



VINNOVA POLICY
VP 2007:01

INNOVATIVA SMÅ OCH MEDELSTORA FÖRETAG – SVERIGES FRAMTID

STRATEGI FRÅN VINNOVA FÖR ÖKAD INNOVATIONSKRAFT

JAN EDLING, KENTH HERMANSSON, ROLF NILSSON & JENNI NORDBORG

Titel: Innovativa små och medelstora företag – Sveriges framtid
Författare: Jan Edling, Kenth Hermansson, Rolf Nilsson & Jenni Nordborg
Serie: VINNOVA Policy VP 2007:01
ISSN: 1651-3568
Utgiven: Juni 2007
Utgivare: VINNOVA – Verket för Innovationssystem

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

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

Forskning och innovation för hållbar tillväxt.

I VINNOVAs publikationsserier redovisar bland andra forskare, utredare och analytiker sina projekt. Publiceringen innebär inte att VINNOVA tar ställning till framförda åsikter, slutsatser och resultat. Undantag är publikationsserien VINNOVA Policy som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstaganden. VINNOVAs publikationer finns att beställa, läsa eller ladda ner via www.vinnova.se. Tryckta utgåvor av VINNOVA Analys, Forum och Rapport säljs via Fritzes, www.fritzes.se, tel 08-690 91 90, fax 08-690 91 91 eller order.fritzes@nj.se

VINNOVA's publications are published at www.vinnova.se

Innovativa små och medelstora företag – Sveriges framtid

Strategi från VINNOVA för ökad innovationskraft

Jan Edling, Kenth Hermansson, Rolf Nilsson & Jenni Nordborg

Förord

VINNOVA har, efter samråd med personer som leder SMF (Små och Medelstora Företag), forskare samt företrädare för organisationer och myndigheter som arbetar med SMF-frågor, utarbetat en strategi för FoU- och innovationssatsningar i SMF. Det är främst i de små och medelstora företagen som det skapas tillväxt och sysselsättning i Sverige. Alla innovativa SMF med en förmåga och vilja att växa omfattas.

Målgrupp för de strategiska förslagen är regeringen, policyorgan som VINNOVA och andra statliga myndigheter samt organisationer som svarar för satsningar på SMF.

En analys av viktiga behov hos företagen när det gäller att utveckla sin innovativa förmåga, och hinder för att tillgodose dessa behov, har genomförts. Policymotiv för utökade statliga insatser lyfts fram. Likaså innehåller strategin en översiktlig internationell jämförelse med andra länders policy på området.

Analysen har identifierat strategiska handlingsplaner och innovationsinriktade satsningar som kan öka de små och medelstora företagens konkurrenskraft på den globala marknaden.

En referensgrupp bestående av företrädare för näringsliv, akademi och samhälle har aktivt bidragit med värdefulla synpunkter i utformandet av strategin och de förslag som presenteras. VINNOVA tackar för det engagemang som visats.

VINNOVA i juni 2007

Per Eriksson

Generaldirektör

Jenni Nordborg

Projektledare SMF-strategi

I referensgruppen har följande personer ingått:

Magnus Aronsson, vd ESBRI

Mats Berggren, projektledare SwedenBio

Jan Bjärnhag, produktchef Tylö

Pontus Braunerhjelm, professor KTH, huvudsekreterare Globaliseringsrådet

Mats Cardell, teknisk chef Artema

Åsa Lindholm-Dahlstrand, professor Högskolan i Halmstad

Gunvor Engström, vd Bank 2

Charles Edquist, professor CIRCLE Lunds universitet

Pär Gellerfors, vd BioArctic Neuroscience

Kent Goldman, rådgivare Exportrådet

Stellan Granström, SME-ansvarig ACREO

Signhild Arnegård Hansen, ordf. Svenskt Näringsliv

Ingela Hemming, företagarekonom SEB

Pelle Holm, styrelseordf. Ögruppen AB

Peter Holmstedt, vd Innovationsbron

Eva Jivmark, SME-ansvarig Svenskt Näringsliv

Göran Johnson, fd. ordf. Metall

Dan Larsson, SME-ansvarig IMEGO

Gitte Leger, vice vd Företagarna

Christer Lindberg, vd ALMI Stockholm

Camilla Littorin, förbundssekreterare FöretagarFörbundet

Anders Lundström, vd FSF

Leif Melin, professor Handelshögskolan Jönköping

Maria Månsson, vd Avantel

Ann-Christine Paul, vd PP Polymer

Lennart Samuelsson, vice vd Industrifonden

Per-Erik Sandlund, vd SwedenBio

Kjell Sehlstedt, utredare Sveriges Ingenjörer

Göran Uebel, bitr. utvecklingschef Nutek

Innehåll

Sammanfattning	9
En strategi för ökad internationell konkurrenskraft	14
Målgrupp	14
Behov	16
Prioriterade satsningsområden	18
Förslag på nya strategiska insatser	20
Ökad innovationsförmåga hos små och medelstora företag	20
Ökat innovationssamarbete i starka forsknings- och innovationsmiljöer	29
Öka små och medelstora företags uppkoppling till internationella affärsnätverk	34
”No Wrong Door” – alla ingångar leder rätt	36
Innovativa små och medelstora företag	39
Globaliseringen och den ökande konkurrensen	39
Små och medelstora företags roll i innovationssystemen	40
Ökad internationell specialisering	43
Produktförnyelse och IP-strategi	44
Innovation, forskning och utveckling i ett internationellt perspektiv	47
Innovation – inte bara FoU	47
Innovation och samverkan	50
FoU-verksamheten i små och medelstora företag	55
Statlig finansiering av FoU inom företagssektorn	59
1-procentmålet för statlig civil forskningsfinansiering	63
Policyrelaterade slutsatser	64

Innovationsfrämjande policyinsatser	67
Politiken konkurrensutsätts	67
Skatteavdrag för forskning och utveckling	68
Betydelsen av finansiering i tidiga skeden	72
Starka forsknings- och innovationsmiljöer	74
Efterfrågestyrd förnyelse genom offentlig innovationsupphandling	75
Satsningar på små och medelstora företag i Sverige	76
Effekter av småföretagsprogram inriktade på innovation och FoU – internationellt och i Sverige	78
Referenser	82
Bilaga: VINNOVAs satsningar för små och medelstora företag	85
Finansiering i olika skeden	85
Sektorsinriktade satsningar	88
Ny kompetens till småföretagen – VINNVINN	92
VINNOVAs publikationer	94

Sammanfattning

Sverige behöver fler nya och fler växande företag. VINNOVAs strategi är inriktad på insatser som kan stärka små och medelstora företag (SMF) som vill satsa på innovationer och som har en potential och vilja att växa. Insatser för att stärka innovationer och forskning och utveckling (FoU) löser inte alla problem för företag, men adresserar ett för SMF viktigt behovsområde. Detta bidrar även till ett tillväxtvänligt företagarklimat i Sverige.

Strategiska insatser för innovationsverksamhet i SMF bidrar till att ge ett internationellt konkurrenskraftigt näringsliv som drar nytta av globaliseringens möjligheter. För att få fler företag att investera i innovationer och FoU behövs långsiktiga insatser med enkla och tydliga regler.

Den ökade globala ekonomiska rörligheten medför en tilltagande internationell specialisering. Produktionen sker i globala värdenätverk där kunskapsintensiva tjänsteföretag spelar en viktig roll för förnyelsen. De kunskapsintensiva tjänsteföretagen är till stor del SMF. Genom att vara internationellt konkurrenskraftiga bidrar SMF till att stärka de globala företagens förankring i de svenska innovationssystemen.

Behov och utmaningar

Sverige ligger i topp vad gäller företagens investeringar i FoU. Merparten utförs dock av storföretagen och de svenska innovationssystemen är beroende av var storföretagen väljer att utföra sin FoU- och innovationsverksamhet. För att stärka konkurrenskraften är det viktigt att SMF satsar mer på innovativt arbete och FoU.

En stor del av innovativa SMF anser att satsningar på FoU och innovativ verksamhet är mycket viktigt eller avgörande för framtiden. De största hindren för att satsa mer på FoU och innovationer är tidsbrist samt brist på finansiering,

Den globala konkurrensen medför kortare produktcykler vilket sätter fokus på hur företaget använder sina immateriella tillgångar (intellectual property – IP). Många småföretag saknar tillgång till kompetens inom området och behöver stöd kring detta.

Innovationer och förnyelse sker i samverkan mellan företag och kunder, leverantörer och andra organisationer, till exempel forskningsinstitut, universitet och högskolor (UoH). Få småföretag har nära samarbete med forskningsinstitut och UoH. Många företag vill samarbeta mer, men saknar kontaktvägarna. För att kunna ta till sig ny kunskap behövs

beställar- och nätverkskompetens i företaget. Högskolor och forskningsinstitut behöver samtidigt betona marknadsbehovet i forskningen och i större utsträckning nå ut till SMF.

Teknikupphandling och samverkan mellan privata företag och statliga bolag/affärsverk har tidigare varit viktiga instrument för förnyelse. De produkter och system som utvecklats har bidragit till tillväxten i de svenska multinationella koncernerna. Offentlig upphandling är idag inte inriktad på nya innovativa lösningar. Den sker endast i liten utsträckning från SMF på grund av regelverk och långa åtaganden. Innovationsupphandling bör användas i större utsträckning.

Det finns en stark koppling mellan tillväxt och export å ena sidan och företags satsningar på innovationer och FoU å den andra. Tillväxtföretag satsar mer på FoU och innovationer och exporterar mer än andra företag. Insatser behövs för att öka företagens samarbeten i internationella affärsnätverk.

Även om det finns en rad olika statliga insatser för innovativt arbete och FoU i SMF är det för få företag som utnyttjar möjligheterna. Detta gäller särskilt tjänsteföretag och kvinnors företagande. Floran av olika program och aktörer är för otydlig, vilket ställer krav på samordning.

Sammanfattningsvis:

- Satsningar på FoU och innovativ verksamhet är viktiga för företagens framtid
- Brist på tid och finansiering hindrar nya satsningar i företagen
- Många företag saknar tillgång till kompetens inom IP-området
- Beställarkompetens avseende FoU i företagen behöver bli bättre
- Få SMF har nära samarbete med forskningsinstitut eller högskolor
- Offentlig upphandling är inte inriktad på nya innovativa lösningar från SMF
- SMF behöver nå ut på internationella marknader
- Många företag har svårt att utnyttja möjligheterna i det statliga stödsystemet

Statliga insatser behövs

Både riktade stöd, som offentlig finansiering, och indirekta stöd, som skatteavdrag för FoU, är statliga insatser som används internationellt. En ökad extern finansiering ger företag större rörelsefrihet och de får ökad möjlighet att ”köpa tid”, vilket är en stor bristvara för SMF.

Svenska staten har genom bland annat VINNOVA riktade satsningar på FoU och innovationer för tillväxt i småföretag. Förra året satsade staten via VINNOVA cirka

en kvarts miljard SEK på SMF, varav 100 miljoner SEK i programmet Forska&Väx. Utöver direkta småföretagsprogram deltar relativt många SMF även i sektorsinriktade program och i satsningar på forsknings- och innovationsmiljöer.

IP-frågorna har blivit strategiskt viktiga vilket betonas genom direkta satsningar i flera länder. I Storbritannien finns t.ex. ett system med checkar för företag som behöver utveckla strategier för IP-hantering.

Offentliga aktörer kan genom innovationsfrämjande upphandling bidra till ökad efterfrågan av småföretagens produkter. Programmet Small Business Innovation Research, SBIR, i USA har en viss del av FoU-budgeten för offentlig verksamhet avsatt för upphandling från SMF.

Attraktiva innovativa miljöer är ett internationellt konkurrensmedel för att attrahera produktion, FoU och innovationsverksamhet. Satsningar på att utveckla starka forsknings- och innovationsmiljöer, där industrin utgör en viktig part, görs idag i Sverige. Andelen SMF som samarbetar i dessa miljöer behöver dock öka.

Innovativa SMF behöver i större utsträckning delta i internationella utvecklings-samarbeten. Detta vidgar kontaktnätet till internationella marknader. Exporten från SMF är i genomsnitt låg och staten kan hjälpa småföretagen att värdera de internationella affärsmöjligheterna tidigt i utvecklingsprocessen. Finland och Irland arbetar till exempel offensivt med att stärka små och medelstora företags globala kontaktnät.

OECD-studier och utvärderingar av småföretagsprogram, både internationellt och i Sverige, visar att såväl projekt genomförts snabbare, som att teknisk ambitionsnivå höjts. Ny kompetens har tillförts företag genom nyanställningar och genom ett utökat kontaktnät. Samarbeten med bl.a. forskningsinstitut och universitet och högskolor har ökat.

En konkurrensutsatt politik

Globaliseringen innebär att också politiken blir mer internationellt konkurrensutsatt. För att skapa ett bättre näringslivsklimat och möta den globala ekonomin vill den svenska regeringen bland annat främja små och medelstora företags export och internationalisering. I vårbudgeten 2007 har regeringen aviserat en slopad förmögenhets-skatt för att öka volymen av riskvilligt kapital. Detta bör kompletteras med åtgärder som stärker incitamenten för att kapitalet investeras i verksamheter som kan stärka konkurrenskraften.

Många OECD-länder använder skatteincitament för att stödja industriell FoU. Skatteincitament har blivit ett av flera instrument i konkurrensen mellan länder och regioner.

Finlands FoU-finansiering av SMF är cirka dubbelt så stor som den svenska. Eftersom Sverige är nästan dubbelt så stort som Finland kan de finska satsningarna på SMF betraktas som fyra gånger större än de svenska. Norge satsar genom enbart skatteincitament för FoU 1,6 miljarder SEK, huvudsakligen på SMF. En svensk satsning på motsvarande nivå skulle omfatta 3 miljarder SEK. USA har genom SBIR, andra riktade satsningar samt skatteincitament en av världens högsta nivåer på statlig finansiering av innovationsverksamhet och FoU i SMF.

EU har genom Lissabonagendan prioriterat stöd till innovativt arbete i SMF för att säkra tillväxt och sysselsättning i Europa. Hela satsningen innebär en nytändning för politiken för SMF och bygger på en helhetssyn, där de små och medelstora företagens ekonomiska tyngd i samhället lyfts fram. Det är mycket viktigt att också Sverige ökar sina investeringar i små och medelstora företags innovationer för tillväxt.

Prioriterade satsningsområden

VINNOVA presenterar fyra insatsområden med sju förslag för ökad internationell konkurrenskraft i SMF, se figur 1 och 2.

Figur 1 Fyra insatsområden för ökad internationell konkurrenskraft i SMF



Figur 2 Förslagen i sammanfattning

Strategiska förslag		År 2008	Årlig budget (inom 5 år)
"No Wrong Door" – alla ingångar leder rätt	1. Utöka och utveckla Forska&Väx, höj till 200 MSEK år 2008	200 MSEK	>300 MSEK
	2. Utred år 2007 skatteincitament för FoU riktat till SMF	Utredning	Utreds
	3. Utveckla stöd för IP-strategi hos SMF	Pilotnivå (1 MSEK)	30-40 MSEK
	4. Inför offentlig innovationsupphandling med SMF – satsning ur befintlig budget	Pilotnivå	Andel av bef. budget + 20-30 MSEK
	5. Satsa på varaktigt och aktivt deltagande av SMF i starka forsknings- och innovationsmiljöer	Pilotnivå (5 MSEK)	20-30 MSEK
	6. Öka professionaliseringen av institut/UoH som samarbetspartners till SMF	Pilotnivå (5 MSEK)	20-30 MSEK
	7. Utveckla stöd till SMF för utvecklingssamarbete i affärs- och innovationsnätverk inom EU och globalt	20 MSEK	40-50 MSEK

VINNOVA ska genom pilotsatsningar och internationella jämförelser utveckla hur förslagen bör genomföras i detalj. Offentlig innovationsupphandling görs inom ramen för befintlig budget. För fullständigt genomförande av övriga förslag krävs nya investeringsbeslut av regeringen.

"No Wrong Door" – alla ingångar leder rätt

Myndigheter och organisationer bör arbeta mer effektivt efter principen "No Wrong Door". Oavsett var företag tar kontakt, så ska de få information om olika möjligheter som finns för företag i Sverige och EU. Myndigheternas regelförenklingsarbete är också avgörande. Det är viktigt att det är enkelt att ansöka på olika nivåer, att kommunikationen är rak och handläggningen är anpassad till småföretagens behov.

En strategi för ökad internationell konkurrenskraft

Sverige behöver fler nya och fler växande företag som är internationellt konkurrenskraftiga. Det förslagspaket som strategin lyfter fram ska ses som en helhet med kompletterande delar för att genom innovation och FoU stärka den internationella konkurrenskraften hos SMF. Genom att vara internationellt konkurrenskraftiga bidrar SMF till att stärka de globala företagens förankring i svenska innovationssystem.

Rapporten består av fem kapitel. I det första kapitlet definieras dels vilka företag som är målgrupp och dels de strategiska insatser som föreslås. I det andra kapitlet presenteras sju nya förslag på konkreta insatser för ökad innovation och tillväxt i SMF. Bakgrundsanalysen i kapitel tre till fem lyfter fram vilka hinder, behov och möjligheter som finns för SMF. I bakgrundsanalysen belyses innovativa SMF i den globala konkurrensen och småföretagens roll i innovationssystemet. Vidare tar analysen upp problemställningar och slutsatser kring ökad internationell specialisering och krav på produktförnyelse. Innovation och FoU i ett internationellt perspektiv och exempel på innovationsfrämjande statliga satsningar som finns i olika länder jämförs. Analysen leder fram till policyrelaterade slutsatser som utgör en viktig grund för motiven bakom strategin.

Målgrupp

Målgruppen för de strategiska satsningarna är små och medelstora företag (SMF) som vill stärka sin innovationskraft och som har en potential och vilja att växa. VINNOVAs strategi inriktar sig på insatser som kan främja SMF att bli mer innovativa¹, samt öka deras möjlighet att ta fram nya produkter och processer med hjälp av FoU². För SMF, såväl som för större företag, handlar FoU mer om utveckling än om ren forskning.

Bland de små och medelstora företagen ryms kategorierna mikroföretag (1–9 anställda), små företag (10–49 anställda) samt medelstora företag (50–249 anställda). Strategin vänder sig till såväl nya som etablerade företag och entreprenörer som redan agerar i de globala värdenätverken, eller som strävar efter att ingå i dessa.

1 Den definition som används för innovativ verksamhet är ”introduktion av en för företaget ny produkt, process eller tjänst på marknaden under de senaste tre åren”.

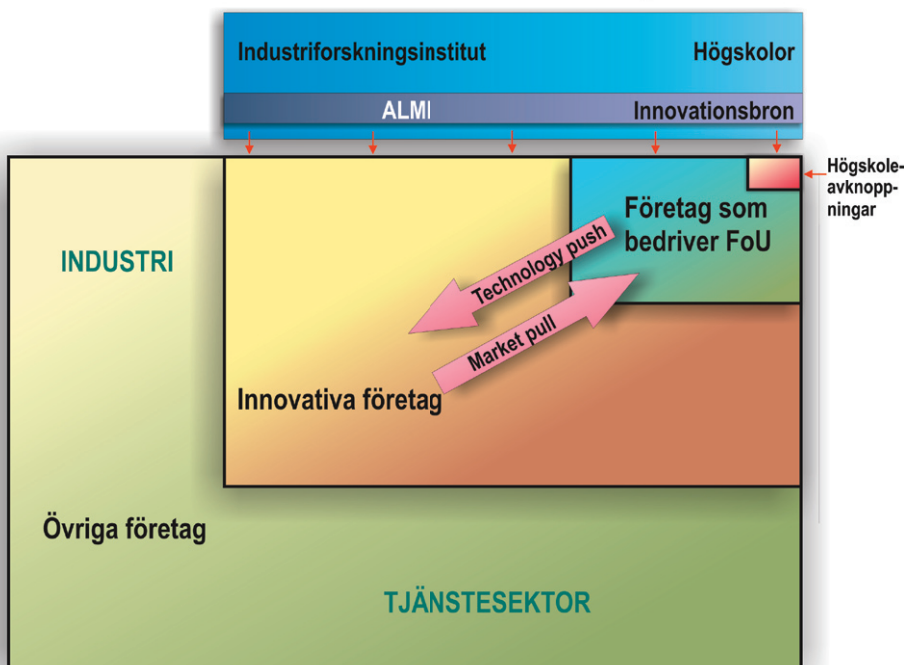
2 Den definition av FoU som används är ”systematisk verksamhet med ett väsentligt nyhetsinslag för att öka mängden kunskap för nya användningsområden och för att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, system eller metoder”.

Strategin är avgränsad till innovationer och FoU i befintliga SMF och omfattar inte exempelvis företagsetablering, såddfinansiering för nystart av företag, skattefrågor och regler i allmänhet eller entreprenörskapets roll i ett vidare perspektiv i samhället. Däremot betonar strategin entreprenörens roll för innovationer.

Sverige har historiskt sett varit, och kommer även i framtiden att vara, beroende av stora företag. Mätt som andel av sysselsättningen har de små och medelstora företagens betydelse ökat. En bidragande orsak till detta är specialiseringen och tjänstefieringen av produktionen. Detta ställer ökade krav på samverkan mellan tillverkande företag och tjänsteproducerande företag. Ett väl fungerande samspel mellan SMF och andra aktörer är betydelsefullt för väl fungerande innovationssystem. Internationellt konkurrenskraftiga SMF kan bidra till att förankra de stora företagen i svenska innovationssystem. Ökade satsningar på innovativt arbete och FoU bidrar till att höja kompetensen och öka mottagningsförmågan för exempelvis nya tekniska lösningar i SMF. Detta gör dem mer attraktiva som samarbetspartners till både svenska och utländska företag.

Figur 3 Karakterisering av de små och medelstora företagen

INNOVATIONSTRAPPAN för små och medelstora företag



Källa: VINNOVA

En viktig kategori företag är nya teknikbaserade företag (NTBF), som till väsentlig del utgörs av kunskapsintensiva tjänsteföretag.³ De nya teknikbaserade företagen kan delas upp i två kategorier. För det första avknoppningar från privata företag och för det andra företag som startats baserat på idéer från universitet och högskolor eller forskningsinstitut. I sysselsättningstermer växer den förstnämnda kategorin företag snabbare. De forskningsbaserade företagen har dock en viktig roll i innovationssystemen som förmedlare av teknik från universitet och högskolor till andra företag i ekonomin. Dessa indirekta effekter kan vara minst lika viktiga för tillväxten som det direkta jobbskapandet.

Behov

Många faktorer är viktiga för att öka den internationella konkurrenskraften hos SMF. I grunden behövs ett näringspolitiskt klimat som gör det enkelt och lönsamt att starta och driva företag. Ekonomisk styrka, entreprenörskap, förändringsbenägna ledare och ett medarbetarengagemang är viktiga förutsättningar för tillväxt i ett företag.⁴

Innovationsarbete och FoU höjer förmågan att ta emot och tillämpa ny kunskap och teknik i företagen och gör dem mer attraktiva som samarbetspartners i globala värdenätverk. Kunskaps- och teknikbasen blir därmed viktig för innovationsförmågan i ett företag, inte minst i SMF. Innovativa SMF och stora företag, både nationella och internationella, samt forskningsinstitut och universitet och högskolor bidrar därmed till ett mer effektivt innovationssystem. I strategin presenteras fyra insatsområden med totalt sju förslag på satsningar för innovation och FoU i SMF. Det är helheten av förslagen som är viktig, inte varje enskilt förslag i sig.

Små och medelstora företag är en mycket heterogen grupp som kräver olika typer av insatser – det behövs både riktade stöd och generella lättnader för företagen, för att sammantaget öka tillgången till kapital i tidiga utvecklingsskeden. De offentliga aktörerna har i tidiga skeden en viktig roll att fylla både som rådgivare och finansörer. Staten kan delfinansiera företag i utvecklingsprojekt där risken är både hög och svårbedömd. Ett generellt sätt att stärka tillgång till investeringskapital för FoU i företag är genom resultatfondering.

Avskaffandet av förmögenhetsskatten ger troligtvis en ökad volym av riskkapital, men leder inte automatiskt till ökad tillgång på kapital för utveckling i SMF. För att förmögenhetsskapitalet i Sverige ska komma till användning i småföretagen behövs incitament som gör att investerare väljer att satsa på projekt i företag. I länder som Irland och Storbritannien finns etablerade fonder för privat riskkapital och systemet är skattemäs-

3 Lindholm-Dahlstrand Å & Wallin, M W "Sponsored spin-offs, industrial growth and change" Technovation 26 (2006), s.611–620 och Lindholm-Dahlstrand Å "Growth and inventiveness in technology-based spin-off firms", Research policy 26 (1997), s.331–344

4 Melin, L, Kontinuerlig tillväxt i SMF – kännetecken och utmaningar, presentation på januari 2007

sigt gynnat genom uppskov av beskattning på vinster som återinvesteras. Ett motsvarande system i Sverige kan bidra till att öka det privata riskkapitalet.

Minst lika viktig som kapital i tidiga skeden är förmågan att utvecklas och att kunna omsätta nya idéer och forskningsresultat i kundnytta. Enligt en rapport där Civilingenjörsförbundet undersökt utvecklingen i etablerade företag då de anställt ny kompetens visar att de företag som anställt en ingenjör kraftigt ökat både nettoomsättning och produktivitet.⁵ Detta visar hur viktigt det är att stärka innovationskapaciteten i företagen och att kunna beställa FoU från exempelvis forskningsinstitut eller andra marknadsnära FoU-utförare.

Innovationskapaciteten i företag kan stärkas genom nyanställning eller kompetensutveckling hos befintlig personal. Andra exempel på arbetssätt som stärker innovationskapaciteten i företag är fadderföretag till studenter på högskolan och genom examensarbeten. Programmet VINNVINN är ytterligare ett exempel där företag erbjuder ett förenklat sätt att rekrytera ny expertis. VINNVINN är ett samarbete mellan VINNOVA, länsarbetsnämnder, Trygghetsrådet, Innovationsbron och regionala och kommunala näringslivsorganisationer.

För mindre företag är det speciellt viktigt att ta del av den globala kunskaps- och teknologiutvecklingen och omsätta denna utveckling i innovationer som utvecklar det egna företaget. Ett företag som inte verkar i en miljö av affärsmässigt kompletterande och konkurrerande aktörer utvecklas sämre än motsvarande företag som befinner sig i en sådan miljö. Det är därför viktigt att SMF deltar i utvecklingssamarbeten i värdenätverk, både lokalt och globalt.

Samarbete med högskolor och forskningsinstitut är för vissa etablerade företag ett effektivt sätt att få in FoU i innovationsarbetet. Företagen har idag begränsat samarbete med högskolor och forskningsinstitut men flertalet SMF är intresserade av ett sådant samarbete. För att svara mot efterfrågan måste forskningsinstitut och högskolor, inom ramen för tredje uppgiften, aktivt arbeta med nya kunder bland småföretagen. Det behövs arenaer där forskare bidrar till att högskolans resultat och de små och medelstora företagens behov bättre kan mötas. Detta innefattar både de små företagens förmåga att dels beskriva sina problem för forskningsinstitut och universitet och högskolor, dels ta emot forskningsresultat från institut/UoH, och en förmåga hos institut/UoH att beskriva hur forskningen kan bidra till att stödja företagens utveckling.

Det finns en stark koppling mellan tillväxt och export å ena sidan och företagets satsningar på innovationer och FoU å den andra. Tillväxtföretag satsar mer på FoU och innovationer och exporterar mer än företag i genomsnitt.⁶

⁵ Civilingenjörsförbundet, Ingenjörsförbundet, Värde av ingenjörer i mindre företag. Juni 2006

⁶ SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007

En internationell jämförelse visar att innovationssamarbetet med partner i Europa är betydligt lägre för framför allt små företag än vad som är fallet med stora företag. Innovationssamarbetet med partner utanför Europa är generellt lågt, men särskilt lågt är det för de små och medelstora företagen.⁷ Insatser behövs därför för att öka företagets internationella marknadsetablering och uppkoppling mot affärsnätverk internationellt.

Nya insatser för företagets investeringar i innovationer, samarbete för att utveckla innovationer och internationell uppkoppling behövs för att öka internationell konkurrenskraft hos SMF. VINNOVA föreslår fyra strategiska insatsområden för att svara mot detta behov. Supportsystemet behöver utvecklas för att tydliggöra de möjligheter som finns för företagen idag.

Prioriterade satsningsområden

Den föreslagna strategin kan sammanfattas på följande sätt:

Figur 4 Strategiska insatser för ökad internationell konkurrenskraft i SMF



Under rubriken Förslag på nya strategiska insatser, konkretiseras de fyra insatsområdena i figur 4 genom sju förslag på nya satsningar, se figur 5.

VINNOVA kommer genom pilotsatsningar och internationella jämförelser att utveckla hur förslagen bör genomföras i detalj. Offentlig innovationsupphandling görs inom

⁷ Se avsnitt Innovation och samverkan

Figur 5 Förslagen i sammanfattning

Strategiska förslag		År 2008	Årlig budget (inom 5 år)
"No Wrong Door" – alla ingångar leder rätt	1. Utöka och utveckla Forska&Väx, höj till 200 MSEK år 2008	200 MSEK	>300 MSEK
	2. Utred år 2007 skatteincitament för FoU riktat till SMF	Utredning	Utreds
	3. Utveckla stöd för IP-strategi hos SMF	Pilotnivå (1 MSEK)	30-40 MSEK
	4. Inför offentlig innovationsupphandling med SMF – satsning ur befintlig budget	Pilotnivå	Andel av bef. budget + 20-30 MSEK
	5. Satsa på varaktigt och aktivt deltagande av SMF i starka forsknings- och innovationsmiljöer	Pilotnivå (5 MSEK)	20–30 MSEK
	6. Öka professionaliseringen av institut/UoH som samarbetspartners till SMF	Pilotnivå (5 MSEK)	20–30 MSEK
	7. Utveckla stöd till SMF för utvecklingssamarbete i affärs- och innovationsnätverk inom EU och globalt	20 MSEK	40-50 MSEK

ramen för befintlig budget. För genomförandet av övriga förslag fullt ut krävs nya investeringsbeslut av regeringen.

"No Wrong Door" – alla ingångar leder rätt

Utöver satsningar riktade direkt till företagen bör supportsystemet utvecklas för att bättre passa SMF. Myndigheter och organisationer bör arbeta mer effektivt efter principen "No Wrong Door" – oavsett var företaget tar kontakt ska en bra information kunna ges om de möjligheter som finns tillgängliga för företaget i Sverige och inom EU.

Företagens omvärldsbevakning bedöms behöva utvecklas för att företagen ska bli mer medvetna om i vilken riktning den internationella konkurrensen utvecklas. Organisationer som arbetar nära företagen på regional nivå, exempelvis kommunernas näringslivskontor, kan arbeta framtidsinriktat med att hjälpa företagen med vad de kan utveckla för att öka konkurrenskraften och skapa grunden för tillväxt i bolaget.

Förslag på nya strategiska insatser

Ökad innovationsförmåga hos små och medelstora företag

På dagens marknader behöver företag arbeta mer med innovationer och FoU för att öka kunskapsinnehållet i sina produkter och tjänster. Ökad innovation i organisation och affärsutveckling ger företaget en förmåga att möta marknadens efterfrågan inom nya applikationsområden. I takt med att företagen satsar mer på utveckling behöver de strategiskt se över hur immateriella tillgångar kan användas fullt ut och om det finns behov och möjlighet att köpa in eller sälja/licensiera ut IPR.

VINNOVA och Nutek har på regeringens uppdrag utrett möjligheterna att införa offentlig innovationsupphandling i Sverige.⁸ Innovationsupphandling bör införas och utformas så att det inte missgynnar SMF.

Följande nya satsningar föreslås som ett första led i arbetet med att säkerställa en internationellt konkurrenskraftig småföretagssektor genom ökade satsningar på innovationer och FoU, strategiskt nyttjande av IPR och ökad efterfrågan.

Förslag 1 Utöka och utveckla Forska&Väx, höj till minst 200 miljoner SEK redan år 2008

Med syfte att stärka den internationella konkurrenskraften hos svenska SMF introducerades programmet Forska&Väx i slutet av 2005. Regeringen har i vårpropositionen 2007 beslutat att permanenta programmet från 2008.

Programmet ger företag från alla branscher möjlighet att söka finansiering för att inleda eller förstärka redan pågående FoU-arbete. Genom offentliga medel stimuleras därvid SMF att stärka sin kunskapsbas och utveckla kopplingarna till olika typer av forskningsutförare. Det är företagets möjligheter och behov som styr vad som ska utföras. På detta sätt stärks företagens såväl nationella som internationella konkurrenskraft, vilket bidrar till ökad tillväxt och sysselsättning.

Projektförslag beviljas finansiering i konkurrens med varandra. Projekt med stor potential till framgång för företaget blir möjliga att genomföra. Det är ett samhällsintresse att företagen bidrar till hållbar tillväxt. Stor potential för tillväxt är emellertid ofta sam-

⁸ Nutek, Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse, Redovisning av regeringsuppdrag, Nutek R 2006:21; VINNOVA, Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse – redovisning av regeringsuppdrag till Nutek och VINNOVA, 2006-10-16, dnr VINNOVA: 2006-01487

Förslag 1 Utöka och utveckla Forska&Väx, höj till minst 200 miljoner SEK redan år 2008

Syfte: Öka kunskapsinnehållet i produkter, processer och tjänster

Budget: Långsiktig finansiering med 200 MSEK år 2008, inklusive en särskild miljötekniksatsning, och öka till minst 300 MSEK per år inom en femårsperiod

I korthet:

- Forska&Väx syftar till att stärka den internationella konkurrenskraften hos SMF
- Projektförslag beviljas finansiering i konkurrens. Stor potential för tillväxt är ofta förenat med hög risk – genom delfinansiering delar staten risken med företaget
- Programmet fyller ett stort behov hos SMF och har lyckats träffa rätt i sin utformning
- Med utökad budget som också möjliggör utveckling av programmet kan betydligt snabbare och större effekter på tillväxt uppnås
- Programmet följs kontinuerligt upp och utvärderingar och effektanalyser är inplanerade

Motiv:

Riktade FoU-stöd av typen Forska&Väx bidrar till att öka mottagningskapaciteten och förmågan att ta till sig ny kunskap, samt anpassa denna efter företagets behov. Detta ökar innovationsförmågan, samt bidrar till förnyelse och spridning av ny teknik i ekonomin. Det stärker dessutom företagets möjligheter att bli attraktiva samarbetspartners i affärsnätverk. Genom riktade FoU-stöd kan man styra FoU-verksamheten mot för framtiden strategiskt viktiga områden, exempelvis miljöteknik.

Konkurrens med många sökanden innebär att den förväntade avkastningen av statliga satsningar kan ökas jämfört med ett generellt stöd. FoU-projekt med hög potential, men också hög risk och osäkerhet, kan genom riskdelning genomföras i större utsträckning. De riktade FoU-insatserna fyller därför en viktig roll både strategiskt och tillväxt- och sysselsättningsmässigt.

tidigt förenat med hög risk. Staten, genom VINNOVA, medverkar här till att dela denna risk med företaget. VINNOVA bidrar således med hälften av kostnaden för genomförande av ett FoU-projekt.

För företag som är ovana vid FoU-arbete, erbjuder Forska&Väx ett stöd på 75 000 SEK för behovsanalys och identifiering av kunskapsbehov som kan stärka företagets konkurrenskraft. VINNOVA erbjuder även stöd till förstudier för planering av FoU-projekt, inklusive val av samarbetspartners för genomförande. Inte minst forskningsinstitut uttrycker sig positivt om de uppdrag och samarbeten som möjliggjorts av Forska&Väx.

Programmets arbetssätt är utformat så att det ska vara enkelt för SMF att söka, även för

företag som inte tidigare ansökt om statlig finansiering. Beslutsprocessen är kort och företaget får besked inom sex veckor om projektet beviljats finansiering eller ej.

Forska&Väx är inspirerat av flera olika internationella förebilder, bland annat Small Business Innovation Research (SBIR) i USA och program inom Tekes i Finland, men anpassat efter svenska förutsättningar.

Forska&Väx hade under 2006 ett söktryck på 1166 ansökningar med en sammanlagd projektvolym om 1,7 miljarder. Eftersom företagen betalar halva genomförandekostnaden för ett FoU-projekt, innebär detta en potential för utveckling i innovativa företag där företagen själva är beredda att genomföra stora FoU-satsningar. Intresset år 2007 är fortsatt högt och i april hade 366 företag ansökt om projektfinansiering för ca 600 miljoner SEK.

Resultat under första året är:

- 213 företag har erhållit finansiering om sammanlagt 206 miljoner SEK (under perioden 2006–2008)
- Programmet har en geografisk och branschmässig spridning
- Programmet innefattar företag med såväl liten som stor erfarenhet av forskning
- Kvinnliga företagare finns bland de beviljade företagen – 36 procent av företags- eller projektledare är kvinnor
- I snitt har varje företag som genomfört FoU-projekt nyanställt två personer redan under projektets första 3–9 månader
- Nyanställda är till övervägande delen akademiker
- Tre fjärdedelar av FoU-projekten har lett till nya kontakter med forskningsinstitut och universitet och högskolor

Uppföljning av programmet sker genom att följa utvecklingen av företag som fått projektbidrag. En nollbasmätning görs vid start och uppföljning sker efter ett, tre och fem år. Detta möjliggör identifiering av tidiga effekter av programmet och ger information om hur programmets utformning och omfattning bör utvecklas. Det möjliggör också effektanalyser av programmet på tio års sikt.

Kvaliteten på ansökningar till Forska&Väx under 2006 har över lag varit mycket hög. En grov uppskattning från VINNOVA ger vid handen att minst hälften av projektförslagen skulle ha varit investeringsobjekt med god potential för tillväxt. Detta motiverar att programmets budget ökas till 200 miljoner SEK år 2008 för att därefter successivt öka till över 300 miljoner SEK.

Med en utökad budget kan programmet utvecklas med insatser riktade till speciellt intressanta applikationsområden där potentialen för tillväxt är stor och där FoU-nivån

behöver höjas. Exempel på detta är applikationer inom innovativa tjänster, vård och omsorg. Genom riktad marknadsföring och specialiserade insatser kan ett utökat program nå nya områden och nya grupper av företag, framför allt kvinnors företagande.

Forska&Väx avser att särskilt prioritera marknadsföring av programmets möjligheter inom miljöteknikområdet. Det finns behov av stimulans för miljöteknikföretag vilket särskilt motiverar en ökning av budgeten till 200 miljoner SEK år 2008.

Slutsatser av Forska&Väx efter ett år

- Programmet fyller ett stort behov hos SMF och har lyckats träffa rätt i sin utformning, avseende såväl erbjudande i flera steg som enkla ansökningsförfaranden och korta beslutstider. Programmet kommer att vidareutvecklas framöver allteftersom fortlöpande resultat och uppföljning ger vägledning om möjliga förbättringar och ytterligare satsningsområden.
- Med hänsyn till det söktryck som ovan nämnda statistik visar finns starka indikationer på att detta program skulle kunna få betydligt snabbare och större effekter om programmet ökas till 200 miljoner SEK år 2008 och därefter trappas upp till minst 300 miljoner SEK år 2010.
- Programmet leder till att företagen vågar anställa. I flera fall har företag i och med Forska&Väx anställt sin första akademiker vilket i sin tur ger goda förutsättningar för fortsatt innovationsarbete och ökad tillväxt vilket CF:s rapport om akademiker i etablerade företag visat.⁹

Förslag 2 Utred skatteincitament för FoU riktat till SMF under 2007

VINNOVA föreslår att frågan om skatteincitament för FoU utreds under 2007. Utredningen bör adressera följande:

- Utvärderingar och effektanalyser av skatteincitament internationellt
- Fastställa en definition av FoU och hur det kopplas till avdragsgilla omkostnader. OECD:s FoU-definition bör ligga till grund för bedömningen av vilka utgifter som är stödberättigade, men kriterierna bör vidgas för att också ge stöd till forskning och utveckling inom tjänstesektorn.
- Hur skatteavdraget kan kvalitetsgranskas. Efter norsk modell kan en bedömning av t.ex. VINNOVA ligga till grund för Skatteverkets avdragsbeslut.
- Nivån på avdraget, vilka effekter som kan antas uppnås med exempelvis ett 20-procentigt avdrag jämfört med ett avdrag på 15 procent eller 25 procent.

⁹ Sveriges ingenjörer, Den första ingenjören – Värde av att anställa en första ingenjörer i små och medelstora företag. En rapport från Sveriges ingenjörer, 2006

Förslag 2 Utred skatteincitament för FoU riktat till SMF under 2007

Syfte: Kartlägga internationella erfarenheter från skatteincitament, belysa konsekvenser för Sverige och utforma ett förslag till svenskt skatteincitament

Budget: Nivån för skatteincitament ingår i en sådan utredning

I korthet:

- Utredningen bör adressera utvärderingar av skatteincitament internationellt, utformning av ett svenskt system och bedömning av effekten relativt investeringsomfattningen från statens sida
- Vidare bör det utredas vilka effekter som uppnås genom att basera ett skatteincitament på olika kostnadsbaser såsom arbetsgivaravgifter och projektkostnader, alternativt baserat på lånegarantier eller resultatfonder

Motiv:

Av våra konkurrentländer inom OECD har 20 länder numera en generell skattesubvention till företag som investerar i FoU.

Skatteavdrag för FoU-utgifter är en mer generell stödform jämfört med riktade FoU-stöd. Skatteavdrag minskar företagens kostnader för att bedriva FoU-verksamhet vilket gör det mer lönsamt för företag att bedriva FoU. Skatteavdrag för FoU kan bidra till att stimulera ett stort antal företag att börja med FoU eller öka sina FoU-insatser. Den ökade FoU-volymen kan i sin tur öka efterfrågan på FoU-samarbete med forskningsinstitut och UoH och bidra till att öka inslaget av market pull.

Ett program för skattedrag för FoU kan utformas på många olika sätt. Beroende på hur programmet utformas kan vissa grupper av företag gynnas relativt mer än andra grupper. Hur ett svenskt program för skatteavdrag för FoU ska utformas är en av flera aspekter som måste utredas vidare.

- Vilken kostnadsbas som skatteincitament för FoU bör relateras till – företagets totala FoU-kostnader eller delar därav, exempelvis arbetsgivaravgifter.
- Om fondering av typ resultatfonder alternativt lånegarantier kan användas i ett system med skatteavdrag för FoU.
- Hur företag som högteknologiska utvecklingsföretag kan omfattas av skatteincitament – genom ackumulerat underskott eller omvandling till bidrag.
- Om avdraget ska vara projektbaserat eller omsättningsbaserat och om det ska gälla från första kronan eller av den del som är en ökning från tidigare nivåer.
- Om skatteincitament genom tak eller omfattning kan vara begränsat till SMF eller på annat sätt utformas så att det gynnar SMF.
- Om behovet och effekterna av skatteincitament för FoU är särskilt stort inom vissa industrisektorer.
- Bedömning av effekten relativt investeringsomfattningen från statens sida.

Förslag 3 Utveckla stöd till IP strategi

Brist på tillgång till kompetens för att strategiskt använda IP genom att värdera och skydda tillgångarna samt sälja och importera IPR utgör hinder för innovationsverksamheten i SMF. Företagen prioriterar att få ut produkter tidigt på marknaden vilket ofta är en helt riktig avvägning. Dock kan det i längden vara lönsamt att först göra ett strategiskt övervägande om hur de immateriella tillgångarna och IPR kan användas långsiktigt.

I Sverige har IP-frågor inte varit prioriterade på samma sätt som i exempelvis Sydostasien och USA där de frågorna ligger högt på den politiska agendan. Det är viktigt att regeringen prioriterar arbetet med IPR i synnerhet och arbetar för förenklingar av patentansökningar på EU-nivå. Frågan om huruvida patentkostnaderna bör läggas på EU-nivå istället för avgifter per land bör lyftas.

För att ge fler SMF möjlighet att utveckla strategier för hur de ska använda immateriella tillgångar och arbeta med patent och andra immaterialrättsliga skydd på olika marknader, utreder VINNOVA hur en satsning på detta område bör utformas. Exempelvis kan företagen genom delfinansiering från VINNOVA få professionell hjälp med att ta fram

Förslag 3 Utveckla stöd till IP strategi

Syfte: Få fler SMF att värdera sina immateriella tillgångar och i olika affärssammanhang nyttja IPR

Budget: Pilotsatsning på 1 MSEK – i förlängningen en årlig investeringsvolym på 30–40 MSEK

I korthet:

- Satsning på att ge företagen tillgång till kvalificerad hjälp för att värdera immateriella tillgångar och få strategisk rådgivning
- I första skedet som tilläggsinvestering till finansierade FoU- och innovationsprojekt

Motiv:

På många marknader har produktlivscyklerna blivit kortare vilket ökat kraven på företagen att snabbt komma ut med nya produkter på marknaden. Samtidigt har kunskapsinnehållet i produkter och tjänster ökat, vilket ökat behovet av att skydda sina immateriella tillgångar. I kombination med andra länders förändrade IPR-politik ställer detta högre krav på att företagen, inte minst de små och medelstora, utvecklar sin kompetens på området och utvecklar en strategi för hur immaterialrättsliga frågor ska hanteras på företaget.

Om de svenska företagen inte själva skyddar sina immateriella tillgångar finns en risk att deras framtida möjligheter att agera på de globala marknaderna blockeras av andra företag.

en strategi för om och hur de ska förvalta IP samt nyttja och skydda IPR. Företagen behöver kanske även delfinansiering av patentkostnader.

VINNOVA föreslår en pilotsatsning på 1 miljon SEK för att utvärdera olika möjligheter till stöd för företagen. Satsningen bör utvecklas i samarbete med de organisationer som idag erbjuder olika former av IP-stöd, exempelvis Innovationsbron, ALMI och forskningsinstitut. I första skedet kan bidrag komma att ges till företag där VINNOVA redan gör en FoU investering inom ramen för olika program. När programmet väl är utvecklat bör det omfatta alla innovativa SMF. Exempelvis kan företaget få finansiering för att arbeta med juridisk hjälp, göra en genomlysning och inventering av företagets immateriella tillgångar och få strategisk rådgivning. Ett fullskaligt program beräknas ha en volym på 30–40 miljoner SEK årligen och omfatta kring 1 000 företag årligen.

Förslag 4 Inför offentlig innovationsupphandling

Innovationsupphandling är ett verktyg för att främja nytänkande och ny affärslogik på marknaden. Till skillnad från vanlig offentlig upphandling som innebär köp av pro-

Förslag 4 Inför offentlig innovationsupphandling

Syfte: Genom upphandling av innovationer åstadkomma förnyelse i offentlig verksamhet och samtidigt öka efterfrågan av nya tjänster och produkter från SMF

Budget: Innovationsupphandling som procentandel av befintlig upphandlingsbudget utformas i en pilotsatsning
Innovativ upphandling via större företag som kan bli referenskund till ett SMF, nivå 20–30 MSEK per år

I korthet:

- En viss procentandel av offentlig upphandling bör avsättas för upphandling av innovativa tjänster och produkter
- Satsning på att sänka risken i pilotskedet genom delfinansiering tillsammans med blivande referenskund till SMF

Motiv:

Staten kan genom sina upphandlingar bidra till att stimulera innovationsförmågan i företag genom att i större utsträckningen upphandla utifrån behov där varor och tjänster som inte existerar på marknaden. Samtidigt som detta stärker innovationsförmågan i företagen kan de nya produkterna bidra till effektivisering och förbättringar av den offentliga verksamheten.

Nya kunskaps- och teknologibaserade företag möter ofta svårigheter i initiala affärskedan med etablerade och oftast större kundföretag. Kunderna vill inte ta de risker som det innebär att handla från ett oprövat företag. Staten kan bidra till att reducera risken och etablerandet av referenskund

dukter och processer som redan finns på marknaden, innebär innovationsupphandling att nya produkter och processer utvecklas. Det är behovet av nya lösningar som styr.

Det finns i huvudsak två inriktningar:

- Innovationsfrämjande upphandling – stimulerar förnyelse genom att uppmuntra leverantörer att erbjuda innovativa tjänster och varor.
- Innovationsupphandling – en del av budgeten avsatt för upphandling av nya innovativa tjänster och varor som inte finns på marknaden.

SBIR – Small Business Innovation Research, USA startades 1976 som försöksverksamhet inom National Science Foundation. Resultaten från försöket som belyste småföretagens betydelse för den nationella innovativiteten och tillväxten ledde till en lag som antogs 1982. Lagen stipulerar att en viss procentandel, idag 2,5 procent, av offentlig verksamhets FoU-budget ska gå till SMF. Respektive myndighet utformar därefter ett system som är anpassat till industrisektorer och applikationsområden. Resultaten har hittills varit positiva. De upphandlande myndigheterna inom exempelvis försvaret har sänkt sina kostnader och fått tillgång till mer innovativa lösningar genom att handla av SMF. Företagen har växt i antal och storlek till följd av SBIR-investeringen och runt 70 procent av projekten hade ej genomförts om de inte beviljats finansiering. De indirekta effekterna är ökande antal IPR, samarbetsnätverk samt fler kvinnliga och andra underrepresenterade företagsledare som deltar i offentlig innovationsupphandling. Allt sammantaget har SBIR bidragit till effektivare innovationer, en modernare offentlig verksamhet, ekonomisk tillväxt och fler jobb.

Efterfrågan på innovationer stimulerar tillväxt i SMF och bidrar till förnyelse inom industri- och tjänstesektorerna. Om offentliga organisationer i ökad utsträckning efterfrågar innovativa lösningar, som inte levereras inom ramen för befintliga utbud av varor och tjänster, ökas möjligheten för små företag att leverera till offentliga verksamheter. För ett litet företag kan ett offentligt kontrakt vara startskottet för att våga växa och anställa fler personer. För att underlätta för fler SMF att delta i offentlig upphandling behöver tillämpningen av lagen om offentlig upphandling klargöras, genom fallstudier, samlade analyser och rekommendationer eller anvisningar i handböcker eller manualer. Möjligen kan lagen behöva anpassas till sannolikt ökande ambitioner om mer långtgående styrning mot SMF.

VINNOVA föreslår två innovationsfrämjande initiativ i upphandling både från offentlig och privat verksamhet:

Del 1: Innovationsupphandling

En viss procentandel av offentlig upphandling bör avsättas för upphandling av innovativa tjänster och varor. Satsningen bör omfatta såväl myndigheter och statliga verk och organisationer som offentlig verksamhet i kommun och landsting. Arbetssättet bör i linje med SBIR anpassas för den upphandlande organisationens behov, och utformas så att det gynnar SMF.

VINNOVA föreslås i samarbete med andra myndigheter och organisationer, exempelvis FMV och FOI, genomföra en pilotsatsning på upphandling av innovationer som gynnar SMF. Upphandlingen kan ske genom insatser som dels direkt främjar småföretagen och dels når SMF via större företag. Pilotsatsningen bedöms behöva en budget på nivån 20 miljoner SEK, inom ramen för befintlig upphandlingsbudget, för perioden 2008–2009 och omfatta 10–20 projekt i storleksordningen 1–2 miljoner SEK vardera under en tvåårsperiod.

Innovationsupphandling bör omfatta såväl processer som produkter till både teknikstunga myndigheter och offentlig verksamhet inom hälsa/sjukvård, äldreomsorg, miljö/säkerhet, skola/omsorg och "outsourcing" av tjänster inom såväl stat och kommun som landsting i övrigt. Exempel på teknik-/tjänste- och upphandlingstunga myndigheter är Energimyndigheten, som redan till viss del arbetar med innovationsfrämjande upphandling, Vägverket, Banverket, Verva och polismyndigheten samt större landsting/regioner.

Del 2: Referenskund för små och medelstora företag

Nya teknikbaserade småföretag med innovativa produkter möter många hinder innan deras produkter blivit testade på marknaden av en referenskund. Ofta är det svårt för ett nytt företag att få ut sina produkter på marknaden även om kunderbjudandet är just vad marknaden efterfrågar, beroende på att risken vid handel med dels nya mindre företag, dels nya produkter är hög. I VINNOVAs kommersialiseringsstrategi¹⁰ föreslås en väg att sänka risken i nya affärer genom delfinansiering med kund i ett första skede för att få ut nya företags produkter på marknaden. Genom att nisch produktutbudet mot en viss applikation och få en första referenskund har företaget större chans att utvecklas i snabbare takt. VINNOVA föreslår en pilotsatsning på 2 miljoner SEK 2008 för att utforma en årlig satsning på nivån 20–30 miljoner SEK, vilket skulle kunna delfinansiera 30–50 demonstrationsprojekt per år.

10 VINNOVAs kommersialiseringsstrategi, augusti 2006

Ökat innovationssamarbete i starka forsknings- och innovationsmiljöer

De satsningar ovan som riktas direkt till företag för att skapa ett konkurrenskraftigt företagsklimat är individbaserade och utgår från att möta företagets specifika behov. Inom många branscher finns dessutom branschöverskridande behov som måste tillgodoses för att inte försvaga eller i värsta fall tappa viktiga industrigrenar.

Genom VINNVÄXT-programmet arbetar VINNOVA med att stärka innovationsinriktade miljöer där företag arbetar i nätverk inom specifika affärsområden. Detta stärker SMF i hela kedjan från idé till produkt och höjer kunskapsnivån i affärslösningar. Även VINNOVAs övriga verksamhet bidrar till att stärka små och medelstora företags roll i samverkan med forskningsinstitut, universitet och högskolor och andra offentliga aktörer.

Inom VINNOVAs satsningar på starka forsknings- och innovationsmiljöer såsom Kompetenscentrum, VINNExcellenceCenter och Institute Excellence Center, är småföretagen delaktiga men SMF behöver stimuleras att öka engagemanget. Detta kan åstadkommas genom särskilt gynnsamma villkor för SMF. Starka centra utvecklas mer och i snabbare takt när fler SMF deltar aktivt i samarbetet, men framför allt utvecklas de SMF som deltar i starka miljöer snabbare än vad de annars skulle göra. Detta visar utvärderingarna av insatser inom SBIR.¹¹

I USA sker 90 procent av kommersialiseringen av universitetsforskningen via licensiering till startups och etablerade företag. På Irland sker i runda tal en femtedel av kommersialiseringen av forskningsresultaten via nya företag och fyra femtedelar via licensiering. I Sverige uppskattas förhållandet vara det omvända, även om vi saknar säker statistik. Mindre företag drivs av en stark koppling till kunder, användare och leverantörer. Små och medelstora företag är viktiga som förändringsagenter och kan vara kanaler för kommersialisering av FoU som bedrivs på högskolor och forskningsinstitut. Fler SMF som aktivt deltar i samarbetsprojekt i starka forsknings- och innovationsmiljöer möjliggör en snabbare utveckling av nya applikations- och affärsområden.¹²

Samarbetet mellan SMF och akademi behöver bli bättre. För detta krävs dels satsningar på kompetensutveckling av företagare och forskare, dels finansiering av högskolans tredje uppgift. I överbryggandet mellan företag och akademi har forskningsinstitut och även FoU-bolag en viktig roll som bör lyftas fram i nya satsningar.

VINNOVA verkar för att utveckla samverkansfunktionen, öka professionaliseringen av aktörerna och därigenom öka förutsättningar för kommersialiseringen av forsknings-

11 Reitberger, G, Forskning och Innovation i Småföretag. SBIR – Small Business Innovation Reserach. Ett amerikanskt program för behovsmotiverad forskning utförd av mindre företag, VINNOVA-rapport VR 2004:10

12 VINNOVAs kommersialiseringstrategi, augusti 2006

resultat, genom det nyligen lanserade Nyckelaktörsprogrammet. I steg ett kommer sju universitet och högskolor att omfattas av en åttaårig finansiering.

ISA, Nutek och VINNOVA har i det tidigare programmet Visanu samarbetat för att utveckla kluster och innovationssystem där SMF är centrala aktörer. I Nuteks program "Samverkan akademi SMF" som avslutas 2007 har målet varit att överbrygga avståndet mellan akademi och SMF, dels genom att arbeta med den entreprenöriella kulturen på lärosätena, dels genom att utveckla former för samverkan mellan akademi och SMF, dels genom att stärka små och medelstora företags förmåga att efterfråga tjänster.

KK-stiftelsen, Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, har genomfört riktade satsningar för att öka små och medelstora företags samarbete med forskningsinstitut särskilt inom elektronikindustrin. Programmet TeknIQ har varit inriktat på behovsstyrd kompetensutveckling och programmet MINST är specifikt inriktat på lönsamhetsförbättringar genom att använda mikro- och nanoteknikkomponenter.

Förslag 5 Satsa på aktivt och varaktigt deltagande av SMF i starka forsknings- och innovationsmiljöer

Starka forsknings- och innovationsmiljöer består av samarbete mellan näringslivet och högskolor, universitet och institut, och är drivande för marknadsinriktad forskning som kan omsättas i nya innovationer. Nya företag som är avknoppningar från etablerade större företag, och som har samarbete med akademien, har bra förutsättningar att bli framgångsrika företag. Fördelarna för ett litet eller medelstort företag, som deltar i samarbetet kring en stark forsknings- och innovationsmiljö eller ett företagskluster, är flera:

- Tillgång till kompletterande kompetens (ex design, finansiell kompetens, distribution, produktion etc.) att engagera i sin egen verksamhet
- Nätverk till den FoU-kompetens som företaget behöver
- Inspiration till nya produkter/affärer genom mötet med andra kompetenser och aktörer
- Möjlighet att reducera kostnader genom specialisering
- Möjlighet att offerera större projekt genom samarbete med andra företag i nätverket
- Kundkontakter genom andra företag/aktörer

Starka regioner såsom Stanford och Boston-regionen i USA utmärker sig särskilt genom att såväl individer som företag söker sig aktivt till samarbeten inom dessa regioner. En utvärdering av 500 företag som fått finansiering i SBIR i USA visar att tillväxten varit mycket högre för företag som finns i starka miljöer jämfört med företag som inte har

Förslag 5 Satsa på aktivt och varaktigt deltagande av SMF i starka forsknings- och innovationsmiljöer

Syfte: Få fler SMF att delta både aktivt och varaktigt i utvecklingssamarbete kopplat till starka forsknings- och innovationsmiljöer

Budget: 20–30 MSEK årligen

I korthet:

- Tillväxten är högre i företag som finns i starka forsknings- och innovationsmiljöer eller kluster
- Det kan vara svårt för SMF att avsätta resurser för att delta i samarbetsprojekt, även om det i längden gynnar företaget
- Delfinansiering av tid och kontantinsats minskar tröskeln för SMF att engagera sig

Motiv:

Förekomsten av starka och attraktiva miljöer med nära samverkan mellan forskningsorganisationer och företag är ett viktigt konkurrensmedel i den globala ekonomin. I dessa miljöer kan kompetens, kunskap och teknik överföras snabbt. Den internationella konkurrenskraften i forsknings- och innovationsmiljöer skapas genom ett samspel mellan forskning, utvecklingsarbete, innovationsverksamhet, produktion och samhälleliga investeringar. Sådana starka miljöer bidrar också till att attrahera globalt ledande kompetens och internationella och nationella investeringar i FoU och företag

någon aktivitet i en stark miljö. Ett exempel på en stark FoU-miljö i Sverige är miljön kring Karolinska Institutet som har en internationellt stark attraktionskraft både för företag och forskningsaktörer.

För att förbättra kopplingen av både nya och etablerade SMF till starka innovationsmiljöer i Sverige behövs incitament för individen – innovatören, entreprenören och företagaren – så att de tjänar på att delta i samarbetsprojekt. Entreprenörskap och innovationer skapar gemensamt bra förutsättningar för företagande även om dessa naturligtvis endast är en del av vägen till framgång. Detta är en utmaning för hela innovations- och näringspolitiken och stärks av bättre villkor för SMF.

För att få in mer entreprenörskap i starka forsknings- och innovationsmiljöer behövs fler SMF som aktivt deltar i samverkan. I vissa industrisektorer är SMF mycket aktiva även i starka innovationsmiljöer med akademien, exempelvis bioteknik- och tjänsteföretagen. Andra industrisektorer bör verka för att öka andelen SMF i samarbetsprojekt. Mindre företag har potential att snabbare fånga upp nya idéer, omsätta dessa i innovationer och utveckla nya affärsområden. I samband med att fler SMF deltar aktivt i starka miljöer blir inriktningen mer marknadsfokuserad. Det skapar en dynamik i miljön och bidrar till omvandlingar i takt med efterfrågan.

Ett sätt att utveckla starka miljöer och göra dem mer attraktiva för SMF att arbeta i är att öka aktiviteten av olika nationella aktörer inom området. VINNVÄXT-miljöerna har idag relativt god uppkoppling till småföretag men för att göra det ytterligare mer attraktivt skulle fler aktörer inriktade på finansiering och nätverkande kunna vara mer aktiva.

Hindren för ett litet eller medelstort företag att delta i samarbetet kring en stark forsknings- och innovationsmiljö är att det kan vara svårt för företaget att avsätta resurser för att delta, även om företaget vet att det i längden tjänar på att ingå i samarbetet. Program för starka FoI-miljöer och kluster förutsätter oftast att deltagande företag finansierar sina egna insatser samt ofta även tillskjuter viss kontantinsats.

VINNOVAs förslag till insats innebär att staten minskar tröskeln för SMF att engagera sig i en stark miljö eller ett kluster genom att delfinansiera deras egen tid för deltagande samt finansiering av kontantinsatser. En pilotsatsning på nivån 5 miljoner SEK 2008 föreslås för att utforma insatser för små och medelstora företags deltagande i starka FoI-miljöer – enskilt eller i grupp. Piloten bör genomföras i samarbete med forskningsinstitut och högskolor som är aktiva i starka FoI-miljöer. I förlängningen bedöms en satsning ha en årlig volym om minst 20 miljoner SEK per år för att möjliggöra för ett hundratal småföretag att aktivt och varaktigt delta i utvecklingssamarbetet.

Förslag 6 Öka professionaliseringen av forskningsinstitut, högskolor och universitet som samarbetspartners till SMF

Direkta satsningar på möjligheter till ökad FoU i SMF i förslag 1–4 leder i sin tur till ökad efterfrågan på FoU-samarbeten mellan SMF och forskningsinstitut/UoH.

För att tydliggöra för företagen vad som finns att hämta av ny forskning behövs riktad information direkt till företag om vilka möjligheter som erbjuds. Det behövs en tydligare profilering av vad olika forskningsinstitut och högskolor har att erbjuda och vart ett företag ska vända sig med olika problemställningar. För ett effektivt samarbete där akademien och företag möts behöver det skapas fler professionella arenor och mötesplatser för kunskapsöverföring, av typen ”Knowledge Exchange Offices”, interaktiv media (s.k. ”communities” på internet) och mässor.

Ett entreprenöriellt klimat på högskolan behövs, inom såväl utbildningen som forskningen, för att göra det enklare för forskare i kontakten med företag. Kunskapen om hur forskningsresultat kan göra kommersiell nytta i företag behöver öka hos både forskare och företagare. Ett sätt att stärka den kommersiella kompetensen hos forskare är VINNOVAs forskarskolesatsning VINNPRO som lyfter fram inriktning på innovationsarbete i doktorandutbildningen.

Förslag 6 Öka professionaliseringen av forskningsinstitut, högskolor och universitet som samarbetspartners till SMF

Syfte: Få fler forskningsinstitut och högskolor att utveckla och professionalisera sitt samarbete med SMF, direkt och via FoU-bolag, och se de mindre företagen som viktiga samarbetspartner

Utveckla samarbetet mellan forskningsinstitut och högskola för att stödja högskolan i sin samverkansuppgift mot SMF.

Budget: 20–30 MSEK årligen 2008–2011

I korthet:

- Företagen efterfrågar tydlig information och en tydligare profil av forskningsinstitut och högskolor
- Finansiering av SMF-verksamhet vid forskningsinstitut och högskolor behövs, för paketering av tjänster, för marknadsföring och för uppsökande verksamhet
- FoU-bolag och teknik konsulter har en viktig roll i länken mellan utvecklingsverksamheten hos SMF och akademisk forskning

Motiv:

Innovationsstudier visar att andelen företag som bedriver innovationssamarbete med forskningsinstitut och UoH är låg. För vissa företag, främst inom kunskapsintensiv verksamhet, är samverkan med dessa aktörer viktig för att få tillgång till kunskap och forskningsresultat.

Det finns ett stort intresse från små och medelstora företags sida att etablera samverkan med institut/UoH. Genom att stärka företagens mottagningskapacitet i kombination med insatser som stimulerar institut/UoH att öka samverkan med små och medelstora företag kan förnyelsen i ekonomin stärkas.

För ytterligare förstärkning av SMF föreslår VINNOVA att Nyckelaktörsprogrammet kompletteras med ett ytterligare steg som särskilt adresserar forskningsinstitutens och högskolornas samverkan med SMF. Satsningen bör utformas i samarbete med forskningsinstitut, högskolor och andra finansiärer, och särskilt lyfta fram goda exempel inom olika industrisektorer.

Budgeten bör vara minst 20 till 30 miljoner SEK per år och bidrag ges till forskningsinstitut/högskolorna för SMF-specifika inslag i verksamheten, paketering av tjänster och för marknadsföring. Utöver nya tekniker och tjänstelösningar kan paketeringen innebära hjälp med IPR, marknadsanalys och uppkoppling mot nya affärsnätverk.

Högskolor och forskningsinstitut bör särskilt stimuleras till ett aktivt samarbete med FoU-bolag och teknik konsulter som själva är småföretag och utgör en viktig länk mellan SMF och forskning på institut och högskolor.

Öka små och medelstora företags uppkoppling till internationella affärsnätverk

Små och medelstora företag behöver ges ökade möjligheter att delta i utvecklingssamarbeten av nya tjänster och varor för nya marknader tidigt, såväl regionalt som inom EU och globalt. EU:s olika satsningar betonar vikten av att koppla in SMF i utvecklingen i varje led. EU-kommissionen betonar särskilt de små och medelstora företagens roll för ökad tillväxt och sysselsättning i genomförandet av gemenskapens Lissabonprogram.

Förslag 7 Utveckla stöd till SMF för utvecklingssamarbete i affärs- och innovationsnätverk inom EU och globalt

Kommissionen föreslår en nytändning för politiken för SMF som bygger på en helhets-syn på de små och medelstora företagens ekonomiska tyngd i samhället.¹³

Del 1: EU-samarbete

För att underlätta för fler företag att samarbeta internationellt i nätverk mellan SMF och högskolor och institut föreslår VINNOVA ett program inriktat på samarbete mellan företag och internationellt ledande forskningsinstitut, högskolor och universitet.

Programmet baseras på en satsning som VINNOVA deltar i idag tillsammans med

Förslag 7 Utveckla stöd till SMF för utvecklingssamarbete i affärs- och innovationsnätverk inom EU och globalt

Syfte: Få fler SMF att tidigt delta i utvecklingen av nya produkter och processer genom affärssamarbete både nationellt, inom EU och globalt

Budget: 20 MSEK 2008 med framtida volym på 40–50 MSEK årligen

I korthet:

- Öka samarbetet mellan SMF och andra företag samt mellan SMF och forskningsinstitut/akademi på EU-nivå
- Stödja SMF i effektivt utvecklingssamarbete i transnationella värdekedjor

Motiv:

Den internationella specialiseringen ökar kraven på samverkan såväl nationellt som internationellt. Empiriska studier pekar på att andelen svenska SMF som är uppkopplade till internationella samarbetspartners är låg. Detta gäller särskilt uppkopplingen mot partners utanför Europa.

¹³ EU-kommissionen, Kommissionens meddelande till Rådet, Europaparlamentet, Europeiska och social kommittén och regionkommittén. Genomförande av gemenskapens Lissabonprogram för tillväxt och sysselsättning, KOM(2005) 551

myndigheter och statliga finansiärer från 15 länder inom ett ERA-NET projekt (ERA-SME). Målet är att stärka konkurrenskraften för småföretagen genom:

- Samarbete mellan SMF från flera länder
- Ökat samarbete mellan SMF och institut i andra länder
- Ökat samarbete och ökad konkurrenskraft för SMF i internationella FoU-nätverk
- Ökad kompetens hos instituten att samarbeta med SMF inom Europa

En pilotverksamhet inom ERA-SME pågår och det planeras att från 2008 påbörja ett fullskaligt program med delfinansiering från Europakommissionen. Sverige bör ingå i detta samarbete med en nationell finansiering med möjlighet till matchning från EU. VINNOVA föreslår en investeringsvolym om 15–20 miljoner SEK per år med start år 2008, för att möjliggöra finansiering av 10–30 projekt i taget beroende på storlek.

I EU-strategin som VINNOVA nyligen presenterade finns både branschrelaterade insatser och övergripande insatser för hur små och medelstora företags deltagande i EU-program kan ökas.¹⁴ Generellt behövs ökade satsningar på att möjliggöra ökat deltagande i EU-program riktade till SMF. Det SMINT-stöd (Små och Medelstora företags Internationella Tekniskamarbete) som VINNOVA erbjuder för finansiering av ansökningsprocessen bör utökas. SMINT-stödet erbjuder förutom stöd till finansiering av ansökan även finansiering av förhandling inom konsortiet när projektet väl gått igång.

Del 2: Transnationella värdekedjor

Globaliseringen ökar omfattningen av transnationella värdekedjor. Stora företag, som slutproducent mot kund, vill i allt större utsträckning lägga delar av utvecklingen i underleverantörsledet. Detta gäller för t.ex. fordonsindustrin där så mycket som 65 procent av innovationsarbetet och allt utvecklingsarbete ligger hos underleverantörerna. Liknande förhållanden gäller för många andra industrigrenar av stor betydelse för Sveriges ekonomiska tillväxt. Ett effektivt utvecklingssamarbete i transnationella värdekedjor blir därmed allt viktigare.

Forskningsinstitut, högskolor, universitet och institut har ett omfattande internationellt nätverk. Som FoU-utförare är de partner i konsortium med företag från flera länder, och konsortiet förväntar sig att även FoU-utförarna i olika länder samarbetar. Statliga satsningar som stimulerar och finansierar FoU möter därmed transnationella värde-

¹⁴ VINNOVA, En offensiv roll för Sverige i Europas forsknings- och utvecklingssamarbete. Strategier för ökat svenskt utbyte av FoU-program på EU nivå, dnr VINNOVA: 2006-01469

kedjor och konsortier med FoU-utförare från flera länder. Detta skapar behov av ett ökat internationellt samarbete mellan myndigheter.

Utmaningen för forskningsfinansiärer i olika länder är att fokusera på att underlätta för SMF att delta i transnationella innovativa värdekedjor. VINNOVA har tagit initiativ till och är koordinator för ett EU-projekt som adresserar utmaningar kopplade till transnationella värdekedjor. VINNOVA föreslår att Sverige aktivt medverkar med en nationell finansiering av en sådan satsning. Nivån av insatsen bör utvecklas genom en pilotsatsning. Ett fullskaligt program beräknas starta 2009–2010 och ha omfattningen 20–30 miljoner SEK per år från svensk sida.

”No Wrong Door” – alla ingångar leder rätt

Utöver satsningar riktade direkt till företagen behöver supportsystemet utvecklas för att passa SMF. Företagen har idag svårt att ta del av de möjligheter som finns, på grund av att stödsystemet är fragmentiserat. Många statligt finansierande aktörer och andra organisationer som parallellt erbjuder utvecklingsstöd och bidrag, gör att företagen inte ser skogen för alla träd. Det finns ett uttalat starkt behov av en tydligare bild av vilka olika myndigheter, investerare och andra organisationer som främjar SMF.

Myndigheter och organisationer kan och bör samarbeta aktivt efter principen ”No Wrong Door” – alla ingångar leder rätt. Det handlar inte om att bygga upp ett nytt stödsystem utan istället effektivisera det nätverk som finns idag. Oavsett var företaget tar sin första kontakt ska en bra information kunna ges om de möjligheter som finns tillgängliga för företaget i Sverige och inom EU. Det är viktigt att alla som arbetar med finansieringsfrågor och utvecklingsinsatser för företag blir bättre på att hänvisa företag som vill växa och satsa på innovationer till rätt finansär.

Informationsportaler för företag med innovationsinriktning behövs. Portaler bör organiseras i linje med efterfrågan snarare än utbudet. Nuteks Företagarguiden är idag en etablerad kanal med information om olika delar av företagandet. Företagarguiden bör kunna växlas upp till att ge mer information om innovationssatsningar och tydligare information om vart ett företag kan vända sig för att få hjälp med frågor som gäller innovationer.

De organisationer som bör ingå i ett samarbete i linje med ”No Wrong Door” är exempelvis från centralt håll myndigheter och organisationer som VINNOVA, Industrifonden, Nutek, ALMI och företagarorganisationer. De regionala nätverken är viktiga för att nå ut till fler företag. Regionala aktörer är exempelvis Innovationsbron, ALMI, Nutek, IUC (industriellt utvecklingscentrum), forskningsinstitut, banker, revisorer och kommunernas näringslivskontor.

Europaprogrammen som är en del av VINNOVA erbjuder information och rådgivning om EU:s forskningsprogram, främst sjunde ramprogrammet, till svenska företag och forskare. Ett regionalt nätverk som är under utveckling, delvis med stöd från EU-kommissionen, är "Nätverket till stöd för företag och innovation" inom EU:s program för SMF "Competitiveness and Innovation Programme" (CIP). Nätverket består av ett antal aktörer över hela landet, tidigare "EIC – Euro Info Centers" och "IRC – Innovation Relay Centers", och ska vägleda företag in i CIP.

Genom att samordna marknadsföring av statliga satsningar och program blir det enklare för företagen att ta till sig information om vilka möjligheter till finansiering och rådgivning som finns. Exempelvis kan information om programmen Forska&Väx från VINNOVA och Produktutvecklingsprogrammet från Nutek presenteras gemensamt där skillnader i inriktning av de olika programmen och möjligheterna för företag tydliggörs.

Ett annat exempel på effektivare samarbete för företag kan vara mellan VINNOVA och exportfrämjande organisationer som exempelvis Exportrådet för att möjliggöra för fler innovativa SMF att tidigt nå nya marknader. Det kan gälla både exportsatsningar för enskilda företag och grupper av företag som har som strategi att nå en viss marknad. Genom att inrikta satsningar på innovativa SMF kan samarbetet bidra till att öka andelen nya innovativa svenska varor och tjänster på den globala marknaden.

Företag med stor tillväxtpotential har utvecklingsbehov som är individuella och kräver individuella lösningar. Många länder och regioner som Irland, Finland och Skottland har strategiskt anpassat arbetssättet i stödsystemet för en fokusering på dessa företag. VINNOVA föreslår att Sverige också utformar denna typ av satsningar som innebär en samordning av insatser från flera myndigheter för att kunna möta de individuella behoven i företagen vid tillväxtsprång där marknadens aktörer inte går in pga. risknivåer i tidiga skeden.

Det regelförenklingsarbete som pågår på myndigheterna är viktigt för att göra det enklare för företag att söka information och nå information om satsningar för småföretag i Sverige och EU. Det är viktigt att det är enkelt att ansöka på olika nivåer, att kommunikationen är rak och handläggningen är anpassad till småföretagens behov.

VINNOVAs småföretagsportfölj

VINNOVA arbetar med att samla VINNOVAs program riktade till SMF i en småföretagsportfölj. Samtliga program som riktas till småföretag – Forska&Väx, VINN NU, EUREKA/EUROSTARS, SMINT m.fl. – samlas i ett småföretagsforum för att på VINNOVA ge en ingång för företagen och en enkel koppling för att se möjlig-

heterna mellan program och svenska och internationella satsningar. På VINNOVAs hemsida finns en ingång riktad till SMF med tydlig information om erbjudanden på VINNOVA och innovationssatsningar på SMF inom EU.

Företag som vänder sig till VINNOVA för att få hjälp med att utforma projekt och samarbeten ska få snabb och effektiv rådgivning som är uppdaterad på alla möjligheter som finns för utveckling. Europaprogrammen erbjuder företagen hjälp med internationella partnersökningar både via den egna hemsidan och genom direkta kontakter.

Information om VINNOVAs småföretagsportfölj ska nå ut dels från VINNOVA direkt, dels genom aktivt samarbete med andra myndigheter, offentliga organisationer, regionala organisationer, branschorganisationer och forskningsinstitut med både översiktlig information och genom uppsökande verksamhet.

Innovativa små och medelstora företag

Globaliseringen och den ökande konkurrensen

Globaliseringen och den ökande konkurrensen ställer allt högre krav på att företag, regioner och nationer är internationellt konkurrenskraftiga för att kunna attrahera såväl investeringar som kompetens. Betydelsen av attraktiva miljöer för FoU-satsningar med hög mottagningskapacitet blir allt viktigare för att klara den internationella konkurrensen.

Politiken har en viktig roll för att skapa goda ramvillkor som också bidrar till att stärka attraktionskraften för investeringar. Globaliseringen och den ökande rörligheten har därför inneburit att politiken i större utsträckning blivit konkurrensutsatt.

Det svenska bioteknikföretaget Cellartis agerande är ett exempel på betydelsen av samspelet mellan starka forsknings- och innovationsmiljöer och politiska styrmedel. Företaget etablerade en produktionsanläggning i Skottland. I samband med etableringen fick Cellartis ett regionalt etableringsstöd från Scottish Executive som sannolikt bidrog till att verksamheten förlades till Skottland. Utöver etableringsstödet finansierar skotska innovationsfonden ITI Life Science ett treårigt forskningsprojekt med samarbete mellan Cellartis och Glasgows universitet.

Det svenska solcells företaget Solibro är ett annat exempel på företag som startat produktion baserat på svenska forskningsresultat. Produktionen sker hos det tyska företaget Q-Cells i Tyskland som investerat 500 miljoner SEK i den nya verksamheten, men forskningen har stannat kvar i Sverige.

Det finns även exempel på motsatsen, d.v.s. att Sverige lyckats attrahera utländska satsningar på kunskapsintensiv verksamhet. Kinesiska telekomföretaget Huawei förlade t.ex. sitt tekniska kontor till Kista. Ett motiv bakom lokaliseringen är den kompetens inom informations- och kommunikationsteknik som finns där. Ett annat exempel är General Motors som förlagt viktig FoU-verksamhet relaterad till bland annat fordonssäkerhet till Saab. Investeringen motsvarar cirka 100 arbetstillfällen. Ett motiv bakom satsningen är Sveriges starka ställning på säkerhetsområdet.

Att Sverige har goda förutsättningar att klara den framtida konkurrensen stöds av de innovationsindex som ett flertal organisationer tar fram för att belysa olika länders innovationsförmåga. I flertalet fall hamnar Sverige på en framskjuten plats.

European Innovation Scoreboard (EIS) är ett av de mest spridda indexen över nations innovationsförmåga som Europeiska kommissionen tar fram. Det består av en harmoniserad mätning av 25 indikatorer, grupperade i fem sammanhängande block, som sammantaget speglar olika aspekter med relevans för ett lands långsiktiga ekonomiska konkurrenskraft.¹⁵ Blocken av indikatorer slås även samman i en övergripande summering kallad European Innovation Index. Sverige har under ett antal år intagit en tätposition tillsammans med Schweiz, Finland och Danmark och enligt 2006 års bedömning placerar Sverige sig i topp.

Enligt World Economic Forums rankinglista över länders tillväxtförmåga, det s.k. Growth Competitiveness Index¹⁶, har Sverige tillsammans med USA och Finland placerat sig bland de mest konkurrenskraftiga länderna i världen. Sverige placerar sig 2006 på en tredje plats efter Schweiz som intar förstaplatsen och Finland som placerar sig som tvåa. Svenska styrkeområden är bland annat teknologisk beredskap och högre utbildning där Sverige intar en första respektive tredje plats.¹⁷

Förekomsten av stora högteknologiska multinationella företag såsom Ericsson, ABB, Astra Zeneca, SAAB, Scania och Volvo bidrar till Sveriges framskjutna placering både i European Innovation Scoreboard och i Growth Competitiveness Index. Företagen står för en stor del av FoU- och innovationsinsatserna i näringslivet, vilket påverkar de indikatorer som innovationsindexen utgörs av.

Statistiken ovan belyser en viktig del av förutsättningarna för innovation. Den mäter dock först och främst insatserna och tar inte hänsyn till hur många innovationer som kommer ut av de insatser som görs. Det har dessutom påpekats att det kommer ut få produkter i relation till de satsningar som görs i FoU.¹⁸ Problemet verkar ligga i hur man skapar affärer av de resultat som kommer från insatser inom forskning och utveckling. Därför behövs det insatser även i senare steg av utvecklingsprocesserna.

Små och medelstora företags roll i innovationssystemen

De små och medelstora företagen är en mycket heterogen grupp. För många av företagen har FoU visserligen en begränsad betydelse, men det finns en grupp av SMF där FoU har en mycket stor, eller avgörande betydelse för företagets verksamhet och utvecklingsförmåga. Detta gäller särskilt för de nystartade och växande företagen samt för företag verksamma inom kunskapsintensiv tjänsteverksamhet och högteknologisk

15 <http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=5&parentID=51>

16 <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm>

17 http://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2006/sweden.pdf

18 Veckans Affärer, nr 17, 2006, 24 april

tillverkning. Nästan hälften av de innovativa små och medelstora företagen är exporterande företag. Motsvarande andel för de SMF som inte är innovativa är 20 procent. Även exporterande företag är i större utsträckning beroende av att bedriva FoU än övriga företag. Det finns alltså ett samband mellan företag som bedriver innovationsverksamhet och FoU och hög grad av internationalisering. Om dessa företag stimuleras till att bli mer innovativa och bedriva mer FoU kan ett betydande antal sysselsättningar skapas.

En betydelsefull kategori företag är de nya teknikbaserade företagen (NTBF), som till stor del utgörs av kunskapsintensiva tjänsteföretag. De forskningsbaserade företagen har en viktig roll i innovationssystemen som förmedlare av teknik från universitet och högskolor till andra företag. Dessa indirekta effekter kan vara minst lika viktiga för tillväxten som det direkta jobbskapandet.¹⁹ Företagen i den här gruppen arbetar ofta i nära kontakt med de tillverkande företagen och har därför en viktig roll för förnyelsen som sker inom tillverkningsindustrin. I gruppen nya teknikbaserade företag ingår avknoppningar från privata företag och företag som startats baserat på idéer från universitet och högskolor eller forskningsinstitut. Jämfört med de avknoppningar som sker från privata företag utgör de avknoppningar som baseras på idéer från universitet och högskolor en mindre andel. Cirka 20 procent av samtliga nya teknikbaserade företag är avknoppningar från universitet och högskolor. Det motsvarar ungefär 3 procent av alla nyföretag.

Nyföretagandet har visat sig vara en viktig källa till förnyelse. Detta gäller särskilt för de nya teknikbaserade företagen. Enligt ITPS startades under perioden 1995–2005 i genomsnitt 37 500 nya företag per år i Sverige. Statistik från Eurostat visar att nyföretagandet i Sverige ligger på en internationellt låg nivå. Under perioden 1997–2004 varierade andelen nystartade företag mellan 6,5 till 7 procent av det totala antalet företag, vilket är något lägre än i Finland, men avsevärt lägre än i Storbritannien och Norge där andelen nystartade företag uppgick till cirka 12 procent.

Även nedläggningsfrekvensen är låg i Sverige jämfört med andra länder. Under perioden 1998–2004 uppgick den till mellan 5 och 6 procent av det totala antalet företag. Nedläggningsfrekvensen är cirka en procentenhet lägre än vad uppstarts-frekvensen är, vilket är något högre än i Finland, men betydligt lägre än vad som är fallet i Storbritannien och Norge. Det finns med andra ord ett samband mellan frekvensen nystartade företag och nedläggningsfrekvensen.

Ser man på överlevnadsgraden, d.v.s andelen företag som överlevt efter en viss tid, ligger Sverige betydligt högre än övriga studerade länder. I genomsnitt har drygt 85 procent

19 Lindholm-Dahlstrand Å & Wallin, M.W "Sponsored spin-offs, industrial growth and change" Technovation 26 (2006); Lindholm-Dahlstrand Å "Growth and inventiveness in technology-based spin-off firms". Research policy 26 (1997), s.331–344

av de nystartade företagen överlevt två år efter start. Det kan jämföras med genomsnittet för övriga länder, där överlevnadsgraden ligger på runt 70 procent. I Storbritannien är motsvarande siffra cirka 80 procent.

Mer intressant är att studera tillväxten i de överlevande företagen. En del uppgifter rörande tillväxten i 2001 års nystartade företag redovisas i ITPS-rapporten "Uppföljning av 2001 års nystartade företag – tre år efter start". 2001 sysselsatte dessa företag knappt 41 000 personer. Av dessa arbetade knappt 26 000 i företag som fortfarande var verk samma tre år senare. 2004 uppgick sysselsättningen i dessa företag till drygt 46 000 personer.

De små och medelstora företagens betydelse för sysselsättningen i svenskt näringsliv har ökat, sett över en längre tidsperiod. Mellan 1984 och 2004 har andelen sysselsatta inom koncernoberoende SMF ökat från 44 procent till drygt 49 procent. Det innebär att sysselsättningen i stora företag under samma period minskat från 56 procent till knappt 51 procent.²⁰

Koncentrationen till företagens kärnverksamhet har öppnat för andra, ofta mindre företag, att ta över den verksamhet som knoppats av. Detta har bidragit till att de små och medelstora företagen har ökat sin sysselsättning. Det har också ökat specialiseringen av produktionen på såväl regional, nationell som internationell nivå. Den fysiska närvaron på de internationella marknaderna har ökat, framför allt för stora företag. Svenskägda koncerner med dotterbolag utomlands har över tiden minskat sysselsättningen i Sverige medan de ökat sin sysselsättning utomlands.²¹

Nyföretagandet och andelen SMF är stort på de växande tjänsteproducerande marknaderna. Det är en annan bidragande orsak till de små och medelstora företagens växande betydelse för sysselsättningen i näringslivet. Genom sin verksamhet bidrar de på ett viktigt sätt till framtagning av nya produkter på dessa marknader.²² De innovativa företagen bidrar till att sprida teknik till andra företag, och har därigenom en viktig roll i innovationssystemen.

Det kvinnliga nyföretagandet uppgick 2005 till 34 procent av det totala nyföretagandet. Sedan 1995 har andelen ökat från 25 procent. Det är framförallt i tjänstesektorn som det kvinnliga nyföretagandet har ökat. Inom de kunskapsintensiva tjänstenäringarna har antalet kvinnliga nyföretag mer än fördubblats, vilket var 30 procent av det totala nyföretagandet i denna sektor för 2005.²³ I budgetpropositionen för år 2007 annonse-

20 Henrekson, M & Stenkula, M, Företagsstruktur och nyföretagande i Sverige, Expertrapport till Kris- och framtidskommissionen, Svensk Näringsliv, 11 maj 2006

21 ITPS, Svenskägda koncerner med verksamhet i utlandet 2004, S 2006:004

22 Baumol, W, "Entrepreneurial enterprises, large established firms and other components of the free-market growth machine", Small Business Economics 23, 2004, s.9–21

23 Nutek, Årsbok 2007

rades en satsning på 100 miljoner SEK, som ett led i att stärka arbetet med att främja kvinnors nyföretagande. Målet med satsningen är att det kvinnliga nyföretagande ska uppgå till 40 procent.²⁴

Innovationer som leder till nya varor och tjänster har visat sig vara viktigare än processinnovationer för att skapa nya jobb.²⁵ Kompetensutveckling i företag är också en viktig faktor som påverkar sysselsättningen, nettoomsättningen och produktiviteten i positiv riktning.²⁶

Mindre företag som anställer sin första ingenjör uppvisar en betydligt bättre sysselsättningsutveckling än företag som inte har någon ingenjör anställd. Under perioden 1997–2003 har företag som anställt sin första ingenjör ökat sin sysselsättning med nära 200 procent. I företag som inte har någon ingenjör har sysselsättningen under samma period ökat med 20 procent. I genomsnitt har företag som anställt sin första ingenjör anställt ytterligare fem personer. Även nettoomsättningen och produktiviteten har utvecklats bättre i företag som anställt sin första ingenjör jämfört med företag utan ingenjörer.²⁷

Att stimulera små företag till kompetenshöjning kan därför ses som en viktig del i att skapa tillväxt och sysselsättning i Sverige. Kompetenshöjningen ökar företagets mottagningskapacitet och höjer företagets innovationsförmåga. Det gör det möjligt för dessa företag att stärka sin roll i de svenska innovationssystemen.

Ökad internationell specialisering

Globaliseringen har många konsekvenser, men centralt är att kostnadspressen medför att företag fokuserar på verksamheter som de kan bedriva effektivt. Delar av verksamheterna inom ett produktområde där andra företag kan vara effektivare som utföra läggs över på dem. Detta gäller såväl stödverksamhet som komponenttillverkning. Kunskapsintensiva företag kan ingå i samarbeten där de säljer sina produktnära tjänster till de tillverkande företagen.

Jakten på sänkta kostnader sätter press på snabbare och effektivare transporter, minskad eller avskaffad lagerhållning, utveckling av ny produktionsteknik och effektivare produktutveckling samt pressar leverantörer till att producera billigare. Globaliseringen kräver alltså ständig rationalisering i det specialiserade företaget och hos dess leveran-

²⁴ Regeringens proposition 2006/07:100

²⁵ Edqvist, C, Hommen, L och McKelvey, M, Skapar innovationer jobb? Produktinnovationer och processinnovationer i kunskapsbaserade ekonomin, Stockholm: SNS, 2002

²⁶ Sveriges ingenjörer, Den första ingenjören – Värdet av att anställa en första ingenjörer små och medelstora företag. En rapport från Sveriges ingenjörer, 2006

²⁷ ibid

törer. Globaliseringen har också inneburit att ett företag, en region eller en nation allt mer sällan ansvarar för hela produktionsprocessen av en viss vara eller tjänst. Detta betyder att den internationella specialiseringen har ökat, och att enskilda aktörer specialiserar sig på vissa delar i värdekedjan (utveckling, produktion, marknadsföring o.s.v.). Detta ställer vidare krav på samverkan, såväl nationellt som internationellt samtidigt som det ställs allt högre krav på att producera det som kunden efterfrågar.

Svenska entreprenörer och företag kan öka sin möjlighet att specialisera sig som utförare i värdekedjorna. Fordonsindustrin i Sverige är ett exempel på detta. Där har företag specialiserat sig på sammansättning och tillverkning av vissa komponenter, t.ex. intelligenta styrsystem och säkerhet i bilar och på vägar, medan andra komponenter köps från såväl svenska som utländska leverantörer. Trots att en stor del av komponenterna tillverkas i andra länder sysselsätter fordonsindustrin i Sverige idag fler människor än för tio år sedan.²⁸

De små och medelstora företagen kommer i framtiden förmodligen att få ökade krav att bedriva FoU- och innovationsarbete, på grund av globalisering och internationell konkurrens. Detta har en stor betydelse för att öka företagets mottagningsförmåga, vilket är centralt för att förstå och utnyttja den kunskap som produceras av andra aktörer. Mottagningsförmågan är även betydelsefull för att företagen ska bli en attraktivare samarbetspartner både till svenskbaserade företag och till företag i utlandet, och på så sätt lättare komma in i de globala värdenätverken där såväl produktion som förnyelse äger rum.

I globaliseringens spår blir innovations- och FoU-verksamhet allt viktigare för att skapa konkurrenskraftiga och växande företag i Sverige. För att stärka de svenska innovationssystemen i en globaliserad ekonomi är det därför viktigt att främja de små och medelstora företagens innovations- och FoU-verksamhet. Detta är även viktigt om man vill öka de svenska små och medelstora företagens möjlighet att vara konkurrenskraftiga och viktiga aktörer på de framväxande globala marknaderna, vilket också kan bidra till att öka sysselsättningen i Sverige.

Produktförnyelse och IP-strategi

För att möta kundernas krav och behov och för att klara den globala konkurrensen måste företag ständigt förnya sina varor och tjänster. De allt kortare produktlivscyklerna har skärpt kraven på en ökad hastighet i innovationsutvecklingen. Det också har blivit allt viktigare att vara först på marknaden med en ny produkt eller applikation. Eftersom lättillgänglig information idag ger företag i stort sett samma utgångsläge, har

28 VINNOVA, På spaning efter innovationssystem, VP 2006:01

effektiviteten i produktvecklingen fått en viktigare roll för att minska tiden till att produkten introduceras på marknaden.

Samtidigt har kravet på ökat kunskapsinnehåll i varor och tjänster stigit, vilket driver på behovet att skydda de immateriella tillgångar som företagen forskar fram. De allt kortare produktlivscyklerna har också förändrat förutsättningarna för entreprenörer och företagare att skydda sina immateriella tillgångar. Inte bara kostsamma utan även tidskrävande patentprocesser verkar därför hämmande på enskilda företagens beslut att skydda viktiga resultat.

Företag kan utifrån dessa omständigheter välja olika strategier för de immateriella tillgångarna som man besitter. En del företag kan prioritera att komma ut på marknaden först med de nya produkterna framför att skydda sina immateriella tillgångar, p.g.a. de komplicerade och tidskrävande processerna. De förväntade vinster företag får av att under en tid vara ensamma på marknaden vägs mot de kostnader som är förknippade med att juridiskt skydda och försvara sina immateriella tillgångar.

Begreppet IP-regim avser ett allmänt styrningssätt eller styrsystem för immateriell egendom (intellectual property, IP) och immateriella rättigheter (intellectual property rights, IPR). Styrningen omfattar såväl den politiska styrningen på nationell och internationell nivå som styrningen genom marknader och ledning i företag och andra organisationer. Styrningen omfattar också alla former av immateriell egendom och rättigheter, inte bara patent utan också affärshemligheter och kunskap, varumärken, design, mönster, upphovsrätter (copyright), databaser m.m.

IPR spelar en viktig roll för innovationer och ekonomiskt agerande. De skapar förutsättningar för företagen att kommersialisera sina innovationer nationellt och internationellt. IPR spelar även en viktig roll för att bedömningen av affärsrisker och det framtida värdet av investeringar. Dessutom kan IPR attrahera riskkapital, vilket gör att IPR har stor betydelse för SMF, eftersom de ofta har svårt att få riskkapital utifrån.²⁹

Små och medelstora företag uppfattar det ofta som svårt, komplicerat och dyrt att skydda sina immateriella tillgångar. Särskilt kostsamt blir det för företag som önskar skydda sina immateriella tillgångar i flera länder. Många företag saknar kompetens inom IP-området. Företagen behöver därför mer kunskap och kompetens kring IP-frågorna, samt en utveckling av ett strategiskt tänkande kring dessa frågor.

Genom att vända sig till EPO (European Patent Office) kan företag ansöka om och få patent beviljade i många europeiska länder. EPO beslutar om patentansökan ska beviljas eller avslås. Att EPO har beviljat patentansökan innebär inte att patentet automa-

29 SOU 2006:80

tiskt blir giltigt i alla europeiska länder. För det krävs att patentansökan översätts till varje aktuellt lands språk. Önskar ett företag att ett patent ska vara giltigt i många europeiska länder blir översättningskostnaderna därför mycket höga.

För att attrahera tekniskt avancerade företag bör man prioritera ett system för IPR inom EU som är både kostnadseffektivt och användarvänligt, enligt Valencia-deklarationen för Europas innovationspolicy.³⁰ För att bland annat minska kostnaderna för IPR har EU-kommissionären Charlie McCreevy åter fört upp förslaget om ett inrättande av ett gemensamt patentsystem i EU. McCreevy menar att ett gemensamt patentsystem bidrar till tillväxt och arbetstillfällen genom att stimulera innovation och framgångsrik produktutveckling. Ett gemensamt patentsystem inom EU skulle sänka företagens kostnader för att söka patent. Dessutom skulle harmoniserade regler öka rättssäkerheten inom det europeiska patentsystemet.³¹

Internationellt har förändringarna när det gäller betydelsen av IPR varit genomgripande. Länder såväl som företag har arbetat med att förstärka sina IP-rätter för att använda dem som konkurrensmedel. IPR-frågorna har blivit strategiskt viktiga. En aggressiv IPR-strategi har utvecklats i bl.a. Kina, Taiwan och Korea som ett led i ökad konkurrenskraft i den teknikbaserade industrin.³² Om de svenska företagen inte själva skyddar sina immateriella tillgångar finns en risk att deras framtida möjligheter att agera på de globala marknaderna blockeras av andra företag.

För att företagen ska kunna se fördelar och nackdelar med att skydda sina immateriella tillgångar, behöver de göra en genomlysning av vilka möjligheter som finns. Sådana genomlysningar kan visa att skydd av tagna patent kan medföra så höga kostnader i framtiden att företagen väljer en annan strategi. Valet är strategiskt och de bör därför tala om en IP-strategi, d.v.s. en strategi för hur de vill använda sina immateriella tillgångar. En strategi för att juridiskt skydda dessa tillgångar, omfattar i det sammanhanget enbart de möjligheter som företagen kan utnyttja i de rådande systemen för IPR och är därför smalare.

30 Valencia declaration – final version, Innovation policy priorities for Europe

31 <http://www.awapatent.com/?id=989>

32 SOU 2006:80

Innovation, forskning och utveckling i ett internationellt perspektiv

Innovation – inte bara FoU

Investeringar i innovation och FoU har som nämnts ovan en viktig roll i de förnyelseprocesser som anses vara centrala för de svenska företagens framtida konkurrenskraft på de globala marknaderna, och därmed även den långsiktiga ekonomiska utvecklingen och vårt framtida välbefinnande.

Investeringar i FoU bidrar till att öka kompetensen och mottagningskapaciteten i företagen och är därmed en viktig förutsättning för att innovationer ska utvecklas. Det omfattar dock fler aktiviteter än enbart FoU, exempelvis organisationsförändringar, kommersialisering, arbete med IPR-frågor, marknadsföring, affärsutveckling etc., aktiviteter som ofta påverkar varandra. Produkt- och processinnovationer bidrar exempelvis även till organisatoriska förändringar i företaget som krävs för att produkten ska nå marknaden, eller för att företaget på ett effektivt sätt ska kunna ta den nya produktionsprocessen i bruk.

Statistiken på området är relativt dåligt utvecklad. Bäst utvecklad är statistiken på FoU-området, men viss statistik finns även för företagens verksamhet riktad mot utveckling av nya produkter och processer. Statistiken i avsnittet baseras huvudsakligen på FoU och ger därmed en bild av företagens förutsättningar att bedriva innovationsverksamhet. Enligt Frascatimanualen definieras FoU som ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte. Här ingår också systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system, metoder, eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana. I allt FoU-arbete ska det enligt manualen också finnas ett nyhetsmoment och vetenskaplig eller teknisk osäkerhet ska undanröjas.

För att räknas som en produktinnovation ska varan eller tjänsten vara ny eller väsentligt förbättrad och ha introducerats på marknaden. En processinnovation är en ny eller väsentligt förbättrad produktionsprocess eller distributionsmetod som införts för företagets varor eller tjänster.

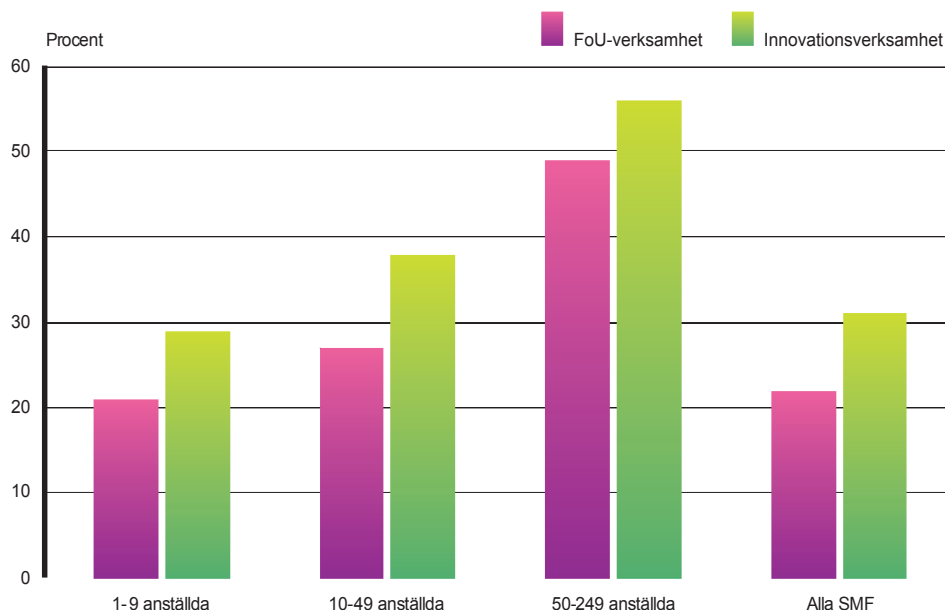
Tillsammans med SEB har VINNOVA genomfört en undersökning riktad till SMF.

Syftet med studien har varit att öka kunskapen kring hur dessa företag arbetar med innovations- och FoU-frågor. Studien omfattar företag med 1–249 anställda och ger därför även information om mikroföretagens (1–9 anställda) innovationsverksamhet. Där har kunskapen hittills varit begränsad.

Studien visar att drygt var femte litet eller medelstort företag bedrev FoU-verksamhet under 2006. Med ökande storlek ökade andelen företag som bedrev FoU. Bland mikroföretagen var andelen 21 procent, medan den bland de medelstora företagen (50–249 anställda) uppgick till 49 procent.

Nästan vart tredje företag svarar att de bedriver innovationsverksamhet, det vill säga att de under den senaste treårsperioden utvecklat en ny produkt- eller processinnovation. Även här finns ett positivt samband mellan andelen företag och storleksklass. Bland mikroföretagen bedrev nästan en tredjedel innovationsverksamhet. Detta kan jämföras med de medelstora företagen där drygt hälften bedrev innovationsverksamhet.

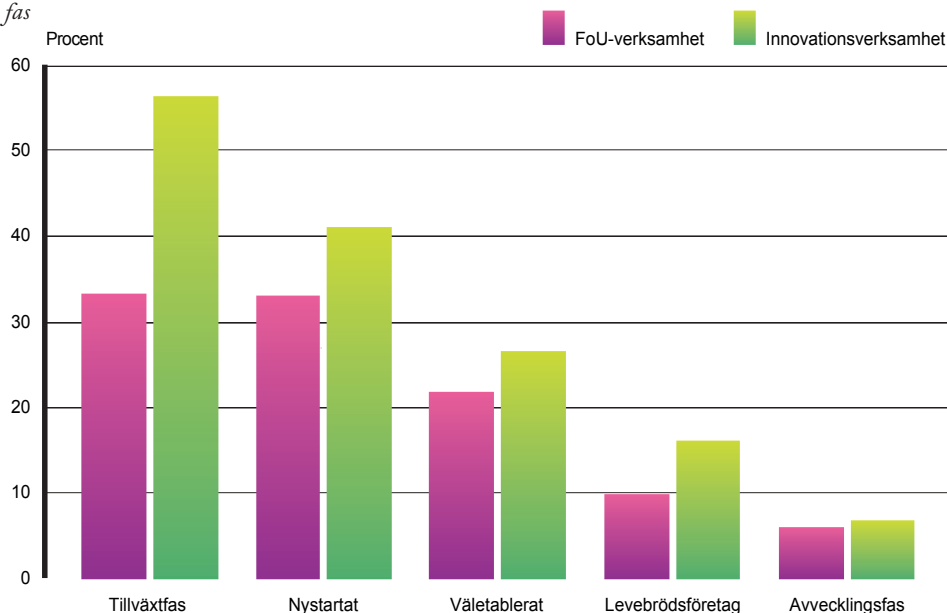
Figur 6 Andel SMF som 2006 bedrev FoU- respektive innovationsverksamhet 2004–2006



Källa: SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007

Studiens resultat ligger väl i linje med SCB-studien kring företagens innovationsverksamhet som baseras på företag med fler än tio anställda. I en internationell jämförelse placerar sig svenska företag relativt långt fram, när det gäller benägenhet att bedriva innovationsverksamhet.³³ Företag som är verksamma inom kunskapsintensiva tjänster och FoU-intensiv tillverkning bedriver generellt sett mer FoU-verksamhet och innovationsverksamhet än företag i andra branscher. Även nystartade och växande företag bedriver innovationsverksamhet och FoU-verksamhet i större utsträckning än övriga företag.

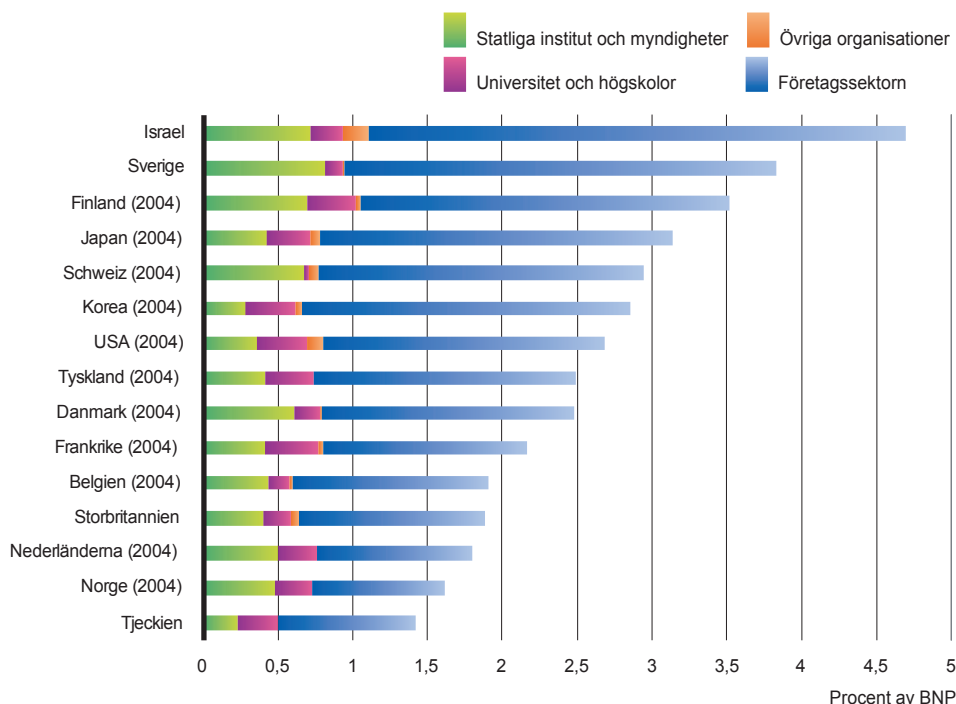
Figur 7 Andel företag med FoU-verksamhet 2006 och innovationsverksamhet 2004–2006, fördelat på fas



Källa: SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007

Sverige har under lång tid varit ett land som i förhållande till ekonomins storlek satsat stora resurser på innovationsverksamhet och forskning och utveckling. År 2005 uppgick FoU-investeringarna i Sverige till 104 miljarder SEK, vilket motsvarade cirka 3,9 procent av BNP. Endast i Israel är FoU-investeringarna större i relation till ekonomins storlek (figur 8).

Figur 8 FoU som andel av BNP och fördelad på utförarkategorier för ett urval av länder år 2005



Källa: SCB-data för Sverige och OECD-data för övriga länder

Huvuddelen av den totala FoU-verksamheten i Sverige sker dock i näringslivet. Det är också där som ökningen av FoU-investeringarna i förhållande till BNP har skett. Näringslivets andel av de totala FoU-investeringarna i Sverige har därmed ökat. År 1981 utgjorde företagens andel av de totala FoU-utgifterna i Sverige 64 procent. För 2005 var motsvarande andel cirka 75 procent. FoU-verksamheten utanför näringslivet har varit i det närmaste konstant under de senaste 15 åren, i relation till BNP.

Innovation och samverkan

Cirka 43 procent av de innovativa företagen hade samverkat med andra organisationer (kunder, leverantörer, högskolor etc.) vid utvecklandet av innovationer, enligt den senaste nationella innovationsstudien från SCB. Det finns stora branschvisa variationer. I branschen forskningsinstitutioner har 85 procent av de innovativa företagen samarbetat vid utvecklandet av innovationer. Inom företag verksamma inom handel är motsvarande siffra knappt 30 procent.

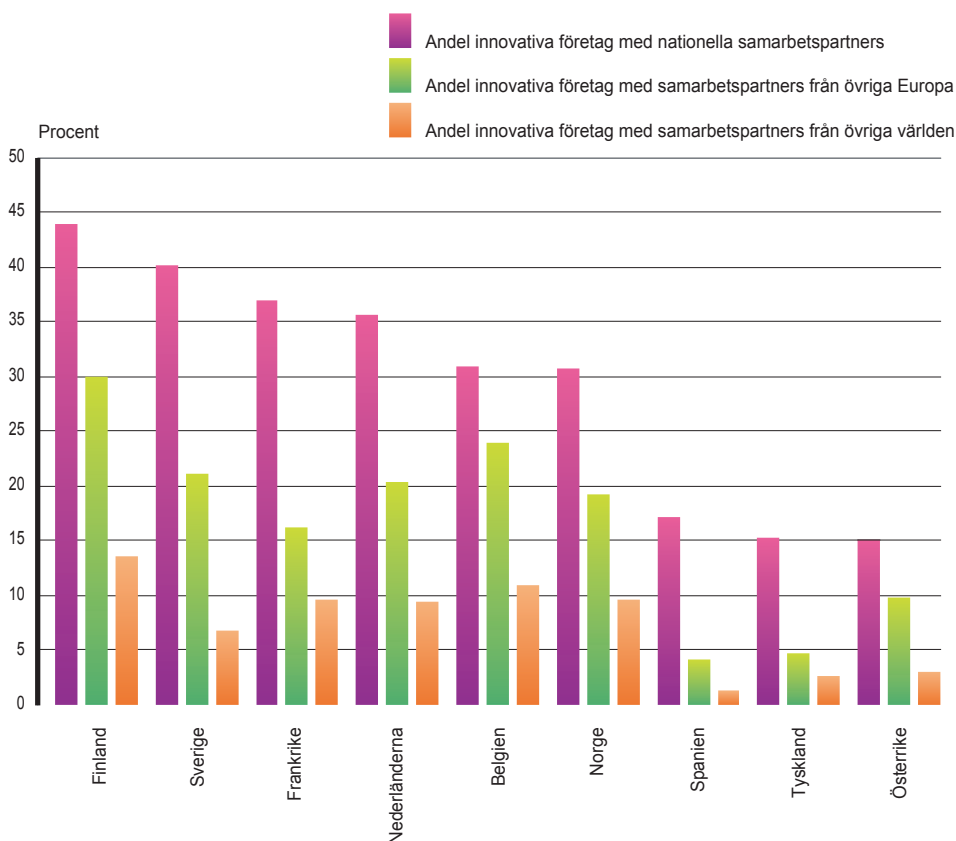
Det är vanligare att stora innovativa företag har innovationssamarbete jämfört med små

och medelstora innovativa företag. Bland de stora innovativa företagen hade 66 procent innovationssamarbete med någon partner, för de medelstora och små innovativa företagen var motsvarande siffror 50 respektive 38 procent.

Ett annat mönster är att samverkansgraden minskar med ökat avstånd till samverkande partner. När det gäller andelen innovativa företag som har samarbete med nationella partner placerar sig Sverige på en andraplats efter Finland. Om man studerar andelen innovativa företag som har innovationssamarbete med partner i övriga Europa, är andelen i Sverige 21 procent. Det placerar Sverige på en tredjeplats efter Finland (30 procent) och Belgien (24 procent).

Sverige placerar sig betydligt sämre när det gäller innovationssamarbete med partner utanför Europa. Knappt 7 procent av de innovativa företagen i Sverige har innovationssamarbete med någon typ av partner utanför Europa, vilket placerar Sverige på en sjät-

Figur 9 Andel innovativa företag med innovationssamarbete fördelat på lokalisering av samarbetspartner 2002–2004

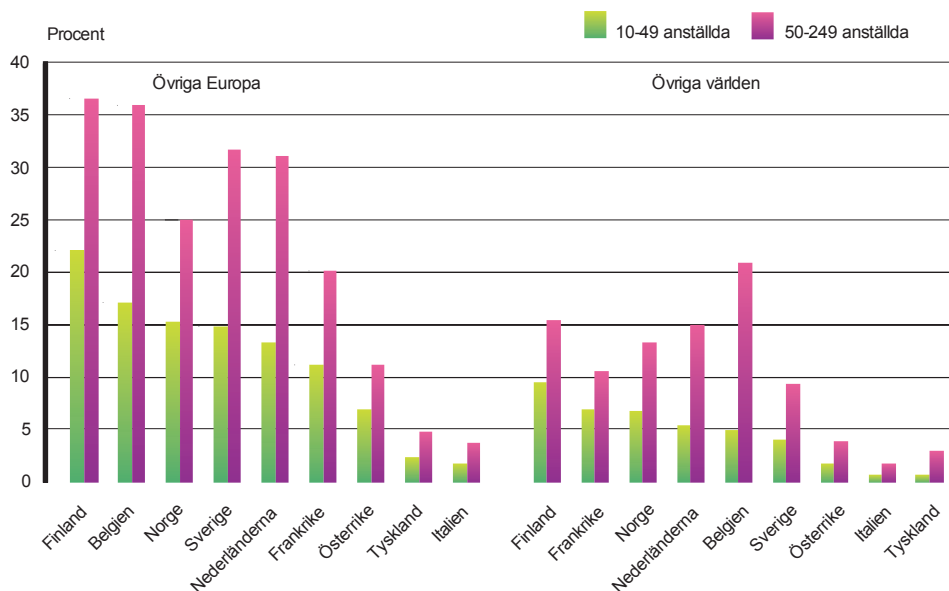


Källa: Eurostat

teplats bland de studerade länderna. I Finland är motsvarande andel ungefär dubbelt så stor, medan motsvarande andel i Frankrike, Nederländerna, Belgien och Norge uppgår till cirka 10 procent.

Det förekommer även skillnader avseende företagets storlek och samarbetspartners lokalisering. Bland de medelstora innovativa företagen har 47 procent samarbete med nationell partner, 31 procent med annan europeisk partner och 10 procent med partner från övriga världen. För de små innovativa företagen har 36 procent samarbete med nationell partner, 15 procent har innovationssamarbete med partner från övriga Europa och 6 procent har samarbete med partner från övriga världen.³⁴ Den internationella uppkopplingen bland svenska SMF är i en internationell jämförelse ganska låg. Särskilt tydligt är detta för samverkan med partner utanför Europa.

Figur 10 Andel innovativa företag med innovationssamarbete fördelat på storleksklass och lokalisering av samarbetspartner 2002–2004



Källa: Eurostat

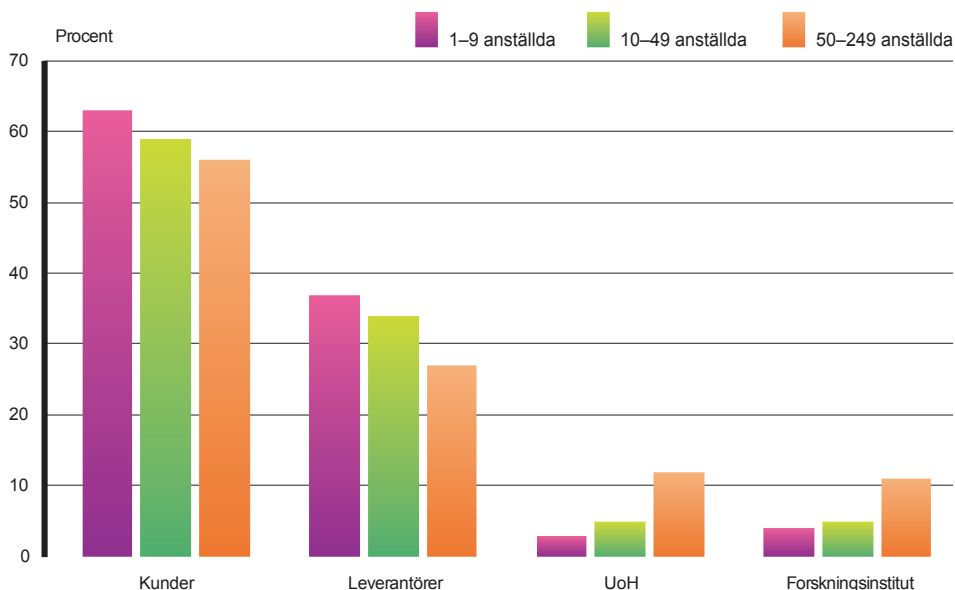
Empiriska studier visar att samspelet mellan kunder och användare samt leverantörer och producenter oftast är den enskilt viktigaste faktorn både för volymen och för framgången i innovationsprocesser.³⁵ Detta stöds även i den gemensamma VINNOVA/

³⁴ ibid

³⁵ Lundvall (1985), "Product innovation and user-producer interaction", Industrial Development Research Series No.31, Aalborg University Press, 1985.

SEB-studien som visar att kunder och leverantörer är mest betydelsefulla som samarbetspartner vid utvecklingsarbete. Drygt 60 procent av de innovativa SMF-företagen anser att kunderna är en viktig samarbetspartner medan nära 40 procent av företagen anser att leverantörer är en viktig samarbetspartner vid utvecklingsarbete med syfte att ta fram innovationer.

Figur 11 Samarbetspartnerns betydelse för att bedriva utvecklingsarbete, andel företag som angivit mycket stor betydelse



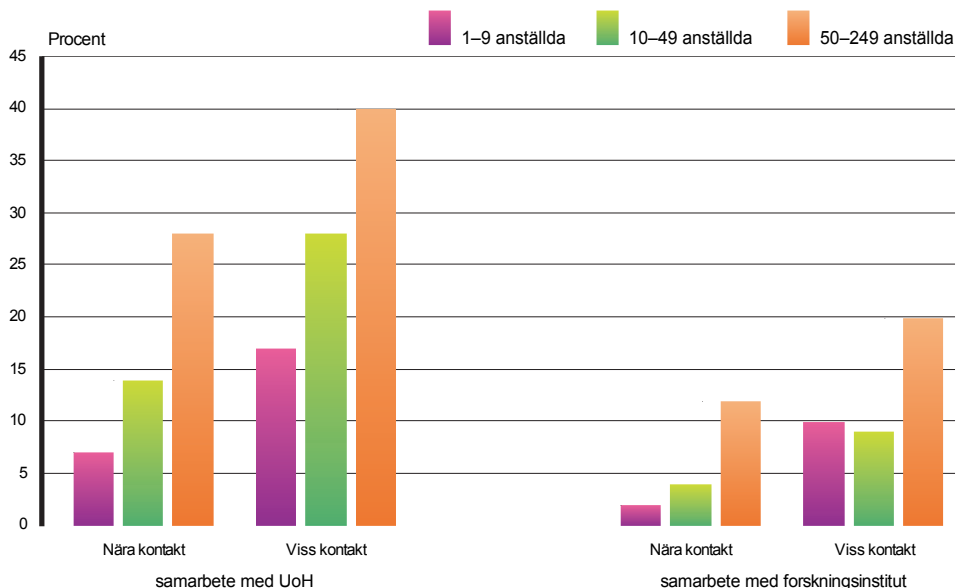
Källa: SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007

Företag samverkar inte enbart med kunder, leverantörer etc. när de tar fram innovationer. Samverkan med UoH och forskningsinstitut är också, inom vissa sektorer, en viktig källa till innovation.

En relativt liten andel innovativa småföretag har ett nära samarbete med universitet och högskolor, enligt den gemensamma SEB-VINNOVA-studien. Endast sju procent av de innovativa företagen med färre än tio anställda har nära kontakter med UoH. Andelen företag som samverkar med UoH ökar med ökad storlek. Bland innovativa företag med 50–249 anställda har 28 procent ett nära samarbete med UoH. Det finns även skillnader mellan branscher. Företag som är verksamma inom högteknologisk tillverkning och kunskapsintensiv tjänsteproduktion har i större utsträckning samverkan med UoH än vad övriga företag har.

Andelen innovativa företag som har nära kontakt med industriforskningsinstitut är lägre. Av de minsta innovativa företagen har endast 2 procent nära kontakt med forskningsinstitutet. Motsvarande andel för företag med 50–249 anställda är 12 procent.

Figur 12 Andel innovativa företag som har samarbete med UoH och forskningsinstitut



Källa: SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007

Det finns dock ett behov bland de innovativa SMF-företagen som idag inte samarbetar med UoH eller forskningsinstitut att etablera ett sådant samarbete. 60 procent av mikroföretagen som idag saknar en relation till forskningsorganisationer säger sig vara intresserade av att etablera ett samarbete med forskningsinstitut och UoH. Bland företag med 50–249 anställda är 79 procent av företagen intresserade av ett sådant samarbete.

På frågan om vad som behöver göras för att stärka de små och medelstora företagens samarbete med forskningsinstitut och UoH svarar drygt 40 procent av SMF-företagen att det krävs bättre information om vilken forskning som bedrivs vid forskningsorganisationerna.

Den omvända problematiken rör hur innovationer som uppstår inom UoH kan ligga till grund för nyföretagande. Akademiskt entreprenörskap är ett viktigt sätt att omvandla forskning till varor och tjänster som både kan öka konsumentnyttan och ge ett positivt bidrag till tillväxten. Att kunskapen sprids till näringslivet förväntas öka produktivite-

ten genom nyföretagande kring forskningsresultat, ökade investeringar och högre sysselsättning i verksamheter med högt förädlingsvärde.³⁶

En studie gjord på forskare vid Linköpings universitet visar ett starkt stöd för näringslivskontakter. De flesta hade också erfarenheter av att samarbeta med näringslivet, men nästan lika många sa sig behöva mer information om hur de ska agera i kontakter med näringslivet. Det bör ingå i högskolans ansvar att uppmuntra till kommersialisering av forskningsresultat, enligt en klar majoritet.³⁷

Det finns en skillnad mellan det antal små företag som har samarbete med UoH och institut, och det antal som säger sig behöva det, samt en önskan om större möjligheter att samarbeta med universiteten. Det visar att det finns potential att förbättra samverkan mellan SMF och universitetsvärlden.

För att underlätta samverkan mellan forskningsinstitut och UoH å ena sidan och företag å den andra behövs en tydligare kommunikation, där resultat från forskningsinstitut och UoH och de små respektive medelstora företagens behov bättre kan mötas. Det innefattar småföretagens förmåga att ta emot forskningsresultat från forskningsinstitut och UoH, men även förmågan hos forskningsinstitut och UoH att beskriva hur forskningen kan bidra till att stödja företagens utveckling. En sådan samverkan kan gynnas av informationskanaler som meddelar företag vilken forskning som bedrivs, för att de bättre ska kunna avgöra vilka möjligheter de har att använda forskningsresultat i sin egen verksamhet. Forskare inom högskola och universitet behöver å sin sida få bättre möjligheter att ta del av erfarenheter och kunskaper om hur det är att driva företag.

Den ökande specialiseringen, och koncentrationen till kärnverksamheten, har över tiden inneburit att företag satsar en allt mindre andel av sin FoU-budget på ren forskning. År 2003 utgjorde forskning 12 procent av företagens FoU-utgifter, vilket kan jämföras med år 1999 då motsvarande andel var 17 procent. Om trenden med minskade forsknings-satsningar i företagen fortsätter behöver samverkan med UoH och institut öka.

FoU-verksamheten i små och medelstora företag

Företagssektorns FoU-verksamhet i Sverige uppgick till cirka 77 miljarder SEK för år 2005. FoU-verksamheten i småföretag (10–49 anställda) uppgick till 6,4 miljarder, medan FoU-verksamheten i de medelstora företagen (50–249 anställda) uppgick till 8,9 miljarder SEK. Den FoU-andel som utförs av företag med färre än 50 anställda uppgick således till 8,3 procent, medan den FoU-andel som utförs av företag med mellan 50 och

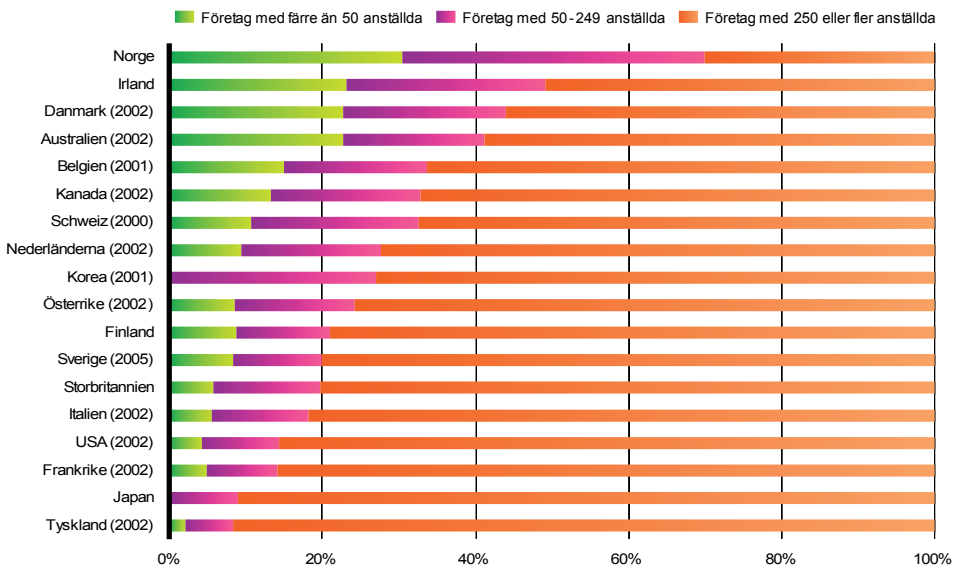
36 Braunerhjelm, Svensson och Westin, "Akademiskt entreprenörskap – den svaga länken i de svenska innovationssystemen?", Ekonomisk debatt 2003, årg 31, nr 3, s. 33–46

37 ibid

250 anställda uppgick till 11,6 procent av företagssektorns totala FoU. Detta innebär att FoU-verksamheten i Sverige är starkt koncentrerad till företag med 250 eller fler anställda. År 2005 utförde dessa företag 80 procent av FoU-verksamheten inom företagssektorn (se figur 13). Företag med 1 000 eller fler anställda står för 67 procent av företagssektorns totala FoU-verksamhet.

FoU-verksamheten i SMF utgjorde 2005 cirka 20 procent av företagssektorns samlade FoU. Detta kan jämföras med Norge och Irland där SMF-sektorn utgör 70 respektive 50 procent av företagssektorns totala FoU-utgifter. Även i Danmark utförs en stor del, 44 procent, av företagssektorns FoU i de små och medelstora företagen.

Figur 13 Andel av FoU inom företagssektorn utförd inom olika storleksklasser 2003



Källa: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2005 och SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005

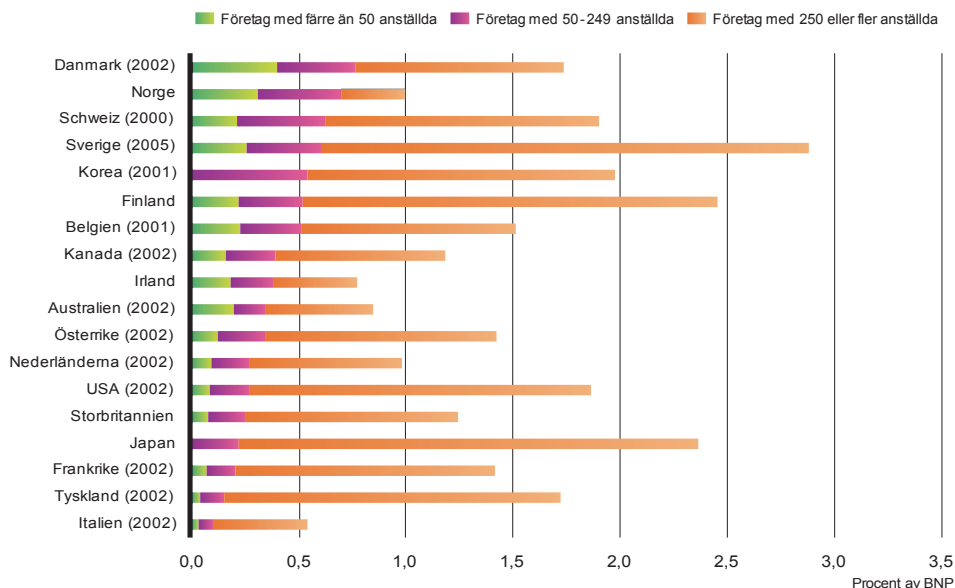
Koncentrationen av FoU till stora företag innebär att det svenska FoU-systemet och de svenska innovationssystemen i hög grad är beroende av dessa företags beslut om var man i framtiden väljer att utföra sin FoU- och innovationsverksamhet.

Satt i relation till ekonomins storlek uppgick de svenska små och medelstora företagens FoU-utgifter år 2005 till cirka 0,6 procent av BNP (se figur 14). Av de 0,6 procent av BNP som utfördes inom denna grupp utfördes nära hälften (0,25 procent av BNP) av företag med färre än 50 anställda, medan FoU-verksamheten i de medelstora företagen uppgick till 0,35 procent av BNP. Danmark placerar sig i denna jämförelse i topp med 0,76 procent av BNP före Norge med 0,69 procent av BNP. Skillnaderna mellan län-

derna är dock små, varför små förändringar av FoU-verksamheten i dessa företag kan innebära att ett land tappar respektive klättrar flera placeringar.

Även om FoU-verksamheten i svenska SMF står sig väl internationellt kan den starka koncentrationen av FoU till de stora företagen innebära en sårbarhet i systemet.

Figur 14 FoU-utgifter inom företagssektorn uppdelat på storleksklasser 2003, procent av BNP



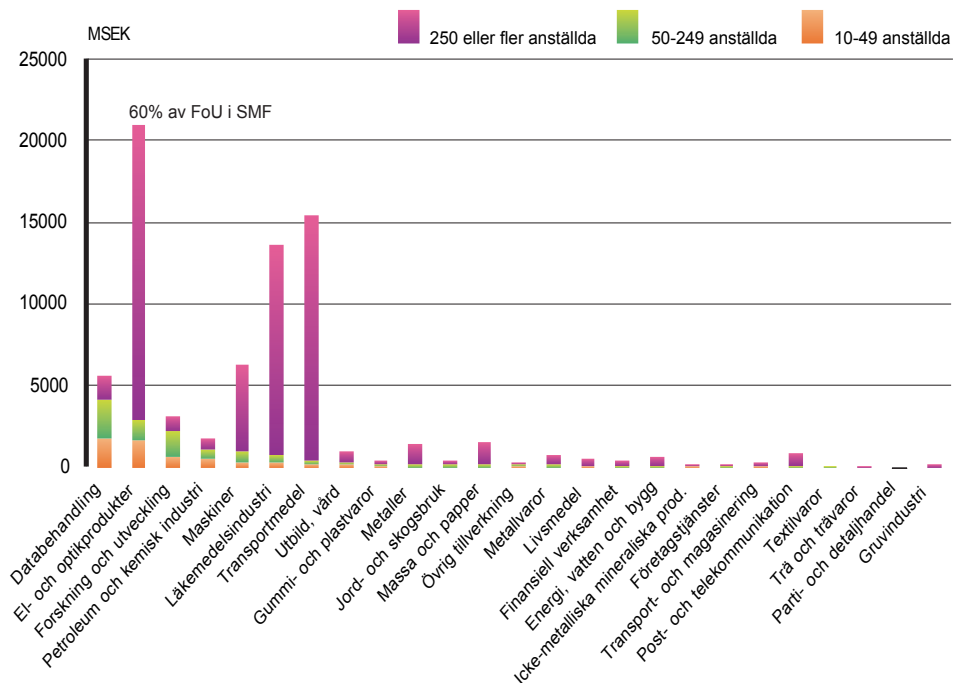
Källa: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2005; SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005

FoU-verksamheten i de små och medelstora företagen är koncentrerad till tre produktgrupper som tillsammans utgjorde cirka 60 procent. Dessa är databehandling (4,1 miljarder), el- och optikprodukter (3,0 miljarder) samt forskning och utveckling (2,3 miljarder). Till skillnad från de stora företagen utför de små och medelstora företagen i större utsträckning FoU-verksamhet inom tjänsteområdet, vilket visar sig i deras relativt höga andel inom områdena databehandling och forskning och utveckling. Dessa områden utgörs till större del av stödverksamhet där de små och medelstora företagen fungerar som ett komplement till de större företagen.

Andelen kvinnor inom FoU-personalen är cirka 25 procent. Det finns inga större skillnader mellan små och stora företag. Av den forskarutbildade FoU-personalen är andelen kvinnor något större.³⁸

38 SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005, UF 14 SM 0601, SCB 2005

Figur 15 FoU inom företagssektorn utförd inom olika storleksklasser fördelad på produktgrupp 2005 (MSEK)



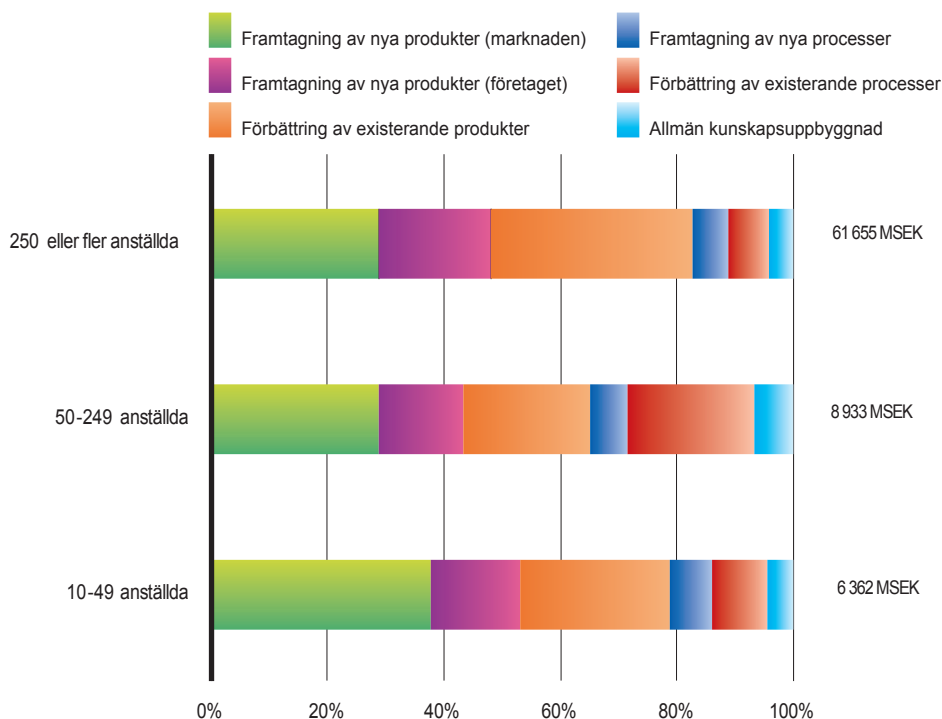
Källa: SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005

FoU-personalens utbildningsnivå är generellt sett hög. I de stora företagen uppgår andelen universitetsutbildad FoU-personal till 75 procent. Motsvarande andel i de små och medelstora företagen är 82 procent. När det gäller andelen forskarutbildad FoU-personal är den störst i de små företagen där drygt 12 procent av FoU-personalen har forskarutbildning, medan motsvarande andelar i de medelstora och stora företagen är 10 respektive 8 procent.

Den huvudsakliga andelen av FoU-verksamheten inriktas på produktutveckling, oavsett företagets storleksklass. Att ta fram nya processer och att förbättra befintliga processer utgör en mindre del. I de små och stora företagen är cirka 80 procent av FoU-verksamheten inriktad mot produktutveckling, för de medelstora företagen är andelen cirka 65 procent.

De stora företagen satsar volymmässigt mer resurser på att ta fram produkter som är nya på marknaden, men andelen av den totala volymen är lägre än den andel som de små företagen lägger på denna post. Nästan 40 procent av småföretagens FoU inriktas mot att ta fram produkter nya för marknaden, vilket kan jämföras med cirka 30 procent för de medelstora och stora företagen. Det innebär att de små företagen är betydelsefulla för förnyelsen i ekonomin.

Figur 16 Inriktning på FoU-verksamheten fördelat efter storleksklass, 2005



Källa: SCB

Statlig finansiering av FoU inom företagssektorn

Staten kan stimulera innovation, forskning och utveckling i företagen på huvudsakligen två sätt. Antingen genom direkta stöd till företagen i form av FoU-anslag till innovations- eller forskningsprojekt, eller indirekt genom skattelättnader för företag som bedriver FoU-verksamhet, så kallade skatteincitamentsprogram.

Statens direkta finansiering av företagssektorns FoU uppgick 2005 till cirka 3 miljarder SEK.³⁹ Försvarsmotiverade satsningar utgör merparten (2,1 miljarder SEK år 2005) av den statliga FoU-finansieringen, medan den civila statliga FoU-finansieringen stannar på cirka 850 miljoner SEK. Denna summa inkluderar statens FoU-finansiering till de bolagiserade industriforskningsinstituten, som uppgick till nära 400 MSEK.

Statens andel som finansör av företagssektorns FoU utgjorde 2005 3,8 procent, vilket internationellt sett är en förhållandevis låg siffra. Genomsnittet för EU15 uppgick exempelvis till drygt 8 procent år 2003.

³⁹ Den statliga FoU-finansieringen utgörs av finansiering från försvarsmyndigheter och civila myndigheter. Därutöver finansieras företagssektorn av de offentliga forskningsstiftelserna med 203 miljarder SEK år 2005. Denna finansiering exkluderas i analysen.

Statens finansiering av industriell FoU som andel av företagssektorns FoU har minskat över tiden (figur 17). Genomsnittet för statens finansiering av företagssektorns FoU under 1990-talet uppgick till 9,2 procent medan den under 1980-talet uppgick till nästan 12 procent. Under perioden 1995 till 2005 har den civila andelen statlig FoU-finansiering legat relativt konstant runt 1 procent av företagssektorns FoU. En orsak till ökningen av den statligt finansierade civila forskningen mellan 2003 och 2005 är att SCB för 2005 även undersöker företag med mellan 10 och 49 anställda.

I absoluta tal har den statliga industriella FoU-finansieringen minskat med cirka 1,2 miljarder sedan 1995.

Figur 17 Andel statlig finansiering av företagssektorns FoU-utgifter 1995–2005, i procent



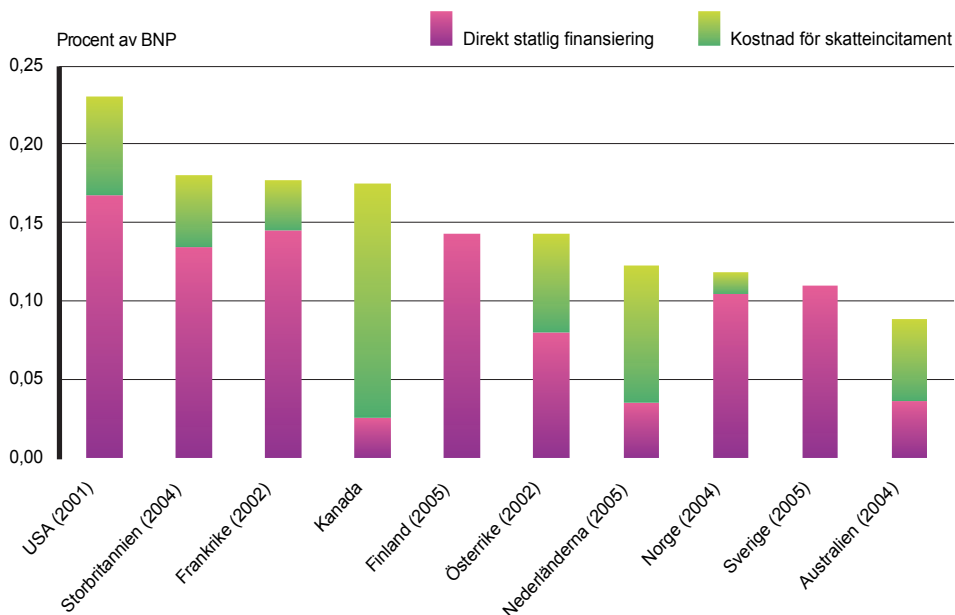
Källa: SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005

Ovanstående statistik baseras på de direkta statliga FoU-stöden till företagen och inkluderar därmed inte de statliga kostnader för uteblivna skatteintäkter för de skatteavdragsprogram för FoU som finns i många länder.

Om man summerar de direkta statliga FoU-stöden till företagen och de statliga kostnader som uppkommer till följd av uteblivna skatteintäkter för skatteavdragsprogrammen placerar sig USA i täten. Där uppgår de totala kostnaderna till 0,23 procent av BNP. Det kan jämföras med Sverige där de statliga satsningarna på industriell FoU uppgår till 3 miljarder SEK, vilket motsvarar 0,11 procent av BNP.

I vissa länder har skatteincitamentsprogram för FoU blivit ett viktigare instrument för att stödja industriell FoU än de direkta statliga FoU-stöden.

Figur 18 Direkt statlig finansiering av industriell FoU och kostnad för skatteincitament, som andel av BNP

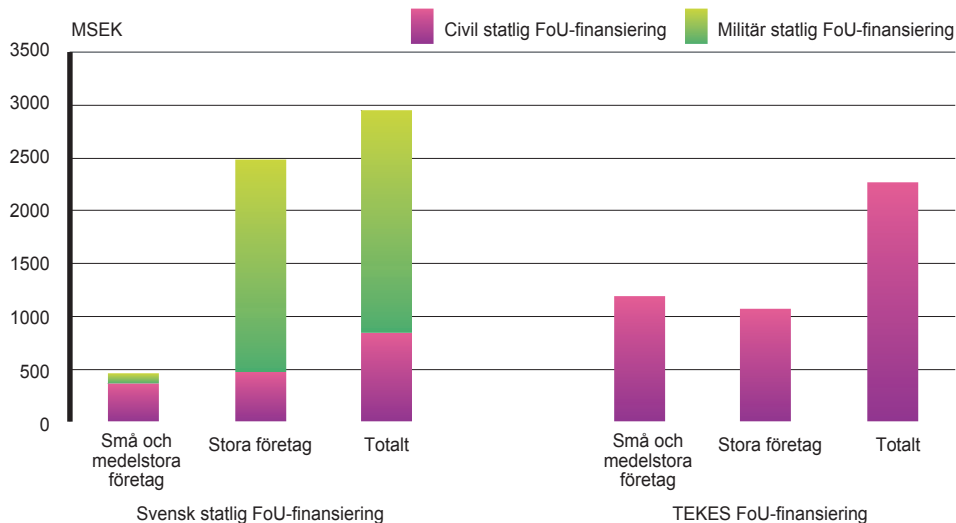


Källa: OECD, STI Outlook 2006

Brist på extern finansiering utgör ett hinder för att bedriva innovationsverksamhet för nästan 60 procent av de innovativa små och medelstora företagen. För cirka 15 procent av de innovativa företagen med 10–49 anställda utgör bristen på extern finansiering ett stort hinder för att bedriva innovativ verksamhet. Enligt SEB och VINNOVAs studie är bristen på extern finansiering ett ännu större problem bland mikroföretagen. 25 procent av dessa uppger att den externa finansieringen utgör ett stort hinder för att bedriva innovations- och FoU-verksamhet.

Intressant i sammanhanget är att brist på extern finansiering upplevs som ett än större hinder bland de innovativa företag som anger att FoU är avgörande för företagets framtid. För nära en tredjedel av dessa företag utgör bristen på extern finansiering ett stort hinder för att bedriva innovationsverksamhet. En lika stor andel av de innovativa företagen upplever för höga utvecklingskostnader som ett stort hinder. Hälften av företagen anser att brist på tid är ett stort hinder. Båda dessa sistnämnda hinder är kopplade till brist på extern finansiering. Genom en ökad finansiering kan de höga kostnaderna minskas, och samtidigt kan en ökad extern finansiering hjälpa företagen att, genom exempelvis projektanställningar, ”köpa” tid.

Figur 19 Industriell offentlig FoU-finansiering i Sverige och Finland fördelat på storleksklass och på civil respektive militär FoU, miljoner SEK



Källa: SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005 och Statistikcentralen i Finland (http://www.stat.fi/til/ttt_en.html)

Den finska offentliga finansieringen till industriell FoU uppgick 2005 till 5,8 procent av företagssektorns FoU-volym. Motsvarande siffra för svensk statlig FoU-finansiering till industrin var samma år 3,8 procent.

I absoluta tal uppgick, som nämnts ovan, svenska statens FoU-finansiering till företagen 2005 till knappt 3 miljarder SEK varav 2,1 miljarder utgjordes av militär FoU-finansiering. Den civila FoU-finansieringen uppgick till 850 miljoner SEK. Ser man till den svenska statliga FoU-finansieringen av de små och medelstora företagen (10–249 anställda) uppgick den 2005 till 467 miljoner SEK varav den militära statliga FoU-finansieringen uppgick till 95 miljoner medan den civila statliga FoU-finansieringen uppgick till 372 miljoner SEK.

I Finland satsades cirka 224,5 miljoner euro på industriell FoU. Med en växlingskurs på 9,1 SEK per euro motsvarar detta drygt 2 miljarder SEK. Uppgifter om hur fördelningen ser ut mellan civilt motiverad och försvarsmotiverad forskningsfinansiering saknas. Då den finska statliga FoU-finansieringen i allt väsentligt är civilt motiverad rör sig den industriella FoU-finansieringen huvudsakligen om civil forskning. Merparten av den finska industriella forskningsfinansieringen går till SMF. Omräknat till svenska kronor uppgår den finska finansieringen till de små och medelstora företagen till knappt 1,2 miljarder SEK. Detta inkluderar även finansieringen till mikroföretagen som 2005 uppgick till 240 miljoner SEK. Finansiering till de stora företagen uppgick i Finland till 883 miljoner SEK.

Den finska FoU-finansieringen av små och medelstora (10–249 anställda) företag är i absoluta tal cirka dubbelt så stor som den svenska FoU-finansieringen. Tar man hänsyn till att Sverige i det närmaste är dubbelt så stort som Finland, såväl ekonomiskt som sett till befolkningsmängd, är de finska satsningarna på SMF knappt fyra gånger större än de svenska.

I dagens stödsystem för finansiering finns många aktörer som ger stöd utifrån olika utgångspunkter med olika villkor för den sökande. Från företagets sida kan detta upplevas som svåröverskådligt, krångligt och tidskrävande. Ett sätt att komma åt detta problem är att underlätta för företagen att hitta den stödform de behöver. En ökad samordning inom och mellan olika statliga finansiärer leder till effektivare riktning av behov mot resurser, och dessutom spar man tid åt företagen. Samordningen behöver även kompletteras med en process som förenklar reglerna. Myndigheter och organisationer bör arbeta mer efter principen ”No wrong door” – oavsett var företaget tar sin första kontakt ska det kunna få god information om de möjligheter som finns tillgängliga för företaget i Sverige och inom EU.

Informationsportaler för företag är en lösning på informationsproblemet. Två exempel på informationsportaler är Nuteks företagarguide, med information om olika delar av företagandet, och EUGA European Grant Advisor Sweden, med information om statliga satsningar både i Sverige och EU.

1-procentmålet för statlig civil forskningsfinansiering

I en skrivelse till riksdagen i oktober 2003 föreslog VINNOVA tillsammans med Vetenskapsrådet, FAS, Formas, SUHF, IVA och KVA några strategier för att öka resurserna till forskning och utveckling med syfte att höja konkurrenskraften. Sammanfattningsvis handlar det om att öka det statliga stödet till civil forskning så att det uppgår till 1 procent av BNP.⁴⁰ I regeringsförklaringen 2005 föreslogs att de offentliga resurser som satsas på forskning ska nå en procent av BNP årligen.⁴¹

År 2007 uppgår den svenska statens forskningsfinansiering enligt budgetpropositionen till 24,7 miljarder kronor. Inkluderar man även FoU-finansieringen från de sju forskningsstiftelserna som skapades av löntagarfondsmedel uppgår den totala statliga FoU-finansieringen till 26,2 miljarder. Omräknat i termer av BNP innebär det att statens totala forskningsfinansiering uppgick till 0,87 procent av BNP (figur 20). Den civila statliga forskningsfinansieringen, bestående av de direkta statsanslagen, forsknings-

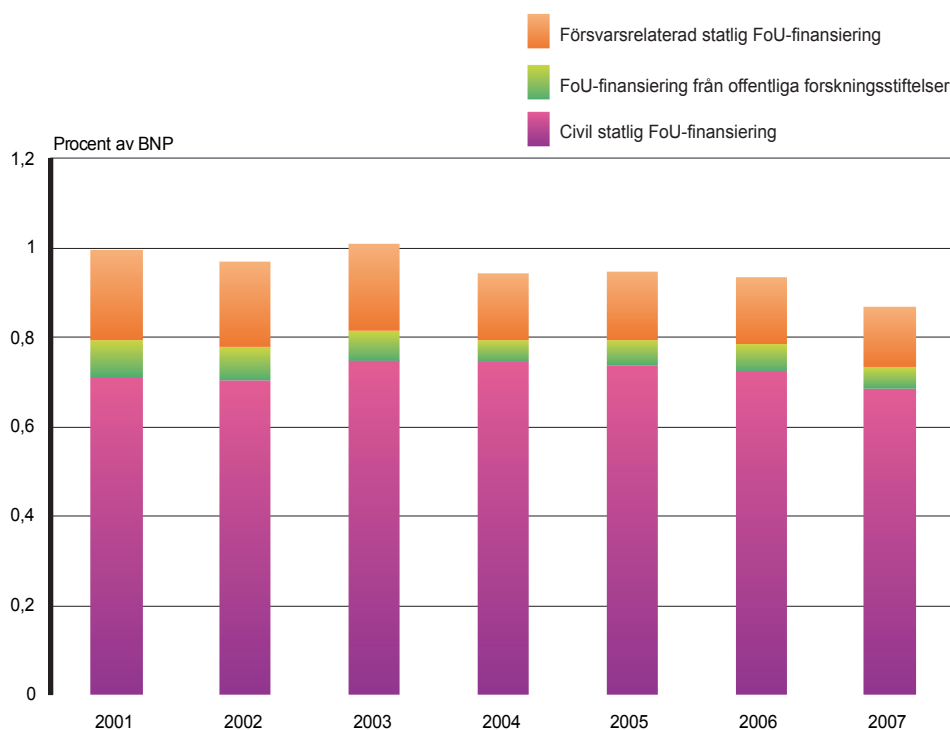
⁴⁰ En nationell strategi för högre utbildning, forskning och innovation. En gemensam skrivelse från Vetenskapsrådet, FAS, Formas, VINNOVA, SUHF, KVA, IVA, Stockholm 2003-10-29

⁴¹ Regeringsförklaring, 13 september, 2005

finansiering från forskningsråd och andra myndigheter (som t.ex. VINNOVA) beräknas till ungefär 0,69 procent av BNP. Forskningsstiftelserna som inrättats med löntagarfondsmedel beräknas finansiera forskning för cirka 1,5 miljarder, vilket motsvarar 0,05 procent av BNP, medan den budgeterade försvarsmotiverade statliga forskningen uppgår till cirka 4 miljarder, eller cirka 0,13 procent av BNP.

I jämförelse med det föreslagna 1-procentmålet för statlig civil FoU-finansiering saknas cirka 8 miljarder. Skulle man vidare exkludera den FoU-finansiering som kommer från de offentliga forskningsstiftelserna saknas cirka 9,5 miljarder för att 1-procentmålet för civil statlig forskning ska uppfyllas.

Figur 20 Statlig FoU-finansiering 2001–2007, andel av BNP



Källa: SCB

Policyrelaterade slutsatser

Små och medelstora företag anger att de möter många problem, som även ses som hinder för innovation och FoU. Flera av dessa har belysts i genomgången ovan och är kopplade till områden som också kan bli föremål för förändring. Brist på såväl intern som extern finansiering, svårigheter att hitta rätt kompetens samt svårigheter att fin-

na samarbetspartners nationellt och internationellt är några problem som lyfts fram i SEB:s och VINNOVAs studie.

Flera av de kunskapsintensiva tjänsteföretagen i studien angav att de ville ha mer information om forskningen på universitet och högskolor, mer delfinansiering i forskningen, lägre kostnader och mer marknadsdriven forskning för att underlätta samarbetet. Tidsbrist är ett annat viktigt problem som lyfts fram liksom svårigheter kring IPR. Flera av de problem som de små och medelstora företagen anser sig möta stämmer väl in på de mer övergripande problem som statistiken i analysen har visat. För att lösa inte bara de problem som företagen anger utan även strukturella problem, behöver därför en del åtgärder genomföras.

Satsningar på FoU och innovativ verksamhet är viktiga för företagens framtida utveckling i den nya globala ekonomin. För att den statligt finansierade forskningen ska nå upp till det tidigare förslaget på 1 procent av BNP måste statens finansiering av FoU kraftigt ökas. En del av denna ökning borde kunna gå till att stärka innovations- och FoU-verksamheten hos SMF.

De små och medelstora företagen har en viktig roll för förnyelsen i ekonomin och FoU-verksamheten hos dessa är i högre grad än hos större företag koncentrerad till kunskapsintensiv tjänsteverksamhet. De små och medelstora företagen kompletterar således de stora företagens FoU. Globaliseringen och den ökande konkurrensen ställer högre krav på kompetenshöjning och FoU i SMF. Utbildningsnivån bland FoU-personalen är hög och FoU-verksamheten i små företag är i stor utsträckning inriktad mot framtagning av produkter som är nya på marknaden. Nästan vart tredje litet eller mellanstort företag bedriver innovationsverksamhet.

Statens finansiering av industriell FoU har som andel av företagssektorns FoU-verksamhet minskat över tiden. Två sätt för staten att finansiera industriell FoU är riktade insatser som t.ex. Forska & Vax, samt indirekta insatser som skatteavdrag för FoU.

Den statliga industriella FoU-finansieringen till små och mellanstora företag är mer än dubbelt så stor i Finland som i Sverige. Om man tar med i beräkningen att Sveriges ekonomi är i det närmaste dubbelt så stor som Finlands satsar Finland cirka fyra gånger så mycket på SMF som Sverige. Till skillnad från många OECD-länder saknar Sverige och Finland skatteavdrag för FoU så de redovisade siffrorna anger den direkta statliga finansieringen.

Summeras den statliga industriella FoU-finansieringen med de kostnader som uppkommer genom uteblivna skatteintäkter för skatteavdragsprogram satsar många länder mer resurser än Sverige.

En stor andel små och mellanstora företag önskar etablera samarbete med universitet,

högskolor och forskningsinstitut, något som kan vara betydelsefullt för att ta del av den kompetens som finns där. Det främsta hindret för samverkan är brist på kunskap om den forskning som bedrivs. Ett sätt att åstadkomma detta är att underlätta samarbete mellan kunskapsintensiva företag och forskningsinstitut och universitet och högskolor. Det kan göras genom att öka beställar- och mottagningskapacitet hos SMF, samt öka professionalisering hos institut och universitet och högskolor, vilket också kräver att resurser måste avsättas.

Den internationella specialiseringen ökar också kraven på samverkan såväl nationellt som internationellt. Graden av samverkan med internationella samarbetspartner är låg hos svenska SMF. Särskilt gäller detta till partner utanför Europa. Av detta skäl måste det internationella samarbetet mellan svenska SMF och internationella partner underlättas och stärkas.

De kortare produktlivscyklerna och andra länders IPR-politik har ökat betydelsen av kompetens och strategiskt tänkande kring dessa frågor. Dessa frågor anges också som problemområden av SMF. Därför finns det anledning att utveckla stöd för att utveckla IPR-strategier hos dessa.

Ett annat sätt att spara tid åt företagen är att bättre samordna de stöd som erbjuds dem, samt att skapa enklare regler kring dessa. Myndigheter och organisationer bör arbeta mer efter principen ”No wrong door” – oavsett var företaget tar sin första kontakt ska de kunna få god information om de möjligheter som finns tillgängliga för företaget i Sverige och inom EU.

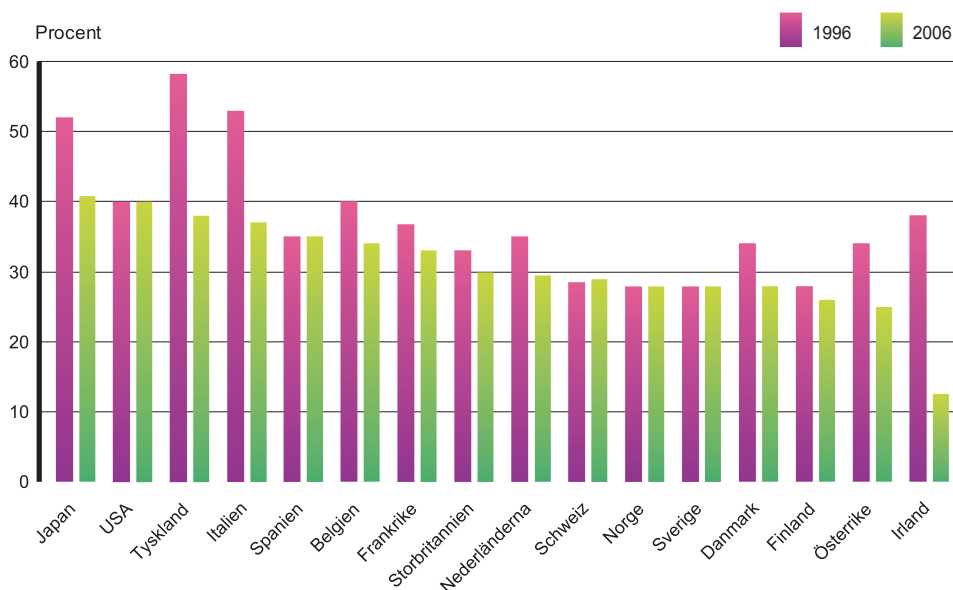
Innovationsfrämjande policyinsatser

Politiken konkurrensutsätts

Den svenska regeringen vill på olika sätt främja små och medelstora företags export och internationalisering. Den vill även attrahera utländska direktinvesteringar och ytterligare utveckla profileringen av Sverige till stöd för främjandet av export, import och utländska investeringar.⁴²

Som ett led i att skapa attraktiva miljöer och för att attrahera inflöde av utländskt kapital och kompetens har det under den senaste 10-årsperioden skett en press nedåt på bland annat företagsbeskattningen i många av våra viktigaste konkurrentländer.

Figur 21 Företagsbeskattning 1996 och 2006, urval av OECD-länder



Källa: KPMG, KPMG's Corporate Tax Rate Survey. An international analysis of corporate tax rates from 1993 to 2006, KPMG International 2006

Sverige har under lång tid, i en internationell jämförelse, haft en relativt låg företagsbeskattning. Medan Sverige under den senaste tioårsperioden haft en konstant företagsbeskattning på 28 procent har många länder minskat sin företagsbeskattning, vilket

42 <http://www.regeringen.se/sb/d/3021/a/17860> och <http://www.regeringen.se/sb/d/3021/a/17855>

innebär att flera länder nu har en lägre beskattning än vad Sverige har. Särskilt Irland men även Österrike har genomfört stora sänkningar av skattesatsen, och båda har passerat Sverige. Även Japan, Tyskland och Italien har genomfört stora sänkningar av företagsbeskattningen, men ligger fortfarande på en högre nivå än vad Sverige gör. Påpekas kan att nivåerna på företagsbeskattningen i Baltikum och Östeuropa ligger mellan 15 och 20 procent.

Skatteavdrag för forskning och utveckling

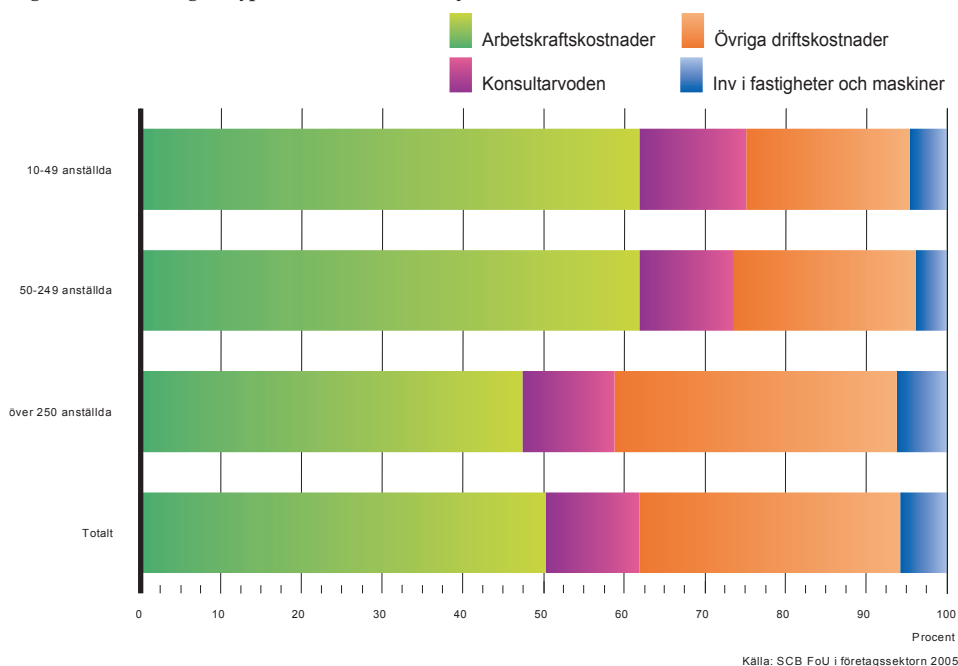
I de flesta länder som den svenska industrin konkurrerar med finns skatteincitament för investeringar i företags FoU, något som idag saknas i Sverige. Skatteincitamentsprogrammen påverkar företagsbeskattningen och kan därför ses som ett instrument kopplat till den pågående skattekonkurrensen mellan länder och regioner. Även om möjligheten att göra avdrag för FoU-kostnader sällan ensamt avgör var ett företag väljer att lokalisera sin verksamhet kan förekomsten av ett sådant instrument spela en betydelsefull roll vid ett företags lokaliseringsbeslut.

Syftet med incitament för investeringar i industriell FoU är dels att stimulera etablerade företag att investera mer i FoU. Det kan öka efterfrågan på forskningssamarbete med universitet och högskolor, och därmed bidra till att öka marknadsdragkraften i systemet. Det kan även locka forskningsintensiva företag till landet eller få dem att stanna.

Ett program för skatteavdrag för FoU kan utformas och kombineras på många olika sätt. För det första kan skatteavdraget gälla för hela FoU-volymen, eller så kan skatteavdraget endast gälla ökningen av FoU-volymen jämfört med året innan. Av de länder som infört skatteavdrag för FoU utnyttjar idag flertalet det förstnämnda systemet. Ett rent volymbaserat FoU-avdrag kan bli kostsamt. Av denna anledning har många länder infört ett maximalt FoU-belopp som får dras av.

För det andra kan skatteavdraget gälla för samtliga företag som bedriver FoU, eller så kan det riktas mot en viss typ av företag, exempelvis SMF. Vanligast är att skatteavdraget gäller för samtliga företag, men i vissa länder har man valt att ge ett större avdrag till en viss kategori företag. I Norge ger man exempelvis ett högre skatteavdrag till SMF än vad man ger till större företag. Även införandet av ett maxbelopp för FoU-beloppet gynnar generellt de mindre företagen. Skatteavdraget kan också utformas så att det ger avdragsmöjlighet för alla typer av FoU-kostnader, d.v.s. även investeringar i fastigheter och maskiner och övriga driftskostnader, eller så kan det begränsas till att endast ge möjlighet att dra av arbetskraftskostnaderna. Ett system där skatteavdraget endast gäller för arbetskraftskostnaderna gynnar företag med arbetsintensiv FoU-verksamhet. I Sverige skulle ett sådant system generellt gynna de små och medelstora företagen mer än de stora företagen, relativt sett.

Figur 22 Fördelning av typer av FoU-kostnader för olika storleksklasser



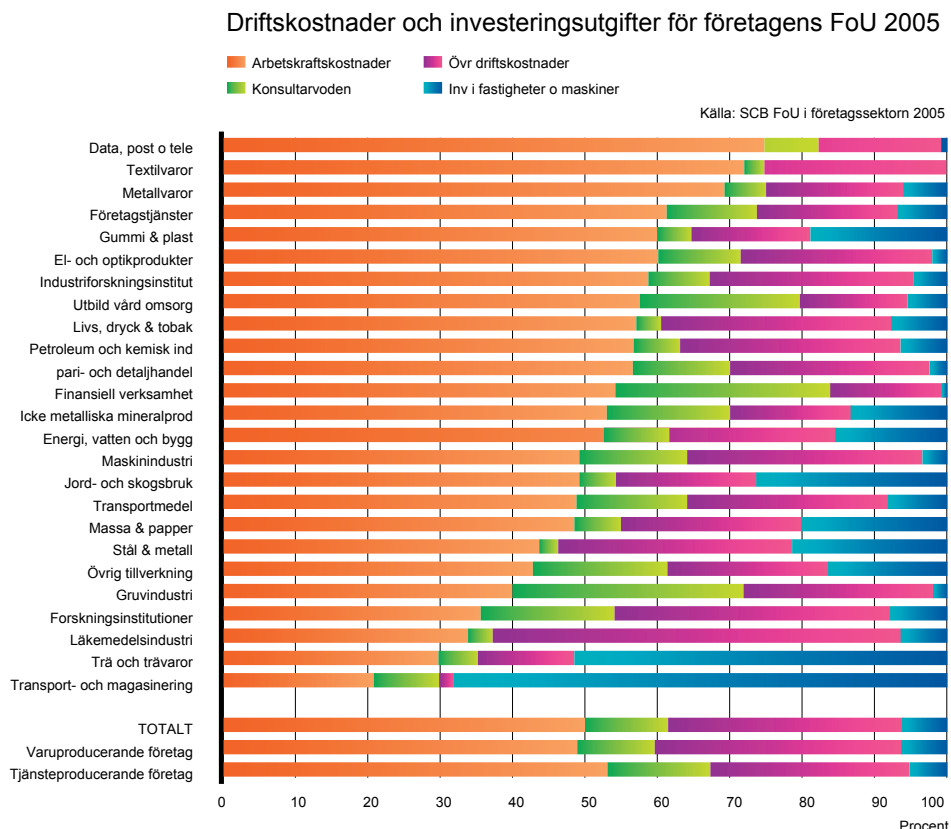
Källa: SCB-data, bearbetat av VINNOVA

Branscher som i Sverige skulle gynnas av ett sådant system är databehandling (data-konsulter), telekomoperatörer, el- och optikindustri, företagstjänster, textilindustri och metallvaror. Branscher som gynnas i mindre utsträckning av ett sådant system är de där arbetskraftskostnaderna utgör en mindre del av de totala FoU-kostnaderna. Exempel på sådana branscher är läkemedelsindustrin, träindustrin och gruvindustrin. Generellt gynnas tjänsteföretagen mer än företag i tillverkningsindustrin av ett system där endast arbetskraftskostnaderna får dras av. Likaså gynnas regioner med högre grad av forskning och utbildning mer av ett system för skatteavdrag för FoU än de med lägre grad.

I figur 23 visas hur FoU-kostnaderna för olika kostnadsområden fördelas för varje bransch totala FoU-kostnader. Bilden ger alltså ingen information om hur de totala FoU-kostnaderna skiljer sig mellan dessa branscher, men en vägledning till hur stora skillnaderna kan vara får man genom att studera figur 15. Där framgår det att FoU-kostnaderna inom textilsektorn är avsevärt lägre än inom databehandling, el- och optikprodukter eller läkemedelsindustrin.

För att få avsedd effekt på innovations- och FoU-verksamheten i SMF är därför utformningen av skatteavdragssystemet av stor betydelse. Eftersom effekten även kan skilja sig åt mellan branscher och regioner måste även detta tas med i beräkningen när skatteincitament utformas.

Figur 23 Fördelning av typer av FoU-kostnader för olika branscher



Källa: SCB-data, bearbetat av VINNOVA

Förutom att utformningen av programmen för skatteavdrag varierar mellan olika länder varierar de också med avseende på skatteavdragets storlek. Figur 24 visar hur generösa skatteavdragssystemen är i olika länder.

Många SMF framhåller att skatteincitament för investeringar i FoU har stor betydelse. Det påverkar hur mycket de kan investera i FoU och påverkar därmed deras konkurrenskraft.

I Kanada har man t.ex. använt sig av omfattande skatteincitament för forsknings- och utvecklingsaktiviteter i företag. Kanada har även en skattelag som ska stimulera till investeringar i små företag för att öka tillgången på kapital i dessa. Lagen ger möjlighet att skjuta upp reavinstskattning vid försäljning av aktier om kapitalet återinvesteras i ett kvalificerat företag inom en viss tid efter försäljningen. Även lånegarantier kopplade till återbetalningsbara skattekrediter har prövats för att företag snabbare ska få tillgång till kapital.

Figur 24 Kostnad för FoU i småföretag baserat på skatteavdragets storlek



Källa: VINNOVA

Ett annat exempel är SkatteFUNN i Norge som lanserades 2002. SkatteFUNN är ett forskningsprogram där företag som satsar på egen forskning eller köper in forsknings-tjänster får göra avdrag för dessa kostnader. Skatteavdraget för SMF uppgår till 20 procent av FoU-kostnaden medan avdraget för stora företag uppgår till 18 procent. Den maximala FoU-kostnaden som får dras av är åtta miljoner norska kronor för samverkansprojekt och 4 miljoner för egna FoU-projekt. Skattelättnaden är maximerad till 1,6 miljoner i första fallet och till 0,8 miljoner i andra fallet. VINNOVAs motsvarighet i Norge, Norges forskningsråd, bedömer om projekten kvalificerar sig för avdrag.

I Sverige förekommer inte program för skatteavdrag för FoU. De statliga FoU-stöd som ges till företag är av direkt och riktad karaktär i form av bidrag för FoU-projekt där forskningsmedlen söks i konkurrens. Även om skatteavdragsprogrammen för FoU kan utformas så att de gynnar vissa kategorier av företag mer än andra, så är denna insatsform av mer generell karaktär. De direkta FoU-stöden riktas i större utsträckning till enskilda företag där de förväntade effekterna bedöms som störst.

Företagsbeskattningen, program för skatteavdrag för FoU etc. påverkar tillsammans med exempelvis skillnader i lönekostnader kostnadssidan som i sig är en viktig lokaliseringsfaktor. Den utgör dock endast en del i ekvationen som avgör var företag väljer att lägga sina investeringar. Andra faktorer som spelar in är närhet till marknad för att kunna anpassa produkter efter marknadens krav samt lokalisering till en innovativ miljö där man kan lära av varandra samt ha tillgång till kompetent personal och riskkapital o.s.v.

Betydelsen av finansiering i tidiga skeden

Till skillnad från storföretagen har småföretagen oftast inte tillgång till finansiering från externt aktiekapital. I stället är de beroende av finansiering från andra källor, som t.ex. ägarkapital, d.v.s. företagarens egna kapital eller olika former av bankfinansiering. Eftersom bankerna har svårt att bedöma företag i tidiga skeden är bankfinansiering en osäker källa. Det gäller särskilt för företag vars affärsidé bygger på förnyelse. För dessa är tillgången på riskkapital i tidiga skeden en nyckelfaktor för företagets utveckling.⁴³

Dessa företag är beroende av både formella (främst så kallade venture capital-bolag) och informella (venture capital som investeras av privatpersoner, s.k. affärsänglar) riskkapitalinvesteringar i de tidiga skedena. Den formella riskkapitalmarknaden utgör dock en liten del av finansmarknaden. Tillgången på formellt och informellt riskkapital blir därför extra viktig för de snabbväxande, innovativa företagen. Detta ökar också betydelsen av att denna typ av investeringar kan genomföras och att tillgången på kapital har en tillräckligt stor volym som kan användas för investeringar i tidiga skeden.

43 ITPS, A 2002:003

En del länder har under senare år kraftigt minskat eller helt slopat förmögenhetsskatten för att öka tillgången på riskvilligt kapital som kan investeras i bland annat innovationsrelaterad verksamhet. Även den svenska regeringen har i vårbudgeten 2007 aviserat att den ämnar slopa förmögenhetsskatten.⁴⁴ Förmögenhetsskatten uppfattas som ett hinder för att fler personer ska agera som privata investerare, så kallade affärsänglar i svenskbaserade företag. Ett inflöde av kapital till Sverige behöver inte innebära investeringar i SMF. Sloandet av förmögenhetsskatten bör därför kompletteras med åtgärder som stärker incitamenten för att kapitalet investeras i verksamheter som bidrar till att stärka konkurrenskraften hos SMF. Exempel på sådana åtgärder är att inrätta fonder för riskkapital och ett system som ger uppskov av beskattning på vinster som återinvesteras.

De privata riskkapitalbolagen utgör en viktig källa till finansiellt kapital för företag, men eftersom den finansiella risken är stor och svårbedömd i de tidiga skedena söker sig detta kapital främst till något senare skeden. Det riskerar att leda till en underfinansiering i den förkommersiella fasen.

Figur 25 Södd- och riskkapitalaktörer i Sverige 2006



Källa: VINNOVA

44 Dagens Nyheter DN-debatt 20070328 "Vi kommer att avskaffa förmögenhetsskatten i år", Prop. 2006/07:100, s 44

Att ta fram en karta över de aktörer som ger finansiellt stöd till företag är inte enkelt. Figur 25 gör inte anspråk på att vara heltäckande men visar på problemet med tillgång på finansiering i de riktigt tidiga skedena. De offentliga aktörerna har i dessa tidiga skeden en viktig roll i att överbrygga det finansiella gapet ("valley of death") i kommersialiseringssfasen, både som rådgivare och som finansiärer till entreprenörer som önskar kommersialisera sina idéer.

Starka forsknings- och innovationsmiljöer

En ökande rörligheten av såväl kapital som kompetens har följt i globaliseringens kölvatten. Därmed har det blivit viktigare av att utveckla attraktiva innovativa miljöer med global lyskraft, som konkurrensmedel för att attrahera såväl produktion som forskning och utveckling, samt innovationsverksamhet.

En utvärdering från 500 företag som fått finansiering från SBIR visar att företagets lokalisering har betydelse för företagets tillväxt. Studien visar bland annat att SBIR-företagen i starka och innovativa miljöer såsom Boston och Kalifornien växt betydligt mer än övriga företag. Särskilt lyfts betydelsen av ett nära samarbete mellan högteknologiska företag och forskning fram som en viktig anledning.⁴⁵

I Sverige görs idag stora satsningar på att utveckla attraktiva miljöer, så kallade starka forsknings- och innovationsmiljöer. Förutom satsningar på forskningsorganisationer (universitet, högskolor och forskningsinstitut) ställs i många av centrumsatsningarna krav på industriell medverkan, i form av små, medelstora och stora företag. Syftet med det att forskningen ska inriktas mot industriella behov. I VINNOVAs kompetenscentrumprogram utgjorde de små och medelstora företagen cirka en tredjedel av medverkande företag. Ett viktigt syfte för medverkan från de mindre och medelstora företagens sida är att deltagandet i centrumsatsningen bidrar till att skapa och stärka länkar till forskningen.

De utvärderingar och effektanalyser som gjorts på VINNOVAs kompetenscentrumsatsningar har visat att den industriella nyttan har varit stor samtidigt som den vetenskapliga kvaliteten i dessa miljöer varit hög. En nyligen publicerad rapport från Vetenskapsrådet stöder uppfattningen att samverkansforskning mellan universitet och högskolor och industri uppvisar en hög vetenskaplig kvalitet. Man har studerat citeringsfrekvenser i vetenskapliga publikationer och kommit fram till att sampublikationer med författare från både universitets- och högskolevärlden och industrin citeras i större utsträckning än publikationer författade av enbart universitetsforskare eller enbart industri-forskare.⁴⁶

⁴⁵ Reitberger, G, Forskning och innovation i småföretag. SBIR – Small Business Innovation Research. Ett amerikanskt program för behovsmotiverad forskning utförd av mindre företag, VINNOVA Rapport VR 2004:10

⁴⁶ Vetenskapsrådet, Vetenskapligt publiceringssamarbete mellan svenska företag och högskolor, Vetenskapsrådet 2007

Efterfrågestyrd förnyelse genom offentlig innovationsupphandling

Efterfrågan behöver inte komma från de privata företagen, utan offentliga aktörer kan genom sina beställningar också bidra till förnyelse i offentlig verksamhet liksom till innovation och internationell konkurrenskraft i näringslivet.

Teknikupphandling och samverkan mellan privata företag och statliga bolag och affärsverk har historiskt varit ett viktigt instrument för förnyelse och innovationskraft i Sverige. De produkter och system som utvecklats har även rönt framgång på internationella marknader, och därmed starkt bidragit till framväxten av många av de multinationella högteknologiska och FoU-intensiva koncerner som idag utgör en viktig del av de svenska innovationssystemen.

Statens möjlighet att via sina affärsverk agera kompetent beställare av lösningar för nationella behov, har avsevärt minskat. Det beror bl.a. på privatiseringar av de statliga affärsverken i kombination med om- och avregleringar av marknader, och andra regeländringar i samband med EU-medlemskapet.

De behov som finns i offentliga verksamheter utgör inom många områden en viktig marknad för företag. Beroende på hur dessa behov omsätts i efterfrågan kan de antingen utgöra en drivkraft för innovation i företagen och förnyelse i den offentliga verksamheten, eller verka i konserverande riktning. Därför måste man tydligare finna de behov och möjligheter som leder till att innovationer och förnyelse uppstår. Det kräver en särskild kompetens hos de offentliga aktörerna.

Tillgången till och deltagandet i offentlig upphandling bör underlättas för SMF, enligt Valenciadeklarationen för innovationspolicy. Man bör ta större grepp för att stimulera innovationer och forskning.⁴⁷

Innovationsupphandling behöver inte riktas direkt till SMF för att generera förnyelse i dessa företag. Ett exempel är när staden Hamburg och EU upphandlade ny belysning för samtliga 1 500 offentliga byggnader för att bland annat spara energi och förbättra arbetsmiljön. Upphandlingen syftade till att sprida en delvis ny teknik. Kravspecifikationerna tvingade leverantörerna att bedriva produktutveckling.

För upphandlingen valdes flera leverantörer, vilket ledde till att många små företag engagerades. Genom global upphandling av belysningssystemet utnyttjades den globala marknadens kapacitet, samtidigt som installation och underhåll utfördes av lokala tjänsteföretag. Att lokala entreprenörer och småföretag engagerades var inte förutsett eller planerat.⁴⁸ Men denna effekt kan tas med som en viktig del i utformningen av en upphandling och vara en drivkraft för innovation och förnyelse.

⁴⁷ Valencia declaration – final version, Innovation policy priorities for Europe

⁴⁸ Faugert & Co, Innovationsfrämjande offentlig upphandling, En förstudie av internationella erfarenheter, 2006-09-07

Exemplet visar också att samarbeten kan ligga på andra nivåer än mellan företag eller mellan företag och forskningsinstitut, universitet och högskolor. . De offentliga aktörernas roll blir inte enbart beställarens utan de fungerar också som projektsamordnare.

Ett annat svenskt exempel är VINNOVAs finansiering av bredbandsprojektet till forskningsinstitutet Acreo under åren 2002–2006. Acreo fick i uppdrag att bygga en testbädd för ett framtida bredbandsnät för telefoni, Internet och IP-TV och köpte under åren 2002 och 2003 utrustning från svenska nystartade företag. Dessa företag var tvungna att verifiera sina system och visa att de fungerade tillsammans med system från Ericsson och Cisco. Några av de inblandade företagen anger att detta var avgörande för deras framgång under senare år.

Andra exempel på svensk teknikupphandling med specifika krav på utveckling och förnyelse finns upptagna i en rapport från Energimyndigheten. En teknikupphandling av fönster genomfördes av Statens energiverk och NUTEK. Kravspecifikationen i upphandlingen innehöll bland annat krav på värmegenomgångsförluster, dagsljustransmittans, hållfasthet och krav på barnsäkerhet.

Projektet ledde till direkta effekter i form av kommersialisering och marknadsintroduktion av fönster med 45 procent lägre värmegenomgångsförluster än gällande marknadsstandard. De indirekta effekterna var totalt sett genomsnittligt lägre energiförluster för de produkter som fönsterbranschen i dag tillverkar och säljer.

Andra exempel från Energimyndigheten rör upphandling av energieffektiva kylar och frysar, med krav på energianvändning, anpassning till bostadsstandardens krav o.s.v., liksom upphandling av små solvärmesystem och tappvattenarmaturer för småhus.⁴⁹

Dessa exempel visar att både mindre och större företag kan omfattas av innovationsupphandling.

Satsningar på små och medelstora företag i Sverige

Det finns idag olika typer av satsningar på SMF, där Nuteks program Produktutveckling i små företag – av varor och tjänster, KK-stiftelsens utbildningssatsningar för att stärka kompetensen hos SMF samt VINNOVAs program Forska & Vax är några exempel. Som motivering till dessa satsningar nämns ofta behovet av ökad kompetens, stärkt konkurrenskraft och samarbete med forskningsinstitut, universitet och högskolor. Det finns skillnader i hur satsningarna är upplagda och vilka syften de har, vilket gör att de kompletterar varandra.

⁴⁹ Statens energimyndighet, Teknikupphandling som styrmedel – metodik och exempel, Rapport 2004-03-30

För att främja tillväxt och lönsamhet hos SMF har KK-stiftelsen t.ex. startat satsningar på utbildning och expertkompetens. Universitet och högskolor tillsammans med forskningsinstitut etablerar ett antal konsortier, som utifrån företagets behov skapar varaktiga former för ömsesidig utveckling av kunskap och kompetens. Programmet för strategisk affärsutveckling – krAft har haft som ett särskilt delmål att skapa ett fördjupat samarbete mellan företagen och högskolorna.

Industriell produktframtagning, proDesign, har erbjudit t.ex. SMF utbildningar inom produktframtagning med tonvikt på konstruktion, tillverkning och samspelet mellan teknik och människa. Motiveringen är att företagen behöver effektivisera tillverkningen och utveckla nya produkter för att hävda sig i den ökade globala konkurrensen.

Inom programmet teknIQ med inriktning på intelligenta produkter har företagen erbjudits både kompetensutbildning av enskilda medarbetare och inom större utbildningsprojekt. Målet är att hjälpa svenska företag att införa elektronik och datorsystem i sina produkter och därmed stärka deras konkurrensförmåga.

KK-stiftelsen har givit stöd till företagsdoktorander, för att öka kompetensen hos företag med färre än 250 anställda. Den enskilde doktoranden är anställd i företaget och verksam vid ett av de nya universiteten eller högskolorna. Företaget kan därmed lättare ta till sig nya forskningsresultat. Målen med satsningen är att uppmuntra akademisk utbildning i svensk industri och att skapa goda kontakter mellan forskare och företagare för att på sikt öka företagets konkurrenskraft.

Nuteks program Produktutveckling i små företag – av varor och tjänster ger stöd till små företag som vill stärka sin konkurrenskraft. Programsatsningen sker i samarbete med 20 så kallade partnerskap runt om i landet. Partnerskapen fungerar som Nuteks ombud och består av nätverk av aktörer med inriktning mot företags- och produktutveckling. Partnerskapen ska bland annat informera om programmet, vägleda företagen i produktutvecklingen samt bistå i företagets ansökan om stöd. Det är också partnerskapen som tar emot företagets ansökningar om finansiellt stöd och lämnar rekommendation till Nutek för beslut. De är antingen regionala eller inriktade på en speciell bransch.

Villkoren för de sökande är att pengarna ska gå till externa tjänster för att utveckla en vara eller tjänst. Utvecklingsarbetet ska ha passerat idéstadiet. De externa tjänsterna kan till exempel vara konsulttjänster, utbildningsinsatser, projektanställningar, investeringar i prototyper, provmätningar, produktionsprocessen, design, kvalitet eller marknadsundersökningar. Pengarna får däremot inte användas till eget arbete hos företagets personal, investeringar av realkapital, patent, patentansökningar eller marknadsföring. En viss del av pengarna avsätts särskilt för projekt som syftar till att utveckla varor eller tjänster som minskar miljöpåverkan, eller där företagsledaren är kvinna eller har utomnordiskt ursprung.

Effekter av småföretagsprogram inriktade på innovation och FoU – internationellt och i Sverige

Investeringar i innovationer, forskning och utveckling är betydelsefullt för att generera den nya kunskap som behövs för produktförnyelsen samt för att öka förmågan att ta upp, utnyttja och kombinera redan befintlig kunskap. Dessa investeringar spelar därför en viktig roll i de förnyelseprocesser som anses vara centrala för framtida konkurrenskraft och därmed även den långsiktiga ekonomiska utvecklingen och det framtida välståndet för Sverige.⁵⁰

Inom områden med hög grad av förnyelse är riskerna oftast höga och avkastningen osäker. Av det skälet bör policysatsningarna bl.a. inriktas på att uppmuntra och underlätta entreprenörskap inom områden för förnyelse. Offentliga aktörer kan bidra genom att bära upp en del av risken, där privata aktörer inte är beredda att göra det.

Effekter från statliga insatser för innovation och FoU i företag är av skilda slag. Dels kan det innebära att resurser tillförs företagen som de inte annars skulle ha haft tillgång till, vilket ökar den totala FoU-volymen i företagen. Dels har det effekter på processnivå, genom att företagen förändrar sitt beteende i samband med en finansiering. Dessa beteendeförändringar innebär att företagen startar mer riskfyllda projekt, startar projekten tidigare och genomför dem snabbare än om de inte fått finansiering. Det innebär också att företagen kan öka storleken och omfattningen på projekten, liksom att man genomför projekt med t.ex. större teknisk ambition eller med en höjd nivå på forskningen. Även samarbetet med andra aktörer, på såväl nationell som internationell nivå, är en effekt av förändrade beteenden, liksom att man gör uppföljande projekt eller startar andra aktiviteter som kan kopplas till det finansierade projektet. Företagen genomför även förändringar som rör förvaltningen av projekten och deras resultat, vilket innebär att man bildar nya enheter i företagen för att hantera FoU på ett sätt som man inte gjort tidigare.

Flera av de företag som mottagit statligt stöd för FoU uppger att de skulle ha lagt ned projekten om de inte fått offentliga medel för att starta dem, enligt OECD-studier. De projekt som startats var också av en mer utmanande karaktär. De flesta företagen anger att projekten hade haft en lägre ambitionsnivå och varit mindre tekniskt utmanande än normala FoU-projekt, om de inte fått statlig finansiering.⁵¹

Programmet Small Business Innovation Research, SBIR, introducerades i USA 1982. Motiven för att införa SBIR-programmet var att småföretagens andel av de federala medlen för forskning och utveckling ansågs vara för låg, samtidigt som småföretagen

50 Ejermo, O, Enflo, K och Kander, A, Offentligt forskning och utveckling och tillväxt, rapport från CIRCLE, 2006

51 OECD, Government R&D Funding and Company Behaviour, OECD Publishing 2006

svarade för majoriteten av innovationerna i USA. Småföretagen hade också brist på kapital, framför allt i tidiga skeden, för investeringar i forskning och utveckling.

SBIR är inriktat på att kommersialisera och utveckla ny teknologi i innovativa småföretag. Genom att finansiera forskning och utveckling i småföretag syftar SBIR även till att öka småföretagens andel av federal forskning och utveckling, Programmet administreras av Small Business Administration, SBA.⁵²

SBIR-programmet betraktas generellt som mycket framgångsrikt, både inom USA och internationellt. En betydande riskbedömningskapacitet har utvecklats inom programmen. Effekterna av SBIR-programmet har utvärderas av några oberoende instanser och av SBA själva. De utredningar som har gjorts är eniga om att kvaliteten på de projekt som genomförts inom ramen för programmet är mycket hög. De ekonomiska effekterna och värdet av programmets syfte, som är att stimulera teknologibaserad tillväxt i småföretag, bedöms som positivt.

I en utvärdering av programadministratörernas syn på svagheter och styrkor i SBIR-programmet kom det fram att programmet ansågs vara ovärderligt som en katalysator för innovationer i småföretag. Bland annat har man konstaterat att SBIR-programmet bidragit till att öka andelen innovationer av hög kvalitet. Majoriteten av företagen som fick finansiering uppgav dessutom att de inte kunde få finansiering från andra källor.

Det dröjer ofta länge innan resultat och effekter av FoU-program visar sig. Därför är det svårt att mäta effekter av program som inte har funnits så länge, men det går att se mer direkta resultat. Utvärderingar av program för SMF genomförda av VINNOVAs föregångare Nutek finns sammanställda i en pilotstudie gjord av VINNOVA.⁵³ Den visar att resultat och effekter kan vara av olika slag.

Genom programmet VAMP ville man öka den industriella användningen av och kompetensen inom kvalificerade material, etablera nya nätverk mellan företag och forskningsinstitut, universitet och högskolor, samt förstärka eller etablera nya affärsförbindelser mellan leverantör och kund. Utvärderingen visade att nya nätverk skapades där företag etablerade nya affärsrelationer.

Programmet STRATUS syftade till att skapa en kunskapsbas och en industriell kompetens inom nya framväxande teknologier som näringslivet behöver för att förnyas. Svårigheten att lyfta en idé baserad på ny teknik över "tröskeln", d.v.s. innan den punkt då såddfinansiering baserad på affärsplan kommer till stånd, begränsade produktförnyelse baserad på ny teknologi. Projekt av den typen har svårt att finna strategiska kun-

52 ITPS, A 2002:003

53 VINNOVA, Ekonomiska effekter av SMF-program – en förstudie, arbetspapper av L Norgren och J Ullström, 2005-12-10

der, entreprenörer och finansiering i tidiga skeden. Utvärderingen av programmet visade att man utvecklat och synliggjort teknologier.

Programmet TUFF skulle bidra med att stärka mindre företags möjligheter att ta till sig ny och avancerad teknik på egna villkor. Utvärderingen visade att de deltagande företagens kompetens hade höjts och att även tillväxttakten hade höjts jämfört med företag som inte deltog.

Liknande utgångspunkt hade forskningsinstitutens småföretagsprogram, som syftade till att få forskningsinstitutet att arbeta aktivt med sin marknadsföring mot SMF. Utvärderingen av programmet visade att företagens relationer till institutet hade förbättrats och fördjupats. Institutet hade börjat med information och rådgivning riktade till företagen, vilket resulterade i olika former av utvecklingssamarbete. Den påtagligaste effekten var att institutet utvecklat sina kontakter med SMF, och att 1500 nya företag tillkommit som kunder.

Mer riktade program var Medicinsk teknik, som syftade till att stödja samverkansforskning mellan sjukvården, universitet och högskolor samt företag. Detta skulle leda till nya medicintekniska produkter i nya eller befintliga företag. Man utgick från den medicintekniska forskningens stora potential att vidareförädla forskningsresultat till färdiga produkter. Ett problem var att företagen ansågs lida brist på medel för att verifiera tekniken och därmed också undanröja den tekniska risken eller osäkerheten, vilket krävs för att kommersiella aktörer ska gå in i projekt. Utvärderingen visade att programmet hade bidragit till att skingra tekniska osäkerheter i aktuella projekt vilket var en förutsättning för att kommersiella aktörer ville gå in i projekten. Totalt hade sju nya företag startats, fem produkter lanserats och 21 prototyper tagits fram.

Effekter på tillväxt och sysselsättning genom FoU-finansiering kommer först lång tid efter att projektet avslutats. Både Forska & Väx och Produktutveckling i små företag har pågått under kort tid, så endast direkta resultat av de påbörjade projekten och resultat av avslutade projekt, samt en del kortsiktiga effekter av programmen kan ses.

En undersökning av Nuteks produktutvecklingsprogram visar att det finns några direkta resultat även om alla projekt inte avslutats. Nära hälften av de 241 beviljade företagen som undersökts hade slutfört sina produktutvecklingsprojekt, och av dessa hade 71 procent även marknadsintroducerat sina produkter. Cirka 40 procent av företag med färre än 50 anställda framhöll att finansieringen bidragit till genomförandet av företagets produktutveckling, medan det för de medelstora företagen var 28 procent som uppgav detta.⁵⁴

54 Nutek, Effektvärdering av Produktutvecklingsprogrammet, Nutek dnr: 70-2006-4350

Inom Forska & Vax har man från projektstart börjat följa upp företagen, och kan se direkta effekter under första året. Genom telefonintervjuer med 46 av de totalt 53 företag som beviljats FoU-stöd 2006 har man identifierat en del kortsiktiga effekter. I studien kan man konstatera att programmet på kort sikt gjort att företagen från tiden för projektstart till tiden för intervjun hade anställt 90 personer.

Programmet bidrog även till att stimulera och stärka kopplingarna mellan SMF, och andra FoU-aktörer. De flesta företag som blivit tilldelade anslag hade vid projektstart kontakter med institut samt universitet och högskola, vilka kunnat utvecklas och fördjupas med hjälp av anslaget från Forska & Vax. Av de beviljade företagen angav en fjärdedel att de skaffat nya FoU-kontakter inom universitet och högskola eller institut på nationell nivå. En något lägre andel företag har skaffat motsvarande kontakter på internationell nivå. Tre av fyra företag hade i sina ansökningar angivit att de ska samarbeta med universitet, högskola eller institut i sina FoU-projekt.

Flera företag nämner att anslaget från Forska & Vax har ökat intresset från riskkapitalister. Forska & Vax-utnämningen kan ha haft en s.k. halo-effekt, d.v.s. att VINNOVAs bedömning att företaget är ett potentiellt tillväxtföretag har fungerat som en kvalitetsmärkning som gjort andra finansiärer intresserade. Indikationer tyder även på att de SMF som blivit tilldelade medel också blivit mer attraktiva som samarbetspartner för stora internationella företag då de fått medel för strategisk utveckling inom ramen för Forska & Vax.

Referenser

Baumol, W, "Entrepreneurial enterprises, large established firms and other components of the free-market growth machine", Small Business Economics 23, 2004, s.9–21

Braunerhjelm, P, Svensson, P och Westin, F, "Akademiskt entreprenörskap – den svaga länken i de svenska innovationssystemen?", Ekonomisk debatt, årg 31, 2003, nr 3, s.33–46

Edqvist, C, Hommen, L och McKelvey, M, Skapar innovationer jobb? Produktinnovationer och processinnovationer i den kunskapsbaserade ekonomin, Stockholm: SNS, 2002

Ejermo, O, Enflo, K och Kander, A, Offentlig forskning och utveckling och tillväxt, rapport från CIRCLE, 2006

En nationell strategi för högre utbildning, forskning och innovation, en gemensam skrivelse från Vetenskapsrådet, FAS, Formas, VINNOVA, SUHF, KVA, IVA, Stockholm 2003-10-29

EU-Kommissionen, Kommissionens meddelande till Rådet, Europaparlamentet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommittén. Genomförande av gemenskapens Lissabonprogram för tillväxt och sysselsättning genom en modern politik för små och medelstora företag, KOM(2005) 551.

Eurostat, Databases

Faugert & Co, Innovationsfrämjande offentlig upphandling, En förstudie av internationella erfarenheter, 2006-09-07

Henrekson, M & Stenkula, M, Företagsstruktur och nyföretagande i Sverige, Expertrapport till Kris- och framtidskommissionen, Svensk Näringsliv, 11 maj 2006
ITPS, A 2002:003

ITPS, Svenskägda koncerner med verksamhet i utlandet 2004, S 2006:004

KPMG, KPMG's Corporate Tax Rate Survey. An international analysis of corporate tax rates from 1993 to 2006, MPMG International 2006

Lindholm-Dahlstrand Å "Growth and inventiveness in technology-based spin-off firms", Research policy 26 (1997), s.331–344

Lindholm-Dahlstrand Å & Wallin, M.W, "Sponsored spin-offs, industrial growth and change" Technovation 26 (2006), s.611–620

- Lundvall B-Å, Product innovation and user-producer interaction, Industrial Development Research Series No.31, Aalborg University Press, 1985
- Melin L, Kontinuerlig tillväxt i SMF – kännetecken och utmaningar, Presentation på VINNOVA, 9 januari 2007
- Nutek, Effektvärdering av Produktutvecklingsprogrammet, Nutek dnr: 70-2006-4350
- Nutek, Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse, Redovisning av regeringsuppdrag, R 2006:2
- Nutek, Årsbok 2007
- Prop. 2006/07:100
- OECD, Government R&D Funding and Company Behaviour, OECD Publishing, 2006
- OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2005 och SCB
- OECD, STI Outlook 2006
- Regeringsförklaring, 13 september, 2005
- Regeringens proposition 2006/07:100
- Reitberger, G, Forskning och innovation i småföretag, SBIR – Small Business Innovation Reserach. Ett amerikanskt program för behovsmotiverad forskning utförd av mindre företag, VINNOVA rapport, VR 2004:10
- SCB, Forskning och utveckling inom företagssektorn 2005, UF 14 SM 0601, SCB 2005
- SCB, Innovationsverksamheten i svenska företag 2002–2004, SCB 2005
- SEB och VINNOVA, Svenska företags syn på innovationer och FoU – hinder och möjligheter, juni 2007
- SOU 2006:80
- Statens energimyndighet, Teknikupphandling som styrmedel – metodik och exempel, Rapport 2004-03-30
- Statistikcentralen i Finland (http://www.stat.fi/til/ttt_en.html)
- Sverige bäst på forskning, Veckans Affärer, nr 17, 2006, 24 april
- Sveriges ingenjörer, Den första ingenjören – Värdet av att anställa en första ingenjör i små och medelstora företag, En rapport från Sveriges ingenjörer, 2006
- UNCTAD, World Investment Report 2005 – Transnational Corporations and the Internationalization of R & D, United Nations, New York and Geneva, 2005
- Valencia declaration – final version, Innovation policy priorities for Europe

Vetenskapsrådet, Vetenskapligt publiceringssamarbete mellan svenska företag och högskolor, Vetenskapsrådet, 2007

”Vi kommer att avskaffa förmögenhetsskatten i år”, Dagens Nyheter DN-debatt 2007-03-28

VINNOVA, Ekonomiska effekter av SMF-program – en förstudie, arbetspapper av L Norgren och J Ullström, 2005-12-10

VINNOVA, En offensiv roll för Sverige i Europas forsknings- och utvecklingssamarbete. Strategier för ökat svenskt utbyte av FoU-program på EU nivå, dnr VINNOVA: 2006-01469

VINNOVA, Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse – redovisning av regeringsuppdrag till Nutek och VINNOVA, 2006-10-16, dnr VINNOVA: 2006-01487

VINNOVA, På spaning efter innovationssystem, VP 2006:01

VINNOVA, VINNOVAs kommersialiseringsstrategi, augusti 2006.

VINNOVA, Forskningsstrategi för miljöteknik, redovisning av regeringens uppdrag till Formas och VINNOVA, 2007-02-01

<http://www.awapatent.com/?id=989>, 2007-06-14

<http://www.regeringen.se/sb/d/3021/a/17860>, 2007-06-14

<http://www.regeringen.se/sb/d/3021/a/17855>, 2007-06-14

<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm>, 2007-06-14

http://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2006/sweden.pdf, 2007-06-14

Bilaga:

VINNOVAs satsningar för små och medelstora företag

Finansiering i olika skeden

VINNOVAs samtliga investeringar i företag förra året var på nivån 500 miljoner SEK, varav omkring hälften gick till SMF. Utöver direkta småföretagsprogram som Forska&Väx har flertalet sektorsinriktade program även en inriktning som främjar SMF. I VINNOVAs strategi för kommersialisering av forskning poängteras vikten av kommersiell verifiering av FoU. Programmet VINN Verifiering har en årlig budget på för närvarande 25 miljoner SEK och erbjuder forskare finansiering för verifiering av kommersiell potential och teknisk risk. Innovationsbron driver med finansiering från VINNOVA, ett nationellt program för inkubatorer för nystartade företag som har anknytning till en högskola eller ett forskningsinstitut.

De satsningar som riktas direkt till SMF är:

- Forska&Väx – tillväxt genom investering i FoU och innovationer i SMF
- VINN NU – affärsutveckling för nystartade företag
- EUREKA/EUROSTARS – utvecklingssamarbete mellan SMF och större företag i Europa
- SMINT – förstudiemedel för SMF i tekniksamarbete i EU-program

Forska&Väx riktar sig till SMF som behöver få tillgång till och/eller utveckla egen forskning och utveckling. Tanken är att stärka företagets konkurrenskraft på en global marknad genom ökat kunskapsinnehåll i produkter samt att utveckla samarbeten och bygga upp nätverk.

Förutom stöd för genomförande av ett

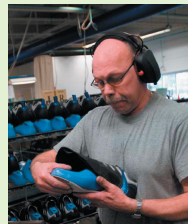
VÄXER GENOM FORSKNING

Arbeskos skyddsskor är ett begrepp inom svensk industri och försvaret. För att överleva som svensk skotillverkare måste de addera mervärden.

– I första hand gäller det att förbättra ergonomi, skydd och teknik, säger vd Peter Geisler.

Företaget har fått stöd från Forska&Väx för utveckling av en funktionell skyddsko av mjuka kompositer.

Huvudkontoret ligger i Örebro, med fabriker i Kumla, Strömstad och Brasilien. Företaget har ca 210 anställda.



FoU-projekt (max 5 Mkr) så kan stöd ges för en förstudie (max 500 000 kr) eller behovs-identifiering (max 75 000 kr).

Budgeten är på 100 miljoner SEK per år och under 2006 fick 213 företag projektbidrag. Antalet ansökningar var 1 200 med en total volym om 1,7 miljarder. Intresset 2007 är fortsatt högt och i aprilomgången har 366 företag ansökt om projektfinansiering för 600 miljoner SEK.

VINN NU riktar sig till nystartade företag som baserar sin verksamhet på forsknings- och utvecklingsresultat. Syftet är att underlätta för nystartade FoU-baserade företag att förbereda och tydliggöra tidiga och kommersiellt intressanta utvecklingsprojekt så att företagen kan utvecklas, finna en efterföljande finansiering och på sikt bli framgångsrika svenska företag.

FRÅN KTH TILL YAHOO

Kenet Works grundades 2003 i KTH:s inkubatorverksamhet. Affärsidén var att ge dagens populära mötesplatser på nätet, så kallade communities, en mobil kanal till användarna. Efter att ha fått finansiering genom bland annat VINN NU, amerikanska affärsänglar och svenska IT-entreprenörer så blev de i november 2006 uppköpta av Yahoo.

Ämnesområdena är arbetslivsutveckling, bioteknik inklusive medicinsk teknik och livsmedel, energiteknik, informations- och kommunikationsteknik, material, produktframtagning, processteknik, tjänster och IT-användning samt transporter. Varje år utses 20 företag som finansieras med 300 000 SEK var. Sedan starten har 110 företag fått finansiering och trots den höga risknivån är nästan alla företag fortfarande aktiva, varav flera växt och redan blivit etablerade på marknaden.

EUREKA är ett samarbetsnätverk med 37 medlemsländer i Europa. Syftet är att främja samarbete mellan företag och forskare när det gäller marknadsnära FoU inom alla teknikområden. Genom EUREKA kan företag få kontakt med partner över hela Europa inom sitt område. Små och medelstora företag uppmuntras till strategiskt nätverksbyggande med andra företag, forskningsinstitut och universitet och högskolor. I många projekt samarbetar företag med kunder och/eller leverantörer. Projekten som ska bestå av deltagare från minst två länder kan initieras av företaget självt, men företaget kan också välja att delta i någon av de utlysning-

EFFEKTIVARE ASTMABEHANDLING

Aerocrine AB utvecklar och marknadsför användarvänliga och specialanpassade produkter för mätning av kväveoxid (NO). Målet är att förbättra behandling och vård av patienter med inflammatoriska sjukdomar som till exempel astma. Företaget koordinerade EUREKA projektet PLASENVAL där ett testsystem togs fram. Aerocrine har ca 45 anställda och är baserat i Sverige med dotterbolag i USA, Tyskland och England.



ar som anordnas av industriella kluster inom bl.a. IKT och mikroelektronikområden. Projektstöd kan ges med upp till 50 procent av projektkostnaden. VINNOVA kan också hjälpa till med utformningen av projekt och ge resebidrag. Budgeten för svenskt deltagande ligger för närvarande på 45 miljoner SEK per år. År 2006 startades totalt 27 projekt – 15 individuella och 12 klusterprojekt. SMF-deltagandet i individuella projekt var över 50 procent både vad gäller antal deltagare och finansiering. Liknande siffror gäller för klusterprojektet.

EUROSTARS är ett program som drivs i samarbete mellan EUREKA och EU-kommissionen. EUROSTARS riktar sig till forskande SMF och start planeras under 2007. Ett eller flera små eller medelstora företag kan delta i samarbete även med större företag, dock ska SMF stå för projektledning och minst 50 procent av projektet. Utvärderingar av ansökningar görs av en internationell expertkommitté och finansiering av utvalda projekt kan delvis ske med tillskott från EU-kommissionen.

SMINT är ett förstudiemedel till SMF för internationellt tekniksamarbete inom något av EU:s program. VINNOVA kan ge bidrag med upp till 150 000 SEK till förstudier som ska leda till en ansökan. Bidrag ges även för förhandlingsarbete när ett projekt väl gått vidare till förhandlingsfasen. Ansökan görs fortlöpande och ska vara VINNOVA till handa senast sex veckor innan EU-programmet stänger. Endast en liten andel av alla ansökningar inom EU:s ramprogram beviljas. Projekt med svensk deltagande som fått SMINT-bidrag har lyckats väl i konkurrensen. Särskilt väl utmärker sig biotek-ansökningarna där över hälften med svenskt SMF-deltagande beviljats bidrag från EU.

En del av **sjunde ramprogrammet**, "Kapaciteter", är särskilt inriktat mot småföretag. Under åren 2007–2013 finns 1,3 miljarder Euro öronmärkta till europeiska samarbeten mellan innovativa SMF. Det gäller främst internationellt inriktade småföretag som har kapacitet för teknisk innovation men begränsade egna forskningsresurser. Den största budgeten i ramprogrammet finns dock inom tio tematiska områden i delprogrammet "Samarbete". Här kan småföretag delta i samsamarbetsprojekt med andra små och stora företag, universitet, forskningsinstitut med flera.

EU-kommissionen har en uttalad ambition att få med de mindre företagen i dessa projekt, och därför har EU-finansieringen höjts från 50 procent upp till 75 procent av kostnaderna. Småföretag

ÖPPNADE PORTEN MOT EU

Portsystem 2000 hade en idé om hur portsystemen för godsterminaler skulle kunna bli säkrare och sökte EU-bidrag för utvecklingsprojekt. Då projektet startade hade de 30 anställda. Idag är personalstyrkan tredubblad och siktet är inställt på den europeiska marknaden. Företaget finns i Habo.



kan även delta i de så kallade "Teknikplattformarna". De ska fokusera och kraftsamla Europas resurser på några strategiskt viktiga tekniska områden.

Deltagande i ramprogrammet ger långsiktiga fördelar. Förutom att det ger tillgång till nya marknader, partner och samarbeten så är EU-projekt en internationellt gångbar kvalitetsmärkning.

Sektorsinriktade satsningar

I många av VINNOVAs forskningssatsningar inom transport, bioteknik, arbetsliv, produktframtagning, material, tjänster och IT-användning samt informations- och kommunikationsteknik ingår SMF i de industriella målgrupperna för FoU-programmen. I detta kapitel ges ingen fullständig redovisning av sektorsinriktade insatser men väl några exempel där branschspecifika utmaningar adresseras.

Bioteknik: life science, livsmedelsområdet och medicinsk teknik

Programmet "Idéprövning av nya koncept för små bioteknikföretag" startades 2003 och pågår t.o.m. 2007. Målet har varit att stärka företagens möjligheter att driva idéprövning av koncept till nya produkter för att bredda produktportföljen. Produkterna ska tillföra konkurrenskraftig teknik och ha potential att nå ut på marknaden inom en period av ungefär fem år. Programmet har erbjudit finansiering för företag i biotekniksektorn som vill bredda sin produktportfölj.

En annan satsning inom bioområdet testas på pilotnivå under 2007 för att senare implementeras på mer permanent bas – "Life science support office". Målet med satsningen är att öka möjligheterna för SMF att delta sjunde ramprogrammet genom kvalificerad rådgivning i ansökningsfasen. Piloten görs i samarbete med Sweden Bio.

"Life Science Support Office" kan rekommendera konsulter och andra "grant office" som i sin tur kan anlitas av företaget

TOPPFORSKARE FÖRKORTAR UTVECKLINGSTIDEN

Innate Pharmacauticals har specialiserat sig på att ta fram nya läkemedel mot bakterieinfektioner.

Från VINNOVA har de fått stöd genom "Idéprövning", SMINT och Forska&Väx. Det senare har möjliggjort att de kan ta hjälp av toppforskare i ett projekt med att hitta ett nytt läkemedel mot klamydia – Sveriges vanligaste sexuellt överförbara sjukdom.

– Samarbetet med forskare gör att vi inom företaget kan fokusera på produktutvecklingen. Allt för att korta ner den långa tid som utvecklingen av ett läkemedel tar, säger Pia Keyser. Företaget finns i Umeå och har nio anställda.



för att utforma ansökan. Utöver ansökningsförfarandet erbjuder stödorganisationen matchning mellan företag inom olika applikationsområden.

Livsmedelsföretagen har helt andra utmaningar än bioteknikföretagen i allmänhet. Framför allt har företag inom livsmedel en högre potential för en ökande hemmamarknad. Inom livsmedelsbranschen är behovet av fler entreprenörer och innovatörer särskilt stort. Företagen behöver samverka mer för att utveckla nya affärsmodeller kopplat till värdekedjan, exempelvis behöver närproducenter samarbeta för att ha möjlighet att erbjuda en konkurrensmässig kundlösning till de större livsmedelskedjorna som är aktiva i Sverige.

Tjänster och arbetslivsutveckling

Tjänster och arbetsliv är en del av alla olika industrisektorer och ofta en del av kunderbjudandet även från SMF. För att vara konkurrensmässiga behöver även mindre företag idag vara inriktade på kundlösningar snarare än produkter. En satsning under 2007 inom området för tjänster och IT-användning kommer att vara inriktad på konsortieprojekt där både SMF i egenskap av leverantörer och kunder som ofta är större företag deltar.

INNOVATIVA SPELKONCEPT

Det Stockholmsbaserade företaget **Avalanche Studios** har slagit sig in på den internationella spelmarknaden. Genom Forska&Väx har de fått stöd till ett projekt med att visualisera stadsmiljöer där stora folkmängder och fordon är en naturlig del. Denna satsning har bland annat bidragit till avtal med Disney Interactive Studios och THQ Inc. Företaget har ca 90 anställda.

Innovationer skapas av människor i organisatoriska sammanhang och hur konkurrenskraftig en lösning är beror inte på tekniken i sig utan hur den används. Satsningar inom arbetsliv fokuserar på innovations- och förändringsprocesser där även SMF ingår. Processförädling har givit svenska företag en global konkurrensfördel att bygga vidare på och effektivisering i exempelvis produktion satsas stort på tillverkande SMF.

Produktframtagning och materialteknik

Bland företag med applikationer inom produktions-, process- och materialteknik finns många leverantörer, till exempel bilindustrin. En kontinuerlig prispress tillsammans med höga kundkrav har gjort det särskilt viktigt för dessa företag att fokusera på nya material och nya produktionsprocesser. De stora företagen inom bilindustrin ställer också krav på att leverantörerna ska delta i forsknings- och utvecklingsprojekt. Inom VINNOVAs program Effektiv Produktframtagning (2003–2008) görs satsningar på samverkansprojekt mellan högskolor och forskningsinstitut, storföretag och SMF för

att stärka utvecklingsarbetet i värdekedjan. I programmet finns ett 30-tal projekt, de flesta med SMF-medverkan. Med start 2005/2006 görs en satsning på 45 miljoner SEK på tre år mot projekt med stort och aktivt SMF-deltagande. Projekten bedrivs inom områdena design och innovationsprocessen, nya affärslogiker inklusive funktionsförsäljning, industriell IT, hållbar resursanvändning samt förändringskapacitet och organisationsutveckling.

Miljöteknik

Miljöteknisk forskning ingår i flertalet av VINNOVAs verksamhetsområden, vilket också lyfts fram i VINNOVAs strategi för miljöteknik⁵⁵. Miljöteknikföretag är i stor utsträckning SMF och deras behov av och förutsättningar för forskning är särskilt viktig. Nya miljötekniska satsningar ska präglas av en helhetssyn med inriktning mot systeminnovationer och systemlösningar med hög miljörelevans. De ska också präglas av en öppenhet för frågeställningar som har svårt att finna finansiering inom dagens forskningsprogram. Hög prioritet ska ges åt livscykelräkande.

I strategin framhålls vikten av att öka möjligheterna för SMF att medverka i innovativa projekt med hög miljörelevans genom att

- i finansiering av miljöteknikforskning skapa möjligheter att inkludera demonstration av tekniken när SMF medverkar i projekten
- stödja forskning kring vidareut-

PLÅT TILL BILINDUSTRIN

Företaget **Ortic** med 27 anställda konstruerar och tillverkar maskiner och verktyg baserat på rullformningsteknik för formning av plåt. Nu jobbar de aktivt för att nå bilindustrin med sina produkter. Borlänge-företaget har dels fått stöd från Forska&Väx men är även en samarbetspartner inom Triple Steelix som är ett VINNOVA-finansierat stålkluster i Bergslagen. Företaget deltar även i MERA-programmet.



ANSTÄLLER FORSKARE

SenseAir är ett världsledande företag i utvecklingen av bättre och billigare koldioxidssensorer.

– Pengarna från Forska&Väx används till forskning som krävs för att få fram en ny unik komponent.

Nu kan vi själva anställa forskare här, säger Hans Martin, forskningschef och grundare. Företaget finns i Delsbo och har ca 45 anställda.



⁵⁵ VINNOVA, Forskningsstrategi för miljöteknik, redovisning av regeringens uppdrag till Formas och VINNOVA, 2007-02-01

veckling av metoder och verktyg för hållbar produktframtagning med särskild inriktning mot behov hos SMF

- ställa forskningsresurser till förfogande för SMF genom samverkan med industri-forskningsinstitut, en fortsatt satsning på Forska & Våx och samverkansprogram såsom Formas-BIC.

Informations- och kommunikationsteknik

Förra året påbörjades projektet INSICT vilket har som syfte att bidra till ökad konkurrenskraft för SMF genom att stimulera till introduktionen av elektronik och IT i företagens produkter och tjänster. Projektet finansieras av VINNOVA som har gett ACREO i uppdrag att administrera projektet. Totalt omfattar programmet 18 Mkr över en fyraårsperiod.

Tanken är att en integration av elektronik och IT i produkter ska leda till bättre funktionalitet, användbarhet och nytta för kunden samt ökad försäljning, produktivitet och konkurrensförmåga för företaget. För att stimulera och hjälpa företag att komma över de barriärer som finns i samband med introduktionen av ny teknologi erbjuds möjligheten att ansöka om ett finansiellt stöd som täcker upp till 50 procent av kostnaderna för utvecklingsprojekt som introducerar elektronik och IT. Stödet är begränsat till maximalt 500 000 SEK per projekt.

Transport

Inom transportområdet finns många SMF och även inom flygsektorn behövs program riktade till att stärka SMF. I det nyligen lanserade programmet Nationellt Flygtekniskt Forskningsprogram för SMF (NFFP-SMF) satsar VINNOVA 15 miljoner SEK under en treårsperiod. Flygindustrin är mycket forskningsintensiv och genererar hög kompetens och goda förutsättningar för industriavknoppningar. Genom en satsning på ett forsknings- och utvecklingsprogram med inriktning på SMF är ambitionen att innovationsmiljön för flygtekniksektorn ska stärkas. På så sätt kommer en bra grogrund för en stärkt underleverantörsstruktur att skapas, och det kommer även att gynna nya innovativa företag i flygbranschen.

Specifikt för flygbranschen är dessutom att det finns extrema säkerhetskrav. En väldigt stor mängd regler och lagar måste

FLYGPLAN AV KOMPOSITMATERIAL

Nordic Aircraft har sedan 1997 arbetat med att utveckla ett nytt lätt allmänflygplan som nästan uteslutande tillverkas i kompositmaterial. Genom VINNOVAs flygtekniska program har de fått stöd till att ta fram en prototyp.

Eftersom prototypen är produktionsnära räknar de med att snabbt få igång produktionen. Företaget har tre anställda och finns i Borghamn.

följas för att företagen ska kunna få sina produkter certifierade. Inom flygbranschen måste dessutom SMF internationalisera sig för att nå sin marknad och sina affärsmöjligheter, då en nationell bas är otillräcklig. Dessa faktorer bidrar till vikten av ett extra statligt stöd till SMF inom flygbranschen.

Ny kompetens till småföretagen – VINNVINN

Tillgång till specialiserad och kvalificerad arbetskraft är en av de starkaste drivkrafterna för tillväxt i regioner och nationer. Teknikbaserade småföretag rekryterar hittills inte i enlighet med sin potential samtidigt som utvecklings- och forskningsintensiva storföretag slimmar sina organisationer, vilket ibland leder till friställd högt kvalificerad personal. Sverige har bland annat känt av stora neddragningar från Ericsson och år 2007 står Astra Zeneca inför första fasen av neddragningar. Det är i SMF som möjligheterna för fler jobb finns och småföretagen behöver få in ny kompetens med nya innovativa idéer.

Mot bakgrund av detta tog VINNOVA 2003 initiativet till VINNVINN. Målsättningen är att ge nya jobb genom att stimulera och utveckla rörligheten hos specialiserad kompetens, samt att både skapa nya företag och att öka tillväxten i befintliga företag. Programmet kan också fungera som en funktion i regionala innovationssystem med fokus på ökad rörlighet av specialistkompetens till branscher med hög tillväxtpotential. VINNVINN har visat sig vara framgångsrikt i att mobilisera aktörer i de regionala innovationssystemen, inklusive länsarbetsnämnder/arbetsförmedlingar och trygghetsråd, och att använda bland annat friställd arbetskraft som tillväxtkompetens i etablerade och nystartade företag.

Målsättningen är nu att skapa en nationell etablering av VINNVINN-programmets satsningar Karriär och Entreprenör.

VINNVINN Karriär fungerar som en mötesplats för matchning mellan tillgänglig specialistkompetens och tillväxtföretags kompetensbehov. Små och medelstora företag kan genom karriärspåret tidigare lägga anställningar genom en förenklad rekrytering där de under 4–6 månader kan knyta till sig en arbetslös specialist till ett avgränsat projekt. Företaget betalar endast 3 000 SEK i månaden. Motkravet är att företaget ska ha en ambition att anställa.

NEO-TRAC VÄXER

Tillväxtföretaget **Neo-Trac** i Göteborg har gjort tre rekryteringar genom VINNVINN – och fler är på gång.

– Fördelarna är att det dels spar både tid och pengar samt att båda parter kan känna sig för innan anställning sker, konstaterar vd Johan Björkman. Susanne Frödin, marknadsansvarig, är en av dem som fått jobb genom VINNVINN efter att ha blivit friställd från Eriksson.



I VINNVINN Entreprenör söker en projektgrupp aktivt upp icke exploaterade affärs- och produktidéer som ligger utanför ett företags kärnverksamhet. Sedan får ett team av arbetslösa specialister förädla idén fram till ett marknadstest, både vad gäller teknik och affärsmässighet. Vid ett positivt marknadstest förs idén vidare antingen inom det befintliga företaget eller genom att teamet av arbetssökande själva startar ett företag.

VINNOVAs publikationer

Juni 2007

För mer info eller för att se tidigare utgivna publikationer se www.VINNOVA.se

VINNOVA Analys

VA 2007:

- 01 Nanoteknikens innovationssystem
- 02 Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet – Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *För svensk respektive engelsk kortversion se VA 2007:03 och VA 2007:13*
- 03 Sammanfattning – Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet – Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *Kortversion av VA 2007:02, för engelsk kortversion se VA 2007:13*
- 04 National and regional cluster profiles – Companies in biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2004. *Finns endast som PDF. För svensk version se VA 2005:02*
- 05 Nationella och regionala klusterprofiler – Företag inom fordonsindustrin i Sverige 2007
- 06 Behovsmotiverade forskningsprogram i sektoriella innovationssystem
- 07 Effekter av den svenske trafikksäkerhetsforskningen 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 08 Sammanfattning – Effekter av den svenska trafikksäkerhetsforskningen 1971-2004. *Svensk kortversion av VA 2007:07, för engelsk kortversion se VA 2007:09*
- 09 Summary – Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *Kortversion av VA 2007:10, för kortversion på svenska se VA 2007:07*
- 10 *Under produktion.* Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 11 Svenskt deltagande i sjätte ramprogrammet. *Finns endast som PDF*
- 12 The role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System
- 13 Summary – User-driven development of IT in working life – Evaluating the effect of research and development on the use of information technology in working life. *Kortversion av VA 2007:02, för svensk kortversion se VA 2007:03*

VA 2006:

- 01 End of an era? Governance of Swedish innovation policy. *För svensk version se VA 2005:07*
- 02 Forskning och utveckling vid små och medelstora företag. *Finns endast som PDF*
- 03 Innovationsinriktad samverkan. *Finns endast som PDF*
- 04 Teknikbaserat nyföretagande i Sverige 1990-2003. *Finns endast som PDF*
- 05 Offentligt stöd till universitetens samverkansuppdrag – en internationell kartläggning. *Finns endast som PDF*
- 06 Inkubatorer i Sverige – analys av indikatordimensioner och nyttoeffektivitet. *Finns endast som PDF*

VA 2005:

- 01 Wood Manufacture – the innovation system that beats the system. *För svensk version se VA 2004:02*
- 02 Nationella och regionala klusterprofiler – Företag inom bioteknik, läkemedel och medicinsk teknik i Sverige 2004. *För engelsk version se VA 2007:04*
- 03 Innovation policies in South Korea and Taiwan. *Finns endast som PDF*
- 04 Effektnalys av nackskadeforskningen vid Chalmers – Sammanfattning. *Kortversion av VA 2004:07, för kortversion på engelska se VA 2005:05*
- 05 Impacts of neck injuries research at Chalmers University of Technology – Summary. *Kortversion av VA 2004:07, för kortversion på svenska se VA 2005:04*
- 06 Forskningsverksamhet inom produktframtagning i Sverige – en ögonblicksbild år 2004
- 07 En lärande innovationspolitik – samordning och samverkan? *För engelsk version se VA 2006:01*
- 08 Svensk trafikksäkerhetsforskning i tätbebyggelse – Framträdande forskare och forskningsmiljöer i statligt finansierad trafikksäkerhetsforskning 1949 – 2005

VINNOVA Forum

VFI 2007:

- 01 Universitetet i kunskapsekonomin (*Innovationspolitik i Fokus*)

VINNOVA Information

VI 2007:

- 01 Forska&Väx – Program som främjar forskning, utveckling och innovation hos små och medelstora företag
- 02 MERA-programmet – Projektkatalog.
För engelsk version se VI 2007:03
- 03 The MERA-program – Projects.
För svensk version se VI 2007:02
- 04 DYNAMO 2 – Startkonferens & Projektbeskrivningar
- 05 IT för sjukvård i hemmet – Projektkatalog
- 06 VINNVÄXT – Ett program som sätter fart på Sverige! *För engelsk version se VI 2007:09*
- 07 Årsredovisning 2006
- 08 Het forskning och innovationskraft – VINNOVA 2006. *För engelsk version se VI 2007:10*
- 09 VINNVÄXT – A programme to get Sweden moving! *För svensk version se VI 2007:06*
- 10 Red-hot research and innovation power – VINNOVA 2006. *För svensk version se VI 2007:08*
- 11 Research and innovation for sustainable growth. *För svensk version se VI 2006:20*
- 12 Projektkatalog – Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet. Forsknings- & utvecklingsprojekt för hållbar tillväxt

VI 2006:

- 01 VINNOVAs verksamhet inom Transporter.
För engelsk version se VI 2006:07
- 02 Årsredovisning 2005
- 03 Paving the Road. For Transport Innovation and Research
- 04 Drivkraft för tillväxt. VINNOVA 2005.
För engelsk version se VI 2006:08
- 07 VINNOVA's activities within the Transport Sector. *För svensk version se VI 2006:01*
- 08 A driving Force for Growth. VINNOVA 2005.
För svensk version se VI 2006:04
- 09 Komplexa sammansatta produkter – Projektkatalog 2006
- 10 VINNVINN – Mötesarena för nya affärsmöjligheter och arbetstillfällen
- 13 VINNOVA's activities in Biotechnology.
- 14 Arbetslivsutveckling – VINNOVAs satsningar inom arbetslivsområdet
- 16 Competence Centres in Figures – Kompetenscentrum i siffror

- 17 E-tjänster i offentlig verksamhet.
För engelsk version se VI 2006:18
- 18 E-Services in Public Administration.
För svensk version se VI 2006:17
- 19 Effektiv Produktframtagning – Projektkatalog 2006
- 20 Forskning och innovation för hållbar tillväxt.
För engelsk version se VI 2007:11

VI 2005:

- 02 Årsredovisning 2004
- 03 VINNOVA – För ett innovativt Sverige!
För engelsk version se VI 2005:06
- 04 DYNAMO –Beskrivningar av de 18 projekt som ingår i programmet
- 05 Den dubbla vinsten. VINNOVA 2004
- 08 Swedish research for growth. A VINNOVA magazine
- 09 Kunskapsbildning och organisering – Ett program för förnyelse och innovation
- 10 Innovationsprocesser i Norden – Ett program för organisering av utvecklingsarbete med bred medverkan. *Finns endast som PDF*

VINNOVA Policy

VP 2007:

- 01 Innovativa små och medelstora företag – Sveriges framtid. SMF-strategi från VINNOVA

VP 2006:

- 01 På spaning efter innovationssystem.
För engelsk version se VP 2006:02
- 02 In search of innovation systems.
För svensk version se VP 2006:01

VP 2005:

- 01 Kunskap för säkerhets skull. Förslag till en nationell strategi för säkerhetsforskning.
För engelsk version se VP 2005:03
- 02 Strategi för tillväxt – Bioteknik, en livsviktig industri i Sverige
- 03 Knowledge to safeguard security. Proposals for a national strategy for security research.
För svensk version se VP 2005:01
- 04 Produktionsteknik & Fordonstelematik. Förslag till FoU-program
- 05 VINNOVA's views on the European Commission's proposal for the Seventh Framework Programme on Research & Technological Development 2007 – 2013. Position paper

VINNOVA Rapport

VR 2007:

- 01 Design of Functional Units for Products by a Total Cost Accounting Approach
- 02 Structural Funds as instrument to promote Innovation – Theories and practices.
Finns endast som PDF
- 03 Avancerade kollektivtrafiksystem utomlands – mellanformer mellan buss och spårväg. Tillämpningsförutsättningar i Sverige.
Finns endast som PDF
- 04 VINNVÄXTs avtryck i svenska regioner – Slutrapport. *För engelsk version se VR 2007:06*
- 05 Utvärdering VINNVINN Initiativet
- 06 Effects of VINNVÄXT in Swedish regions – Final report. *För svensk version se VR 2007:04*
- 07 Industry report on exhaust particle measurement – a work within the EMIR1 project.
Finns endast som PDF
- 08 Håkan Lans and the US cases regarding the patent for colour graphics (the '986 patent)

VR 2006:

- 01 Det förbisedda jämställdhetsdirektivet. Text- och genusanalys av tre utlysningstexter från VINNOVA
- 02 VINNOVAs FoU-verksamhet ur ett jämställdhetsperspektiv. Yrkesverksamma disputerade kvinnor och män i VINNOVAs verksamhetsområde
- 03 ASCI: Improving the Agricultural Supply Chain – Case Studies in Uppsala Region.
Finns endast som PDF
- 04 Framtidens e-förvaltning. Scenarier 2016.
För engelsk version se VR 2006:11
- 05 Elderly Healthcare, Collaboration and ICT – enabling the Benefits of an enabling Technology.
Finns endast som PDF
- 06 Framtida handel – utveckling inom e-handel med dagligvaror
- 07 Tillväxt stavas med tre T
- 08 Vad hände sen? – Långsiktiga effekter av jämställdhetssatsningar under 1980- och 90-talen
- 09 Optimal System of Subsidization for Local Public Transport. *Finns endast som PDF*
- 10 The Development of Growth oriented high Technology Firms in Sweden.
Finns endast som PDF
- 11 The Future of eGovernment – Scenarios 2016.
För svensk version se VR 2006:04

- 12 Om rörlighet – DYNAMO-programmets seminarium 12 – 13 juni 2006
- 13 IP-telefoni – En studie av den svenska privatmarknaden ur konsument- & operatörsperspektiv
- 14 The Innovation Imperative – Globalization and National Competitiveness. Conference Summary
- 15 Public e-services – A Value Model and Trends Based on a Survey
- 16 Utvärdering av forskningsprogrammet Wood Design And Technology – WDAT

VR 2005:

- 01 Effektivt arbete i processindustrin Hur man gör. Från strategi till genomförande
- 02 Teori och metod för val av indikatorer för inkubatorer. *Finns endast som PDF*
- 03 Informations- och kommunikationsteknik i USA. En översiktsstudie om satsningar och trender inom politik, forskning och näringsliv.
- 04 Information and Communications Technology in Japan. A general overview on the current Japanese initiatives and trends in the area of ICT.
- 05 Information and Communications Technology in China. A general overview of the current Chinese initiatives and trends in the area of ICT.
- 06 Hälsa & lärande. Frågor för hälso- och sjukvårdssystemet
- 07 Samhandling för innovationsledd tillväxt
- 08 Tekniköverföring från landbaserade fordon till mindre fartyg – fas 1. *Finns endast som PDF*
- 09 Nya emissionskrav för dieselmotorer – en katalysator för svensk industri?
Finns endast som PDF
- 10 Samarbete mellan KTH och kringliggande industriforskningsinstitut – nuläge och utvecklingsmöjligheter
- 11 ICT-based Home Healthcare.
Finns endast som PDF
- 12 Kompetensutveckling i små och medelstora företag – SMF. En kvalitativ studie av konferensdeltagares utsagor
- 13 The KTH Entrepreneurial Faculty Project
- 14 OLD@HOME Technical Support for Mobile Close Care. Final Report.
Finns endast som PDF
- 15 Värdeskapande innovationsmiljöer

Produktion & layout: Weststudios AB, www.weststudios.se

Omslagsbild: Anders Gunér, www.guner.se

Tryck: Digaloo AB, www.digaloo.se

Juni 2007

Innovativa små och medelstora företag – Sveriges framtid

STRATEGI FRÅN VINNOVA FÖR ÖKAD INNOVATIONSKRAFT

I den globala ekonomin behöver Sverige fler nya och fler växande företag. För att stärka den svenska konkurrenskraften är det viktigt att små och medelstora företag satsar mer på innovativt arbete och forskning och utveckling (FoU). VINNOVA har därför, efter samråd med företagare, forskare och företrädare för organisationer och myndigheter, tagit fram en strategi för FoU- och innovationssatsningar på små och medelstora företag. Insatser för att stärka innovationer och FoU löser inte alla problem för små och medelstora företag, men adresserar ett viktigt område för tillväxt. De bidrar även till ett bättre företagarklimat i Sverige.

Globaliseringen innebär att också politiken blir mer internationellt konkurrensutsatt. I många länder inom EU, och övriga delar av världen, satsar staten på att bidra till tillväxt i små och medelstora företag. Det handlar till exempel om riktad finansiering av innovationsverksamhet och skatteincitament för att stödja industriell FoU. Statliga satsningar på små och medelstora företag har blivit ett av flera instrument i konkurrensen mellan länder och regioner.

VINNOVA föreslår fyra strategiska insatsområden för att svara mot dessa behov. Nya insatser för företagens investeringar i innovationer och samarbete för att utveckla innovationer och internationell uppkoppling kan bidra till ökad internationell konkurrenskraft. Myndigheter och organisationer bör arbeta mer effektivt efter principen ”No wrong door”- alla ingångar leder rätt. Det innebär att företag som vill växa genom att satsa på innovationer och FoU får information om vilka olika finansieringsmöjligheter som finns i Sverige och EU.



VINNOVA är en statlig myndighet
med uppgift att främja hållbar tillväxt
genom finansiering av behovsmotiverad forskning
och utveckling av effektiva innovationssystem.

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS