

Ansökan om forskningsmedel

Datum

2016-01-31

Observera att ansökan med bilagor endast ska skickas elektroniskt till konkurrensverket@kkv.se

1 Sökande (huvudansvarig för projektet)

Namn

Sven-Olov Daunfeldt

Universitet/högskola eller motsvarande

Institution eller motsvarande

Postadress

Regeringsgatan 60

Postnr och ortsnamn

103 29 Stockholm

Telefonnr (direkttel inkl. riktnr)

[REDACTED]

E-post

[REDACTED]

2 Anslagsförvaltare

Universitet/högskola eller motsvarande

HUI Research

Institution

Postadress

Regeringsgatan 60

Postnr och ortsnamn

10329 Stockholm

Telefonnr (direkttel inkl. riktnr)

[REDACTED]

Bankgiro/Plusgiro

[REDACTED]

3 Projektbeskrivning

Projekttitel För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Staten som kapitalet: Hur påverkas konkurrensen av statliga stödinsatser till privata företag?

Projektet avses starta, datum

2016-08-01

Projektet beräknas vara slutfört, datum

2018-07-31

Sammanfattning av projektets syfte, betydelse och genomförande (högst 1400 tecken).

För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Syftet med detta projekt är att studera konkurrens effekter av statliga selektiva företagsstöd och statliga riskkapitalsatsningar, vilka är något som ökat i omfattning under senare år. Projektet är av betydelse eftersom vi inte vet hur den här typen av insatser påverkar konkurrenssituationen för liknande företag som inte mottar något stöd, samt om det statliga riskkapitalet tränger undan privat riskkapital från marknaden.

Avsaknaden av tidigare studier beror mest troligen på att det krävs data över vilka företag som fått stöd, storleken på stöden, samt vilken typ av stöd som de mottagit, för att genomföra en sådan analys. Detta datamaterial har tidigare inte funnits tillgängligt, men har nu sammanställts i en databas av Tillväxtanalys. Projektgruppens medlemmar har fått tillgången till dessa data, vilket nu möjliggör studier av hur statliga selektiva stödinsatser påverkar konkurrenssituationen för privata företag och riskkapitalister.

En metodologisk utmaning är att vi inte känner till det kontrafaktiska utfallet, d v s hur de konkurrerande företagen skulle ha utvecklats i relation till de stödmottagande företagen om de senare inte erhållit ett stöd. Vi kommer därför att använda oss av en relativt nyutvecklad matchningsmetod för att identifiera en grupp företag som har liknande egenskaper som stödföretagen, men där sannolikheten är hög att de kan betraktas som konkurrenter.

Bifoga en utförligare projektbeskrivning (max 10 A4-sidor).

4 Kostnadsredovisning

Fyll i de ofärgade cellerna med för projektet gällande information, så uppdateras de färgade automatiskt. Ge akt på de felmeddelanden i rött som visas vid överträdelse av Konkurrensverkets riktlinjer för anslag till forskningsprojekt.

Projektår 1				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets id i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
Sven-Olov Daunfelt, professor	55000	12	35%	341 880
Patrik Tingvall, docent	42000	12	30%	223 776
Daniel Halvarsson, fil dr	34000	12	30%	181 152
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			20 000
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			1 035 191

Projektår 2				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets id i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
Sven-Olov Daunfelt, professor	55000	12	35%	341 880
Patrik Tingvall, docent	42000	12	30%	223 776
Daniel Halvarsson, fil dr	34000	12	30%	181 152
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			30 000
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			1 048 691

Projektår 3				
Personalnamn, akademisk titel (bifoga CV)	Månadslön enligt KKV:s riktlinjer	Anställningstid i projektet, månader	Arbets id i procent av heltid	Lönekostnad inkl. sociala avg.
	Summa övriga kostnader (hämtas från tabell 4a)			0
	Total kostnad inklusive sociala-, och förvaltningsavgifter			0

4a Redovisning övriga kostnader

	År 1	År 2	År 3
Material och utrustning			
Resor	20 000	30 000	
Övriga kostnader			
Summa	20 000	30 000	0

5 Kostnadssammanfattning (anges i kronor) för nu sökt anslag

Total projektkostnad

2 083 882

Därav söks från

Tidigare erhållna anslag från

Konkurrensverket	Annan anslagsgivare *	Konkurrensverket	Annan anslagsgivare **
		Inga	
*Anslagsgivarens namn		Ansökan inlämnad, datum	Sökt belopp
**Anslagsgivarens namn		Ansökan beviljad, datum	Beviljat belopp

6 Övriga projekt som samtidigt kommer att ledas av huvudansvarig

Projekttitel För att radbryta texten, använd Alt + Enter

Handelns betydelse för integration av utrikes födda (Finansiär: Handelns Utvecklingsråd).

Namn och institution på personer som beviljas forskningsbidrag kommer att publiceras på Konkurrensverkets webbplats.

Staten som kapitalet: Hur påverkas konkurrensen av statliga stödinsatser till privata företag?

1. Bakgrund

Statlig finansiering riktad mot privata företag har under de senaste 10 - 20 åren ökat i omfattning och innefattar idag ett stort antal stöd, statliga lån och statligt riskkapital. Det är inte helt enkelt att beräkna den totala omfattningen av dessa verksamheter, men Tillväxtanalys (2015) har uppskattat att statens stöd till näringslivet under 2011 uppgick till 27,6 miljarder kronor. Denna summa motsvarade nästan 3,1 procent av statsbudgeten år 2011. Till detta tillkommer sedan de statligt finansierade inkubatorerna, konsultcheckarna, strukturfondsmedlen från EU, jordbrukspolitiska stöd, kulturpolitiska stöd etc.

Den statliga finansieringen av företag motiveras oftast med förekomsten av spillovers och att marknaden kännetecknas av asymmetrisk information. Positiva kunskapsspillovers innebär att värdet av ny kunskap tillfaller andra företag utan att förmedlas via någon prismekanism (Jaffe 1986, 1988), och att företaget som tar fram den nya kunskapen inte kan hindra andra företag från att använda den (Arrow 1962). Detta innebär att de privata incitamenten att investera i innovationer är för svaga ur ett samhällsligt perspektiv, vilket motiverar statliga stödinsatser. Asymmetrisk information utgår från att företagen vet mer om sin verksamhet än potentiella investerare, vilket innebär en ovilja att investera i riskabla FoU projekt (Kaplan och Strömberg 2004, Carpenter och Petersen 2002) och att det därför kan vara motiverat för staten att intervensera med olika typer av stödåtgärder.

Frågan om staten ska ta en aktiv roll för att stödja företag är dock omdebatterad. Det finns forskare som menar att det är av stor betydelse att staten tar en aktiv roll för att få fler innovativa och växande företag i ekonomin (Mazzucato 2013), medan andra menar att statlig finansiering av privata företag är ineffektiv, kostsam och inte har avsedd effekt (Lerner 2009). Vi vet dock fortfarande lite om de realekonomiska effekterna av den statliga finansieringen till privata företag eftersom merparten av tidigare empiriska studierna antingen är baserade på enkätdata eller på enskilda stödinsatser. Bakhshi mfl (2013, s. 5, egen översättning) har beskrivit kunskapsläget om effekterna av företagsstöd på följande sätt: *"sanningen är att ingen vet huruvida de har en reell effekt. Tjänstemännen vet inte. Ministrar vet inte. Och företagen själva vet inte heller."*

Ett potentiellt problem är att den statliga finansieringen av privata företag kan leda till en snedvridning av konkurrensen, både gentemot andra företag såväl som privata finansiärer. En viktig fråga blir därför om den statliga kapitalförsörjningen tränger undan privata företag och finansiärer från marknaden? Alternativt, om viss typ av statlig kapitalförsörjning ger upphov till positiva spillovers och därmed gynnar andra privata företag och finansiärer? Det är rimligt att förvänta sig att omfattningen av undanträngningseffekterna av statligt kapital på privata alternativ är känt, speciellt med tanke på de relativt stora belopp som är i omlopp. Detta är dock inte fallet. Tillväxtanalys (2014, s. 62) har i en utredning över effekterna av Vinnovas stöd till små och medelstora företag konstaterat att: *"Man kan notera att trots att det betalats ut många miljarder i selektiva företagsstöd i Sverige finns det alltför få analyser av hur stöden påverkar de konkurrerande*

företagen som inte mottar något statliga stöd för att utveckla sin verksamhet”. Gällande det statliga riskkapitalet visar Riksrevisionen (2014, s. 10) att det också saknas svenska studier av undanträngningseffekter på det privata riskkapitalet och att deras granskning indikerar att ”en relativt stor del av det offentliga riskkapitalet investeras i de delar av riskkapitalmarknaden där de privata aktörerna är mest verksamma och i företag som kommit en bra bit i sin utveckling”.

Avsaknaden av tidigare studier beror mest troligen på att det har saknats data för att undersöka konkurrens effekterna av de statliga stödinsatserna till privata företag. Denna typ av undersökningar kräver information, insamlad över tid, om vilka företag som får stöd, storleken på stöden, samt vilken typ av stöd som de mottagit. Denna information har tidigare inte funnits tillgänglig, men har nyligen sammanställts i en databas av Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (hädanefter Tillväxtanalys). Ett samarbete mellan SVCA (Svenska Riskkapitalföreningen) och Tillväxtanalys innebär att det idag också finns detaljerade information om såväl privata som statliga riskkapitalsatsningar. Databaserna är konstruerade på ett sådant sätt att det går att länka samman informationen i dem med andra typer av registerdata om företagen, vilket innebär att det är möjligt att få tillgång till annan information om företagen och att kunna skapa en representativ kontrollgrupp av företag som inte fått stöd.

Projektgruppen har genom ett nära samarbete med Tillväxtanalys fått tillgång till samtliga dessa data. Detta möjliggör nu studier av hur statliga interventioner riktade mot privata företag påverkar konkurrenssituationen för liknande företag som inte mottar något stöd, samt om det statliga riskkapitalet är riktad mot de målgrupper av företag som har svårt att få riskkapital på den privata marknaden.

2. Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med detta projekt är att analysera konkurrens effekter utav statliga interventioner riktade gentemot privata företag. Mer specifikt avser vi att besvara följande frågeställningar:

- Hur påverkar selektiva företagsstöd liknande företag som inte mottar något stöd för att utveckla sin verksamhet?
- På vilket sätt skiljer sig det statliga riskkapitalet från det privata riskkapitalet med avseende på målgrupper och de finansierade företagens konkurrenssituation?

3. Teoretisk bakgrund

Olika typer av statliga insatser riktade gentemot små och medelstora företag motiveras ofta med att kapitalmarknaderna är ineffektiva. En anledning är asymmetrisk information. Det innebär att företag som söker extern finansiering vet mer om sin produkt eller tjänst än de som ska finansiera den (Akerlof 1970), vilket leder till svårigheter för finansiärerna att bedöma risken med satsningen. Finansiären kommer därför att låna ut mindre än vad de annars skulle gjort, alternativt höja räntan som företaget får betala på lånet. I båda fallen levererar den privata marknaden ett underskott av kapital utifrån vad som anses vara samhällsekonomiskt optimalt (Svensson 2006; Svensson 2011).

De företag som har banbrytande idéer kan också vara ovilliga att dela med sig av all information kring innovationer eftersom det då finns en risk att någon annan förverkligar deras idéer. Detta kan leda till det så kallade *double-trust* problemet, d v s att desto mindre information som företaget ger ut, desto mindre villigt är finansiären att bidra med riskkapital (Cooter och Schäfer 2012). Ett annat

potentiellt problem är *moral hazard*, vilket beskriver en situation där företagen använder de externa medlen till icke-produktiva ändamål såsom egen konsumtion. Detta leder till att finansören har ett behov av en höjd riskpremie och därmed ytterligare höjd ränta. Detta problem är som störst för nya entreprenörer, samt de som inte har ett gott rykte och en god kredithistorik.

Statliga stödinsatser riktade gentemot privata företag motiveras också med förekomsten av positiva *spillovers*, det vill säga att en handling från ett företag ger positiva effekter på andra parter utan att det påverkar det egna företaget (Arrow 1962). Ny kunskap och positiva *spillovers* är nära förknippade med varandra då de till viss del är kollektiva och inte förbrukas när de används. Det är väl känt att kunskap och idéer är svåra att skydda och att ny kunskap "läcker ut" till andra företag, vilket ger upphov till en positiv extern effekt och innebär att de privata incitamenten att investera i innovationer är för svaga ur ett samhällsligt perspektiv.

Det finns också flera teoretiska argument för att staten *inte* ska ägna sig åt att stödja privat företagande genom olika typer av selektiva insatser.¹ Ett av argumenten är att de medel som delas ut inte går till de företag som har mest nytta av stöden, utan till de företag som är skickligast på att söka medel. Enligt Baumol (1990) finns det olika typer av entreprenörskap, där vissa är produktiva, andra icke-produktiva och där vissa till och med är destruktiva. Politiker kan enligt denna modell inte påverka utbudet av entreprenörer speciellt mycket, men de kan påverka vilken typ av entreprenörskap som bedrivs. Om det finns ett stort inslag av selektiva företagsstöd i ekonomin är det sannolikt att fler entreprenörer allokera resurser för att erhålla dessa stöd. Företagens förväntade avkastning för icke-produktiva verksamheter är således relativt hög, vilket innebär att entreprenörerna kommer att fördela mer tid och resurser från utveckling av sin affärsverksamhet till att söka stöd. De företag som är skickliga kan i sin tur slå ut eller blockera företag som är mindre skickliga på att söka stöd, för att på så vis hamna i en mer gynnsam konkurrenssituation (Stigler 1971).

Ytterligare ett problem som uppmärksammas är att det är svårt för staten att veta exakt var och när den ska intervensera för att marknaden ska fungera bättre. Detta argument utgår från att det inte finns något teoretiskt skäl till varför staten skulle vara bättre på att identifiera potentiellt lönsamma investeringar och företag än marknaden. Informationsproblemet handlar inte bara om svårigheten med "picking winners", utan även om att politiken kan ha svårigheter med att hantera asymmetrisk information och externa effekter. Normalt sett har de statliga aktörerna inte tillgång till sådan information som marknader anses sakna (Baumol 2002). Det finns därmed en risk att statliga interventioner inte ger önskat utfall och att skattemedel således inte används effektivt (Lerner 2009).

Slutligen kan statliga stödinsatser för privata företag leda till en snedvridning av rådande konkurrensförhållanden (Tillväxtanalys 2014). Enligt detta argument kan statliga selektiva stödinsatser leda till att mindre produktiva företag konkurrerar ut företag som i grunden är starkare och mer produktiva. De flesta marknader kännetecknas av att det finns ett flertal aktörer som ömsesidigt konkurrerar med varandra. Om selektiva företagsstöd leder till att stödmottagande företag får en konkurrensfördel kan detta i sin tur leda till att mer innovativa företag får svårare att expandera eller i värsta fall tvingas lägga ned sin verksamhet. Statligt riskkapital riskerar också att

¹ För en utförlig diskussion av argument för respektive emot statliga selektiva stödinsatser till privata företag, se Tillväxtanalys (2015)

tränga undan privata riskkapitalister från marknaden.² Om staten erbjuder bättre villkor kan de också locka till sig de bästa projekten och lämna kvar "citronerna" till de privata riskkapitalisterna.

4. Projektbeskrivning

I detta projekt avser vi att studera konkurrens effekter av selektiva företagsstöd och statliga riskkapitalsatsningar. I det första delprojektet kommer vi att analysera hur de statliga selektiva företagsstöden påverkar de företag som konkurrerar med de stödmottagande företagen, medan det andra delprojektet är fokuserat gentemot hur de statliga riskkapitalsatsningarna konkurrerar med det privata riskkapitalet. Nedan följer en mer detaljerad beskrivning av respektive delprojekt.

4.1 Konkurrens effekter av statliga selektiva företagsstöd

Den första frågan som vi vill studera närmare är om de selektiva företagsstöden snedvrider konkurrensen och att de företag som inte får stöd därmed får det relativt svårare att utveckla sin verksamhet. Detta är en fråga som är av betydelse eftersom de flesta marknader kännetecknas av att det finns ett flertal aktörer som konkurrerar med priser, service och kvalitet. Vissa företag klarar av den konkurrensen och växer, medan andra företag tvingas att lägga ned verksamheten. Betydelsen av denna "kreativa förstörelse" för uppkomsten av nya innovationer betonades redan av Schumpeter (1934) och konkurrensens centrala betydelse för uppkomsten av innovationer och tillväxt har också bekräftats i senare forskning (se t ex Geroski 1991). Ett potentiellt problem med de selektiva företagsstöden är därför att de stödmottagande företagen kan få en konkurrens fördel gentemot de konkurrerande företagen som inte har tilldelats ett stöd för att utveckla sin verksamhet. Företagsstöden riskerar således att snedvrider konkurrensen och att mer innovativa företag, som överlevt utan företagsstöd, inte kan expandera och i värsta fall tvingas att lägga ned sin verksamhet.

De effektutvärderingar som tidigare har genomförts i Sverige av selektiva företagsstöd bygger antingen på enkätstudier (t ex Bergman m fl 2010) eller på data som respektive myndighet har samlat in (t ex Ankarhem m fl 2007).³ I syfte att möjliggöra mer omfattande analyser har Tillväxtanalys fått i uppgift att samla in data över de utbetalda selektiva företagsstöden i Sverige. Databasen som har konstruerats kallas för MISS och innehåller information om ett stort antal selektiva företagsstöd från myndigheter som bl a Vinnova och Tillväxtverket. Forskargruppen har fått tillgång till denna i världen unika databas, vilket nu möjliggör studier som tidigare inte har kunnat utföras.

Informationen om de utbetalda företagsstöden kan länkas samman med data från Tillväxtanalys registerdatabas IFDB, som i princip täcker alla arbetsställen och företag i Sverige. Detta innebär att vi kan få kompletterande information om de företag som mottagit stöd, samt skapa relevanta kontrollgrupper av liknande företag som inte har mottagit ett statligt företagsstöd. Informationen i IFDB kommer från SCBs årliga undersökning *Företagens ekonomi* och innefattar samtliga näringar

² Begreppet riskkapital används i olika sammanhang med olika betydelser. Här avser vi framförallt *venture capital* som framförallt finansierar investeringar av yngre företag i tidiga skeden i innovationsprocessen, och inte buy-outs som syftar till att finansiera ett senare skeden i företagets utveckling som exempelvis en nyemission.

³ Ett undantag är en tidigare studie av forskargruppens medlemmar, där effekterna av Vinnovas stödprogram VINN NU och Forska & Väx analyserades med data från MISS (Tillväxtanalys, 2014; Daunfeldt m fl, 2016). Detta projekt bygger till stor del på erfarenheter från arbetet med denna studie.

och bolagsformer, med detaljerad information om företagens bokföring. IFDB innehåller även registerdata över företagens deklaration, som är hämtat från skatteverket. Utöver detta kan vi länka samman denna information med data från databasen RAMS, vilken innehåller information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, lön, ålder, könsfördelning med mera. Vi har även tillgång till information från LISA databasen, som omfattar hela arbetskraften (individer i arbetskraften 16–65 år gamla), gällande t ex arbetskraftens utbildning, arbetsgivare och yrkesställning med mera.

Ett metodologiskt problem är att vi inte känner till det kontrafaktiska utfallet, d v s hur konkurrerande företag skulle ha utvecklats i relation till de stödmottagande företagen givet att de senare *inte* erhållit ett stöd. Det är rimligt att anta att de företag som mottar statliga företagsstöd inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen, vilket innebär att det är möjligt att de stödmottagande företagen skulle ha haft en bättre utveckling även om de inte mottagit stöden. En direkt jämförelse mellan stödföretag och de företag som inte fått något stöd kommer således att ge en missvisande bild av företagsstödens konkurrenseffekter. För att hantera detta problem kommer vi att identifiera konkurrenter med samma egenskaper som det stödmottagande företaget genom användandet av en matchningsmetod. Målet med matchningen är att identifiera en grupp företag som har liknande egenskaper som stödföretagen, och där sannolikheten är hög att de kan betraktas som konkurrenter. Om denna kontrollgrupp har liknande egenskaper som de behandlade företagen kan vi använda utfallet hos kontrollgruppen för att estimerar det kontrafaktiska utfallet, det vill säga vad som hade hänt med de konkurrerande företagen om det stödmottagande företaget inte mottagit ett stöd.

Vi planerar att använda oss av en matchningsmetod utvecklad av Iacus m fl (2011; 2012), så kallad Coarsened Exact Matching (CEM). Denna matchningsmetod är i vårt fall lämpligare än den mer frekvent använda Propensity Score Matching (PSM). Det huvudsakliga skälet till detta är att PSM reducerar den förväntade obalansen och inte obalansen i det faktiska samplet. PSM bygger också på antagandet att alla kovariat påverkar utfallsvariabeln lika mycket, d v s om balansen förbättras för en variabel antas den också förbättras för alla andra. Genom att använda PSM skulle vi således få fram en kontrollgrupp av konkurrerande företag som överlag liknar de stödmottagande företagen, men som kan skilja sig mycket från de stödmottagande företagen för enskilda kovariat (Hornik, 2007; Iacus med flera, 2011; 2012).

CEM utgår från att balansen kan förbättras i hela urvalet genom att förbättra balansen i enskilda kovariat. Vi åstadkommer detta genom att placera alla observationer i olika strata (eller intervall) och sedan matcha de förgrövade kovariaterna exakt. Till skillnad från PSM bestäms alltså balansen i datasetet på förhand, det vill säga innan själva matchningen. Detta möjliggör för oss att bestämma vilka faktorer (såsom bransch, region, företagsstorlek etc) som är av betydelse för att avgöra om ett företag kan klassificeras som en konkurrent eller inte, och sedan matcha på dessa variabler. En fördel med CEM är att vi också kan få ett mått på hur många företag som enligt matchningsförfarandet är konkurrenter till det stödmottagande företaget. Detta är av betydelse eftersom det i förordningen om regionalt bidrag till företagsutveckling (SFS 2000:283) framgår att stöd inte får ges om det snedvrider konkurrensen på den lokala marknaden. Vi känner dock inte till någon tidigare studie som har undersökt om detta följs i verkligheten.

Efter matchningen är genomförd kommer vi att estimerar en difference-in-difference modell för att studera om utvecklingen för de stödmottagande företagen skiljer sig åt i jämförelse med deras

konkurrenter som inte mottagit ett stöd. Vi kommer här att analysera stödets effekter på omsättning, vinster och överlevnad i de icke-stödmottagande företagen. Notera att det är troligt att de företag som inte mottagit något stöd påverkas på olika sätt av att staten delar ut stöd till vissa företag. Vi kan här säga att de konkurrerande företagen kommer att få olika doser av de statliga selektiva företagsstöden som beror på hur mycket de faktiskt konkurrerar med det stödmottagande företaget. Vi kommer att undersöka om så är fallet genom att analysera om effekterna av de selektiva företagsstöden beror på om de konkurrerande företagen är lokaliserade geografiskt nära det stödmottagande företaget, samt om marknaden kännetecknas av en relativt hög grad av konkurrens.

Konkurrenstrycket kommer vi att dels approximera med ett Herfindahl-index (Herfindahl, 1950; Hirschman, 1964), vilket är ett mått på marknadskoncentrationen och som ofta används för att mäta konkurrensen på en specifik marknad. Men som noterades av Boone m fl (2008) är Herfindahl-index inte ett uttömmande mått på konkurrensen. Om konkurrensen ökar på grund av ett mer aggressivt beteende bland befintliga företag kommer inte ett Herfindahl-index att spegla detta. En sådan situation kommer att leda till att de mindre effektiva företagen går i konkurs och att det sker en omfördelning av marknadsandelar till de mer effektiva företagen. Ett Herfindahl-index kommer felaktigt tolka det som att konkurrensen har blivit mindre intensiv. Vi kommer därför också att använda oss av ett annat mått på konkurrenstrycket som är framtaget av Boone m fl (2008). Enligt detta mått är konkurrensen hög om den procentuella minskningen av vinsten från en procentuell förändring av marginalkostnaderna är relativt stor.

4.2 Det statliga riskkapitalet och marknadsmisslyckanden

Enligt Riksrevisionen (2014) finns det totalt cirka 10 miljarder kronor avsatta i olika statliga bolag och stiftelser (exklusive Sjätte AP-fonden) avsedda för riskkapitalsatsningar i privata företag. Målet med dessa satsningar varierar mellan olika statliga aktörer, men syftet är generellt att korrigera ett marknadsmisslyckande och bidra till en positiv avkastning i de stödmottagande företagen.

Givet att staten bestämmer sig för att stötta företag med riskkapital uppkommer frågan om hur detta ska göras? En viktig fråga blir att identifiera vilka företag som bör få stöd. Om insatserna ska vara samhällsekonomiskt motiverade bör de vara inriktade mot att lösa marknadsmisslyckande, dvs att finansiera de innovationer som kan förväntas bli lönsamma men som inte kan finna finansiering på den reguljära kreditmarknaden. Det statliga riskkapitalet bör således fylla en kompletterande funktion till det privata riskkapitalet. Om staten istället finansierar investeringar som likväl hade kunnat göras med kapital från kapitalmarknaden riskeras en så kallad undanträngningseffekt (crowding out) att uppstå eftersom företagen då ersätter privat kapital med statligt kapital (Lerner 2009).

Riksrevisionen (2014) genomförde nyligen en deskriptiv analys över de statliga riskkapitalsatsningarna i Sverige där de också intervjuade de aktörer som var verksamma inom området. Det går inte från den analysen att fastställa i vilken utsträckning de statliga riskkapitalsatsningarna har trängt undan privata aktörer, men i rapporten (s. 52) gör de ändå bedömningen att det finns indikationer på en undanträngningseffekt eftersom "en ansenlig del av det statliga riskkapitalet investerats i senare faser".

Brander m fl (2008) har tidigare undersökt undanträngningseffekter av statligt riskkapital på privat riskkapital i Kanada. De finner stöd för att statligt riskkapital tränger ut privata

finansieringslösningar, vilket är ett ganska typiskt resultat från de tidigare studierna inom området. Storleken på undanträngningseffekten varierar dock mellan studierna och det finns också indikationer på att målgruppen för det statliga riskkapitalet skiljer sig åt i relation till målgruppen för de privata riskkapitalisterna (Wallsten 2000; Cumming och MacIntoch 2002; Leleux och Surlemont 2003; Majunder 2007; Brander m fl 2014).

I detta delprojekt avser vi att genomföra en studie av hur det statliga riskkapitalet i Sverige påverkar de privata riskkapitalisterna. Vår analys är möjlig genom ett samarbete med Tillväxtanalys som ger oss tillgång till både information om de statliga riskkapitalsatsningarna från Fouriertransform, Almi Invest (f d Innovationsbron), Inlandsinnovation, och Industrifonden samt data över de privata riskkapitalsatsningarna från Svenska Riskkapitalföreningen. Detta innebär att vi, till skillnad från Riksrevisions tidigare utredning (Riskrevisionen, 2014), kan genomföra en jämförande analys av de statliga och de privata riskkapitalsatsningarna i Sverige.

I detta delprojekt står två frågor i fokus. För det första vill vi analysera skillnader i målgrupp och effekter mellan privat och statligt riskkapital och för det andra vill vi studera om det statliga riskkapitalet i Sverige tränger undan eller kompletterar de privata riskkapitalsatsningarna. Dessa frågor är nära relaterade med varandra. Om statligt och privat riskkapital har olika målgrupper och syfte konkurrerar de inte direkt med varandra. Till detta avser vi fördjupa analysen med en undanträngningsstudie, vilket möjliggörs av att vi har heltäckande information om riskkapital samt heltäckande information om företagens räkenskaper.

Vi kommer också att undersöka om de statliga riskkapitalsatsningarna kan fungera som en signal till privata riskkapitalister och därmed leda till att de investerar i företagen (Leleux och Surlemont 2003; Brander m fl 2014). Om detta är fallet kan det statliga riskkapitalet komplettera snarare än konkurrera med det privata riskkapitalet och därmed ha en viktig roll genom att sanktionera riskkapitalet som investeringsform (Leleux och Surlemont, 2003). Brander m fl (2014) har i en tidigare studie observerat ett positivt samband mellan mängden statligt riskkapital i en marknad och mängden privat riskkapital som investeras per företag, men de har till skillnad från oss inte tillgång till detaljerad information om företagens övriga verksamhet. Detta är av betydelse eftersom besluten kan styras av andra faktorer som är korrelerade med investeringsbesluten, t ex kan både det statliga och privata riskkapitalet söka sig till marknader där den förväntade avkastningen är som störst.

5. Forskningsgruppens sammansättning, budget och tidsplan

Projektet kommer att utföras av professor Sven-Olov Daunfeldt, docent Patrik Gustavsson-Tingvall och Fil Dr Daniel Halvarsson. Forskargruppens deltagare har tillsammans publicerat över 60 vetenskapliga artiklar och har tidigare genomfört forskning om effekter av statliga selektiva företagsstöd (Ankarhem m fl 2007, 2010; Tillväxtanalys 2014, 2015; Daunfeldt m fl 2016). De har en omfattande erfarenhet av att arbeta med stora mikrodatabaser och specifik erfarenhet av att tidigare ha arbetat med datamaterialet från Tillväxtanalys. Vidare har projektgruppens medlemmar slutfört ett stort antal forskningsprojekt tidigare och har en stor vana av att kommunicera sin forskning till en bredare allmänhet. CV för projektdeltagarna bifogas med ansökan.

Professor Sven-Olov Daunfeldt (projektledare), HUI Research och Högskolan Dalarna, disputerade år 2001 vid Umeå universitet. Hans forskning är idag inriktad gentemot frågor om företagsdynamik och institutionella villkor för företagstillväxt. Han har bland annat studerat effekter av innovationsstöd

till små och medelstora företag, tillväxtpersistensen hos de snabbväxande företagen och vad som hindrar lönsamma företag från att expandera sin verksamhet.

Docent Patrik Tingvall är verksam vid Ratio – Näringslivets forskningsinstitut, Södertörns högskola och Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Patriks forskning rör främst internationell handel, internationalisering, och ekonomisk tillväxt, men även utvärderingsmetodik och mikroekonometriska metoder.

Fil dr Daniel Halvarsson är verksam som forskare vid Ratio – Näringslivets forskningsinstitut. Daniels forskning rör främst snabbväxande företag, tillväxt och mikroekonometriska metoder. Med en bakgrund i matematik har Daniels forskning ett betydande inslag av metod och metodutveckling.

Totalt söker projektgruppen **2 083 882** kronor under två år, en detaljerad budget bifogas med ansökan. Projektet beräknas att starta 2016-08-01 och målet är att det ska resultera i 3-4 stycken vetenskaplig artiklar av hög kvalitet. Stort fokus kommer att riktas mot att forskningsresultaten får en så bred spridning som möjligt.

Referenser

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The quarterly journal of economics*, 488-500.
- Ankarhem, M., Rudholm, N. & Shahiduzzaman, Q. (2007). Effekttvärdering av det regionala utvecklingsbidraget – En studie av effekter på svenska aktiebolag. A2007:016. Östersund: Institutet för tillväxtpolitiska studier.
- Ankarhem, M., Daunfeldt, S.O., Quoreshi, S. & Rudholm, N. (2010). Do regional investment grants improve firm performance? Evidence from Sweden. *Technology and Investment*, 1(3): 221–7.
- Arrow, K.J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies* 29(3): 155–73.
- Bakhshi, H., Edwards, J., Roper, S., Scully, J., Shaw, D., Morley, L. & Rathbone, N. (2013). *Creative Credits – A Randomized Controlled Industrial Policy Experiment*. London: Nesta.
- Baumol, W. J. (2002). *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton.
- Baumol, W. J. (1996). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 3-22.
- Bergman, K., Ejermo, O., Fischer, J., Hallonsten, O., Karlsö Hansen, H. & Moodysson, J. (2010). Effects of Vinnova Programmes on Small and Medium-Sized Enterprises – the Cases of Forska & Vax and VINN NU, Vinnova Analysis 2010:09. Stockholm: Vinnova.
- Boone, J. (2008). A new way to measure competition. *The Economic Journal*, 118(531), 1245-1261.
- Brander, J.A., Egsn, E., & Hellmann, T. F. (2008). Government Sponsored Versus Private Venture Capital: Canadian Evidence, NBER, WP. No. 14029.
- Brander, J.A., Qianqian, D., & Hellman, T., (2014). The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence. *Review of Finance* .19(2): 571-618.
- Carpenter, R. E., & Petersen, B. C. (2002). Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing. *The Economic Journal*, 112(477), F54-F72.

- Cooter, R.D. & Schäfer, H-B. (2012). *Solomon's Knot: How Law Can End the Poverty of Nations*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Cumming, D. J. & MacIntosh, J.G. (2002). Venture capital exits in Canada and the United States. *University of Toronto Law Journal*, 53, 101-200.
- Daunfeldt, S-O., Gustavsson Tingvall, P., & Halvarsson, D. (2016). Statliga innovationsstöd till små och medelstora företag: Har de någon effekt? Kommande *Ekonomisk Debatt*.
- Geroski, P. A. (1991). *Market Dynamics and Entry*. Oxford: Basil Blackwell.
- Herfindahl, O.C. (1950). Concentration in the steel industry, Ph.D. thesis, Columbia University.
- Hirschman, A. O. (1964). The paternity of an index. *The American Economic Review*, 761-762.
- Ho, D.E., Imai, K., & King, G. (2007). Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. *Political analysis*, 15(3), 199–236.
- Iacus, S.M., King, G. & Porro, G. (2012). Causal inference without balance checking: Coarsened exact matching}, *Political analysis*, 20(1), 1–24.
- Iacus, S.M., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate matching methods that are monotonic imbalance bounding, *Journal of the American Statistical Association*, 106(493), 345–361.
- Jaffe, A. B. (1988). Demand and supply influences in R & D intensity and productivity growth. *The Review of Economics and Statistics*, 431-437.
- Jaffe, A. B. (1986). Technological Opportunity and Spillovers of R & D: Evidence from Firms' Patents, Profits, and Market Value. *The American Economic Review*, 984-1001.
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. E. (2004). Characteristics, contracts, and actions: Evidence from venture capitalist analyses. *The Journal of Finance*, 59(5), 2177-2210.
- Koski, H. & Pajarinen, M. (2013). The role of business subsidies in job creation of start-ups, gazelles and incumbents. *Small Business Economics*, 41(1): 195–214.
- Leleux, B., & Bernard., S. (2003). Public versus private venture capital: Seeding or crowding out? A Pan-European analysis. *Journal of Business Venturing*, 18, 81-104.
- Lerner, J. (2009). *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed--and What to Do About It*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Majuander M. A. (2007), Does Public Borrowing Crowd-out Private Investment? The Bangladesh Evidence. Policy Analysis Unit, Bangladesh Bank.
- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public Vs. Private Sector Myths*. London: Anthem Press.
- Riksrevisionen. (2014), Statens insatser för riskkapitalförsörjning – I senaste laget. Riksrevisionen, RiR, 2014:1. Stockholm.
- SFS 2000:283. Förordning om regionalt bidrag till företagsutveckling. Svensk författningssamling.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction publishers.
- Stigler, G.J. (1971). The Theory of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science* 2(1): 3–21.

Svensson, R. (2006). Är staten en lämplig aktör på riskkapitalmarknaden? *Ekonomisk Debatt*, 34(3): 30–40.

Svensson, R. (2011). Statligt venture kapital i stort behov av omstrukturering. *Ekonomisk Debatt* 39(6): 14–27.

Tillväxtanalys. (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering. PM 2014:16. Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Östersund.

Tillväxtanalys. (2015). Tillväxtfakta 2015 - Tillväxt genom stöd. Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Östersund.

Wallsten, S.J. (2000). The effects of government-industry R&D programs on private R&D: The case of small business innovation research programs. *Rand Journal of Economics*, 31, 82-100.