Blomqvist
Erik Borälv
Magnus Cedergren
Cassandra Marshall
Irene Martinsson
Lennart Norgren
Cecilia Sjöberg

VINNOVA

Förord

Sveriges Regering har genom Näringsdepartementet initierat ett arbete som ska resultera i en nationell strategi för tjänsteinnovationer. VINNOVA välkomnar Näringsdepartementets initiativ och som en viktig komponent i det arbetet har VINNOVA uppdragits att beskriva hur myndigheten stöttar utveckling och kunskapsuppbyggnad inom området. VINNOVA ger i denna rapport en bild av de insatser som genomförts under åren från och med 2005 till och med 2009, samt en beskrivning av framtida utmaningar och möjligheter inom tjänsteinnovationsområdet.

VINNOVA avser att ytterligare förstärka innovationsaspekten i kommande satsningar. Värdeskapande som drivkraft kommer allt mer i fokus i svenskt näringsliv och i synnerhet gäller det privata och offentliga tjänsteverksamheter. Samtidigt genomgår svensk industri en tjänstetransformation, vilket ytterligare förstärker behovet av en fokusering på innovation och värdeskapande. Vidare ökar VINNOVA fokus på tjänster som drivkraft inom alla sektoriellt inriktade områden, eftersom tjänsteproduktion är viktigt inom alla branscher och sektorer. Detta innebär att ytterligare kraft läggs på en hållbar tillväxt i Sverige med investeringar i forskning, utveckling och innovation där tjänster, varor och processer är viktiga.

VINNOVA i april 2010

Innehåll

Sammanfattning	7
Definitioner	9
Innovation	9
Innovationssystem	9
Tjänst	
Tjänsteinnovation	10
1 Introduktion	11
2 Uppdraget	13
3 Genomförda insatser	14
3.1 Policy och strategiutveckling	14
3.2 Program, utlysningar och andra insatser	16
3.3 Effektanalyser	17
3.4 Portföljanslys	18
3.4.1 Tjänster relativt Sveriges bruttonationalprodukt	19
3.4.2 Företagsstorlek	20
3.4.3 Mottagare inom det offentliga och näringslivet	21
3.4.4 Verksamhetsområden	22
3.4.5 Kunskapsintensiva tjänsteföretag	24
3.5 Exempel på tjänsteinnovation i gjorda satsningar	25
3.5.1 Mervärde för mottagare (A)	26
3.5.2 Intern tjänsteutveckling inom industrin (B)	26
3.5.3 Tjänsteinnovation som förnyar offentlig verksamhet (C)	27
3.5.4 Export av tjänster (D)	27
3.5.5 Kunskapsöverföring (E)	28
3.5.6 Stärkta förutsättningarna för ökad tjänsteinnovation (F)	28
4 Externa aktörers syn på VINNOVAs roll och uppgift	29
5 Framtida insatser	31
5.1 Samverkan	31
5.1.1 Innovationer för tillväxt	32
5.2 Strategiskt utvecklingsarbete	32
5.2.1 Några framtida utmaningar och behov för tjänsteområdet	32
5.3 Programverksamhet	34
Referenser	36

Appendix 1 – Möten med externa aktörer	39
Appendix 2 – Metoder för identifiering av tjänsteprojekt.....	40
Appendix 3 – Sökord med relevans för tjänsteforskning	42

Sammanfattning

Tjänsteområdets betydelse för den samhällsekonomiska utvecklingen ökar – det utvecklas snabbt, inte minst med hjälp av informationsteknik. I takt med att tjänsteområdet blivit ett allt viktigare forsknings-, utvecklings och innovationsområde har olika myndigheter, forskningsfinansiärer och Sveriges Regering uppmärksammat områdets betydelse för tillväxten i svensk ekonomi. För VINNOVA är tjänster ett område som adresserats i ett flertal insatser de senaste åren och är idag ett prioriterat område för nya insatser.

En effektivare tjänsteutveckling bör grundas på en utvecklingsansats som både överbryggar sektorsgränser och beaktar varje sektors unikheter. Detta ställer stora krav på hur tjänsteutveckling och innovationsprocesser organiseras och leds. Vidare utmanar ett tjänsteperspektiv existerande utvecklingssynsätt och affärsmodeller. Tjänsters värde betonas och nya modeller för skydd av dessa behöver också tas fram – något som i sin tur bör ske i samklang med utvecklingen av ontologier, mätmetoder och indikatorer för tjänsteutveckling och tjänsteinnovation. Innovationssystemen för tjänster bör fortsätta att utvecklas. Det behövs intermediärer som kan förmedla och synliggöra den kunskap som finns och genereras på svenska universitet och högskolor. Nya ramverk och stöd för utveckling och innovation behöver tas fram, vilket i sin tur kommer att ställa nya krav på projekten och se nya konstellationer av bidragsmottagare där näringslivet deltar mer och aktivare. Ett annat område som lyfts fram som viktigt för framtiden är PPP (Public Private Partnership). Dessa utvecklingsbehov stöds även av de aktörer som VINNOVA träffat inom detta uppdrag.

I VINNOVAs projektportfölj – som kan sammanfattas inom områdena kunskaps- och metodutveckling för organisation och ledning av tjänsteinnovation, förnyelse av systemsynsättet, värdeutveckling och värdenätverk, samt ny möjliggörande teknik och processer – har andelen tjänsterelevanta FoU-projekt stadigt ökat under åren 2005 till 2009. I andel av VINNOVAs totala budget har dessa ökat från 20-35 % till 45-55 %. Under samma period har de tjänstespecifika insatserna legat på en relativt konstant nivå, motsvarande 5-10 %. Totalt sett är det fler offentligt ägda än privatägda organisationer som tar emot bidrag från VINNOVA. Bland de olika kategorier av bidragsmottagare, som återfinns inom de tjänsterelevanta FoU-projekten, är det mikroföretagen (med färre än 10 anställda) som mottar störst andel av VINNOVAs bidrag på företagssidan. Tematiskt är det störst andel bidrag utbetalda till tjänsterelevanta projekt inom transportområdet, följt av bioteknik- och hälsoområdet, samt produktions- och produktframtagningsområdet. Detta speglar den tjänstefiering som pågår inom svensk industri.

VINNOVAs framtida insatser inom tjänsteområdet kommer att utgå från kontinuerlig omvärldsbevakning och löpande framsynsarbete, samt en aktiv förvaltning av den

projektportfölj vi har. Det är således identifierade utvecklingsbehov såväl som nya möjligheter och hinder som insatserna ska adressera. Centralt i arbetet framöver blir samverkan med andra aktörer, såsom Svenskt Näringsliv, SKL, Unionen, andra finansiärer och myndigheter, m fl Det är i dialog med dessa och andra viktiga aktörer som framtida insatser kommer att prioriteras och utformas.

Definitioner

Innovation

En **innovation** är resultatet av en innovationsprocess, och kan vara nya framgångsrika produkter (varor eller tjänster) eller processer (organisatoriska eller teknologiska). En innovation är något som människor **använder** (något som har tagits i bruk), medan en uppfinning bara behöver vara en teoretisk tanke som har dokumenterats för att existera.

Innovationssystem

Ett innovationssystem är det nätverk av personer och organisationer inom forskning, näringsliv (privat och offentlig verksamhet), politik och samhälle som deltar i innovationsprocessen och som i samspel genererar, utbyter och använder ny teknik och ny kunskap för att skapa hållbar tillväxt genom innovationer, dvs. nya produkter och processer¹.

Tjänst

Det finns flera mer eller mindre samstämmiga definitioner av en tjänst. Nationalencyklopedin definierar en tjänst som

”en icke-materiell prestation, en aktivitet eller funktion som tillför värde till en mottagare”.

En tjänst enligt Wikipedia definieras som

”en aktivitet eller funktion som tillför värde till en mottagare, tjänar denna, utan att i sig innebära att ett bestående fysiskt objekt med eget värde tillförs mottagaren”.

VINNOVA har tidigare definierat begreppet tjänster utifrån VINNOVAs uppdrag och ansvarsområden. Denna definition är därför även något mer avgränsande sin natur.

”Tjänster handlar om värdeskapande för kunden. Tjänster bygger på samverkan mellan kund och leverantör. Tjänster utgörs av processer där kommunikationen är central och där tjänsteleveransen och själva erbjudandet ofta möjliggörs och förstärks av teknik, t ex informations- och kommunikationsteknik, och fysiska produkter.”

¹ <http://www.vinnova.se/sv/Om-VINNOVA/Hur-vi-arbetar/Innovationssystemsanalyser/Sa-analyseras-innovationssystem/>

Kort skulle man kunna sammanfatta en tjänst som

”något som skapar värde och samproduceras med mottagaren”.

Kritiken mot en sådan förenkling är att den då riskerar att innefatta i stort sett allt.

Tjänstedefinitionerna har olika ursprung och åtföljs vanligtvis av ett antal olika begrepp såsom tjänstesektor, industriella tjänster, företagsnära tjänster, företagstjänster, service engineering, funktionella produkter, funktionsförsäljning, tilläggstjänster, service, etc.²

Tjänsteinnovation

En **tjänsteinnovation** är resultatet av en innovationsprocess där själva resultatet är en **tjänst som används**. Det behöver dock inte innebära att det är själva tjänsten som är ny, även om upplevelsen är att den är det. Innovationen kan även utgöras av ett nytt distributionssätt, en ny affärsmodell, en ny design, ny möjliggörande teknik, etc. Detta innebär att processinnovationer (organisatoriska och teknologiska), affärsinnovationer och varuinnovationer är av stor betydelse för tjänsteinnovationer.

VINNOVA menar dessutom att kommunikation och samspel med olika intressenter är centralt genom hela **tjänsteinnovationsprocessen**.

² Sundström (2009)

1 Introduktion

I takt med tjänsteområdets ökade betydelse för den samhällsekonomiska utvecklingen har tjänsteutveckling och tjänsteinnovationer blivit ett allt viktigare forskningsområde. För VINNOVA är tjänster ett prioriterat område för nya insatser.

Globaliseringen skapar nya och snabbt växande hot och möjligheter. Innovationer inom områden som miljö och energi, hälsa och säkerhet har en central roll i ett samhälles hållbara utveckling: socialt, miljömässigt såväl som ekonomiskt.³ Det finns idag olika slags innovationer och variationsrikedomen tenderar att öka efterhand⁴ – från klassisk teknisk innovation till processinnovation, tjänsteinnovation och affärsinnovation. Trots detta är innovationsbegreppet ofta synonymt med teknisk innovation. Den svenska innovationshistorien ger *en* förklaring till detta. Under det förra seklet var det i huvudsak tillverkande företag som genom sina tekniska innovationer växte till att bli internationella storföretag (Alfa Laval, Atlas Copco, Electrolux, Ericsson, Sandvik, m fl). Under de senaste decennierna har en rad svenska tjänsteföretag (IKEA, H&M, Securitas, Oriflame, Capio, Metro, Clas Ohlson, m fl) dock blivit internationellt ledande inom sina branscher genom att i huvudsak drivas av olika tjänsteinnovationer (organisatoriska, finansiella, kundnära, etc.).⁵

Inom akademi och näringsliv används för närvarande ett flertal begrepp som åsyftar tjänster i någon form, vilket kan försvåra tjänsteinnovationsinsatser.⁶ Tre idealtypiska tjänstesynsätt dominerar när begreppet tjänst ska definieras:

- Sektorsvis indelning
- Tjänster vs. fysiska produkter
- Värdeskapande

Det första synsättet söker förklara vad tjänster är, hur de är uppbyggda och hur de uppfattas. Det andra synsättet förklarar tjänster som varandes det som varor (fysiska produkter) inte är. Det tredje synsättet poängterar att tjänster är värdeskapande i samproduktion och att fysiska produkter är förutsättningar för tjänster.⁷

Tjänsterelaterad forskning och utveckling handlar inte enbart om produktframtagning utan mer om marknads-, organisations- och/eller strukturellt inriktade projekt. Fokus sätts på tjänsternas logik samt kundernas behov och inte primärt på den underliggande tekniken. Inom tjänstesektorn, liksom inom de flesta sektorer, är det företag,

³ VINNOVA (2007a)

⁴ Bergkvist (2009)

⁵ Bergkvist (2005)

⁶ Sundström (2009)

⁷ Ibid

medarbetare, kunder och entreprenörer som driver innovation och utveckling - inte forskare. Samtidigt är det stora skillnader mellan olika branscher inom tjänstesektorn och dessa bör därför inte adresseras på enbart ett sätt. T ex skiljer sig besöksnäring, handel, byggtjänster och transporttjänster betydligt åt både vad gäller affärslogik och strukturella förutsättningar.⁸

Tjänsteutveckling innefattar både kommersiella och offentliga tjänster. Det pågår en kontinuerlig utveckling av nya marknader och möjligheter till tjänsteexport. En stor andel, runt 30 procent av Sveriges samlade export, är tjänsteexport⁹ och är den del av exporten där Sverige tagit marknadsandelar under senare år¹⁰.

Produktionen av tjänster genomgår ständigt förändringar, till stora delar möjliggjorda av den tekniska utvecklingen (kanske främst genom informations- och kommunikationstekniken – IKT), samt av den ökade konkurrensutsättningen, internationaliseringen och den allt snabbare kunskapsspridningen. Gränsen mellan varor och tjänster blir otydligare.^{11,12} Tjänster utvecklas på nya sätt – alla delar av företaget involveras i innovations- och utvecklingsarbetet – och levereras på nya sätt till kunden, som också är mer aktiv och är medskapare av tjänsterna.

Tjänsteinnovationsprocesser kan i många fall effektiviseras, t ex genom bättre användarmedverkan, ökad kunskap om tjänsteinnovationer och tjänstesynsätt, samt större kompetens i beställarrollen. Möjligheter till ökad tillväxt finns bl a genom att kunder, användare och intermediärer aktivt medverkar till att resultaten nyttiggörs i olika verksamheter och i samhället. Inom många sektorer krävs en bättre samverkan och integration (vertikalt och horisontellt) mellan olika organisationer och verksamheter, dels för att skapa mervärde för samhället och dels för att överbrygga affärslogiska skillnader som kan utgöra hinder i innovationssystemen.

⁸ Bergkvist (2009)

⁹ Gozzo (2009)

¹⁰ Kommerskollegium (2010b)

¹¹ Globaliseringsrådet (2009)

¹² Gozzo (2009)

2 Uppdraget

VINNOVA har i sitt regleringsbrev uppdragits att redovisa hur myndigheten bidrar till

- att stärka förutsättningarna för ökad tjänsteinnovation i den svenska ekonomin,
- ökade kunskaper om vad som skapar tjänsteinnovation, samt
- att stärka utbytet av kunskap och erfarenhet mellan aktörer i akademi, näringsliv och offentlig sektor inom detta område.

Redovisningen ska göras utifrån bl a gjorda satsningar av relevans för tjänsteinnovation i privat och offentlig tjänstesektor samt i industrin.

VINNOVA ska också redovisa förslag till myndighetens fortsatta arbete för att stärka förmågan till tjänsteinnovation i den svenska ekonomin.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 10 april 2010.

Denna rapport utgör VINNOVAs svar på detta uppdrag.

VINNOVA har tolkat de tre punkterna i uppdraget ovan som

- 1 innovationssystemfrämjande insatser,
- 2 kunskapsuppbyggande insatser och
- 3 insatser för samverkan, kunskapsspridning och nyttiggörande av resultat.

Vidare har förslag till myndighetens fortsatta arbete tolkats som en efterfrågad beskrivning av myndighetens framtida arbete med att adressera hinder och möjligheter inom tjänsteinnovationsområdet.

VINNOVA har även valt att konsultera ett urval av, för tjänsteinnovationsområdet, viktiga externa aktörer i syfte att tidigt identifiera förväntningar, såväl som möjligheter i VINNOVAs framtida arbete inom området. En sammanfattning av deras syn på VINNOVAs roll och arbete framöver återfinns under rubriken ”Externa aktörers syn på VINNOVAs roll och uppgift”. En lista över dessa aktörer återfinns i Appendix 1 – Möten med externa aktörer.

Tillväxtverket har också erhållit ett liknande uppdrag, varför myndigheterna har samverkat kring sina respektive svar.

3 Genomförda insatser

3.1 Policy och strategiutveckling

VINNOVA har under lång tid genomfört policyförberedande och strategiska aktiviteter för att kunna ta beslut om hur myndigheten på bästa sätt kan främja internationellt konkurrenskraftiga satsningar inom området tjänsteinnovation. Genom att dokumentera och sprida resultaten från dessa aktiviteter har såväl myndighetens interna arbete som andra organisationers satsningar påverkats, t ex IVAs Tjänsteinitiativ och Näringsdepartementets arbete med att formulera en strategi för tjänsteinnovation.

År 2006 övervägde regeringen att utvidga de strategiska branschforskningsprogrammen till att omfatta även tjänstesektorn. VINNOVA bjöd in företrädare för branschorganisationer och fackföreningar inom området för att ta fram ett gemensamt underlag till ett tjänstebranschforskningsprogram. Förslaget sändes till Näringsdepartementet i augusti 2006. I underlaget framkom att forskning inom och för tjänstesektorn är eftersatt, men nödvändig för ökad förståelse av marknadsmekanismer och företagens agerande. Syftet med ett strategiskt branschforskningsprogram var, mot den bakgrunden, att utveckla och stärka tjänstesektorn genom att stimulera forskningsinsatser, som både ökar förståelsen för tjänstesektorns villkor och möjligheter, och ger kunskap och stöd för tjänstesektorns arbetstagare, företag och beslutsfattare. Fem utvecklingsteman föreslogs:

- **effektivitet**, hitta kunskaper och lösningar för en effektivare tjänsteproduktion, t ex inom logistik och IT
- **värdeskapande**, fokuserar på ny kunskap om hur tjänstesektorn kan öka sitt värdeskapande, t ex kompetensfrågor, sälj- och serviceförmåga, kundrelationer, förändrade villkor
- **innovativitet**, nya tjänster, processer, organisationsformer och entreprenörskap
- **export**, besöksnäringen, export av tjänstekoncept osv.
- **”best practice”**, att söka nationellt och internationellt efter de smartaste tjänstelösningarna som sedan kan spridas i tjänstesektorn för att öka sektorns tillväxt.

Inget branschforskningsprogram för tjänster initierades.

Från år 2007 har VINNOVA specifika initiativ riktade mot tjänsteinnovation och -produktion. Under våren 2009 genomförde VINNOVA fem hearings med särskilt inbjudna representanter från akademi, näringsliv och offentlig verksamhet. Resultaten

från dessa hearingar utgör ett viktigt underlag för VINNOVAs framtida strategiarbete och satsningar inom tjänsteinnovationsområdet¹³.

Det är viktigt att koordinera nationella och internationella satsningar. För att åstadkomma detta inom tjänsteinnovationsområdet samarbetar VINNOVA med de ledande europeiska nationerna inom området. Arbete har tidigare bedrivits inom samarbetsprojektet IPPS (Innovation Policy Project in Services) med finansiering från EUs program PRO INNO Europe.

Idag ingår VINNOVA, tillsammans med partnerländerna Finland, Danmark, Tyskland och Storbritannien, inom samma program, i samarbetsprojektet EPISIS (European Policies and Instruments to Support Innovation in Services). Samarbetet syftar till att utveckla bättre policys och instrument som stöd för tjänsteinnovation. I EPISIS leder VINNOVA det europeiska arbetet med att utforska vilken kompetens och vilket stöd som krävs för nya former av tjänsteinnovation, såsom öppen och användardriven innovation.

På VINNOVAs uppdrag har ITPS genomfört en studie med syfte att lyfta fram villkor och argument för en ”tjänsterelevant innovationspolitik”. Studien tar sin utgångspunkt i resonemang som förts inom OECD, EU samt USA om villkor och behov av statliga initiativ och instrument för att främja tjänsteinnovation¹⁴.

Även om diskussionen om ett offentligt åtagande har nått olika långt i olika länder visar resultat från de olika studier och samverkansprojekt VINNOVA bidragit till, att nationella resultat och slutsatser stöds av internationella utsikter¹⁵. Sammantaget riktas uppmärksamheten mot följande:

- **Icke-sektoriellt fokus.** Istället för att tala om industri- respektive tjänsteföretag och skilja mellan industri och tjänsteproduktion bör instrument och initiativ utformas med utgångspunkt i korsbefrukning mellan sektorer.
- **Organisering och ledning av tjänsteinnovation.** Hur tjänsteföretag skapar organisatoriska förutsättningar för innovation, t ex hur anställdas och kunders idéer kan tas tillvara och omsättas i innovationer, är frågor som får allt större uppmärksamhet.
- **Immaterialrättsligt skydd.** Tjänsters värde och konkurrensfördel byggs upp av kompetens, unicitet och goda kundrelationer – egenskaper som är svåra att värna med patent, upphovsrätt och mönsterskydd. Av samma skäl saknas ofta strategier för att skydda nya tjänstekoncept.
- **Innovationssystem.** Brist på kunskap om villkoren för tjänsteverksamhet på politisk nivå, hos kunskapsproducenter och intermediärer har bidragit till att ramverk och utvecklingsstöd inte är anpassade för tjänsteinnovation.

¹³ Bergkvist (2009)

¹⁴ Modig & Kolmodin (2009)

¹⁵ Modig & Kolmodin (2009), Bergkvist (2009), Report INNO-Net (2007)

- **Språk, mätmetoder och indikatorer.** Språket för att beskriva tjänsteutveckling och tjänsteinnovation är dåligt utvecklat och begreppen är ofta hämtade från tillverkande industri.
- **Nya marknader och internationalisering.** Framtida möjligheter handlar om såväl ökat tjänsteinnehåll i tillverkande företag och nya näringar, som möjligheten att framgångsrikt bedriva tjänsteexport och hantera den komplexa affärsmiljön på nya tillväxtmarknader.

3.2 Program, utlysningar och andra insatser

Flera av VINNOVAs insatser inom tjänsteområdet har haft en inriktning mot e-tjänster i offentliga verksamheter och användning av IKT för en effektiv produktion.

Under senare år har VINNOVA genomfört ett antal insatser särskilt utformade för att främja tjänsteproduktion. 2007 genomfördes en insats för tjänsters speciella logik med betoning på metod- och processutveckling där kunden/användaren är involverad. Året därpå investerade VINNOVA i verksamhets- och affärsmodeller för digitaliserade tjänster.

2009 initierade VINNOVA en satsning för att öka kunskapen om hur tjänsteverksamheter kan ledas och organiseras för att skapa goda förutsättningar för kreativitet, lärande och innovation¹⁶.

Därtill satsar VINNOVA på initiativ som är tjänsterelaterade, exempelvis program som adresserar tjänsteproduktion i tillverkningsindustrin.

VINNOVAs breda portfölj av insatser kan sammanfattas i följande områden:

- Utveckling av kunskap, angreppssätt och metoder för ledning och organisering av förnyelse och innovation i tjänsteverksamheter.
- Förnyelse av produkter i gränslandet mellan tjänster och varor.
- Utveckling av tjänstesystem som bygger på värdenätverk.
- Förnyelse av tekniska processer såsom distribution, design och förpackning, mm.

VINNOVA genomför även insatser, där sökande ofta är tjänsteföretag. Ett exempel är VINNOVAs särskilda program för FoU-stöd till små och medelstora företag (SMF) som vill utveckla nya varor, tjänster och processer. Dessa satsningar finansierar ofta tidiga faser av företagsetablering, med fokus på affärsutveckling.

¹⁶ Omfattande förarbete inför utlysningen genomfördes och resulterade bl.a. i skrifterna Schilling & Werr (2009); Crevani et al. (2009).

3.3 Effektanalyser

VINNOVA genomför årligen ett antal effektanalyser för att förstå och dra lärdom av de långsiktiga effekterna på hållbar tillväxt av VINNOVAs, och dess föregångares, insatser. Flera av dessa analyser har bäring på tjänsteområdet.

I effektanalysen av hälsorelaterad forskning finns ett flertal fallstudier som visar på teknikutvecklingsprojekt som påverkat tjänster inom hälso- och sjukvården, t ex i form av diagnos av neurogenerativa sjukdomar och hjärnskador, distanskonsultation inom neonatal intensivvård och övervakning av förlossningar¹⁷.

Ett annat område som analyserats är användardriven utveckling i arbetslivet. Effekter av dessa forskningsprogram (initierade av STU, Nutek, VINNOVA, KFB, Ralf m fl) är bl a att forskning inom området har drivit på kompetensuppbyggnaden, men också bidragit med en ny tekniksyn som utgår från att nyttan av ny teknik skapas i dess användning. Forskningsprojekten har i hög grad tillämpat interaktiva ansatser och därigenom kunnat öka kompetensen om arbetsprocesserna och teknikens möjligheter hos breda grupper av användare. Trots detta konstateras att framgången varit begränsad när det gäller vidare spridning av kunskap och resultat.¹⁸

Vid en effektutvärdering av särskilda insatser inom telekomsektorn konstateras att eftersom Ericsson och Televerket/TeliaSonera är viktiga och stora tjänsteleverantörer, bör satsningen på forskning av svensk mobiltelefoniutveckling beaktas¹⁹. I analysen noteras att effekten av offentlig forskningsfinansiering, framförallt från STU/NUTEK, var avgörande för den svenska framgången inom mobiltelefoni. Finansieringen gynnade såväl Ericsson som universitet och högskolor, TeliaSonera och många andra delar i det svenska samhället. Finansiering var nödvändig för utvecklingen, men inte tillräcklig. STU/NUTEKs insatser beskrivs som viktiga och att de agerade som förändringsagent. Den offentliga forskningsfinansieringen ledde till en ökad förmåga att bedriva forskning och utbildning inom områden av betydelse för digital mobiltelefoni. Andra faktorer var bl a Ericssons kursändring från fast till mobil telekommunikation och att företaget direkt tog ledningen på GSM-marknaden. Televerket var även avgörande för Ericssons framgångar genom samarbetet med AXE och i standardiseringsprocessen av GSM.

I effektanalysen av området tillverkning²⁰ som finansierats av VINNOVA (och föregångaren Nutek) behandlar man i en delstudie området Funktionsförsäljning. Området beskrivs som ett hårdvaruproducerande företag säljer (och garanterar) en funktion i stället för att endast sälja hårdvaran och låta kunden bekymra sig över dess funktionalitet. Ett förslag som man i rapporten ger till definition är:

¹⁷ Roback et al (2009)

¹⁸ Tengblad & Walldius (2007)

¹⁹ Arnold (2008)

²⁰ Faugert & Co (2008)

- 1 Förändrat kognitivt fokus: Fokus på kundnytta (ej på den fysiska produkten)
- 2 Äganderätten till produkten finns kvar hos leverantören
- 3 Ökat tjänsteinnehåll
- 4 Livscyklfokus

Effekten av FoU-program inom området funktionsförsäljning är bl a att två FoU-miljöer vid Linköpings universitet (LiU) respektive Luleå tekniska universitet (LTU) har vuxit sig starka inom området funktionsförsäljning respektive funktionella produkter. Dessa två miljöer har haft en industrisamverkan där företagen aktivt har medverkat i FoU-projekten. Företag har i betydande omfattning implementerat FoU-resultaten och använder dem i olika utsträckning i den egna affärsverksamheten och i vissa fall har resultaten kommersialiserats. Analysen visar att flera företag som genom att implementera FoU-resultaten och genom att utnyttja sin egen höjda kompetens åstadkommit en mycket tydlig ökning av företagets konkurrenskraft. Företagssamarbetena visar dels på kunskapsspridning till företag som inte deltagit i de ursprungliga projekten och dels på kunskapsspridning till branscher som inte tidigare varit delaktiga, såsom medicinteknik, järnvägstransporter samt papper och massa. Flera av de forskare som examinerats inom området finns i industrin, vilket underlättar spridningen av funktionsförsäljning.

3.4 Portföljanslys

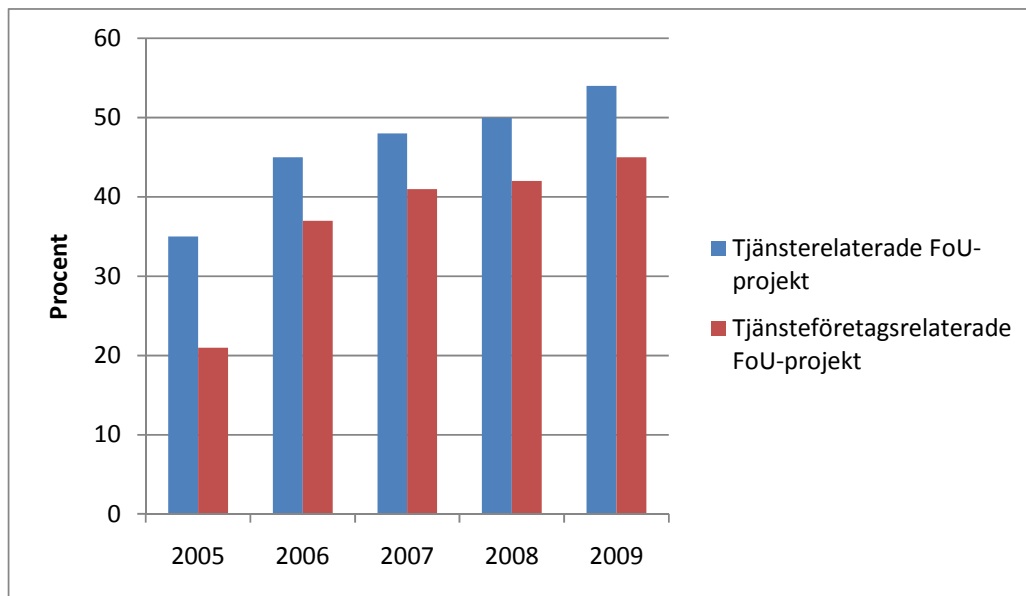
En viktig del av beskrivningen av VINNOVAs genomförda insatser är en analys av den projektportfölj som upparbetats genom åren. VINNOVA har här valt att begränsa analysen till projekt finansierade under femårsperioden 2005–2009. För analysen har tre olika metoder använts för att identifiera ”tjänsteprojekt” i VINNOVAs projektportfölj (se Appendix 2 – Metoder för identifiering av tjänsteprojekt och Appendix 3 – Sökord med relevans för tjänsteforskning) för en beskrivning av metoderna.

Första metoden innebär att identifiera ”tjänsteprojekten” utifrån projektinnehåll genom en sökbordsmetod. De två andra metoderna identifierar tjänsteprojekt utifrån projektdeltagarna och deras näringsgrenstillhörighet. Samtliga projekt som har filtrerats fram med hjälp av alla tre metoderna benämns i denna rapport *tjänsterelaterade FoU-projekt*. De projekt som endast filtrerats fram med hjälp av projektdeltagarnas näringsgrenstillhörighet benämns *tjänsteföretagsrelaterade FoU-projekt*; dessa projekt är alltså en delmängd i de tjänsterelaterade FoU-projekten.

VINNOVAs finansiering av tjänsterelaterad forskning visar en stadig ökning mellan 2005 och 2009, från 20-35 % till 45-55 % av VINNOVAs totala finansiering, vilket framgår i Figur 1. I den visas dels de tjänsterelaterade FoU-projektens andel av VINNOVAs totala finansiering för åren 2005 till 2009 samt samma andel för de tjänsteföretagsrelaterade FoU-projekten. I Appendix 2 – Metoder för identifiering av tjänsteprojekt framgår de absoluta beloppen för respektive projektkategori och år. Under samma period har de tjänstespecifika insatserna legat på en relativt konstant nivå av 5-10 % av VINNOVAs totala finansiering.

Detta kan sägas visa att VINNOVAs insatser är utformade för att tillåta flexibilitet i projektens inriktning även inom en given målbild i en utlysning. Ytterligare en förklaring till denna utveckling av andelen tjänsterelevanta FoU-projekt är att det speglar den utveckling som sker i samhället, en s k ”tjänstefiering” av industrin²¹ som även Kommerskollegium²² pekat på. Industrin använder, producerar och säljer mer tjänster än tidigare. Deras analys visar att för tillverkningsindustrin har tjänsternas andel av produktionsvärdet mer än fördubblats mellan 1975 och 2005.

Figur 1 Årlig andel av VINNOVAs finansiering för tjänsterelaterade FoU-projekt respektive tjänsteföretagsrelaterade FoU-projekt åren 2005 till 2009



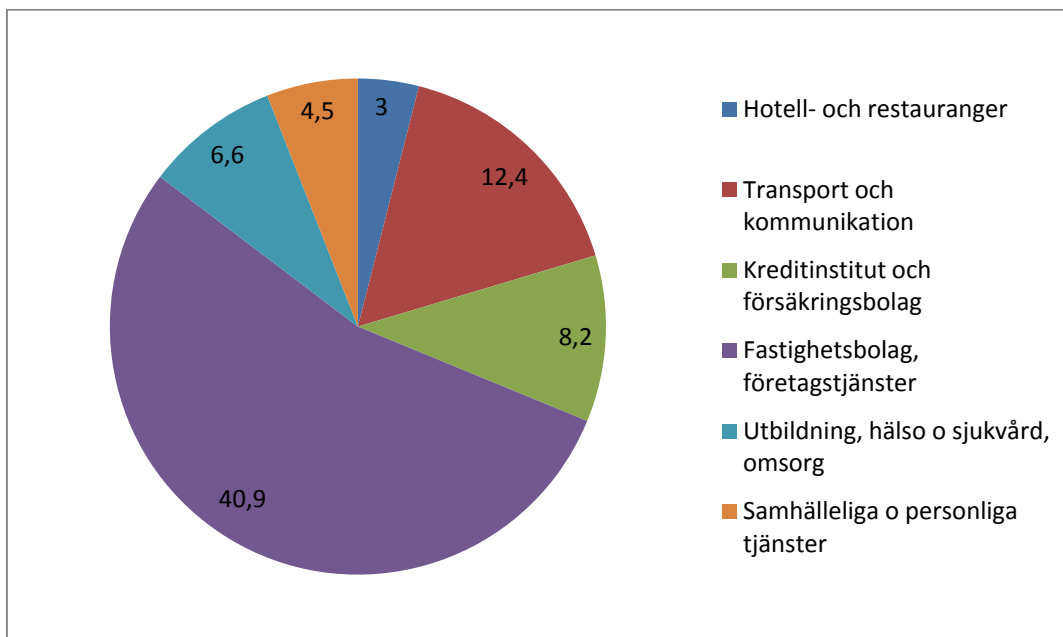
3.4.1 Tjänster relativt Sveriges bruttonationalprodukt

En jämförelse med den svenska tjänsteproduktionen visar att de områden VINNOVA huvudsakligen finansierar är inom transport, utbildning, hälso- och sjukvård och det som hos SCB benämns ”samhälleliga och personliga tjänster”. Dessa områden motsvarar för landet 23,5 % av BNP (se Figur 2).

²¹ Globaliseringsrådet (2009)

²² Kommerskollegium (2010a)

Figur 2 Tjänsteproduktionens andel i procent av Sveriges bruttonationalprodukt år 2009



Källa: SCB

3.4.2 Företagsstorlek

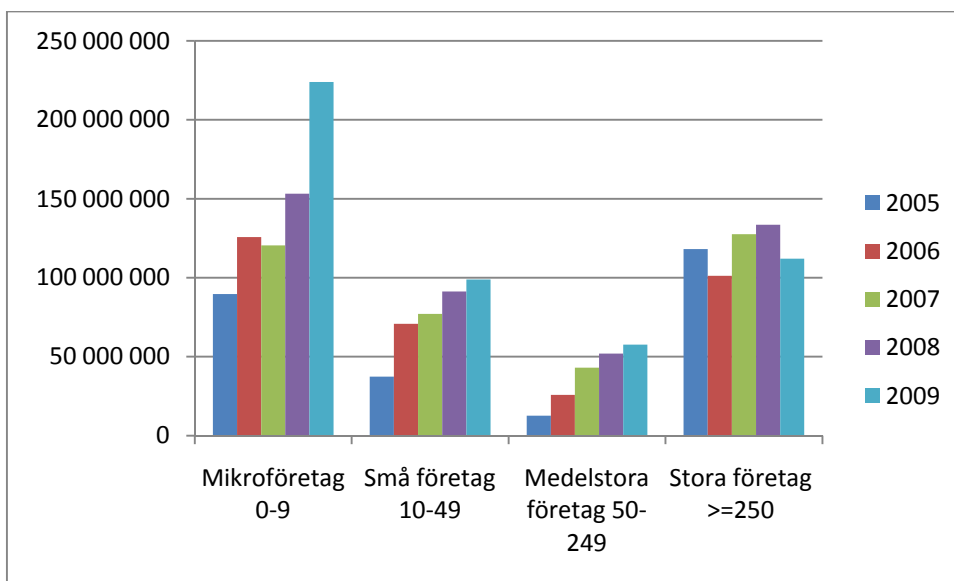
I projekt där företag är anslagsmottagare mottar mindre företag en större andel och stora företag en mindre andel i tjänsteforskningsprojekt jämfört med VINNOVAs totala forskningsfinansiering. (summerat på belopp, se Figur 3). Speciellt företag med under 10 anställda (s k mikroföretag) är i växande. Ökningen i utbetalade medel för dessa tjänsteföretag är betydande. Mellan 2008 och 2009 är den ca 70 miljoner kronor. Cirka 70 % (49 Mkr) av denna ökning kan förklaras av nya utlysningar under 2009²³, samt att ett program som främjar forskning, utveckling och innovation hos små och medelstora företag ökat tilldelningen i utbetalda medel till just mikrobaserade tjänsteföretag²⁴. Resterande differens (ca 21 Mkr) förklaras främst av att betydligt fler tjänsteföretag sökt och beviljats projekt i form av s k övriga ansökningar under 2009.

Stora företag (med över 250 anställda) har en andel som är i det närmaste konstant över åren. Storföretagens roll i tjänsteprojekten är som utförare och utvecklare, med sin del ofta räknad in-kind och alltså inte som direkt mottagare av medel.

²³ Miljöinnovationer (10 Mkr) och Innovationer för framtidens hälsa (7 Mkr)

²⁴ Forska & Väx (32 Mkr)

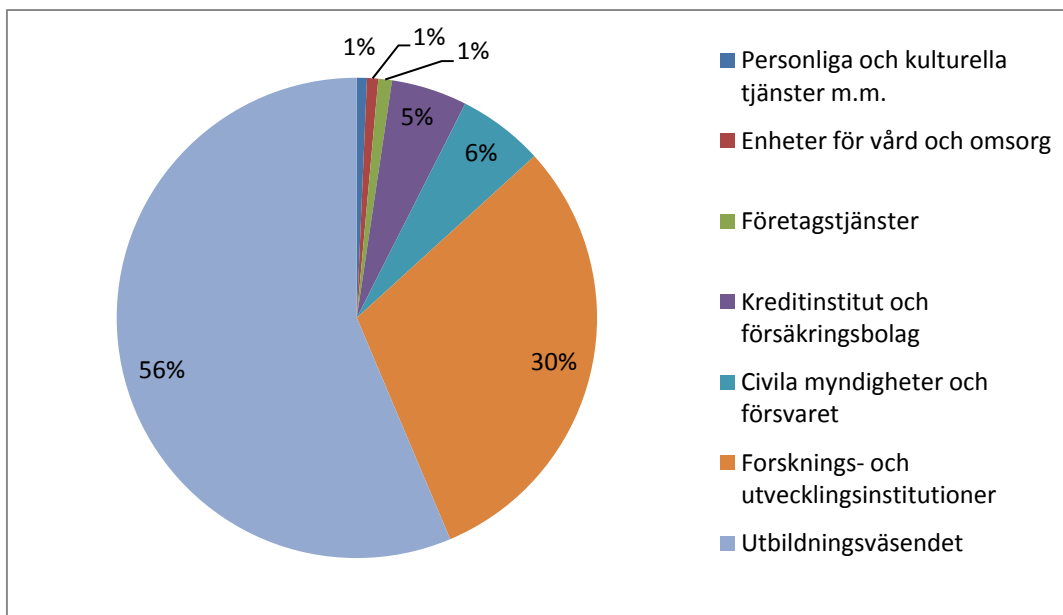
Figur 3 Utbetalda tjänsterelaterade medel till organisationer inom näringslivet fördelat på storleksklass



3.4.3 Mottagare inom det offentliga och näringslivet

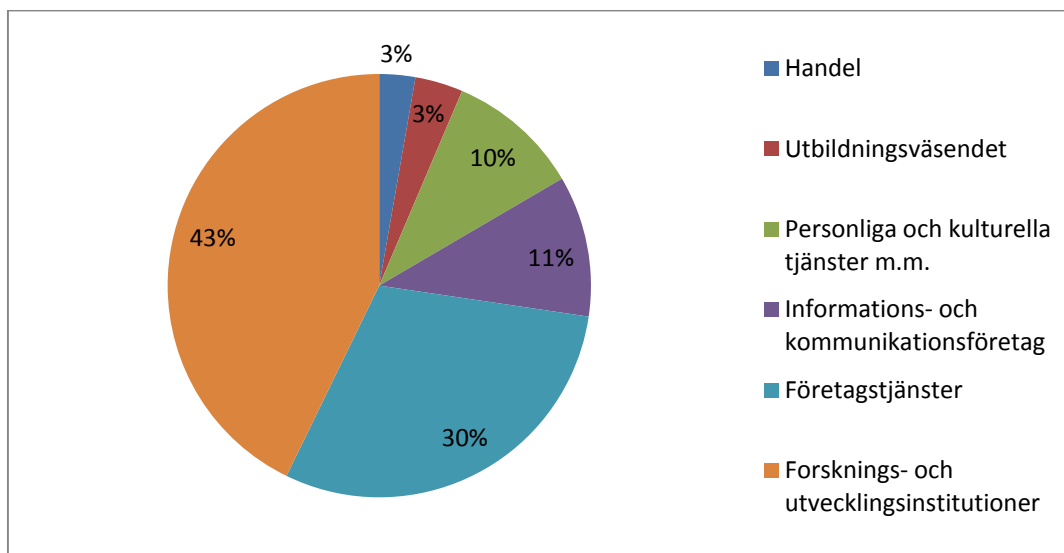
Andelen av VINNOVAs medel som utbetalats till tjänsteprojekt där mottagarna är offentligt ägda organisationer är i snitt 62 %, med största enskilda andelar inom utbildning och forskning (fördelningen visas i Figur 4).

Figur 4 Andelen utbetalda medel till offentligt ägda organisationer 2005-2009 fördelat på näringsgren. Endast grenar med andel över en procentenhet är inkluderade



På motsvarande sätt är andelen av tjänsteprojektmedlen²⁵ som utbetalats till privata verksamheter 21 %. Dessa medelvärden är för åren 2005 – 2009. På den privata sidan ser vi en liknande fördelning som för det offentliga, fast med en större spridning till industri och teknik (Figur 5).

Figur 5 Andel utbetalda medel till tjänsteprojekt med mottagande organisationer inom näringslivet 2005-2009 fördelat på näringsgren. Endast grenar med andel över en procent-enhet är inkluderade



3.4.4 Verksamhetsområden

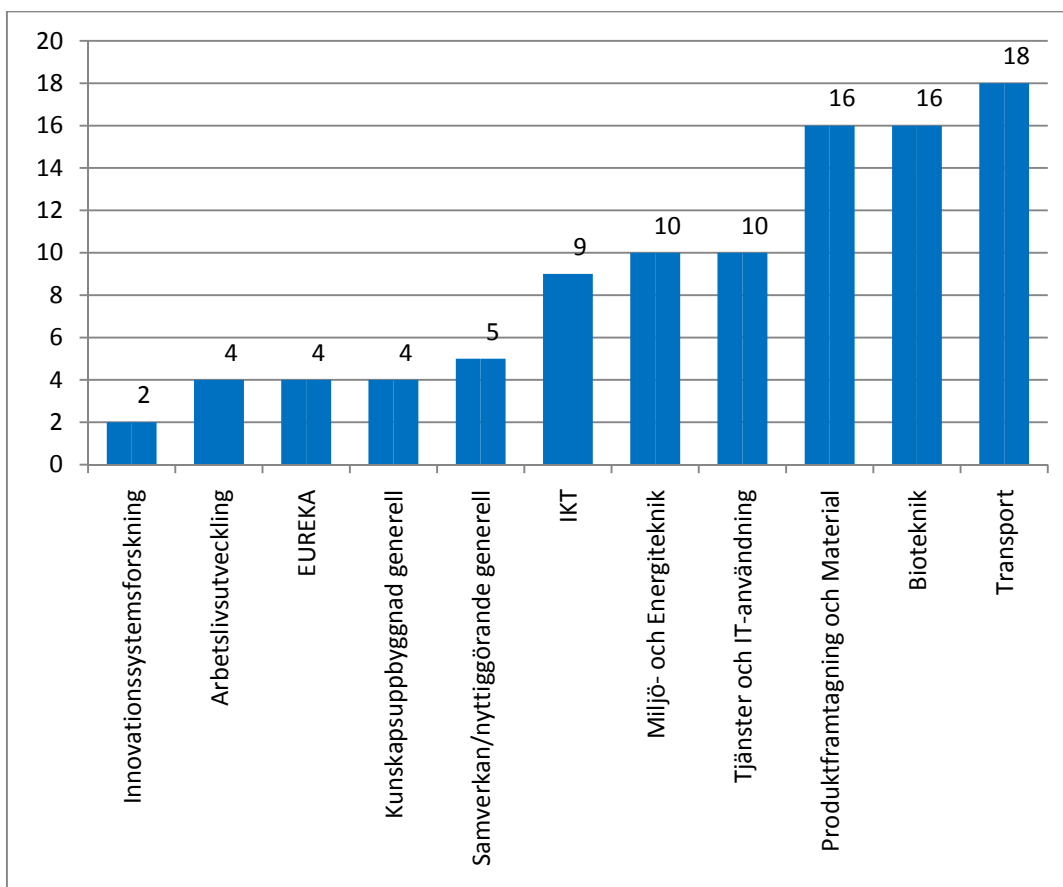
Ett hållbart samhälle, hälsa, säkerhet och service/samhällsservice representerar samhällsbehov av avgörande betydelse för en hållbar tillväxt och samhällsutveckling. VINNOVAs verksamhet är i stort organiserad inom motsvarande områden internt. Med utgångspunkt i dessa områden kan man översiktligt följa fördelningen, vilka verksamheter som mottar stöd och deras relativa storleksförhållande.

Figur 6 visar fördelningen i procent på områden. Identifierade projekt med tjänstefokus för år 2009 visar att största andelen medel²⁶ återfinns inom transport (18 %), bioteknik (16 %) samt produktframtagning och material (16 %). Detta återspeglas av det faktum att de områdena samma år har haft ungefär motsvarande andel av VINNOVAs totala anslagsbudget (25, 17 respektive 9 %).

²⁵ Den andel utbetalda medel som inte är tjänsteprojekt är projekt enligt SNI-koder 0-44 (bland annat jordbruk, skog, fiske, mineral, bygg, vatten).

²⁶ VINNOVA (2009), sid 20, tabell 6.

Figur 6 Utbetalda medel (andel i %) till organisationer inom näringslivet, fördelat på VINNOVAS områden för 2009



En kompletterande områdesanalys har gjorts baserat på en utsökning med hjälp av sökord där totalt 1296 projekt har identifierats för åren 2005–2009. Två särskilda ämnesområden har då kunnat identifieras bland VINNOVAs tjänsteprojekt.

11 % av projekten behandlar på ett uttalat sätt olika metoder för att göra affärer, genom att de svarar mot sökorden **affärslogik, affärslösning och affärsmodell**. Dessa sökord är särskilt vanliga inom utlysningar inom VINNOVAs specifika insatser för tjänsteinnovation samt inom flera av småföretagssatsningarna. De förekommer också i många fall inom program riktade mot områdena informations- och kommunikationsteknik, transport och logistik.

Vidare innehåller 14 % av projekten strategier för att möta kundernas behov, samt att i en del fall involvera dem i tjänsteproduktionen – med sökord som **konsumentbeteende, kunddialog, kundanpassning m fl**. Även dessa sökord är särskilt vanliga inom de specifika satsningarna för tjänsteinnovationer, men förekommer också i flera fall inom informations- och kommunikationstekniks-, transport-, produktions- och

tillverkningsrelaterade satsningar, i en del småföretagssatsningar, samt projekt inom det europeiska samarbetet EUREKA²⁷.

Med tanke på bredden vid urvalen med sökord, finns det anledning att tro att dessa specifika ämnesområden representerar projekt och verksamheter av olika sort. Det gäller t ex såväl tjänsteföretag som söker stöd i tidiga faser som transformering av existerande verksamheter i t ex industriföretag.

3.4.5 Kunskapsintensiva tjänsteföretag

Kunskapsintensiva tjänsteföretag – Knowledge Intensive Business Services²⁸ (KIBS) – är en nyckelsektor för tillväxt²⁹. KIBS kan förstås som service- och tjänsteföretag, vars huvudsakliga produkt är kunskap och vars verksamheter är riktade mot såväl privat som offentliga verksamhet. Företagen kännetecknas också av att arbeta i nära relation med sina uppdragsgivare. Organisationer klassade som KIBS tar samtidigt en aktiv roll inom innovationsprocesserna. Jämfört med övriga branscher har anställda i kunskapsintensiva tjänsteföretag en hög utbildningsnivå och inkomst.

VINNOVA har inte haft någon särskild satsning på kunskapsintensiva tjänsteföretag, men dessa organisationer är väl representerade³⁰. Sett över samtliga tjänsteprojekt är KIBS mottagare av 81 % av VINNOVAs medel.

Enligt Figur 7, nedan, är det de kunskapsintensiva tjänstebranscherna som återfinns i en stor del av VINNOVAs satsningar. De fem största näringsgrenarna är i stor utsträckning KIBS. Värt att notera är samtidigt det stora antalet områden som speglas i figuren, med en så kallad 'lång svans'. Dessa områden (dvs. alla utom de fem största) är, om man summerar posterna, lika stor i volym som den näst största posten (företagskonsulter).

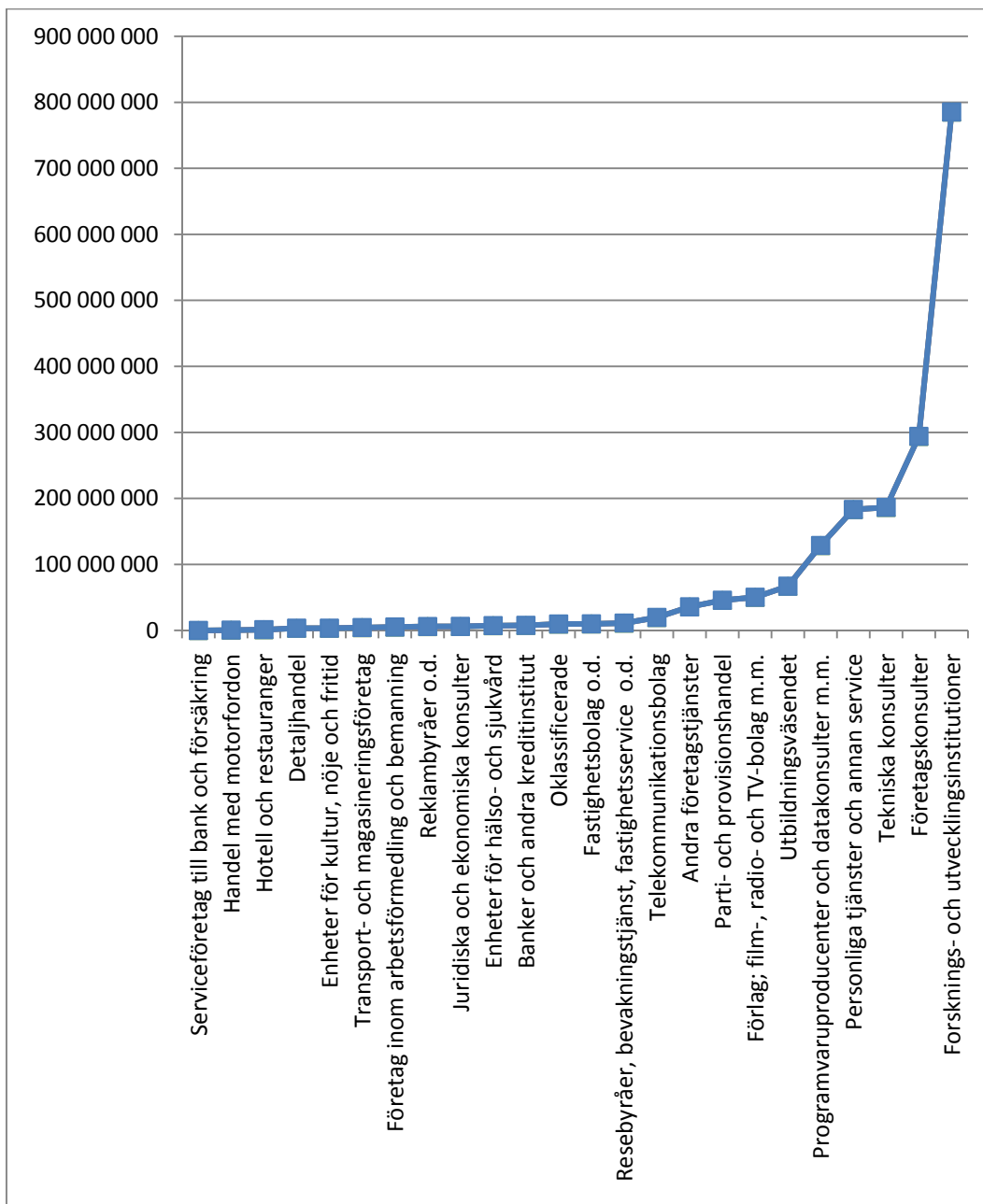
²⁷ VINNOVA är svensk samordnare och svarar för det nationella EUREKA-kontoret. EUREKA är ett samarbetsnätverk med 39 medlemsländer. Det har skapats för att främja samarbete mellan företag och forskare i Europa när det gäller marknadsnära forskning och teknisk utveckling.

²⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_intensive_business_services

²⁹ Howells et al (2004)

³⁰ Klassningen av KIBS är gjord efter SNI 2007, se separat bilaga för detaljerad beskrivning.

Figur 7 Utbetalda medel till privata tjänsteföretag 2005-2009 fördelat på näringsgren (utökad SNI-nivå)



3.5 Exempel på tjänsteinnovation i gjorda satsningar

Med utgångspunkt i de analyser som presenteras på föregående sidor har sex projektexempel (A – F) med finansiering från VINNOVA valts ut. Dessa presenteras nedan och är utvalda för att de sammantaget visar det breda perspektiv som tjänsteinnovation innefattar.

Tabell 1 Varje projekt har givits två positioner baserat på på syfte och resultat

	PRIVAT TJÄNSTESEKTOR	OFFENTLIG TJÄNSTESEKTOR	INDUSTRI
Innovationssystemfrämjande insatser	C	D, F	C
Kunskapsuppbyggande insatser	D	A	B, E
Insatser för samverkan, kunskaps-spridning och nyttiggörande av resultat	B	A, F	E

3.5.1 Mervärde för mottagare (A)

Enligt flera definitioner av tjänst 'tillförs värde till en mottagare'. Ett sätt att tillförlitligt realisera värde är att föra en utvecklad dialog med användarna. Projektet *Patientens Innovationssystem*³¹ på Karolinska Institutet har möjliggjort patientens aktiva medverkan i vårdprocesserna, med inriktning på kronisk ledgångsreumatism. Reumatiker får en utökad chans att göra sin hälsa bättre via en lättanvänd och säker elektronisk blankett där patienten själv besvarar frågor om sin hälsa, smärta, livskvalitet, dagliga funktion, arbetsförmåga, ledsvullnad och ömhet i leder. Webben kan stimulera hälsorelaterade beteendeförändringar för individen och är en strategiskt viktig arena för livsstilsförändringar.

Förutom patientens ökade delaktighet i vården och möjlighet att själv i utökad omfattning kontrollera och påverka sitt sjukdomsförlopp så leder tjänsten även till mervärden internt för vården: läkarna får bättre och strukturerat underlag för behandling och därmed mer relevant tid för dialog med patient; övrig vårdpersonal får minskat dubbelarbete och färre manuella inmatningar; verksamheten i stort får en effektivare verksamhet och forskningen får en säker insamling och tillväxt av viktiga data för kvalitetsregister.

3.5.2 Intern tjänsteutveckling inom industrin (B)

Industrin producerar och levererar tjänster men är samtidigt en betydande användare av tjänster för sin egen verksamhet. I projektet *Användarorienterad tjänsteutveckling och dynamiska affärsmodeller* har Handelshögskolan lett utvecklingen av en tjänst som berör hantering av följesedlar samt den egen- och kvalitetskontroll som görs på byggarbetsplatser. Den nya mobila tjänsten – en mobil handenhet med specialiserad applikation – har använts i arbetet med ett större byggprojekt. Både följesedlar och kontroller är mycket viktiga inslag i byggprocesser men är idag förknippade med effektivitetsproblem. Arbetet med en intern tjänsteutveckling inom byggbranschen hade inte kommit till stånd utan denna ansats. Detta beror på brist av sådana initiativ i en pressad marknadssituation men också för att en arbetsplats består av en stor mängd företag som inte enkelt kan dela verktyg och processer.

³¹ "Patientens Innovationssystem – för bättre hälsa genom användning av kvalitetssäkrad kunskap". Projektet är samfinansiering mellan Vårdalsstiftelsen, VINNOVA, Socialstyrelsen och SKL.

Det är helheten och det värde som skapats av samspelet mellan den bärbara enheten, tjänsten och kunden som är det intressanta i detta fall. Den tidiga tillgången till nya tjänster innebär konkurrensfördelar på den egna marknaden. Projektet har lett till en utveckling av modeller för tjänsteinnovation, och arbetssättet är under publicering som en processhandbok som vänder sig till alla som har ett intresse av en tjänsteinnovationsprocess. Den tar fasta på en intern användarorientering som inte är tradition i denna bransch.

3.5.3 Tjänsteinnovation som förnyar offentlig verksamhet (C)

Vattenrening är en komplex industriell process som i dagsläget drivs på ett ur ekonomiskt och hållbarhetsmässigt perspektiv suboptimalt sätt. En väsentlig orsak till detta är en splittrad ansvarsfördelning och att leverantörer har kunskaper om olika delar av processen. Erfarenheten är inte stor när det gäller att konkurrensutsätta och upphandla en kommunal VA-verksamhet. Projektet *Funktionsförsäljning för implementering av resurseffektiv avloppsvattenrening* syftar till att skapa incitament och möjligheter till betydande effektiviseringar.

Utvecklade metoder för styrning visar på att stora besparingar på energi (ca 50 %) och kemikalier (ca 30 %) kan erhållas. Branschaktiva kemikalietillverkare, optimeringsföretag och instrumenttillverkare vill utnyttja funktionsförsäljningskonceptet för att differentiera sig mot övriga konkurrenter. Konceptet hjälper instrumenttillverkare att öka kundnyttan. IVL Svenska Miljöinstitutets befintliga kursprogram inom vattenreningsteknik har kompletterats med funktionsförsäljning. 80 kommuner har närvarat hittills, vilket lett till att större acceptans för funktionsförsäljning har uppnåtts inom kommunala avloppsreningsverk.

3.5.4 Export av tjänster (D)

Att lära sig ett annat språk än modersmålet handlar om att höra och läsa det - framförallt att börja lära sig att kommunicera genom tal och skrift. Ungdomar saknar ett modernt, levande och kreativt undervisningsmaterial som relaterar till studenternas egen verklighet och kulturen utanför skolan. Att använda mobiltelefonen för att lära sig är därför tilltalande på många sätt: mobiltelefonen är behändig, kostnadseffektiv och lämpad för kommunikation via röst och text.

Arbetet i projektet *Mobil läxhjälp i svenska som andraspråk* har med hjälp av ungdomars åsikter producerat kunskap om deras önskemål för språkinläring. Ett delresultat är ett förslag till hur man löser problemet med bristande motivation hos studenter. Vocab ABs första internationella förlagskund är ett tydligt resultat av att man kunnat demonstrera den funktionalitet som utvecklats i projektet. Resultaten har påtagliga exportmöjligheter och arbete pågår inför lanseringar av en version för engelska som andraspråk i Asien och Afrika.

3.5.5 Kunskapsöverföring (E)

Elektroniksystemet och dess mjukvara utgör en allt större del av kostnaden för nya fordon, både vad gäller utveckling och tillverkning. Samtidigt är det den del av fordonet där de största tillskotten av ny funktionalitet kommer. Detta gör elektroniksystemet till en strategiskt viktig komponent för svensk fordonsindustri. Projektet *Cosy*, under ledning av Volvo Personvagnar, har utvecklat metoder för konceptutveckling av elektronikarkitekturer i fordon med fokus på att uppnå en god affärsmässighet i de tekniska lösningar som väljs. Projektet är utformat som ett samarbete mellan flera industriella och flera akademiska partners för en bred spridning av resultaten.

Ett konkret resultat med stort värde för företagen har varit genomlysningen av verksamheterna kring arkitekturutveckling och kostnadsestimering. På flera företag har återkoppling skett direkt in i pågående arkitekturutveckling, som genom projektet har fått tillgång till de senaste forskningsrönen och metoderna. Därutöver har en betydande kunskapsöverföring ägt rum; från företagen till högskolorna har praktiska erfarenheter och problem kring verksamheten förmedlats; från högskolorna till företagen har en fördjupad analys av dessa problem återförts. Mellan företagen har ett erfarenhetsutbyte skett som underlättat att se nya mönster genom att jämföra företagets situation med varandra. Inom akademien har nya grupperingar bildats.

3.5.6 Stärkta förutsättningarna för ökad tjänsteinnovation (F)

Professionella organisationer som sjukhus, rättsväsende och universitet domineras av yrkeskåror med stark inre samhörighet. Att bedriva förändringsarbete i sådana organisationer är förknippat med höga krav på arbetsmetod. Det gäller särskilt hälso- och sjukvården, vars organisering är en av de mest komplexa som det moderna samhället känner. Projektet *Det nyprofessionella sjukhuset* har bestått av ett ledarutvecklingsprogram med syfte att i stor skala och i skarpt läge pröva nya metoder för förändringsarbete.

Sjukhusledningen på ett av regionsjukhusen i Västra Götaland och forskare från Göteborgs universitet har med en ny metod lyckats överbrygga misstro, rivalitet och hårt bevakade gränser mellan yrkesgrupper. I dag tar sjukhusets chefer större helhetsansvar och vården börjar organiseras processinriktat över klinikgränserna, med utgångspunkt från patientens behov. Effekterna är tydliga: vårdköer har försvunnit, väntetider har kortats markant och tillgängligheten förbättrats. Efter fyra års arbete hade åtta processer godkänts och införts. Målet är att det vid utgången av 2010 ska finnas ett trettiotal huvudprocesser som följer diagnosgrupper genom hela omhändertagandet.

4 Externa aktörers syn på VINNOVAs roll och uppgift

De flesta externa aktörer som VINNOVA konsulterat inför denna uppgift menar att det är viktigt att vända på perspektivet, dvs. att istället för en ”traditionell” linjär och teknikbaserad innovationsprocess utgå från kunden och kundens behov. Detta ställer krav på kunskap om kunden men även att kundens kunskap och kompetens lyfts fram. Detta perspektivskifte innebär även att industriella och tekniska innovationer får stå tillbaka till förmån för organisations-, marknads- och affärsinnovationer. Även i tillverkande företag behövs en produktionslogik som utgår från kunden och som påverkar produktionen utifrån och in. Vidare ställer detta perspektivskifte också större krav på att den tjänsterelevanta forskning som bedrivs idag i Sverige mer utgår från marknadsbehoven, och att kunskap och tillämpningar kommer närmare varandra.

Alla aktörer som VINNOVA träffat lyfter i sammanhanget fram att det kan behövas nya verktyg och insatsformer för ett tjänsteinnovationsprogram, exempelvis idéseminarier; bedömning utifrån förslaget och inte företagets marknadspotential; fokus på marknadsnyhetsvärdet i större grad än vetenskapligt nyhetsvärde; aktionsforskning; att VINNOVA har en aktivare roll i projekten; etc. Även språk och utformning av utlysningar och program (effekt mål, expertråd, etc.) kan behöva ny utformning. Enligt några aktörer kan det vara aktuellt att utelämna forskning som begrepp.

Ett verktyg som lyfts fram av de flesta aktörer som VINNOVA träffat är PPP (Public Private Partnership), där näringsliv och offentlig verksamhet gemensamt investerar i en eller flera lösningar för att hantera ett hinder eller adressera en möjlighet. Här kan ett statligt stöd spela en avgörande roll och VINNOVA bör därför se över möjligheterna med ett sådant verktyg inom tjänsteinnovationsområdet. Även innovationssystemstödande insatser lyfts fram som viktiga för VINNOVA att satsa på.

För Sverige och svensk konkurrenskraft på en internationell marknad är det viktigt att synliggöra och tillgängliggöra kunskap och tjänsterelevant forskning på svenska universitet och högskolor. Företag hämtar kunskapen där den finns oavsett om det är i Sverige eller utomlands. Det är därför viktigt, menar de flesta aktörer som VINNOVA träffat, att Sverige, t ex genom VINNOVAs insatser, satsar på att etablera en kunskapsinfrastruktur i form av exempelvis innovationsfora och mötesplatser. Där kan organisationer och verksamheter med nationella och områdesspecifika uppdrag facilitera mötet mellan å ena sidan näringsliv och offentlig verksamhet och å andra sidan akademi. Vidare kan de lyfta fram existerande tjänsterelevant forskning inom akademien och sprida resultaten av genomförda insatser och projekt. Redan existerande kunskapsförmedlare (som exempel nämns MTC, SVID och ESBRI, m fl) bör knytas till denna kunskapsinfrastruktur. Vissa menar även att en organisation ska ha ett nationellt, områdesövergripande ansvar och uppdrag, samt att VINNOVA här kan spela en viktig

roll, antingen som möjliggörare av en sådan nationellt samlande kunskapsnod eller som utgörande denna nod. Ett alternativ som flera lyfter fram är etablerandet av ett nationellt tjänsteforskningsinstitut, eventuellt inom RISE.

Tjänster finns i alla verksamheter, men få verksamheter talar om tjänsteinnovationer. Det är därför vanligt att det är en fysisk vara som fokuseras i projekt, där såväl tjänsteföretag som teknikföretag medverkar även om det innovativa är tjänstebaserat.

Pga. eller tack vare ämnets komplexitet menar vissa att det kan vara värdefullt att samla alla VINNOVAs tjänsterelevanta satsningar i ett stort tjänsteprogram. Dock är det viktigt att ett sådant program kan adressera tjänsteinnovation inom privat såväl som offentlig verksamhet. Vidare finns det ett behov att inom ramen för ett sådant program utveckla och förenkla begrepp och ontologier inom tjänsteinnovationsområdet.

Bland de konkreta exempel på satsningar och frågor att adressera inom ramen för VINNOVAs tjänsteinnovationssatsningar återfinns frågor som innovationsupphandling; vad som skapar värde i en tjänst; hur man prissätter; hur man tar tillvara kompetens och förmåga till tjänsteutveckling; intraprenörskap; ägande; organisations- och affärsmodeller för tjänsteverksamheter; SMF-stöd för idéprovning; mötet mellan industriell produktion och tjänsteinnovation; kundkunskap; samt metoder och modeller för tjänstefiering, för att nämna några. Vissa av de frågor som lyfts fram är mer ämnen för ytterligare analyser och kunskapsbildning om tjänsteinnovationer och hur området påverkas av och möjliggör för att adressera de globala utmaningar vi står inför.

Slutligen poängterar några aktörer att VINNOVA behöver göras mer känt utanför akademien och storföretagen. Detta kan exempelvis kombineras med att öka möjligheterna för rörlighet mellan akademi och näringsliv, samt genom stöd till forskningsbaserat arbete i direkt marknadsnärhet på ett företag eller inom små offentliga verksamheter.

5 Framtida insatser

Föreliggande rapport utgör en grund för VINNOVAs framtida satsningar inom området Tjänster.

Trender och förändringar i omvärlden påverkar behovet av insatserna och insatsernas utformning, såväl i form av språk och inriktning som vilka krav som ställs på de investeringar som görs och de som tar emot bidragen – det förhållande mellan akademi och näringsliv som historiskt har gällt kan komma att vara omvänd, dvs med största andelen bidragmottagare inom svenskt näringsliv. Vidare påverkar olika skeenden i omvärlden utformningen av beslutsunderlag och därför är kontinuerliga analyser av omvärldsförändringar, samt fortsatt **dialog och samarbete** med andra aktörer viktiga. Det är nödvändigt både för att anpassa myndighetens egen verksamhet och för att utveckla samsyn för kraftsamlingar mellan olika aktörer så att det gynnar hållbar tillväxt i Sverige.

Investering i forskning och innovation är en investering i framtiden och därför kommer framsynsprocesser och -metodik att utnyttjas för att utveckla strategiska alternativ. Dessutom är den befintliga projektportföljen betydelsefull. Vi kommer fortsättningsvis följa, vidareutveckla och utvärdera resultaten.

5.1 Samverkan

Tjänsteinnovationsfrågorna är gränsöverskridande och påverkar i stort sett alla branscher och verksamheter. En nära dialog och samverkan med andra, för tjänsteinnovationsområdet, viktiga externa aktörer såsom Svenskt Näringsliv och olika arbetsgivarorganisationer, SKL (Sveriges kommuner och landsting), fackliga organisationer, samt kunskapsförmedlande organisationer, stiftelser och institut är därför av största vikt för VINNOVA. Formerna för samverkan varierar, med allt från dialogmöten till strategisk samverkan och finansieringssamarbete.

VINNOVA har tillsammans med Tillväxtverket och Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) en samrådsgrupp för tjänsteinnovationer. Syftet med denna grupp är myndighetsöverskridande lärande och kunskapsutbyte, samt möjlighet till utverkande av komplementära insatser på områden med ”överlappande” ansvar.

VINNOVA har även en aktiv roll i det internationella samarbetet. Inom EU dels genom aktivt deltagande i policyarbeten drivet av flera olika generaldirektorat, dels genom aktiv medverkan i europeiska nyckelprojekt (t ex EPISIS, eGOVERNMENT) och dels som expert i flera kommittéer och arbetsgrupper. Även inom ramen för det nordiska samarbetet har VINNOVA en framträdande roll inom områden med tjänsterelevans.

Nationellt kan särskilt två aktiviteter lyftas fram. VINNOVA deltar i e-delegationens expertgrupp för internationell e-förvaltning, vilket är resultatet av ett långt internationellt samarbete inom EU och Norden/Baltikum. Vidare är VINNOVA en central aktör inom det IVA-ledda samarbetsprojektet "Innovationer för tillväxt".

5.1.1 Innovationer för tillväxt

Projektet "Innovation för tillväxt" är delvis strategiskt inriktat, men har också betydande konkreta inslag, som att ta fram och genomföra en handlingsplan i samverkan med politiker, näringsliv och myndigheter. Visionen är att gå från ord till handling. Privata och offentliga aktörer driver projektet gemensamt och genomför aktiviteter som förbättrar förutsättningarna för innovation, utvecklingskraft och entreprenörskap – allt för att stärka det svenska näringslivet. Projektet bygger bland annat på Globaliseringsrådets arbete och genomförs i samverkan mellan Ingenjörsvetenskapsakademien, VINNOVA, Tillväxtverket och Svenskt Näringsliv. Arbetet som stöds av Näringsdepartementet har delfinansierats av VINNOVA som också bidrar med personal för att genomföra projektet.

5.2 Strategiskt utvecklingsarbete

VINNOVA har prioriterat sju strategiska områden, varav Tjänster är ett område. VINNOVAs insatser inom tjänster kommer att integreras inom fyra sektoriellt inriktade områden: Hälsa, Transport och Miljö, Tjänster och IKT, samt Produktion och Arbetsliv. Denna integration görs för att anpassa insatserna till områdenas specifika logiker, t ex innovationer inom offentlig och privat tjänstesektor (hälso- och sjukvård och transporttjänster) eller elektroniska tjänster och tjänsteerbjudanden i industrin.

Utgångspunkten för det strategiska arbetet är de systemutmaningar och systemsvagheter, problem och behov som finns inom respektive område/sector. Baserat på detta underlag kommer insatser utformas och aktiviteter genomföras som bidrar till ökad konkurrenskraft och hållbar tillväxt för Sverige. I de nya strategiska områdena är ambitionen att ta utgångspunkt i framtida affärsmöjligheter snarare än i forskning. Detta kommer att innebära omprioriteringar, t ex mot affärsutveckling/teknikutveckling, forskning för innovation, en ökad koncentration på testbäddar och demonstratorer och nya utlysning- och utvärderingsmetoder.

5.2.1 Några framtida utmaningar och behov för tjänsteområdet

Tjänster finns inom alla verksamheter men få talar om tjänsteinnovationer. Det finns ett behov av att uppmärksamma den potential som finns i tjänstesektorn och tjänsterelaterad verksamhet. Allt talar för att det är i denna sektor som de flesta nya jobben kan komma.

För tjänsteområdet har vi identifierat ett antal utmaningar. Globaliseringen, näringslivets strukturomvandling, demografiska förändringar, hållbar utveckling, den tekniska

utvecklingen och Internet och digitala medier är generella utmaningar som också påverkar tjänsteområdet, dess utveckling och behovet av tjänsteinnovationer.

En systemsvaghet som uppmärksammas av många är behovet av att *öka nyttiggörandet av kunskap, behovsmotiverad forskning och ökat samarbete med näringslivet*. Detta beror delvis på bristen på sk intermediärer, aktörer som kan utgöra en länk mellan näringslivet (tjänsteföretag, offentlig sektor och industri) och forskning. Insatser bör därför riktas mot det som bidrar till nyttiggörande av FoU (forskning ”för”, inte forskning ”om”). Idag finns det inget tjänsteinstitut som kan sprida ny kunskap och nyttiggöra forskningsresultat inom och mellan företag, organisationer och branscher. Tjänsteverksamhetens behov av forskning och ny kunskap behöver också tydliggöras. En satsning på intermediärer skulle utgöra denna länk, dvs att koppla tjänsteverksamhetens behov och efterfråga till akademien, synliggöra den kunskap och relevant forskning som redan finns på svenska universitet och högskolor (men som inte kommer företagen till del), fungera som en mötesplats för aktörerna, samt skapa nätverk.

En annan utmaning är *bristen på kunskap om villkoren för tjänsteverksamhet* på politisk nivå, hos kunskapsproducenter och existerande intermediärer. Detta gör att ramverk och utvecklingsstöd är dåligt anpassade för tjänsteinnovation. Det finns heller ingen *enhetlig terminologi* för att beskriva tjänsteutveckling. Begreppen är ofta hämtade från tillverkande industri. Ytterligare en utmaning för tjänsteinnovationer är de *immateriella rättigheterna*. Det är svårt för företagen att värna tjänster och erbjudanden med patent, upphovsrätt och mönsterskydd. Immateriella rättigheter innebär även möjligheter i form av kommersialisering, internationell lansering och riskkapitalanskaffning, etc.

Tjänsteexporten ökar i Sverige och branscher som svarar för de största andelarna av exporten är affärstjänster och transporttjänster. Framtida utmaningar handlar om att *öka svensk tjänsteexport* och möjligheten att framgångsrikt bedriva tjänsteexport och hantera den komplexa affärsmiljön på nya tillväxtmarknader. En av dessa utmaningar och möjligheter avser frågan hur Sveriges offentliga tjänsteverksamhet kan exporteras. Enligt Globaliseringsrådet finns en speciell problematik kring tjänster som till största del utför av den offentliga sektorn (vård, skola, omsorg). Dock menar de att de väldiga investeringar i kunnande som Sverige gjort inom dessa områden i högre grad kan nyttiggöras som tjänsteexport.

Relaterat till tjänsteexport och nya marknader finns även framtida möjligheter för ett *ökat tjänsteinnehåll i tillverkande företag och nya näringar*. Vi ser allt fler integrerade lösningar där varu- och tjänsteutveckling går hand i hand. Industrieföretagen går mot en utveckling med fler och mer komplexa industriella service- och tjänsteerbjudanden för att bibehålla eller öka sin konkurrenskraft. I en ny studie visas en stor samsyn om att ett ökat tjänsteutbud i industrin skulle kunna öka intäkterna med 30-60 %.³² Tjänster är på väg att bli ett eget område för strategisk affärsutveckling och nya marknader.

³² Nilsson & Plogner (2009).

Utmaningar för företagen är att synliggöra internt och externt de nya möjligheter som tjänsteområdet erbjuder för industrin. Nya organisatoriska lösningar behövs för hur tjänster och produkter integreras, hur de kan skapa nya affärer för tjänster. En annan utmaning är hur man utifrån kundspecifika integrerade lösningar kan utveckla standardiserade tjänsteerbjudanden.

Industriföretagens förändring är kopplat till en mer generell utmaning. *Hur företag eller offentlig verksamhet förmår skapa förutsättningar (ledning och organisering) för tjänsteinnovation*, dvs hur de klarar av att ta tillvara kunders och medarbetares kunskap och idéer och omsätta dessa i innovation är en utmaning för hela näringslivet, akademien och samhälle. Företagen behöver mer kunskap om kundens processer (som rör effektivitet och lönsamhet) för att kunna mana fram bättre och smartare lösningar. Genom detta perspektiv utgår innovationsprocessen från kundens behov och efterfrågan och möjliggör nya typer av innovationer. Detta kräver därför andra metodologiska angreppssätt, metoder för kundinvolvering, och nya affärsmodeller än t ex tekniska innovationer. Väl fungerande och effektiva tjänsteinnovationsprocesser kan bli en stark konkurrensfördel för Sverige.

Tjänsteinnovationer i offentliga verksamheter har betydelse för dess kvalitet och effektivitet. För att stödja denna utveckling är s k innovationsupphandling en möjlighet. Genom en innovationsupphandling utvecklas nya lösningar samtidigt som den offentliga sektorn kan utöva ett inflytande på både effektiviteten hos offentliga tjänster och industrins innovations- och konkurrensförmåga.

Framtidens lösningar måste testas och demonstreras med ett helhets- och systemperspektiv för att de ska kunna nå marknaden och den internationella exponeringen. Detta kan göras i demonstratorer, testbäddar, s k living labs eller pilotanläggningar som är sätt att stimulera utvecklingen. I dessa kan ett flertal innovationsområden utvecklas, testas och utvärderas, t ex offentliga e-tjänster, transportsystem och avfallshantering. Detta görs i nära samarbete mellan kunder, företag och forskare. Här finns då en möjlighet att visa upp och på sikt exportera det kunnandet, tekniken och tjänster som utvecklas och testats. En verktygsform som också skulle kunna passa i detta sammanhang är PPP (Public Private Partnership), där näringsliv och offentlig verksamhet gemensamt investerar i en eller flera lösningar för att hantera ett hinder eller adressera en möjlighet.

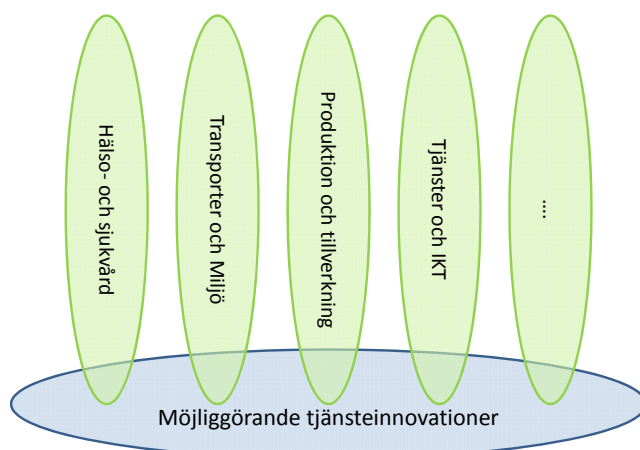
5.3 Programverksamhet

VINNOVAs nya strategi- och programutvecklingsarbete har startat och detta regeringsuppdrag är ett viktigt bidrag till denna process. Näringsdepartementets tjänsteinnovationsstrategi kommer vara ett annat viktigt underlag för VINNOVAs fortsatta arbete. Omvärldsanalyser, dialog och samarbete med andra aktörer, pågående satsningar, framsynsprocesser och de utmaningar som identifieras kommer också användas.

En möjlig utveckling för VINNOVAs tjänstestrategi är att den kommer att innehålla två delar: en generell del som riktas mot insatser för möjliggörande tjänsteinnovationer och en annan del med insatser som stimulerar branschspecifika tjänsteinnovationer (se Figur 8). Möjliggörande tjänsteinnovationer kan t ex vara kunskapsutveckling och nyttiggörande, teknikutveckling, metoder, ”innovation management”, affärsmodeller, etc., som är bransch- eller sektorsövergripande (-oberoende) och som genom kunskapsspridning, aktiviteter för nyttiggörande och affärsutveckling kan komma till nytta och användning i många branscher. Den andra delen avser insatser som är branschspecifika inom privata och offentliga tjänsteverksamheter eller inom tjänsteerbjudanden inom industrin.

Figur 8 Förslag till framtida insatsområden i VINNOVAs tjänstestrategi

Möjliggörande tjänsteinnovationer och sektorsspecifika tjänsteinnovationer



Strategin ska därefter utmytna i ett antal konkreta satsningar (program, utlysningar och andra aktiviteter). VINNOVAs satsningar genomgår en effektlogikprövning innan de påbörjas, satsningarna följs upp över den tid de pågår, de utvärderas både medan de pågår och vid avslut³³. Dessutom värderas satsningarna i efterhand med avseende på vilka effekter de genererat avseende hållbar tillväxt i Sverige.

Ett utvecklingsprojekt för att ta fram en effektlogik kring tjänsteinnovationer och innovationssystem, genomförs just nu på Malmö högskola på VINNOVAs uppdrag. Projektet utgår från erfarenheterna i de tjänstespecifika utlysningarna på VINNOVA kring tjänsteinnovationer och affärsmodeller, samt från satsningarna på regionala och sektoriella innovationssystem.

³³ VINNOVAs fokus på effekter – en samlad ansats för effektlogikprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys. VINNOVA Analys, VA 2007:14.

Referenser

- Arnold, Erik; Good, Barbara & Segerpalm, Henrik (2008), *The GSM Story*. Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments, VINNOVA Analys, VA 2008:04. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/The-GSM-Story/>
- Bergkvist, Tommy (2005), *De bortglömda innovationerna*, Nutek B 2005:4. <http://publikationer.tillvaxtverket.se/ProductView.aspx?ID=1085&pageIndex=49>
- Bergkvist, Tommy (2009), *Tjänsteinnovationer för tillväxt*, VINNOVA Rapport VR 2009:15. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Tjansteinnovationer-for-tillvaxt/>
- Carlén, Tove & J:son Halth, Gustav (2010), "Turister lyfter exporten", i *Veckans Affärer*, (2010-01-26). <http://www.va.se/nyheter/2010/01/26/shoppande-turister-hojer-tjansteexporten/>
- Christina Johannesson Svenskt näringsliv (2009), *Kartläggning av forskning om tjänster – diskussionsunderlag*, Ett uppdrag för Svenskt Näringsliv, Almega och TeknikFöretagen, Svenskt Näringsliv 2009 http://www.svensktnaringsliv.se/material/rapporter/kartlaggning-av-forskning-om-tjanster_99159.html
- Crevani, Lucia; Palm, Kristina; Sköld, David & Engwall, Mats (2009), *Utmaningar och kunskapsbehov*, Om innovation, ledning och organisering i nio olika tjänsteföretag, VINNOVA Rapport, VR 2009:10. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Utmaningar-och-kunskapsbehov/>
- Faugert & Co (2008), *Effektanalys av stöd till strategiska utvecklingsområden för svensk tillverkningsindustri*, VINNOVA. <http://www.vinnova.se/upload/dokument/effektanalys%20av%20st%C3%B6d.pdf>
- Globaliseringsrådet (2009), *Bortom krisen. Om ett framgångsrikt Sverige*, Utbildningsdepartementet, Ds 2009:21. <http://www.sweden.gov.se/sb/d/11355/a/126857>
- Gozzo, Mauro (2009), *Tjänsteexporten - den snabbast växande sektorn i svensk ekonomi*, Exportrådet. http://www.swedishtrade.se/PageFiles/164820/Tj%C3%A4nsteexporten_rapport_091014.pdf?epslanguage=sv
- Howells, Jeremy & Tether, Bruce (2004), *Innovation in Services: Issues at Stake and Trends*. INNO-Studies 2001: Lot 3 (ENTR-C/2001). <http://www.isi.fhg.de/publ/downloads/isi04b25/inno-3.pdf>
- INNO-Net (2007), *Innovation policy projects in services – IPPS*, Policy Blueprint report. ProINNO Europe. http://www.proinno-europe.eu/NWEV/uploaded_documents/IPPS_final_report.pdf

- Kommerskollegium (2010a), *Servicification of Swedish manufacturing*.
Kommerskollegium 2010:1. http://www.kommers.se/templates/News_5818.aspx
- Kommerskollegium (2010b), *Sveriges utrikeshandel med varor och tjänster samt direktinvesteringar*, Kommerskollegium 2010:3.
http://www.kommers.se/templates/News_5822.aspx
- Modig, Sara; Kolmodin, Anne (2009), *En innovationspolitik för tjänster – Med exempel på drivkrafter och instrument i USA*, Institutet för tillväxtpolitiska studier.
<http://www.itps.se/Items/Textmall.asp?itemId=4424&secId=1035>
- Nilsson, Eva & Plogner, Charlotte (2009), *Tjänsteinnovationer i Sverigebaserad tillverkningsindustri – med sikte på 30-60% intäktsökning*. VINNOVA rapport, VR 2009:32. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Service-Innovations-in-Sweden-Based-Industries--Tjansteinnovationer-i-Sveribaserad-Tillverkningsindustri/>
- NRA-rådet (2009), *En nationell svensk forskningsagenda (NRA) – för den skogsbaserade näringen i Sverige*, NRA-rådet 2009. <http://www.nra-sweden.se/>
- Roback, Kerstin; Rahmqvist, Mikael & Carlsson, Per (2009), *Investering i hälsa. Hälsoekonomiska effekter av forskning inom medicinsk teknik och innovativa livsmedel*, VINNOVA Analys, VA 2009:19.
<http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Investering-i-halsa/>
- Schilling, Annika & Werr, Andreas (2009), *Managing and Organizing for innovation in service firms: A literature review with annotated bibliography*. VINNOVA Report, VR 2009:06. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Managing-and-Organizing-for-Innovation-in-Service-Firms/>
- Sundström, Erik (2009), *Tjänster och relaterade begrepp – Innebörd och implikationer för policy*, VINNOVA Rapport VR 2009:08.
<http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Tjanster-och-relaterade-begrepp/>
- Swedsoft (2010), *A Strategic Research Agenda for the Swedish Software Intensive Industry*, Swedsoft. 2010 <http://www.swedsoft.se/>
- Tengblad, Per; Walldius, Åke (2007), *Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet, - Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT*, VINNOVA, Analys VA 2007:02.
<http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Anvandningsdriven-utveckling-av-IT-i-arbetslivet/>
- VINNOVA (2007a), *Forskning och innovation för hållbar tillväxt*. VINNOVAs förslag till Forsknings- och innovationsstrategi 2009-2012.
<http://www.vinnova.se/sv/Press/Pressmeddelanden/2007/2007-12-20-VINNOVA-overlammade-forsknings--och-innovationsstrategi-till-regeringen/>

VINNOVA (2007b), *VINNOVAs fokus på effekter*. En samlad ansats för effektlogikprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys, VINNOVA Analys, VA 2007:14. <http://www.vinnova.se/Publikationer/Produkter/VINNOVAs-fokus-pa-effekter/>

VINNOVA (2010), *Årsredovisning 2009*, VINNOVA, VI 2010:04. <http://www.vinnova.se/sv/Publikationer/Produkter/Arsredovisning-2009/>

Appendix 1 – Möten med externa aktörer

Wainikka Innovationsbyrå (4 februari) – Christina Wainikka

MTC (16 februari) – Eva Nilsson

Almega (1 mars) – Eva-Karin Anderman

Unionen (2 mars) – Hans Björkman

Handelns Utredningsinstitut, HUI (2 mars) – Niklas Gustafsson

KK-stiftelsen (3 mars) – Mikael Nilsson

Teknikföretagen (10 mars) – Johan Ancker och Per Fagrell

Sveriges Kommuner och Landsting, SKL (10 mars) – Göran Hellmalm

Appendix 2 – Metoder för identifiering av tjänsteprojekt

VINNOVA investerar i forskning för och utveckling av innovationer. I VINNOVAs projekt databaser är inte projekten klassificerade efter om de syftar till tjänsteinnovationer. För att få en uppfattning om hur stor VINNOVAs finansieringsvolym för tjänsteprojekt är har vi använt tre kompletterande metoder för att identifiera sådana FoU-projekt i VINNOVAs projektportfölj.

Den första metoden innebär en identifiering via användandet av ett antal ”sökord” (sökorden återfinns i Appendix 3 – Sökord med relevans för tjänsteforskning) som har relevans för FoU-projekt med tjänsteinnehåll. Identifieringen utgår i detta fall från projektens innehåll.

I metod två och tre utgår identifieringen från att någon av projektdeltagarna är klassificerad som en tjänsteorganisation av SCB, inte från projektens innehåll. VINNOVAs projektfinansiering avser ofta samarbetsprojekt med flera deltagare från universitet och högskolor, företag, forskningsinstitut etc. I projekten är endast en organisation mottagare av finansieringen och projektansvarig. Metod nummer två innebär identifiering av ”tjänsteprojekt” via att mottagande organisation av SCB är klassificerad som en privat näringslivsorganisation (någon av SNI-koderna 45 till 99). Den tredje metoden innebär identifiering av ”tjänsteprojekt” via att någon av projektparterna är klassificerade som tjänsteföretag av SCB.

Användningen av de tre identifieringsmetoderna innebär tre separata sökningar i VINNOVAs projektportfölj och resultatet är tre listor med ”tjänsteprojekt”. Det visar sig att några projekt återfinns i alla tre listor och att ett stort antal återfinns i två av tre listor. Till en del överlappar således listorna varandra. Samtliga projekt som identifierats med hjälp av de tre metoderna benämns i denna rapport tjänsterelaterade FoU-projekt. I Tabell 2 framgår finansieringsvolymen i miljoner kronor för de tjänsterelaterade FoU-projekten mellan 2005 och 2009.

Tabell 2 Finansieringsvolym 2005 till 2009 för tjänsterelaterade FoU-projekt i miljoner kronor

Projekttyp	2005	2006	2007	2008	2009
Tjänsterelaterade FoU-projekt	428,0	710,1	841,6	1024,6	1119,5

De projekt som identifierats med metod två och tre benämns i rapporten som tjänsteföretagsrelaterade FoU-projekt. I dessa projekt är tjänsteföretag (privata näringslivsorganisationer i en tjänstebransch) antingen mottagare eller projektpartner. I Tabell 3 framgår finansieringsvolymen för dessa projekt mellan 2005 och 2009. Dessa projekts finansieringsvolym är således en del av volymen i Tabell 2.

Tabell 3 Finansieringsvolym 2005 till 2009 för tjänsteföretagsrelaterade FoU-projekt samt fördelat på tjänsteföretagens projektroll i miljoner kronor

Projektroll	2005	2006	2007	2008	2009
Mottagare	257,8	323,6	368,2	430,0	492,6
Projektpartner	i.u.	264,1	359,1	436,3	431,3
Totalt	257,8	587,7	727,4	866,3	923,9

Anmärkning: Uppgift saknas över finansieringen till projekt där åtminstone en projektpartner är klassificerad som ett tjänsteföretag

Appendix 3 – Sökord med relevans för tjänsteforskning

En metod för identifiera tjänsteprojekt i VINNOVAs verksamhet, baseras på sökord. Denna metod är inspirerad av den metod som använts i rapporten ”Kartläggning av forskning om tjänster”³⁴. Nedanstående sökord har använts för att filtrera fram projekt ur informationen i VINNOVAs administrativa system för projekthantering:

affärslogik	kundorientering	tjänstefiering
affärslösning	kundtillfredsställelse	tjänsteforskning
affärsmodell	kundupplevelse	tjänsteföretag
användarmedverkan	kunskapsintensiva	tjänstehandel
digital tjänst	logistik	tjänsteindustri
e-hälsa	marknad	tjänsteintegrering
e-tjänst	marknadsföring	tjänsteimport
export av tjänst	media	tjänsteintensiv
finansiell tjänst	medicinsk tjänst	tjänsteledning
forskning om tjänst	mobil tjänst	tjänstelogik
funktionsförsäljning	offentlig sektor	tjänstemarknad
funktionsmarknadsföring	offentlig tjänst	tjänsteprocess
handel med tjänster	offentliga tjänster	tjänsteproduktion
horisontell integration	outsourcing	tjänstesektor
import av tjänster	relationsmarknadsföring	tjänstetillämpning
innovationsprocess	participatory	tjänsteutveckling
innovativ tjänst	personalintensiv	tjänsteyrke
innovativa tjänster	privat tjänst	transporttjänster
intellektuellt kapital	privatisering	turism
internetjänst	processinnovation	underhållning
IT-baserad tjänst	servicekvalitet	upplevelse
IT-baserade tjänster	slutanvändare	utveckling av tjänst
KIBS	sociala tjänster	värdekedja
konsument	systemleverans	värdestjärna
konsumentbeteende	tjänst	återförsäljare
kund	tjänstedesign	
kundanpassning	tjänsteekonomi	
kundbeteende	tjänsteexport	

³⁴ Svenskt näringsliv, 2009

VINNOVAs publikationer

Maj 2010

För mer info eller för tidigare utgivna publikationer se WWW.VINNOVA.SE

VINNOVA Analys

VA 2010:

- 01 Ladda för nya marknader - Elbilens konsekvenser för elnät, elproduktionen och servicestrukturer
- 02 En säker väg framåt? - Framtidens utveckling av fordonssäkerhet
- 03 Svenska deltagandet i EU:s sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling - Lägesrapport 2007 - 2009. *Finns endast som PDF. För kortversion se VA 2010:04*
- 04 SAMMANFATTNING av Sveriges deltagande i FP7 - Lägesrapport 2007 - 2009. *Kortversion av VA 2010:03*

VA 2009:

- 01 Svenska tekniker 1620 - 1920
- 02 Effekter av statligt stöd till fordonsforskning - Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2009:11 och VA 2009:12*
- 03 Evaluation of SIBED. Sweden - Israeli test bed program for IT applications. *Finns endast som PDF*
- 04 Swedish possibilities within Tissue Engineering and Regenerative Medicine
- 05 Sverige och FP7 - Rapportering av det svenska deltagandet i EU:s sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 06 Hetast på marknaden - Solenergi kan bli en av världens största industrier
- 07 Var ligger horisonten? - Stor potential men stora utmaningar för vägkraften
- 08 Vindkraften tar fart - En strukturell revolution?
- 09 Mer raffinerade produkter - Vedbaserade bioraffinaderier höjer kilovärdet på trädet
- 10 Förnybara energikällor - Hela elmarknaden i förändring
- 11 Sammanfattning - Effekter av statligt stöd till fordonsforskning. *Kortversion av VA 2009:02, för engelsk kortversion se VA 2009:12*
- 12 Summary - Impact of Government Support to Automotive Research. *Engelsk kortversion av VA 2009:02, för svensk kortversion se VA 2009:11*
- 13 Singapore - Aiming to create the Biopolis of Asia

- 14 Fight the Crisis with Research and Innovation? Additional public investment in research and innovation for sustainable recovery from the crisis.
- 15 Life Science Research and Development in the United States of America - An overview from the federal perspective. *Finns endast som PDF*
- 16 Two of the "new" Sciences - Nanomedicine and Systems Biology in the United States. *Finns endast som PDF*
- 17 Priority-setting in the European Research Framework Programme
- 18 Internationellt jämförande studie av innovationssystem inom läkemedel, bioteknik och medicinteknik
- 19 Investering i hälsa - Hälsoekonomiska effekter av forskning inom medicinsk teknik och innovativa livsmedel
- 20 Analysis of Chain-linked Effects of Public Policy - Effects on research and industry in Swedish life sciences within innovative food and medical technology
- 21 Research Priorities and Priority-setting in China
- 22 Priority-Setting in U.S. Science Policies
- 23 Priority-Setting in Japanese Research and Innovation Policy

VINNOVA Information

VI 2010:

- 01 Transporter för hållbar utveckling
 - 02 Fordonsstrategisk Forskning och Innovation FFI
 - 03 Branschforskningsprogrammet för skogs- och träindustrin - Projektkatalog 2010
 - 04 Årsredovisning 2009
 - 05 Samverkan för innovation och tillväxt
- ### VI 2009:
- 02 Forskning om chefskap. Presentation av projekten inom utlysningen Chefskap; förutsättningar, former och resultat. *För engelsk version se VI 2009:03*
 - 03 Research on the managerial tasks: condition, ways of working and results. *Finns endast som PDF. För svensk version se VI 2009:02*

- 04 Högskolan utmaningar som motor för innovation och tillväxt - 24-25 september 2008
- 05 VINNOVA news
- 06 Årsredovisning 2008
- 07 Innovationer för hållbar tillväxt. *För engelsk version se VI 2009:08*
- 08 Innovations for sustainable Growth. *För svensk version se VI 2009:07*
- 09 Forska&Väx
- 10 Ungdomar utan utbildning - Tillväxtseminarium i Stockholm 4 mars 2009
- 11 Cutting Edge - Swedish research for growth
- 12 Mobilitet, mobil kommunikation och bredband - Branschforskningsprogram för IT & telekom. Projektkatalog
- 13 Forskning och innovation för hållbar tillväxt

VINNOVA Policy

VP 2010:

- 01 Nationell strategi för nanoteknik - Ökad innovationskraft för hållbar samhällsnytta
- 02 Tjänsteinnovationer för tillväxt. Regeringsuppdrag - Tjänsteinnovationer. *Finns endast som PDF*

VP 2009:

- 01 TRANSAMS uppföljning av "Nationell strategi för transportrelaterad FUD" åren 2005 - 2007. Två uppföljningar - en för 2005 och en för 2006 - 2007. *Finns endast som PDF*
- 02 VINNOVAs internationella strategi - att främja hållbar tillväxt i Sverige genom internationellt forsknings- och innovationssamarbete

VP 2008:

- 01 Forskning och innovation för hållbar tillväxt - VINNOVAs förslag till forsknings- & innovationsstrategi 2009-2012
- 02 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. *Finns endast som PDF. För engelsk version se VP 2007:03*

VINNOVA Rapport VR 2010:

- 01 Arbetsgivarringar: samverkan, stöd, rörlighet och rehabilitering - En programuppföljning
- 02 Innovations for sustainable health and social care - Value-creating health and social care processes based on patient need. *För svensk version se VR 2009:21*
- 03 VINNOVAs satsningar på ökad transportsäkerhet: framtagning av underlag i två faser. *Finns endast som PDF*
- 04 Halvtidsutvärdering av TSS - Test Site Sweden - Mid-term evaluation of Test Site Sweden. *Finns endast som PDF*
- 05 VINNVÄXT i halvtid - Reflektioner och lärdomar. *För engelsk version se VR 2010:09*
- 06 Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik - Syntes av avslutade och pågående projekt 2000 - 2006. *Finns endast som PDF. För kortversion se VR 2010:07*
- 07 Översikt - Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik. *För fullversion se VR 2010:06*
- 08 Rörlighet, pendling och regionförstoring för bättre kompetensförsörjning, sysselsättning och hållbar tillväxt - Resultatredovisning från 15 FoU-projekt inom VINNOVAs DYNAMO-program
- 09 VINNVÄXT at the halfway mark - Experiences and lessons learned. *För svensk version se VR 2010:05*
- 10 The Matrix - Post cluster innovation policy
- 11 Creating links in the Baltic Sea Region by cluster cooperation - BSR Innonet. Follow-up report on cluster pilots
- 12 Handbok för processledning vid tjänsteutveckling
- 13 På gränsen till det okända. Utmaningar och möjligheter i ett tidigt innovationsskede - fallet ReRob. *Finns endast som PDF*
- 14 Halvtidsutvärdering av projekten inom VINNPRO-programmet. VINNPRO - fördjupad samverkan mellan forskarskolor och näringsliv/offentlig sektor via centrumbildningar. *Finns endast som PDF*
- 03 First Evaluation of the Berzelii Centra Programme and its centres EXSELENT, UCFB, Uppsala Berzelii & SBI Berzelii
- 04 Evaluation of SAFER – Vehicle and Traffic Safety Centre at Chalmers - a Centre of Excellence with financing from VINNOVA. *Finns endast som PDF*
- 05 Utvärdering av forskningsprogrammet SkeWood. *Finns endast som PDF*
- 06 Managing and Organizing for Innovation in Service Firms - A literature review with annotated bibliography. *Finns endast som PDF*
- 07 Den tjänstedominanta logiken - Innebörd och implikationer för policy.
- 08 Tjänster och relaterade begrepp - Innebörd och implikationer för policy.
- 09 Underlag för VINNOVAs satsningar inom transportsäkerhetsområdet. *Finns endast som PDF*
- 10 Utmaningar och kunskapsbehov - Om innovation, ledning och organisering i nio olika tjänsteföretag. *Finns endast som PDF*
- 11 De två kulturerna på Internet - En utmaning för företag, myndigheter och organisationer. Huvudrapport
- 12 Uppföljning av VINN NU-företag
- 13 Kartläggning av svensk FoU inom området IT och miljö - med fokus på teknikens indirekta och systemmässiga effekter. *Finns endast som PDF*
- 14 Forska&Väx - Hållbar tillväxt genom forskning och utveckling i Små- och Medelstora Företag
- 15 Tjänsteinnovationer för tillväxt
- 16 Behovet av genusperspektiv - om innovation, hållbar tillväxt och jämställdhet. Utvärdering. *Finns endast som PDF*
- 17 Ekonomisk omvandling och makrologistiska kostnader. *Finns endast som PDF*
- 18 En undersökning av innovativa företags syn på strategiskt utvecklingsarbete i spåret av lågkonjunkturen. *Finns endast som PDF*
- 19 The Public Sector - one of three collaborating parties. A study of experiences from the VINNVÄXT programme.
- 20 Från hantverkskilt till hästföretag - Genusperspektiv på innovation och jämställdhet
- 21 Innovationer för hållbar vård och omsorg - Värdeskapande vård- och omsorgsprocesser utifrån patientens behov. *För engelsk version se VR 2010:02*
- 22 Organising Work for Innovation and Growth. Experiences and efforts in ten companies
- 23 Mid Term Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme
- 24 Process Support, Communication and Branding - VINNOVA's VINNVÄXT programme
- 25 The Innovation Platform
- 26 Citizens' Services - Nordic and Baltic Research Needs
- 27 Kina och internet - Tillväxt och tilltro
- 28 eGovernment of Tomorrow - Future scenarios for 2020
- 29 Organisationsformernas betydelse i klusterverksamhet - Att organisera klusterarbete är en ständigt pågående process som ställer höga krav på ledarskap och långsiktig strategi
- 30 Inomhusskidbacke i Lindvallen, Sälen. *Finns endast som PDF*
- 31 Kartläggning av svenska klusterinitiativ. *Finns endast som PDF*
- 32 Service Innovations in Sweden Based Industries - Aiming for 30-60% revenue increase/Tjänsteinnovationer i Sverigebaserad tillverkningsindustri - Med sikte på 30-60 % intäktsökning
- 33 Chinese Views on Swedish Management - Consensus, conflict-handling and the role of the team
- 34 First Evaluation of the second, third and fourth Round of VINNOVA VINN Excellence Centres - FASTE, SUS, FUNMAT, CHASE, GHZ, MOBILE LIFE, iPACK, HERO-M, PRONOVA, BIOMATCELL, WINQUIST, SUMO, BIMAC INNO, WISENET and AFC
- 35 International Evaluation of PLUS Competence Centre - at Chalmers. *Finns endast som PDF*

VR 2009:

- 01 Affärsutveckling inom träauktur och möbler - hur skapas effektivare värdekedjor? *Finns endast som PDF*
- 02 Användarna och datorerna - en historik 1960 - 1985



VINNOVA investerar i forskning
och utvecklar Sveriges innovationskraft
för hållbar tillväxt

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56
Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005
VINNOVA@VINNOVA.se www.VINNOVA.se