

**Utveckling av innovations- och  
entreprenörskapsklimatet**  
*N 2015:01*

## **Det svenska innovations- och företagsstödet**

Denna rapport är skriven av docent Roger Svensson, Institutet för Näringslivsforskning, på uppdrag av Entreprenörsskapsutredningen.

**Underlagsrapport**

**Preliminär version, juni 2016**

# Innehållsförteckning

## 1 Inledning

## 2 Företagens finansiering

2.1 För- och nackdelar med olika finansieringsformer

2.2 Intern finansiering

2.2 Lånefinansiering

2.3 Externt aktiekapital

2.5 Brist på privat kapital i Sverige?

## 3 Marknadsmislyckanden

3.1 Asymmetrisk information och inkompleta kapitalmarknader

3.2 Spillover-effekter och imitationer

3.3 Externa effekter inom entreprenörskap

3.4 Kommentarer kring teorier om marknadsmislyckanden

## 4 Olika offentliga instrument

4.1 För- och nackdelar med olika offentliga instrument

4.2 Effekter av offentligt venture capital

4.3 Effekter av offentliga lånegarantier

4.4 Effekter av offentlig rådgivning

## 5 Utformningen av offentliga stödsystem

5.1 De privata VC-bolagens arbetssätt

5.2 Kan offentliga aktörer välja ut rätt program och projekt?

5.2.1 Storlek och längd på programmen

5.2.2 Marknaden signalerar

5.2.3 Efterlikna VC-bolagens screening

5.3 Felaktiga incitament

5.3.1 Matchande finansiering från entreprenörerna

5.3.2 Begränsade exit-möjligheter för entreprenörerna

5.3.3 Milstolpesfinansiering

#### 5.4 Utvärdering och uppföljning

#### 5.5 Korruption, ansökningsexperter och lycksökare

### 6 Det offentliga venture kapitalet i Sverige

#### 6.1 De nuvarande statliga fonderna

##### 6.1.1 Almi Invest

##### 6.1.2 Industrifonden

##### 6.1.3 Fouriertransform

##### 6.1.4 Inlandsinnovation

#### 6.2 Regeringens föreslagna förändringar

##### 6.2.1 Fondinvest/Nationellt utvecklingsbolag

##### 6.2.2 Asymmetrisk risk/avkastning

##### 6.2.3 Demonstrationsanläggningar

#### 6.3 Kommentarer om statligt venture kapital

### 7 Finansiering från EU:s strukturfonder 2014–20

#### 7.1 Regionala VC-fonder

#### 7.2 Gröna Fonden

#### 7.3 Holdingfonden

#### 7.4 Slutsatser om finansiering från EU:s strukturfonder

### 8 Offentliga lån och lånegarantier

#### 8.1 Offentliga lån

##### 8.1.1 Almi

##### 8.1.2 Norrlandsfonden

##### 8.1.3 Länens såddfinansiering

#### 8.2 Lånegarantier

#### 8.3 Slutsatser om offentliga lån och lånegarantier

### 9 Offentliga bidrag och rådgivning

#### 9.1 Offentliga bidrag

##### 9.1.1 Vinnova

##### 9.1.2 Energimyndigheten

##### 9.1.3 Tillväxtverket

9.1.4 Utvärderingar

9.1.5 Slutsatser om offentliga bidrag till innovation i företag

9.2 Offentlig rådgivning

10 Marknadsklimatet och skatteincitament

10.1 Marknadsklimatet

10.2 Investeraravdraget

10.3 Det brittiska systemet med skatteincitament

10.3.1 Enterprise Investment Scheme (EIS)

10.3.2 Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)

10.3.3 Venture Capital Trusts (VCTs)

10.3.4 Utvärderingar

11 Slutsatser och policyrekommendationer

Referenser

## 1 Inledning

Ny kunskap och teknologi, som skapas genom forskning och utveckling (FoU), anses vara den främsta tillväxtskapande produktionsfaktorn i ekonomin. Flera litteraturgenomgångar från de senaste åren har visat att FoU spelar en mycket viktig roll för tillväxten och produktivitetens utvecklingen. Men det räcker inte med att kunskapen omsätts i nya verk eller uppfinningar. Dessa måste även kommersialiseras. Företagande och i synnerhet *entreprenörer* – det vill säga innovativa företag och privatpersoner – behövs för att någon ska ta risken att introducera nya idéer, verk och uppfinningar som *innovationer* på marknaden. Därmed skapas effektivare produktionsprocesser med lägre konsumentpriser samt nya och förbättrade produkter som kommer konsumenterna till del.

Det finns dock en konsensus i forskningslitteraturen att företagen på en fri marknad utför mindre FoU än vad som är optimalt för samhället i stort. Detta beror dels på förekomsten av spillover effekter och teknologins icke-exkluderande egenskaper. Företagen som utför FoU kan inte ta tillvara på hela forskningsresultatet och har svårt att hindra andra från att dra fördel av detta. Företagen tar inte hänsyn till spillover-effekterna när de bestämmer nivån på FoU-investeringarna. Underinvesteringarna i FoU beror också på att asymmetrisk information om projektens potential orsakar inkompleta kapitalmarknader för små, tidiga och riskfyllda projekt. Här uppstår ett så kallat finansieringsgap.

Regeringar i OECD-länderna har länge uppmärksammat de marknadsmisslyckanden som uppstår för FoU och innovationer. Sedan decennier bistår de med immateriella rättigheter (patent, upphovsrätt), FoU-finansiering och olika finansiella stödsystem till småföretag i syfte att komma till rätta med eventuella finansieringsproblem. Sverige är ett talande exempel där en mängd olika offentliga lån och bidrag såväl som statligt venture-kapital tillhandahålls. OECD har i två rapporter kritiserat det svenska FoU- och innovationssystemet för att vara svåröverskådligt (Entreprenörskapsforum 2013, OECD 2015). Det finns helt enkelt alldeles för många stödsystem och myndigheter för ett så litet land som Sverige.

### Syfte

Denna rapport har två huvudsyften. För det första ska jag diskutera om det baserat på den teoretiska och empiriska forskningslitteraturen går att motivera att offentliga aktörer stöder entreprenörer och småföretag eller delar av denna grupp, till exempel innovativa företag, med

finansiering eller andra instrument. För det andra ska jag analysera de befintliga svenska offentliga stödsystemen för innovation i småföretag och försöka reda ut huruvida de är effektivt utformade. Baserat på dessa båda delar ska sedan policyrekommendationer ges huruvida delar av de svenska offentliga stöden bör reformeras eller eventuellt avvecklas.

### **Avgränsning**

Rapporten fokuserar på investeringar som går till tidiga faser. När det gäller offentliga program så är det i huvudsak innovationsstöd i form av ägarkapital och lån som syftar till att överbrygga problemen med inkompleta kapitalmarknader som analyseras. En stor del av det statliga FoU-stödet utelämnas. Ibland är det gränsfall om den statliga interventionen är FoU- eller innovationsstöd – speciellt när det gäller statliga bidrag. På den privata sidan omfattas banklån och privat kapital som investeras i tidiga faser av affärsänglar och VC-bolag. Privat buy-out-kapital i mogna företag exkluderas sålunda. Rapporten kommer inte heller att ta upp beskattning när det gäller personaloptioner eller 3:12 reglerna. Detta görs i andra utredningar. Ett undantag är emellertid skatteincitament för privatpersoner att investera i riskfyllda och innovativa företag som kommer att diskuteras, bl.a. investeraravdraget och det brittiska systemet.

### **Småföretagens betydelse för innovationer och tillväxt**

Enligt en klassisk studie (Acs och Audretsch 1988) är småföretag mer innovativa än storföretag.<sup>1</sup> Småföretagens roll som innovatörer är störst i icke-mogna branscher där marknadsmakten är okoncentrerad. Även om småföretag och entreprenörer är mer innovativa och påhittiga än storföretag, är det inte säkert att de förra är bäst lämpade att kommersialisera uppfinningarna. Att uppfinna och kommersialisera kräver nämligen olika kompetenser. Braunerhjelm och Svensson (2011) visar att de uppfinnare och småföretag som sålde eller licensierade sina patent till större företag var mer framgångsrika än de som valde att kommersialisera patenten själva. Baumol (2004) visar att amerikanska småföretag har stått för många revolutionerande uppfinningar/innovationer under 1900-talet, som senare vidareutvecklats och nått sin fulla potential i stora företag. En tolkning av dessa studier skulle kunna vara att entreprenörer är bra på att identifiera nya teknologier som möter kundernas efterfrågan, men att större företag möjligen är bättre att utnyttja deras fulla potential. Förutom

---

<sup>1</sup> Små företag med färre än 500 anställda stod för nästan hälften av de 8 072 innovationer som infördes i USA år 1982. Småföretagen hade betydligt fler innovationer per anställd än vad storföretagen hade. Dock var innovationerna som infördes av storföretag något mer betydelsefulla.

immateriella rättigheter i form av patent och upphovsrätt<sup>2</sup>, saknas det idag offentliga initiativ som underlättar transfereringen av kunskap, verk och uppfinningar från entreprenörer/upphovsmän till större företag. Ur ett välfärdsperspektiv spelar det ingen roll vem som inför innovationen på marknaden, huvudsaken är att den kommer till marknaden.

Van Praag och Versloot (2008) visar i en genomgång av forskningslitteraturen att unga och små företag bidrar oproportionellt mycket till ökad sysselsättning, produktivitetstillväxt och regional utveckling. Det är speciellt unga småföretag som växer ovanligt snabbt som främst bidrar till ökad tillväxt och välfärd (Storey 1994, Birch m.fl. 1995, Acs och Mueller 2008, Henrekson och Johansson 2010). Dessa företag brukar kallas *gaseller* och står i bjärt kontrast till de flesta småföretag som förblir små (Birch 1981, Acs och Mueller 2008). Henrekson och Johansson (2010) konstaterar i en litteraturöversikt att en grupp av små snabbväxande företag (ca 5–10 procent av alla företag) står för en majoritet av alla nya jobb i en rad olika OECD-länder.<sup>3</sup> Även en färsk rapport från SVCA (2015) konstaterar att jobbtillväxten skapas i mindre företag. Gasellerna är ganska få i antal, men har rönt stort intresse bland både politiker och forskare, inte minst på grund av deras stora potentiella betydelse för jobbskapande. Som en konsekvens har många statliga stöd – inte minst i Sverige – införts under de senaste decennierna för att skapa fler gaseller.

Men det är risk för att fokuset på små snabbväxande företag är överdrivet. Storföretagen lyfts numera sällan fram som jobbskapare och skulle i så fall inte heller vara viktiga för tillväxten. Men detta är delvis fel. För det första har storföretagen under de senaste decennierna genomgått en strukturell förändring och outsourcat många delar av produktionen. Detta gäller i synnerhet olika typer av företagstjänster som storföretagen själva producerade tidigare. Konsultbolag som tillhandahåller tjänster till andra företag är en utav de snabbast växande tjänstesektorerna under de senaste två decennierna. Vid outsourcing ökar sysselsättningen i

---

<sup>2</sup> Patent och upphovsrätt definierar äganderätten till den nya kunskapen och underlättar på så sätt kontrakt mellan upphovsmän och producenter. Dock kvarstår ofta problem relaterade till asymmetrisk information.

<sup>3</sup> Bilden av att endast gasellerna är viktiga för tillväxt har ifrågasatts. För det första har det förts en debatt om huruvida det är existensen av ett fåtal snabbväxande företag (gaseller) eller nystartandet av många företag som skapar tillväxt (Storey 1994, Davidsson och Delmar 2006). Henrekson och Johansson (2010) menar att dessa båda grupper av företag är komplementära. Jobbskapandet i de genomsnittliga nya företagen är sammantaget minst lika viktigt som de nettojobb som skapas i gasellerna. Det krävs alltså ett kontinuerligt flöde av nya företag för att skapa tillväxt. För det andra har det ifrågasatts huruvida olönsam snabb tillväxt verkligen leder till framtida vinster i längden via ökande marknadsandelar (Steffens m.fl. 2009). Davidsson m.fl. (2005) menar att det är företag med låg tillväxt och god lönsamhet snarare än de med hög tillväxt och dålig lönsamhet som i längden når det önskvärda resultatet med både hög tillväxt och hög lönsamhet.

mindre företag och minskar i storföretag (Svensson 2012). Lind (2009) visar att antalet sysselsatta i Sverige som är beroende av de stora tillverkningsföretagen inte har minskat under perioden 1995–2005. Multiplikatorerna mellan sektorer har ökat p.g.a. outsourcing och specialisering. För det andra genomför storföretagen många produktivitetshöjande rationaliseringar. Detta kanske leder till färre jobb, men effektiviteten ökar och konsumenterna får lägre priser och högre välfärd.

### **Disposition**

Rapporten är disponerad enligt följande. I avsnitt 2 diskuterar jag olika finansieringalternativ för småföretag. Här analyseras även om det råder brist på finansiering för innovativa företag i Sverige. I avsnitt 3 diskuteras de olika marknadsmisslyckanden som orsakar underinvesteringar i FoU och innovationer och vad staten kan göra åt detta. Fördelar och nackdelar med olika instrument analyseras i avsnitt 4. Här går jag dessutom igenom vad forskningslitteraturen säger om effekterna av offentligt venture kapital, lånegarantier och offentlig rådgivning. I avsnitt 5 tar jag upp baserat på forskningslitteraturen hur offentliga stödsystem bör utformas för att vara effektiva.

I den andra delen av rapporten analyseras hur de svenska stödsystemen är utformade utifrån de slutsatser som dragits i avsnitten 2–5. Statligt venture kapital (avsnitt 6), de nya EU-finansierade VC-fonderna (avsnitt 7), offentliga lån och lånegarantier (avsnitt 8), offentliga bidrag och offentlig rådgivning (avsnitt 9) samt skatteincitament för riskfyllda investeringar (avsnitt 10) tas upp i tur och ordning. Speciellt diskuteras de regeringsförslag som är på tapeten och som föreslogs i SOU 2015:64. Avsnitt 11 sammanfattar slutsatserna och ger policyrekommendationer.



## 2 Företagens finansiering

### 2.1 För- och nackdelar med olika finansieringsformer

Företag har tre huvudsakliga finansieringskällor: interna resurser, lånefinansiering och externt aktiekapital.<sup>4</sup> Forskningslitteraturen har nästan helt fokuserat på aktiekapital som kommer från venture-kapitalister, trots att venture-kapital bara utgör en liten del av all finansiering för småföretag (Eckhardt m.fl. 2006, Vanacker och Manigart 2010).<sup>5</sup>

För externa finansiärer så finns det två olika former av problem relaterade till asymmetrisk information som beror på att företaget har mer information än de utomstående finansiärerna. Det ena problemet bygger på snedvridet urval (“adverse selection”) och innebär att det är svårt för en utomstående att avgöra vilka företag som har de bästa framtidsutsikterna och som det är värt att satsa på (Akerlof 1970). Det andra problemet kallas moralisk risk (“moral hazard”). Den externa finansiären har svårt att observera huruvida mottagaren av finansieringen använder pengarna för sina egna syften eller inte (de Meza och Webb 1987).

Problemen med snedvridet urval och moralisk risk gör att det blir höga sök- och transaktionskostnader för externa finansiärer. De kommer därför att kräva riskpremium för att tillhandahålla kapital. Ju mer riskfylld investeringen är desto högre premium, eftersom risk intensifierar problemen med asymmetrisk information (Myers 1984). Extern finansiering kommer att bli relativt dyr för företaget jämfört med intern finansiering. Företagen föredrar därför att finansiera nya investeringar med interna medel (besparingar eller återinvesterade vinstmedel), om detta är möjligt. Först när internt kapital inte är tillgängligt kommer företaget att söka den dyrare externa finansieringen.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> En annan finansieringsform som ofta används av företag är att man leasar eller lånar maskiner och utrustning i stället för att äga dessa. Därmed binder man inte upp stort kapital (Cosh m.fl. 2009). Förskottsbetalningar från kunder används också som en temporär finansieringsform (Winborg och Landström 2001). Leverantörskrediter är ytterligare en form av kortfristig finansiering för många företag. Sådana krediter innebär att ett företag får leveranser av insatsvaror eller -tjänster, men får längre tidsfrist för att betala dessa. Det krävs ofta att företaget har byggt upp goodwill och visar stabila kassaflöden för att få förskottsbetalningar eller leverantörskrediter.

<sup>5</sup> Externt venture-kapital utgör även en liten del av den totala finansieringen för de snabbväxande gasellföretagen (Robb och Robinson 2014, Minola och Giorgino 2010).

<sup>6</sup> Vanacker och Manigart (2010) visar empiriskt att små snabbväxande företag föredrar att använda interna resurser när dessa är tillgängliga. Då vinster uppstår tenderar dessa att återinvesteras och ersätta extern finansiering.

Beträffande extern finansiering menar Myers (1984) och Myers och Majluf (1984) att företagen föredrar lånefinansiering framför externt aktiekapital. Detta beror på att lån lider mindre av informationsasymmetrier än vad aktiekapital gör. Långivarna har nämligen företrädesrätt till tillgångarna om bolaget skulle gå i konkurs och har därmed företagets säkerheter som pant för lånen. Långivarna kräver därför lägre premium. En annan orsak till att lån föredras framför externt aktiekapital är att ägaren inte förlorar kontroll över företaget (Berger och Udell 1998). För företagen så är alltså intern finansiering förstavalet, sedan kommer lån och till sist externt aktiekapital. Detta kallas för "den finansiella hackordningen" ("financial pecking order") (Myers 1984, Myers och Majluf 1984). En fördel med externt aktiekapital är dock att den inte ökar risken för konkurs p.g.a. att företaget inte kan betala räntor eller amorteringar.

Om utdelningar på aktiekapital dubbelbeskattas – som är fallet i Sverige – blir dessutom externt ägarkapital extra dyrt jämfört med lånefinansiering. Skattesystemet skapar en subvention för lånat kapital jämfört med ägarkapital. Kostnader för lånat kapital (räntebetalningar) är avdragsgilla medan kostnader för eget kapital (utdelningar) inte får dras av (SOU 2012:66).

Småföretag har oftast egenskaper som gör att extern finansiering blir än mer riskfylld. Förutom att småföretagen har en kortare historia, så har de dessutom begränsade materiella tillgångar att använda som säkerhet för finansieringen, en större ägarkoncentration och en betydligt högre risk att falla eller gå i konkurs (Audretsch och Stephan 1996, Cassar 2004, Cressy 2006). Bland småföretagen är det oftast de nystartade som har störst problem med informationsasymmetrier (Berger och Udell 1998, Cassar 2004). Externa finansiärer kräver därför högre riskpremium för småföretag (i synnerhet för nya företag) än de gör för storföretag.

## **2.2 Intern finansiering**

Intern finansiering är sådant kapital som ägaren själv, vänner och/eller familjemedlemmar tillhandahåller. Det handlar här nästan uteslutande om aktiekapital och inte om lån. Flera studier har visat att intern finansiering är den största finansieringskällan (mer än 50 procent) för små och teknologibaserade företag (Berger och Udell 1998, Bozkaya och van Pottelsberghe 2008, Revest och Sapio 2012). I en internationell studie har man visat att mer

än 60 procent av startkapitalet i nya företag består av interna resurser (GEM 2004). För etablerade småföretag står återinvesterade vinstmedel för en del av detta interna kapital som tenderar att ersätta extern finansiering (Berger och Udell 1998, Vanacker och Manigart 2010).

Under det senaste decenniet har både arvsskatten och förmögenhetsskatten avskaffats i Sverige. Avskaffandet av den förra gör det lättare för företagare att låta kontrollen över företaget stanna inom familjen. Borttagandet av förmögenhetsskatten förväntas dels ge en ojämnare förmögenhetsbildning och dels se till att mer kapital stannar och investeras i Sverige.

### **2.3 Lånefinansiering**

Banker och andra finansiella institutioner tillhandahåller kort- och långfristiga lån till småföretag. Det är då viktigt att företagen har tillgångar som kan ligga som garanti för lånen. Detta gör att nystartade företag och teknologibaserade företag har svårt att få lån från banker förrän de har visat någon form av kommersiell framgång. Teknologintensiva företag har ofta immateriella tillgångar som är svårare att belåna än materiella tillgångar. Det kan även vara problem att betala räntor och amorteringar för nya företag innan intäkterna har börjat komma in. På teoretiska grunder kan man därför ifrågasätta om banklån är en optimal finansieringslösning för nystartade och teknologibaserade företag.

Flera empiriska studier visar emellertid att banklån är den främsta *externa* finansieringsformen för nya och små företag (Berger och Udell 1998, Bozkaya och van Pottelsberghe 2008, Robb och Robinson 2014, Minola och Giorgino 2010). Även för teknologibaserade företag står banklån för den viktigaste externa finansieringen (Robb och Robinson 2014; Vanacker och Manigart 2010; Minola och Giorgino 2011). Flera studier visar också att lånefinansiering är den viktigaste externa finansieringskällan för svenska småföretag (Cressy och Olofsson 1997; Winborg och Landström 2001, Klagge och Martin 2005). Trots nackdelarna med lånefinansiering till riskfyllda projekt, finns det fördelar för småföretagen (se avsnitt 2.1)

## 2.4 Externt aktiekapital

### Venture-kapitalbolag

Venture-capital (VC) är investeringar i onoterade företags egna kapital med aktivt engagemang. VC-bolagen går oftast in i tidiga faser (sådd, uppstart, tidig tillväxt och expansion). Investeringarna sker i bolag som har god tillväxtpotential. Därför är det inte underligt att fokus på investeringarna ligger på innovativa samt teknologi- och kunskapsintensiva sektorer. Typiska sektorer är IT, Life-science, telekommunikation, Clean Tech och bioteknik (Fraser-Sampson 2007). Ofta har VC-fonderna tidsmässiga begränsningar.

Det finns två viktiga fördelar med VC-bolag jämfört med andra finansiärer. För det första bidrar de inte bara med finansiering utan även med industrispecifik kunskap och nätverk med andra finansiärer och potentiella tillverkningsföretag – så kallat kompetent kapital.<sup>7</sup> För det andra fungerar de som intermediärer mellan investerare och kapitalsökande företag. De använder ofta en rigorös screeningprocess när de väljer portföljbolag så att kostnaderna associerade med asymmetrisk information blir lägre (se avsnitt 5.1).

Empiriska studier har visat att det oftast är mindre än 1 procent av alla nya och små företag som får finansiering av VC-bolag (GEM 2003, USSBA 2009, Söderblom 2012). Trots den låga andelen, så är VC-finansiering viktig för vissa företag. När VC-bolagen går in i ett portföljbolag, kan det handla om betydande summor (Bozkaya och van Pottelsberghe 2008, Söderblom 2012).

### Affärsänglar

Affärsänglar är privatpersoner som fungerar som informella venture-kapitalister. Det finns några viktiga skillnader mellan VC-bolag och affärsänglar. Affärsänglarna investerar sitt eget kapital direkt i ett litet antal portföljbolag och har oftast en aktiv roll. VC-bolagen får däremot ofta sitt kapital från olika institutioner som banker, försäkringsbolag och pensionsfonder (Mason och Harrison 2002). Affärsänglarna är ofta före detta företagsledare eller entreprenörer och har mer erfarenhet av entreprenörskap än personal på VC-bolag, men de senare har erfarenhet av fler investeringar (Van Osnabrugge 1998).

---

<sup>7</sup> Nackdelar med externt aktiekapital är att entreprenören mister kontrollen över företaget, högre riskpremium än för lån och ytterligare riskpremium vid dubbelbeskattning (se avsnitt 2.1).

Affärsänklarna går in i tidigare faser och i mindre bolag än vad VC-bolagen gör.<sup>8</sup> De har dessutom lokal kännedom och investerar därför ofta i lokala företag. Lokalkännedomen gör att deras transaktionskostnader är lägre för att gå in i tidiga faser (Avdeitchikova 2008). Precis som VC-bolag strävar affärsänklar efter en ekonomisk vinst och att så småningom gå ur sina portföljbolag. Affärsänklarna har dock inga tidsmässiga begränsningar som en del VC-bolag har. De kan därför acceptera vinstutdelningar under längre tid som ett alternativ till kapitalvinster vid avyttring (Riding 2008).

### **Omfattning av investeringar av VC-bolag och affärsänklar**

Det är mycket svårt att uppskatta storleken på de investeringar som affärsänklarna gör. Detta beror dels på att affärsänklarna är en liten andel av samtliga privatpersoner och dels på att det inte finns någon samlad statistik på de investeringar som affärsänklarna gör – det handlar ju om investeringar från privatpersoner (Riding 2008). Flera studier har skattat att affärsänklarna investerar årligen ungefär lika mycket som VC-bolagen gör i USA, Storbritannien och Sverige. För Sveriges del innebär det investeringar på ca 3,5–4,0 mdr kr per år (Sohl 2005, Mason och Harrison 2000, Avdeitchikova 2008). Antalet företag som tar emot finansiering från affärsänklar är fler än de som får finansiering från VC-bolag, eftersom affärsänklarnas investeringsbelopp per portföljbolag är betydligt mindre (Söderblom 2012).

För både VC-bolag och affärsänklar så är avkastningen på investeringarna mycket ojämn och endast ett fåtal investeringar (ca 10 procent) blir riktigt lönsamma. Det är dessa som gör verksamheten lönsam (Lumme m.fl. 1996, Benjamin och Margulis 1996, Mason och Harrison 2002).

## **2.5 Brist på privat kapital i Sverige?**

Det har under lång tid debatterats huruvida det finns en kapitalbrist för småföretag i Sverige; dels hur stor kapitalbristen skulle vara och dels i vilka faser.

### **Intern finansiering**

I ett internationellt perspektiv finns det förhållandevis få personer i Sverige som har tillräckligt med besparingar för att kunna starta ett eget aktiebolag som kräver 150–200 tkr.

---

<sup>8</sup> Wong m.fl. (2009) har gjort några empiriska observationer av affärsänklarnas beteende: 1) Finansiering sker oftast i företagets tidiga faser, portföljföretagen har en ålder på 10 månader i genomsnitt när de får finansiering, 2) portföljföretagen uppvisar sällan vinst när affärsänklarna går in, 3) investeringar sker mestadels i lokala företag, och 4) investeringsbeloppen är ganska små – betydligt mindre än 1 Mkr i genomsnitt.

Endast 1/3 av den vuxna svenska befolkningen har tillräckligt med besparingar jämfört med 35–70 procent bland 17 jämförda OECD-länder (Bornefalk 2014, s. 96–99).<sup>9</sup> Trygghetssystem och höga skatter har antingen gett låga incitament till, eller hindrat, omfattande sparande i Sverige.<sup>10</sup> Fördelningen av privata förmögenheter i Sverige är synnerligen skev i ett internationellt perspektiv. Med avseende på skevhet ligger Sverige i topp tillsammans med USA jämfört med övriga OECD-länder (Bornefalk 2014, s. 93–96). Vi har relativt många miljardärer, men dessa kan bara hantera ett begränsat antal nya satsningar. Detta är naturligtvis negativt när gemene man vill starta ett eget företag och är sällan något som lyfts fram i den svenska debatten.

### **Extern finansiering**

Enkätundersökningar genomförda i Sverige visar i allmänhet att extern finansiering inte utgör ett stort hinder för de flesta små- och medelstora företags tillväxtambitioner. Ett undantag är Sweco Eurofutures (2008) som gjorde en bedömning att bristen på privat ägarkapital för småföretag i mellersta Norrland var speciellt stor i den tidiga uppstartsfasen för innovativa företag. Det rör sig om en tidpunkt då företagen knappt har startat med försäljning och har ett kapitalbehov från 1–2 till 10 Mkr. Denna studie låg sedan till grund för bildandet av de regionala statliga VC-fonder som täcker hela Sverige och som finansierats av EU, Almi och regionala aktörer. Fonderna administreras av Almi Invest och till viss del av Inlandsinnovation (se avsnitt 5.1).

I en stor enkät från Tillväxtverket (2011) kom tillgång på lån och krediter först på sjätte plats av tio över de faktorer som skulle kunna utgöra ett hinder för expansion hos småföretag med färre än 50 anställda. Endast drygt 10 procent av småföretagen (<50 anställda) och 12 procent av de medelstora företagen (50–249 anställda) angav att tillgång på lån och krediter var ett tillväxthinder.<sup>11</sup> Tillgången på externt ägarkapital kom ännu lägre ner som hinder – först på åttonde plats av tio. Här verkar dock behovet vara större hos småföretagen (9 procent) än hos

<sup>9</sup> Här utgår författaren från att personen måste ha en förmögenhet på minst 100 000 USD för att starta ett aktiebolag, eftersom boendekostnad och buffertar även måste täckas. Bornefalk anger flera trovärdiga förklaringar till att sparandet har varit lågt bland stora befolkningsgrupper i Sverige.

<sup>10</sup> Trygghetssystemen har varit väl utbyggda i Sverige, vilket gett mindre incitament att spara. Dessa trygghetssystem har finansierats med hjälp av höga skatter, vilket gjort det svårt att spara. Dessutom har kapital- och förmögenhetsskatter varit höga i ett internationellt perspektiv samtidigt som ränteavdragen på lån varit generösa. Alla dessa faktorer har under lång tid orsakat att de stora befolkningsgruppernas sparande och tillgångar varit begränsade (Bornefalk 2014, s. 96–99).

<sup>11</sup> Här är dock variationen stor mellan olika sektorer, där företag inom hotell och restaurang samt el, gas, värme och vattenförsörjning oftast (ca 16–17 procent) ser tillgång på lån och krediter som ett tillväxthinder. Lån och krediter är även ett tillväxthinder bland företagare med utländsk bakgrund (Tillväxtverket 2011).

de medelstora företagen (6 procent). Detta är i linje med teorin ovan att större företag kan återinvestera vinstmedel. Småföretagen menade i stället att brist på egen tid, lagar och myndighetsregler, konkurrens från andra företag och tillgång på lämplig arbetskraft var de största hindren för expansion och tillväxt. För de medelstora företagen var konkurrens från andra företag, tillgång till lämplig arbetskraft, lagar och myndighetsregler och företagets lönsamhet de viktigaste hindren i rangordning.

En nyare undersökning av Tillväxtverket (2013) visar att de största tillväxthindren för små och medelstora företag är brist på egen tid, lagar och myndighetsregler, tillgång till lämplig arbetskraft och konkurrens från andra företag. Tillgången till extern finansiering i form av lån är ett mindre hinder. Dock upplever unga företag (max tre år gamla) att tillgången på krediter är ett större hinder för tillväxt än etablerade (3–12 år gamla) och mogna (>12 år gamla) företag. Detsamma gäller för företag på landsbygden jämfört med företag i städerna.

Johansson m.fl. (2013) summerar flera enkätstudier som undersöker kapitalförsörjning i små och medelstora svenska företag. Slutsatsen är att efterfrågan på externt ägarkapital bland företagen är låg. Externt venture-kapital hamnar långt ner på listan över finansieringsalternativ. Ägarna av små och medelstora företag föredrar att finansiera verksamheten med eget kapital eller att återinvestera vinster, eftersom man då kan behålla kontrollen över företaget. Kontroll och oberoende är också viktiga skäl till att dessa individer blivit företagare. Johansson m.fl. (2013) genomför även en egen enkätstudie och kommer fram till liknande slutsatser. Ytterligare en enkätstudie redovisas av SVCA (2015). Snabbväxande företag med tillväxtambitioner i utvecklingsskeden ansåg inte att tillgången till finansiering var ett av de viktigare hindren för tillväxt. Än mindre tyckte kontrollgruppen av företag (med modesta tillväxtambitioner) att finansiering var ett problem. Båda grupperna ansåg istället finna kompetent personal, hitta tillräckligt med personal och konkurrenssituationen var större hinder för tillväxt.

En ESO-rapport konstaterar att möjligheterna att få banklån har försämrats sedan finanskrisen 2008. I synnerhet mindre och nystartade företag har därmed fått kapitalförsörjningsproblem (Bornefalk 2014, s. 7).<sup>12</sup> SVCA (2015) drar däremot slutsatsen att tillväxten på banklån (+3

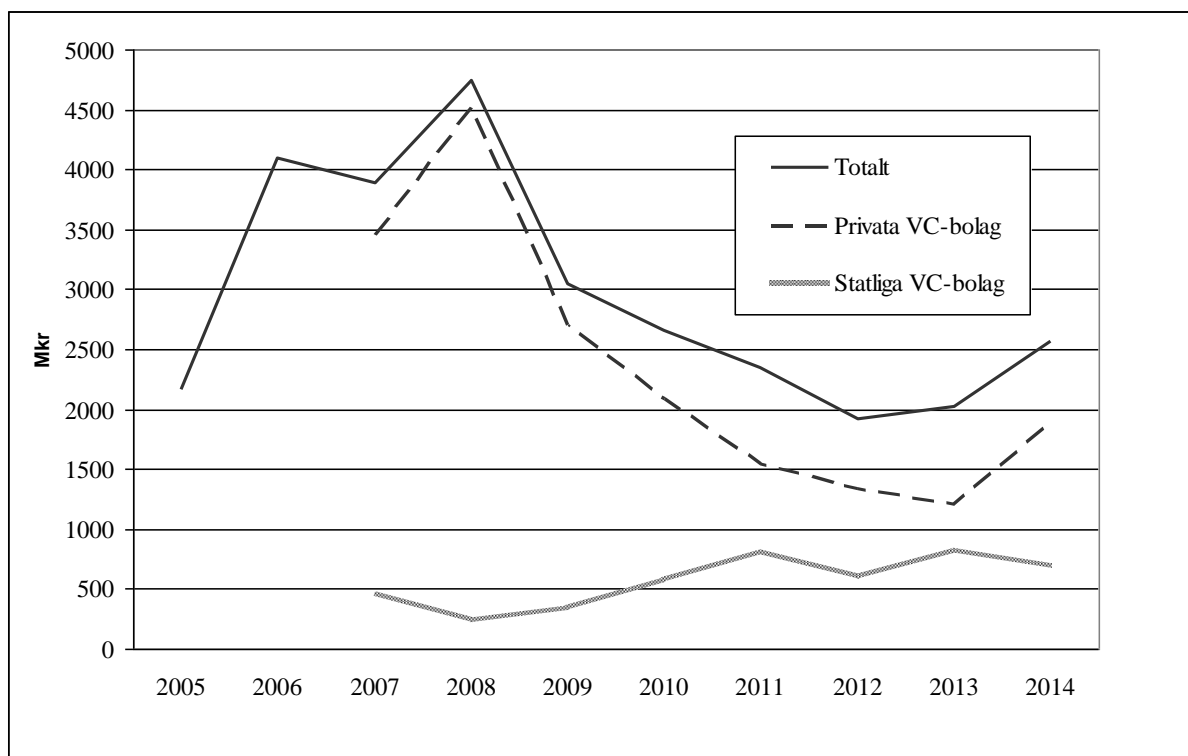
---

<sup>12</sup> Det nya internationella regelverket för bankerna, de så kallade Basel III-reglerna, har varit drivkrafter bakom denna process. Utbudet har också påverkats av att bankernas förmånsrätt i samband med konkurser och betalningsinställelser försämrades år 2004.

procent) har varit relativt god i Sverige under perioden 2010–14 i ett internationellt perspektiv. Det framgår dock inte hur situation ser ut för mindre och innovativa företag.

I Figur 2.1 visas VC-investeringar i Sverige under perioden 2005–14, uppdelat på privata och offentliga källor under 2007–14. Det är framförallt de privata VC-investeringarna som varierar kraftigt över tiden. Innan finanskrisen år 2008 låg de på topp för att sedan sjunka kraftigt fram till 2012 och sedan återhämta sig något. De statliga VC-investeringarna tycks ha haft en motsatt cykel under samma period. Ökningen efter 2008 förklaras av att de tre statliga VC-bolagen Almi Invest, Fouriertransform och Inlandsinnovation tilldelades medel och kunde börja investera.

**Figur 2.1. VC-investeringar i Sverige 2005–14 fördelat på privata och offentliga källor, Mkr.**



*Notera:* Privata VC-bolag inkluderar både inhemska och utländska privata VC-bolag.  
Källa: SVCA (2016).

Ett vanligt argument för att det råder brist på privat ägarkapital i tidiga skeden i Sverige är just nedgången för privata VC-investeringar från ca 4,5 till 1,2 mdr kr mellan 2008 och 2013 (se Figur 2.1).<sup>13</sup> Nedgången har tolkats som att det numera finns en brist på privat ägarkapital till innovativa små och medelstora företag i Sverige. Tillväxtverket (2015, s. 48–50) gör t.ex.

<sup>13</sup> Om man inkluderar de statliga VC-bolagen så är nedgången från 4,8 till 2,0 Mdr kr 2008–2013.



bedömningen att det årliga finansieringsgapet numera ligger på 600–900 Mkr, beroende på om man tar hänsyn till BNP-tillväxten eller inte. Ett problem med denna metod är att man utgår från ett toppår – i det här fallet 2007 precis innan finanskrisen då det rådde en viss boom på marknaden – och räknar sedan ut ett tänkt genomsnitt över perioden 2007–13. Då drar man slutsatsen att det funnits ett finansieringsgap under de senaste åren. Valet av startår är här avgörande. Dessutom kan lägre investeringar lika gärna bero på färre potentiella och intressanta portföljbolag att investera i. Man tar inte heller hänsyn till andra finansieringskällor än privata VC-företag, t.ex. institutionella placerare och affärsänglar som mycket väl kan ha ökat sina investeringar. Industrifonden (2016) visar t.ex. i en rapport att investeringarna i svenska onoterade bolag i teknologisektorn låg på ca 1,1 mdr USD år 2015.<sup>14</sup>

En annan metod som Tillväxtverket (2015, s. 50) använder är att man tittar på antalet förfrågningar om finansiering till det statliga VC-bolaget Almi Invest. Dessa har ökat under varje år under den första programperioden 2007–13. Enligt denna metod skulle investeringsgapet vara drygt 400 Mkr per år för investeringar på upp till maximalt 10 Mkr i tidiga skeden under den andra perioden 2014–20. Denna analys låg sedan till grund för det utökade regionalfondprogrammet (se avsnitt 6.1). Det årliga glappet på 400 Mkr kan tyckas vara högt. Under den första perioden 2007–13 fick de 11 regionala fonderna ca 1,2 mdr kr som investerades under 6–7 år. Det blir investeringar på ca 200 Mkr per år. En hel del av dessa medel kommer att återinvesteras i nya portföljbolag i takt med att de 11 fonderna går ur sina innehav. Det drar ner behovet på nytt offentligt kapital.

Det finns numera bara ett fåtal aktiva privata VC-bolag som är baserade i Sverige. De viktigaste är Northzone, Creandum, HealthCap och SEB Venture Capital. År 2010 investerade 51 stycken svenska privata VC-bolag i portföljbolag jämfört med endast 20 stycken år 2014. Samtidigt har antalet svenska offentliga fonder och antalet utländska VC-bolag som investerade i svenska portföljbolag i princip varit oförändrade (Tillväxtanalys 2015, s. 19). Antalet svenska privata aktörer har blivit färre men större. Och när man reser fonder så är beloppen numera högre (SVCA 2015).

---

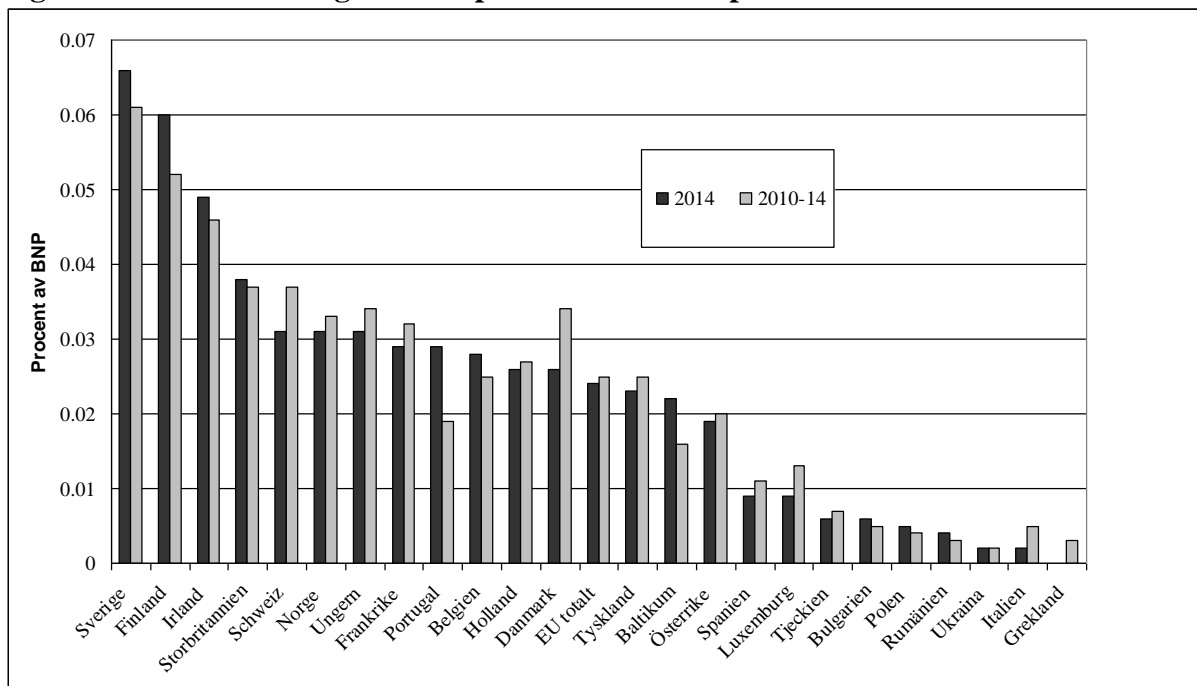
<sup>14</sup> Här inkluderas affärsänglar och institutionella investerare utan exit-horisont samt en del investeringar som normalt ligger senare än expansionsfasen för VC-företag.

Andelen av den totala investeringsvolymen som går till uppstartsfasen har minskat från ca 45 till 12 procent under perioden 2007–14. Det är framförallt de privata (svenska och utländska) VC-bolagen som dragit ner sina investeringar i denna fas och istället fokuserat mer på tidig tillväxt och expansion. Speciellt utländska VC-bolag är intresserade av de senaste faserna. VC-branschen tycks även bli mer internationell. År 2014 investerade utländska fonder mer än de svenska privata och offentliga tillsammans (Tillväxtanalys 2015, s. 17–20).

Investeringarna från privata och offentliga aktörer har alltmer koncentrerats till några få sektorer. Andelen av investeringarna i High-tech och Life-science ökade från 72 till 84 procent mellan 2007 och 2014 (SVCA 2015). Men här är det skillnad mellan typ av VC-fond. Utländska, svenska privata och offentliga koncentrerade 95, 90 respektive 61 procent av investeringarna till dessa två sektorer år 2014 (Tillväxtanalys 2015, s. 20).

Både de privata och offentliga VC-bolagen allokerade ca 68 procent av sina investeringar i de tre storstadslänen år 2013 (baserat på identifierade portföljbolag). De privata fokuserar däremot mer på Stockholmsregionen än de offentliga – 58 jämfört med 33 procent (Tillväxtanalys 2015, s. 30).

**Figur 2.2. VC-investeringar i Europeiska länder som procent av BNP.**



Notera: Statistiken inkluderar investeringar per marknad från såväl privata, offentliga, inhemska och utländska VC-bolag.

Källa: EVCA (2015, s. 49).

Jämförande marknadsstatistik för olika europeiska länder visar att Sverige ligger i topp när det gäller VC-investeringar både år 2014 och under perioden 2010–14 (se Figur 2.2). Sverige har mer än dubbelt så höga VC-investeringar som andel av BNP (0,06 procent) jämfört med EU:s genomsnitt (0,025 procent) 2010–14. Även uppskattningar av affärsänglarnas investeringar tyder på att Sverige ligger relativt bra till jämfört med andra EU-länder (se avsnitt 2.4).

Den kraftiga tillbakagången i privata VC-investeringar har inte bara skett i Sverige det senaste decenniet utan även internationellt sedan millennieskiftet (Kedrosky 2009, Mason 2009). Söderblom (2012) anger två olika förklaringar till denna nedgång. Den första skolan menar att VC-sektorn är cyklisk och att den snart kommer att återhämta sig (Kaplan och Lerner 2010; Block och Sandner 2011). Resonemanget går ut på att det finns en självreglerande mekanism i sektorn. En period av dålig avkastning leder till minskat kapitalinflöde till VC-bolagen. Detta resulterar i minskad konkurrens bland VC-bolagen och att priserna på potentiella portföljbolag sjunker. Detta borde sedan leda till en återhämtning vad gäller VC-bolagens avkastning. Lerner (2009, kap. 2) visar att VC-branschen varit cyklisk under flera decennier.

Den andra skolan hävdar att VC-sektorn har ett antal strukturella problem och behöver förnyas (Kedrosky 2009, Mason 2009, Segalla m.fl. 2010, Gobry 2011). Marknaden för VC-bolag har blivit mindre p.g.a. försämrade möjligheter för VC-bolagen att avyttra portföljbolag och att en del institutionella placerare har dragit sig ur som finansörer till VC-sektorn. Enligt denna uppfattning är därför nedgången i VC-sektorn hälsosam. Man menar dessutom att dagens VC-sektor kommer att splittras i två undersektorer. En sektor med många mindre butikliknande VC-bolag som är flexibla och går in i små internetbaserade portföljbolag med begränsat kapitalbehov, och en annan sektor med ett fåtal megastora VC-bolag som drar in pengar från institutionella investerare (Söderblom 2012).

### **Sammanfattande kommentarer**

Sammantaget visar olika studier och statistik att:

- Privatpersoner i Sverige har mindre interna resurser för att kunna starta eget företag än i andra OECD-länder.
- Lånefinansiering anses inte vara något större hinder för tillväxt enligt ett flertal enkätundersökningar, men bankerna har i viss mån dragit ner volymen till mindre företag.

- Det är fortfarande oklart hur pass hårt kapitaltäckningsreglerna i Basel III slår på bankutlåningen till, och dess räntor för, mindre företag. En utredning skulle välkomnas.
- De svenskbaserade privata VC-bolagen har blivit färre men större och tar in större volymer när de reser nya fonder.
- Privata VC-investeringar i Sverige har minskat under det senaste decenniet. Men Sverige ligger i topp när det gäller VC-investeringar som andel av BNP jämfört med andra europeiska länder. Nedgången kan bero på en omstrukturering av branschen eller att VC-branschen till sin natur är cyklisk.
- Studier som har beräknat s.k. finansieringsglapp på VC-kapital i Sverige har använt bristfälliga metoder. Man har jämfört med toppår i investeringsvolym och inte tagit hänsyn till andra privata investeringskällor (t.ex. affärsänglar).
- VC-branschen blir alltmer internationell. Men utländska VC-bolag är de som är mest intresserade av de sena faserna.
- Privata VC-bolag har framförallt minskat sina investeringar i tidiga faser och koncentrerar sig mer på tillväxt- och expansionsfaserna.
- Privata VC-bolag koncentrerar sig mer på ett fåtal sektorer: Technology och Life-science.
- Privata VC-bolag koncentrerar sig betydligt mer på Stockholmsregionen än vad offentliga VC-bolag gör. Offentliga VC-fonder kan därmed spela en viktig regional marknadskompletterande roll.

### 3 Marknadsmislyckanden

För att kunna motivera att offentliga aktörer går in och finansierar nya företag eller innovativa projekt kräver den ekonomiska teorin någon form av marknadsmislyckande. Det kan handla om att för få nya företag etablerar sig eller att underinvesteringar i FoU eller innovationer uppstår jämfört med vad som är samhällsekonomiskt optimalt. Om offentliga stöd ges då marknadsmislyckanden inte existerar är risken stor att detta orsakar överetableringar av nya företag eller överinvesteringar i FoU. När projekt och företag med allt sämre utsikter finansieras, blir följden ofta lägre avkastning. Den ökade finansieringen kan dessutom orsaka brist på knappa FoU-resurser såsom kvalificerad forskningspersonal.

#### 3.1 Asymmetrisk information och inkompleta kapitalmarknader

Underinvesteringar i FoU och innovativa projekt kan uppstå om kapitalmarknaden för riskfyllda investeringar inte fungerar. Upphovsmannen vet i allmänhet mer om teknologin och projektets möjligheter än potentiella köpare, tillverkare eller finansiärer. Det blir svårt för finansiären att välja ut de mest lovande projekten (snedvridet urval) (Akerlof 1970). Det kan även vara problem för finansiären att veta hur mottagaren använder pengarna eller vilka risker som tas (moralisk risk) (Jensen och Meckling 1976). Denna asymmetriska information orsakar betydande sök- och transaktionskostnaderna för externa finansiärer, som kommer att begära en extra avkastning. Därför kan det uppstå en brist på finansiellt kapital för riskfyllda innovativa projekt (Carpenter och Petersen 2002). Då kan det vara motiverat att offentliga aktörer går in med finansiering. I fallet med innovativa projekt ska naturligtvis den offentliga finansieringen riktas mot faser då osäkerheten är som störst, det vill säga i tidiga stadier – såddfasen och uppstartsfasen (Lerner 2009). Den offentliga finansiären kan även signalera till andra mindre informerade finansiärer att entreprenören har ett lovande projekt på gång (Stiglitz och Weiss 1981).

Det finns även en tendens att privata VC-företag inte vill investera i projekt som understiger ett par miljoner kronor (ca 5 Mkr). Anledningen är att den information en extern investerare behöver samla in och utvärdera om ett projekt kan ses som en fast kostnad. Analys och kreditbedömning innehåller samma moment för små såväl som stora investeringar. Om projektet är för litet i förhållande till den fasta kostnaden är det inte lönt för det privata VC-bolaget att investera alls. Alltså uppstår ett finansieringsglapp i synnerhet för små projekt. I så fall gör den offentliga finansieringen bäst nytta för små och tidiga projekt.

Finansiella restriktioner kan även orsaka att entreprenören inte har råd att köpa in tjänster från externa experter. Det kan då vara aktuellt med offentliga rådgivningsinsatser som subventioneras.

På samma sätt som i fallet med riskfyllda innovativa projekt ovan, kan nystartade företag ha problem att få tag på startkapital på grund av problem som skapas genom asymmetrisk information. Osäkerheten om huruvida den nya affärsidén är bärande är som störst då företaget ska startas (Hubbard 1998). När den nya företagaren väl har kommit en bit på vägen med verksamheten så har det offentliga stödet ofta spelat ut sin roll. Den största osäkerheten har då skingrats och det blir lättare att få finansiering från banker, affärsänglar, privata VC-företag eller investeringsfonder.

### **3.2 Spillover-effekter och imitationer**

Ett företag som investerar i FoU eller innovativa projekt för att ta fram ny kunskap har sällan själv den kompetens som krävs för att kunna ta till vara på all den nya kunskapen. FoU och innovationer ger istället positiva externaliteter till företag som tillhandahåller komplementära produkter och spillovers av kunskap till andra företag och aktörer (Jaffe 1996).<sup>15</sup> De FoU-investerande företagen tar emellertid bara hänsyn till den privata avkastningen i sina investeringskalkyler och bortser från spillover-effekterna. På en fri marknad kommer företagen därför att investera mindre i FoU och innovationer än vad som vore samhällsekonomiskt optimalt (Arrow 1962).

Det är även svårt att hindra andra företag från att använda eller stjäla den nya kunskapen.<sup>16</sup> Det är betydligt lättare och billigare för utomstående att imitera andras produkter än att själva ta fram nya produkter.<sup>17</sup> På liknande sätt som ovan kan alltså risken för stöld och imitationer göra att företagen avstår från att genomföra viss FoU som annars hade varit samhällslyst motiverad.

---

<sup>15</sup> Sådana spillovers sker mellan sektorer och företag genom att personal byter jobb, vetenskapliga publikationer, omvänd ingenjörskonst av konkurrenters produkter (produkten plockas isär baklänges för att man till slut ska få reda på teknologin) och imitation av existerande teknologier. En annan positiv externalitet är att företag som producerar komplementära produkter kan bli de stora vinnarna. Tack vare persondatorns genombrott på 1980-talet kunde företag som producerade komplementära produkter i form av mikroprocessorer (Intel) och mjukvara (Microsoft) ta hem de stora vinsterna.

<sup>16</sup> Kunskapen är vad man brukar säga "icke-exkluderbar".

<sup>17</sup> Mansfield (1981) uppskattade att kostnaden för att imitera en fysisk produkt är 65 procent av de ursprungliga innovationskostnaderna.

Spillovereffekter kan vara så höga som 50–100 procent av den privata avkastningen (se t.ex. Griliches 1992). Man har även konstaterat att spillovereffekter är högre för FoU och innovationer som utförs av mindre företag, som ofta har svårare att försvara sina positioner (Mansfield m.fl. 1977).

För att komma till rätta med dessa underinvesteringar finns det två huvudsakliga metoder som statsmakterna kan använda sig av.

- Genom lagstiftning kan immateriella rättigheter skydda den som gett upphov till den nya kunskapen. Patent och upphovsrätt exkluderar andra från att använda kunskapen och ger incitament till upphovsmän att spendera resurser på FoU, att uppfinna och att kommersialisera. Samtidigt måste den som ansöker om patent offentliggöra grundläggande information om uppfinningen vilket bidrar till kunskapsspridning.
- Offentliga aktörer kan ta på sig ansvaret att finansiera och/eller utföra framtagandet av den nya kunskapen. Syftet är sedan att spillovereffekter ska skapas och att den nya kunskapen ska spridas. Statliga universitet och forskningsinstitut som gör FoU är det främsta exemplet på detta system. Ibland är staten bara finansiär och låter företagen utföra FoU:n. Detta kan ske genom direkta FoU-stöd eller indirekta skatteincitament.

Tanken med dessa metoder är dels att fler nya och förbättrade produkter ska komma konsumenterna till godo, och dels att externa effekter i form av kunskapsspridning ska komma andra till del. Patent och upphovsrätt kräver direkta applikationer (tillämpningar) och fungerar därför bäst som stimulator för projekt som ligger nära marknaden.<sup>18</sup>

En generell tumregel är annars att offentliga aktörer bör finansiera FoU-projekt där den samhällsrelaterade avkastningen är hög relativt den privata. Det är denna FoU som annars inte skulle bli av och som samhället tjänar mest på om den utförs. Några exempel:

- Grundforskning – det vill säga forskning utan direkt kommersiell användning – skyddas inte av patent och kräver därför offentliga subventioner. Grundforskningen utförs mestadels på universitet eller statliga forskningsinstitut.

---

<sup>18</sup> Det skulle vara samhällsrelaterat kostsamt om man beviljade patent för teorier och idéer som ligger långt ifrån färdiga produkter på marknaden. Detta skulle blockera dem som vill använda idéerna, och det är kostsamt att förhandla fram kontrakt mellan patentägare av idéer och eventuella tillämpande företag.

- Projekt som enskilda konsumenter inte direkt vill betala för men som samhället i stort har nytta av (offentliga behov). Exempel på detta är FoU-projekt inom sektorena energi, miljö och försvar.
- Offentliga aktörer bör finansiera FoU då det i första hand är viktigt att forskningsresultaten ska spridas fritt.

Om FoU-projekten både har spillovereffekter och kommersiell potential gör offentliga aktörer bäst i att subventionera FoU i näringslivet genom direkt finansiering eller skattesubventioner.

### 3.3 Externa effekter inom entreprenörskap

Lerner (2009, s. 66–69) argumenterar för att positiva externa effekter kan uppstå om man lyckas få igång entreprenörer och privata VC-företag inom en ny bransch eller region. Det är lättare för en entreprenör att etablera sig om det redan finns tio andra på plats. Då finns förmodligen även investerare, kompetent arbetskraft samt intermediärer såsom advokater och revisorer som har kunskap om den process som ett nystartat företag behöver gå igenom med strategier, finansiering, stöd och exit-alternativ. Externaliteter är mest sannolika att finnas då pionjärer bland entreprenörer och privata VC-företag etablerar sig. Det kan därför vara motiverat att offentliga aktörer går in som en katalysator i tidiga skeden. Men så snart som entreprenörer och privata VC-företag inom branschen når en viss kritisk massa – vilket är en process som kan ta årtal eller decennier – är det inte längre lika motiverat att offentliga aktörer blandar sig i.

Lerners (2009, s. 43–50) resonemang bygger på ett positivt samband mellan entreprenörer, VC-bolag, innovationer och tillväxt. Det ena benet som han stöder sig på är att fler innovationer ger högre tillväxt. Att utvecklingen av teknologin snarare än ökade insatser av arbetskraft och kapital förklarar tillväxten har varit känt sedan länge (Abramowitz 1956, Solow 1957).<sup>19</sup> Det andra benet är att speciellt nya och små företag (entreprenörer) ofta är mer innovativa än andra företag, enligt en empirisk studie av Acs och Audretsch (1988). Lerner (2009, s. 48) anger tre orsaker varför nystartade företag/entreprenörer är mer innovativa än storföretag: 1) anställda i småföretag får oftare bättre incitament att skapa nytt; 2) storföretag fokuserar ofta på sina existerande kunder; och 3) nya företag väljer mer riskfyllda projekt.

---

<sup>19</sup> Både Abramowitz (1956) och Solow (1957) visade att 80–85 procent av ökningen i nettoproduktionen per capita i USA det senaste seklet beror på ökad produktivitet som ett resultat av teknologiska förbättringar snarare än på ökade insatser av kapital.



Genom att offentliga aktörer stimulerar entreprenörer och VC-bolag kan man uppnå fler innovationer och högre tillväxt.

### 3.4 Kommentarer kring teorier om marknadsmisslyckanden

Tabell 3.1 sammanfattar vad de tre olika teoretiska argumenten grundar sig på och vilka förslag på stöd som ges. Notera att teorierna om spillover-effekter och asymmetrisk information bygger på direkta marknadsmisslyckanden till skillnad från externa effekter inom entreprenörskap. Offentlig finansiering enligt spillovers och asymmetrisk information är därför mer välmotiverad. I samtliga tre fall handlar det om att stödja projekt eller företag som bara lyckas om och endast om den statliga finansieringen finns tillgänglig. Det får alltså inte ske någon undanträngning av privat finansiering. Dessutom förespråkar alla tre teorier att stödet är effektivast om det ges till mindre projekt och företag (dock lite variationer här). Spillovers kan dock uppstå inom alla storleksklasser på projekten.

**Tabell 3.1. Sammanfattning av vad ekonomisk teori säger om statliga stöd.**

Skäl till stöden	Stöd bör riktas till	Att tänka på	
Asymmetrisk information orsakar brist på finansiellt kapital med lägre FoU och nyföretagande.	Innovativa projekt och nystartade företag. <i>Innovationsstöd i form av venture capital, lån, bidrag och rådgivning.</i>	Tidiga faser, dels små och riskfyllda innovativa projekt och dels nystartade företag med hög osäkerhet.	
Spillover-effekter och svårighet att exkludera andra orsakar underinvesteringar i innovativa projekt och FoU.	Innovativa projekt och FoU generellt. <i>Direkta (bidrag) och indirekta (skattesubventioner) FoU-stöd.</i> Även skydd i form av patent och upphovsrätt.	FoU-projekt där samhällliga avkastningen är hög jämfört med den privata, t.ex. grundforskning och offentliga behov. Gärna projekt genomförda av småföretag.	Ej tränga undan privat finansiering.
Externa effekter inom entreprenörskap för att stimulera tillväxt.	Nya branscher och regioner.	Tidiga faser, både företag och venture-kapital.	

I fallet med spillovers räcker det med att projektet lyckas och avslutas. Det är inte nödvändigt att det företag som äger projektet lyckas, eftersom det ju främst är meningen att spillovers ska uppstå som andra kan dra nytta av. Vid asymmetrisk information är det viktigare att titta på utfallet för det företag som får stöd och huruvida det lättare fick finansiering från andra källor. Det har visat sig att det speciellt den tredje formen av stöd (avsnitt 3.3) som brukar misslyckas praktiskt. Lerner (2009, s. 72–80) ger en rad exempel på regeringar i olika länder som initierat olika stödprogram för att skapa nya branscher, men som sedan misslyckats helt.

Marknadsmisslyckandet som denna studie kommer att koncentrera sig på är inkompleta kapitalmarknader, eftersom det är denna som är kopplad till olika former av offentlig kapitalförsörjning till småföretag. Spillover-effekter är mer kopplade till offentliga FoU-stöd och kommer bara att nämnas eller diskuteras i förbifarten.

## 4 Olika offentliga instrument

### 4.1 För- och nackdelar med olika offentliga instrument

För att komma till rätta med inkompleta kapitalmarknader och asymmetrisk information har de offentliga aktörerna både finansiella och icke-finansiella instrument till sitt förfogande. De förra innefattar offentligt venture kapital, lån, lånegarantier och bidrag medan de senare för det mesta utgörs av subventionerad rådgivning. Ett problem med finansiella stöd kan vara att politiker eller administratörer styr in medlen till områden eller företag som gynnar dem själva.

En internationell trend inom innovationsstöd är annars att instrumenten alltmer är s.k. revolverande, d.v.s. att medlen ska kunna användas flera gånger. När den offentliga aktören har gått ur ett företag, så används pengarna till ett annat företag. Då är det främst venture kapital och lån som är aktuella. Detta förutsätter dock att den offentliga aktören får tillbaka en hög andel av de investerade eller utlånade medlen. Mjuka lån som har en hög avskrivning bör därför i första hand betraktas som en form av bidrag. En fördel med revolverande instrument är att bidrag och andra icke-revolverande instrument är dyra att hantera/administrera. För att bidrag till företag finansierade genom skatter ska vara samhällsekonomiskt effektiva måste en krona generera 3–4 kr i ökat förädlingsvärde hos mottagaren (Hansson 2009, DBIS 2014). En annan fördel med lån och venture kapital är att dessa instrument innebär en kostnad för mottagaren i form av förlorade vinstandelar eller ägarkontroll alternativt räntor som ska betalas. Mottagaren måste alltså ge upp något för att få stöd, vilket borde sälla bort rena lycksökare. Vid bidrag där företaget och den offentliga aktören delar 50–50 procent på finansieringen finns det risk för att man finansierar projekt som företaget skulle ha genomfört i vilket fall som helst. Vid finansiering med venture capital har de externa ägarna – oavsett om de är privata eller offentliga – incitament att bistå med rådgivning för att tillvarata sina vinstintressen. Då behöver entreprenören i allmänhet inte köpa in extra rådgivningstjänster.

Sedan finns det vissa aspekter på valet mellan venture kapital och lån. Av två olika anledningar fungerar lån dåligt som extern finansiering till dels nystartade företag utan tillgångar och dels innovativa projekt/företag. För det första är osäkerheten ofta stor för nya företag och innovativa projekt där en hög andel av dem fallerar. Därmed skulle externa långivare behöva ta ut en skyhögt ränta för att täcka förlusterna för de projekt som går i stöpet. Innovativa projekt och företag med tidiga investeringsbehov är därför oftast hänvisade till

ägarkapital som extern finansiering. De fåtal projekt som lyckas ger kanske därmed en god avkastning som skulle kunna täcka förlusterna för de projekt som fallerar. För det andra genererar FoU immateriella tillgångar till skillnad från vanliga investeringar som ger fysiska tillgångar. Det är betydligt svårare att bedöma värdet av och belåna immateriella tillgångar än kapitaltillgångar. Även i detta fall blir man hänvisad till externt ägarkapital.

Praktiken har visat att statliga låneprogram riktade till entreprenörer ofta är utformade på så vis att staten bara får en liten del av vinsterna från de projekt som är lyckade, men man tar på sig en stor del av nedsidan (se bl.a. villkorlån i avsnitt 8.1). Entreprenörer som genomför misslyckade projekt förväntas ofta inte betala tillbaka lånen. Programmen bygger på ett antagande om att procentandelen misslyckade projekt är liten samtidigt som man ska tillhandahålla lån till företag som annars inte skulle bli finansierade (Lerner 2009, s. 78–80). Så är naturligtvis inte fallet i verkligheten. Det är snarare så att 50 procent av projekten fallerar.

## **4.2 Effekter av offentligt venture capital**

Statliga interventioner i näringslivet har ofta utvärderats. Men när det gäller effekterna av statliga VC-investeringar finns bara en handfull studier. Leleux och Surlemont (2003) undersöker sambandet mellan offentliga och privata VC-investeringar i 15 europeiska länder under perioden 1990–96. Man konstaterar att stora offentliga investeringar ofta sker i sektorer som har små totala VC-investeringar. Men det finns varken empiriska bevis för att staten agerar som en förinvesterare i tidiga faser och skapar en privat VC-sektor eller tränger ut privat kapital. Å andra sidan verkar den statliga inblandningen orsaka att mer pengar investeras i sektorn. Författarna menar därför att offentliga fonder mycket väl kan signalera till marknaden om legitimiteten för offentliga interventioner. En svaghet med denna studie är dock att man blandar ihop privat venture capital som investeras i onoterade bolag och s.k. buy-out kapital som riktar sig mot mogna företag. Genom empirisk analys visar Lerner (1999) att SBIR-programmet i USA har haft vissa framgångar. De företag som fått sådan offentlig finansiering hade en snabbare tillväxt under en tioårsperiod och hade lättare att få privat VC-finansiering än en kontrollgrupp.

Tre studier har undersökt effekterna av de fackföreningsägda VC-bolagen i Canada (*Canadian Labor Fund Program*), som startades på 1980- och 1990-talen. I dessa fonder

kunde vanligt folk investera mot en skatterabatt. Anderson och Tian (2003) fastslår att dessa fonder har haft ett svagt utfall när det gäller privat avkastning för portföljbolagen. Förutom den dåliga privata avkastningen så estimerar Cumming och MacIntosh (2006) empiriskt att dessa fonder trängde undan privata VC-investeringar. Lerner (2009, s. 119–22) argumenterar för att det storleken på fonderna i förhållande till hela VC-marknaden orsakade starka undanträngningseffekter (jfr avsnitt 5.2.1). Fonderna var dessutom styrda av en ledning som inte förstod VC-marknaden, bl.a. hade man krav på snabb avkastning. Slutligen visar Brander m.fl. (2008) att fondernas portföljbolag inte bara underpresterade med avseende på privat avkastning, utan att de samhälleliga effekterna också var obetydliga. Portföljbolagen utförde mindre FoU, hade färre patentansökningar och hade inte mer nyanställningar än en kontrollgrupp av företag.

Den mest rigorösa och genomarbetade empiriska studien av effekterna av offentligt venture capital är genomförd av Brander m.fl. (2009). Författarna har data på nästan 29 000 onoterade småföretag från hela världen som fått externt venture capital under perioden 2000–08. Nästan 10 procent av företagen hade fått någon form av offentlig finansiering. Den offentliga finansiering kan ta formen av 1) direkt finansiering via offentliga VC-bolag; 2) indirekt finansiering via offentliga holdingfonder som äger andelar i privata VC-bolag (fond-i-fond); eller 3) skattesubventioner. Man delar även upp de mottagande företagen i tre grupper. De som: 1) fått en majoritet av VC-finansieringen ( $\geq 50$  procent) från offentliga källor; 2) fått en minoritet av VC-finansieringen ( $< 50$  procent) från offentliga källor; och 3) inte fått någon offentlig finansiering.

Det privata utfallet av de finansierade företagen mäts dels genom huruvida företaget gjorde en exit genom börsnotering eller genom att bli förvärvat av en tredje part och dels hur mycket total VC-finansiering som företaget dragit in. Den samhälleliga avkastningen mäts genom sysselsättningseffekter och beviljade patent.

Övre delen av Tabell 4.1 visar att de företag som fått måttlig offentlig finansiering ( $< 50$  procent) har haft det bästa utfallet både privat (exit och totala investeringar) och samhälleligt (beviljade patent och sysselsättning). I tre av fyra fall är skillnaderna statistiskt säkerställda gentemot företag som fått mycket offentlig finansiering ( $\geq 50$  procent) eller ingen alls. De företag som fått en stor del av sin VC-finansiering från offentliga källor har det sämsta utfallet generellt, även om resultaten inte är statistiskt skilda från företag utan offentlig finansiering.

En slutsats från dessa estimat är att offentliga aktörer ej bör stå för en majoritet av finansieringen. Istället gör sig offentlig finansiering bäst gällande när privat finansiering står för merparten av investeringarna.

**Tabell 4.1. Privata och samhälleliga effekter av graden, typen och källan av offentlig finansiering.**

Graden av offentlig finansiering	Privat utfall		Samhälleligt utfall	
	Exit	Total finansiering	Beviljade patent	Sysselsättning
Offentlig finansiering $\geq 50\%$	-	-	+	-
Offentlig finansiering $< 50\%$	+ <sup>***</sup>	+ <sup>**</sup>	+ <sup>***</sup>	+
Typen av offentlig finansiering	Exit	Total finansiering	Beviljade patent	Sysselsättning
Direkt (offentligt VC-bolag)	0	+ <sup>*</sup>	+ <sup>***</sup>	+ <sup>**</sup>
Indirekt (fond-i-fond)	+ <sup>**</sup>	+ <sup>***</sup>	+ <sup>***</sup>	-
Skattesubventioner	+	+ <sup>***</sup>	-	-
Källan av offentlig finansiering	Exit	Total finansiering	Beviljade patent	Sysselsättning
Regional offentlig finansiering	-	-	+ <sup>***</sup>	0
Nationell offentlig finansiering	+ <sup>*</sup>	+ <sup>***</sup>	+ <sup>***</sup>	0
Internationell offentlig finansiering	+ <sup>**</sup>	+ <sup>***</sup>	+	0

Notera: Referensgruppen är företag som inte fått någon offentlig finansiering alls i samtliga delar av tabellen. <sup>\*\*\*</sup>, <sup>\*\*</sup> och <sup>\*</sup> indikerar statistiskt signifikanta skillnader på 1-, 5- och 10-procentsnivån jämfört med referensgruppen. Många olika körningar har gjorts i varje kolumn. De visade tecknen och signifikansnivåerna är genomsnitt. Källa: Brander *et al.* (2009), Tabell 7, 8, 9, 12 och 13 (övre delen) och Tabell 11 och 14 (mellersta delen) och Tabell 10 och 14 (nedre delen).

I den mellersta delen av tabellen sammanfattas resultaten på liknande sätt för typen av statlig finansiering. När det gäller det privata utfallet har indirekt offentlig finansiering (fond-i-fond) det klart bästa utfallet följt av skattesubventioner. Företag med direkt offentligt ägande ligger i nivå med icke-subventionerade företag. Bilden blir dock något annorlunda om man tittar på de samhälleliga effekterna. Då är direkt ägande bäst följt av indirekt ägande. Skattesubventioner och ingen offentlig finansiering har sämst utfall. Även om indirekt offentlig finansiering (fond-i-fond) tycks ha det bästa utfallet totalt så är resultaten inte helt klara, eftersom direkt ägande har det bästa samhälleliga utfallet.

Slutligen visas i den nedre delen av tabellen hur utfallet påverkas av källan på den offentliga finansieringen. Här delas källorna upp på regional (stater i USA eller provinser), nationell (federalt i USA eller andra länder) och internationell offentlig finansiering (t.ex.

Världsbanken, EU eller EIB). Nationell och internationell offentlig finansiering har ett klart bättre privat utfall än regional offentlig finansiering. Offentliga VC-fonder som finansieras regionalt har nästan alltid restriktioner att investeringarna ska genomföras i samma region. De fonder har därmed inte samma valmöjligheter som privata investerare har och får därmed ett sämre utfall. Beträffande de samhällsliga effekterna är det dock de internationella källorna som drar det kortaste strået.

### 4.3 Effekter av offentliga lånegarantier

Lånegarantier är ett instrument som syftar till att underlätta finansieringen av små och medelstora företag, som inte kan leva upp till de krav på säkerheter som långivarna normalt ställer. Olika former av kredit- eller lånegarantier finns i ett flertal OECD-länder sedan många år tillbaka, t.ex. *Small Business Administrations's 7a Loan Program* (USA), *SOFARIS* (Frankrike), *Enterprise Finance Guarantee* (Storbritannien), *Canada Small Business Program*, *Vækstkaution* och *Vækstgaranti* (Danmark). Sedan februari 2015 finns Almis Tillväxtlån i Sverige som backas upp av garantier från EIF och även en del av Norrlandsfondens lån backas upp av garantier från EIF sedan februari 2016 (se avsnitt 7).

Lånegarantierna kan utformas på många olika sätt. Det är antingen staten eller en offentlig organisation som har en aktiv roll om beslut och förvaltning av garantierna (Danmark) eller så är det långivarna (t.ex. banker) som beslutar om garantier inom ramen för ett offentligt uppbackat system (t.ex. Storbritannien och Canada). I övrigt kan garantinivån (andel av lånen som täcks av garantin), garantiavgiften (avgiften som ska backa upp systemet), beloppsintervallen för lån och återbetalningsreglerna variera stort. Garantiavgiften, som ofta är subventionerad, kan antingen betalas av långivarna som sedan övervältrar kostnaden på låntagarna eller betalas direkt av låntagarna.

Lelarge m.fl. (2010) sammanfattar forskningslitteraturens viktigaste konsekvenser och slutsatser av lånegarantier: 1) Fler små och medelstora företag får möjligheter att låna och kan växa; 2) Låntagare med säkerheter har inte incitament att delta i lånegarantiprogram (och betala garantiavgiften) utan tar vanliga lån; 3) Låntagare som tidigare hade vanliga lån men utnyttjar lånegarantier har incitament att öka sitt riskbeteende; 4) Garantierna lockar till sig mer riskfyllda låntagare som tidigare inte fick lån och som heller inte avskräcks av garantiavgiften, med ökade kreditförluster som följd; och 5) Långgivaren har mindre

incitament att vara noggrann både med avseende på till vem man lånar ut (*screening*) och uppföljningen av lånen (*monitoring*).

Vid vanliga lån kräver banker säkerheter från låntagaren. På så sätt delar låntagare och långivare på risken och sannolikheten för bedrägligt lånebeteende (moralisk risk) från låntagarens sida minskar. Dessutom har långgivaren incitament att göra en noggrann bedömning av låntagarens betalningsförmåga och att följa upp lånen. Vid lånegarantier är det istället garanten (staten) som tar på sig en stor del av risken. Därmed får både låntagare och långivare mindre risk och har mindre incitament att vara aktsamma (Chaney och Thakor 1985).

Den empiriska forskningen visar att resultaten av lånegarantiprogram är tveksamma. Lelarge m.fl. (2010) undersöker empiriskt effekterna av franska lånegarantier (*SOFARIS*) på antalet, och tillväxten av, nystartade företag. Analys på branschnivå visar att lånegarantier gör att nya företag i genomsnitt växer snabbare både med avseende på anställda och tillgångar, men garantierna har ingen påverkan på antalet nya företag som startas. Även analysen på företagsnivå visar att de nya företagen växer snabbare, får lägre räntekostnader och får lättare tillgång till extern finansiering tack vare lånegarantierna. Men risken för konkurser ökar också signifikant, vilket indikerar att det ökade risktagandet är en allvarlig brist i sådana lånegarantiprogram.

Även Lerner (2009, s. 80) menar att lånegarantier skapar problem relaterade till moralisk risk. Om staten garanterar lånen kan banken i princip låna ut till vem som helst. Banken är nämligen mer noggrann med vem de lånar ut till om det är dess egna pengar som står på spel. Utformningen av garantiprogrammen blir avgörande. Både långivare och låntagare behöver själva ta på sig en del av risken. Annars är sannolikheten hög för dels ett ökat risktagande bland låntagarna och dels en mindre aktsamhet från långivarnas sida till vem man lånar ut.

#### **4.4 Effekter av offentlig rådgivning**

Offentliga rådgivningsprogram till uppfinnare och entreprenörer har funnits sedan decennier i många i-länder. Däremot har det varit ganska skralt med utvärderingar av sådana program. Ofta tar utvärderingarna formen av att man frågar de entreprenörer som fått råd om de är nöjda med rådgivningen.



Rådgivningen är för det mesta bara delvis offentligt subventionerad. Syftet med den restriktiva subventionen är att skapa en självselektion där endast de uppfinnare/entreprenörer med någorlunda hög förväntad avkastning söker assistans. Subventionen kan motiveras av finansiella restriktioner för uppfinnare i tidiga faser (se avsnitt 3.1) så att de inte har råd med dyr privat rådgivning eller av att motsvarande privat rådgivning inte existerar.

Rådgivningsprogrammen har i allmänhet haft en positiv effekt på både omsättning, produktivitet och sysselsättning hos mottagarna av stöden (Robinson 1982, Chrisman *et al.* 1985 och Jarmin 1999). En rigorös utvärdering kräver emellertid att man jämför programmets totala kostnader med nyttan av programmet (s.k. cost-benefit analys). Åstebro och Gerschak (2001) uppskattar empiriskt värdet av den rådgivning som det kanadensiska IAP-programmet (Inventor's Assistance Program) ger till uppfinnare/entreprenörer när de ska kommersialisera sina idéer. Författarna visar att värdet av rådgivningen för entreprenören är högre än programmets totala kostnad (som inkluderar både avgiften och subventionen). En stor del av värdet kommer från administratörernas förmåga att identifiera projekt med hög potential och uppmuntra dessa att fortsätta. 80 procent av värdet kommer från att rekommendera dem med bra projekt att fortsätta och 20 procent från att rekommendera dem med dåliga projekt att stoppa.

Åstebro och Bernhardt (1999) och Åstebro och Gerchak (2001) uppskattade att avkastningen på rådgivningen kan vara så hög som mellan 35 och 70 procent årligen. Men detta resultat kommer från en och samma databas. Troligen kan rådgivning vara minst lika effektiv om den kommer från aktörer som själva förlorar pengar om de ger dåliga råd (t.ex. affärsänglar och privata VC-bolag).

## 5 Utformningen av offentliga stödsystem

De offentliga aktörerna har både lån, bidrag och venture-kapital som finansiella instrument och rådgivning som icke-finansiellt instrument för att stödja företag. Dessa kan utformas på olika sätt. Ett gemensamt problem för dessa fyra typer av stöd är hur staten ska kunna identifiera rätt projekt att stödja. Här handlar det om att kunna hitta de projekt som inte klarar finansieringen själv men som har förutsättning att lyckas och där de externa effekterna är som störst (se avsnitt 5.2). I fallet med rådgivning kan man skapa en självselektande process genom att delvis subventionera rådgivningskostnaden. Då kommer endast de entreprenörer med lovande projekt att ansöka om rådgivningen och de med dåliga projekt faller bort (Åstebro och Gerschak 2001).

En annan svårighet är att utforma programmen så att de ger incitament för dem som får subventioner att anstränga sig, bland annat måste kontrakten vara rätt utformade (se avsnitt 5.3). Det krävs också att staten övervakar processen så att pengarna hamnar där det är tänkt. Slutligen måste staten vid återkommande tillfällen utvärdera programmen, dels för att ta reda på om det är värt att fortsätta och dels för att justera programmen så att de blir effektivare. För att få svar på dessa frågor måste vi se vad den empiriska forskningen har kommit fram till.

### 5.1 De privata VC-bolagens arbetsätt

Privata VC-bolag fungerar som intermediärer mellan entreprenörer och investerare och skulle kunna reducera de informationsgap som beskrevs i sektion 3.1. Mycket talar för att de delvis klarar detta. För det första genomför VC-bolagen en systematisk granskning av potentiella portföljbolag där man tar hänsyn till flera kriterier (Tyebjee och Bruno 1984): 1) Marknaden (storlek, tillväxt och tillgänglig för kunderna); 2) Produkt differentiering (unikhet, patent, teknologiska aspekter); 3) Management hos ledningen (erfarenhet, track-record, marknadsföring); 4) Konkurrenssituationen (etableringshinder, teknologisk livscykel, och 5) exit-möjligheter (försäljning eller börsnotering). För det andra så följer VC-bolagen upp och övervakar portföljbolagen noga när de väl har fått investeringar. En viktig del är här att ge kontinuerlig rådgivning till portföljbolagen. För det tredje diversifierar de ofta sina investeringar. Flera olika VC-bolag går in i samma företag. Att andra VC-bolag går in är en dubbelcheck att portföljbolaget är värt att satsa på. Till sist använder man sig av milstolpesfinansiering. Portföljbolagen får finansiering i olika steg allteftersom olika delmål har uppnåtts (Lerner 2009, s. 50–54).

Med den support som portföljbolagen får från VC-bolagen har det visat sig att det går betydligt fortare att nå en "exit" genom börsnotering (Lerner 2009, s. 54–55). Dock är det bara en tredjedel av VC-bolagens innehav som når börsnotering. Både tillväxten och risken är hög bland portföljbolagen (Gompers och Lerner 1999). Företag som en gång har fått VC-finansiering utgör en betydande del av samtliga börsnoterade företag.<sup>20</sup> Speciellt är det vanligt att VC-bolagen varit aktiva i revolutionerande sektorer (t.ex. datorer, mjukvara, internet, bioteknik). Slutligen har det visat sig att VC-bolagens investeringar är mer innovationsintensiva än andras investeringar (Kortum och Lerner 2000 och Lerner 2009, s. 60–63).

Problemet är dock att bara en liten del (<1 procent) av alla nya företag får finansiering av privata VC-bolag. Dessutom agerar de privata VC-bolagen inte sällan enligt ett flockbeteende i vissa sektorer som är i ropet (t.ex. Life-science, IT och Clean Tech), vilket gör att lovande företag i andra sektorer kan bli utan finansiering. Slutligen har det visat sig att VC-branschen är starkt cyklisk (Lerner 2009, kap. 2). En viktig fråga är om offentliga aktörer kan avhjälpa dessa brister i finansiering till entreprenörer eller kan stimulera skapandet av privata VC-bolag och affärsänglar.

## 5.2 Kan offentliga aktörer välja ut rätt program och projekt?

Det finns en lång rad av exempel där regeringar för det första inte har lyckats identifiera rätt program och för det andra inom programmet har haft svårt att välja rätt projekt att investera i (Lerner 2009).<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> År 2008 hade 13 procent av de börsnoterade företagen i USA tidigare fått finansiering från privata VC-bolag (Lerner 2009, s. 59–60).

<sup>21</sup> Lerner (2009, s. 74–76) ger exempel på två misslyckade program i Frankrike. På 1980-talet ville regeringen stimulera elektronikindustrin genom att förvärva större företag som i sin tur förvärvade små och innovativa företag i branschen. De lovande idéer som de senare företagen hade kvästes antingen i den statliga byråkratin eller så satte staten inte någon press på de större företagen att utveckla idéerna. På 1990-talet ville Frankrike skapa ett nytt Silicon Valley i Bretagne. Regionen dominerades av lågproduktiva sektorer som t.ex. varv, hade ingen tradition av entreprenörskap och därmed inga förutsättningar för att bilda ett nytt centrum för innovativa och teknologibaserade företag. I stället blev vinnarna på programmet de statliga universiteterna och France Telecom som lade miltals av kablar för bredband. Ett annat av Lerner (2009, s. 113–14) exempel är Malaysia där regeringen i mitten av 1990-talet satsade stora summor på att bygga upp ett stort bioteknikcentrum. Men programmet blev ett fiasko, eftersom endast tre företag valde att flytta dit. Problemet var att man inte hade frågat de bioteknikföretag som fanns om de var intresserade av att lokalisera sin verksamhet dit.

### 5.2.1 Storlek och längd på programmen

Man brukar säga att ett privat VC-företag bör ha minst 60–75 miljoner Euro till sitt förfogande för att vara effektivt. Om en statlig fond är för liten (10–20 miljoner Euro) så gör den nästan ingen skillnad alls för ekonomin och förvaltningen blir ineffektiv.<sup>22</sup>

Om den statliga fonden är för stor så kan den tränga ut privata investeringar. Det finns då risk att alla lovande projekt redan blivit finansierade av staten, vilket därmed avskräcker privata finansörer från att investera. Ett exempel är Europeiska Investeringsfondens (EIFs) etablering av en fond på 2 mdr Euro år 2001 som skulle tillhandahålla venture kapital till småföretag. Detta var en stor summa jämfört med de ca 4 mdr Euro som privata VC-företag investerar i Europa varje år (Lerner 2009, s. 119–22). Da Rin m.fl. (2006) menar att omfattande offentlig FoU-finansiering i 14 europeiska länder under perioden 1988–2001 har haft en negativ effekt på de privata VC-bolagens investeringar.<sup>23</sup> För varje Euro som de staten investerade i en sektor så minskade de privata VC-företagen sina investeringar med en Euro på marginalen i samma sektor. Det stora statliga engagemanget skulle i detta fall kunna vara orsaken till att de europeiska privata VC-företagen har haft en så låg lönsamhet de senaste åren.

Ett vanligt misstag är att regeringen har orealistiska förväntningar på hur snabbt det ska gå att etablera en industri baserat på entreprenörer, innovativa företag och privata VC-företag. Det finns exempel på inkubatorer och offentliga fonder som lagts ner efter ett par år (Lerner 2009, s. 112–17). En egenskap hos nya företag med hög tillväxt är att det bara är ett fåtal som kommer att bli riktiga vinnare. Detta gäller även de privata VC-företagen. Ser man till branschen i sin helhet så är det ett fåtal privata VC-företag som tar hem de stora vinsterna – trots att de sprider riskerna.

Det gäller att formulera kontrakten mellan statliga VC-bolag och privata medfinansierare på ett sådant sätt så att inte staten står med en stor grupp förlorare i handen och får ta deras förluster samtidigt som man får en liten del av vinsten av de få vinnarna.

---

<sup>22</sup> Murray (1994) ger exempel på europeiska såddkapitalfonder som startats av EU. De hade så lite kapital (ca 2 miljoner Euro) att de knappt kunde göra något utöver att betala ut löner till sina anställda. Det fanns då heller ingen möjlighet för fonden att få kontinuitet i verksamheten och gå vidare i nästa investeringssteg i ett portföljföretag.

<sup>23</sup> Flera andra faktorer påverkar de privata VC-bolagens engagemang negativt, bl.a. höga skattesatser för företagsvinster, legala hinder för entreprenörer, arbetsmarknadsregleringar och avsaknaden av börser där man kan avsätta portföljbolag.

Det är även viktigt att de statliga investeringsfonderna är flexibla (Lerner, 2009, s. 124–28). Tillväxtföretag i nya sektorer, upplever hög osäkerhet, sätts på hårda prov och får ofta ändra sina affärsplaner. Alltför hårda regleringar om vad den offentliga fonden får göra kan därför hindra vidare engagemang i vissa portföljbolag.

### 5.2.2 Marknaden signalerar

När det gäller att välja ut enskilda projekt i ett offentligt finansieringsprogram så finns alltid problemet att administratörerna inte investerar sina egna pengar eller kanske inte har rätt kompetens. De är då mindre nogräknade med vart pengarna går. En tumregel att följa för administratörerna är därför att titta på hur privata investerare väljer ut företag att investera i. De privata aktörerna brukar vara ganska effektiva på detta, eftersom de (i synnerhet affärsänglar) investerar sina egna pengar.<sup>24</sup> För att ett företag ska få offentlig finansiering kan den offentliga finansiären kräva matchande finansiering från privata investerare (Lerner 2009, s. 128–35). Om de privata finansiärerna inte vill investera så ska den offentliga fonden inte heller göra det. Då kommer valet av projekt som har förutsättning att lyckas att underlättas betydligt, eftersom de privata medfinansiärerna kommer att “signalera” till den offentliga fonden vilka projekt som ligger på marginalen att lyckas och som är värda att satsa på. Denna metod hindrar även att offentliga fonder “kastar goda pengar efter dåliga”, om det skulle visa sig att något portföljbolag har en svag utveckling.

Lerner (2009, s. 132–35, 183–84) ger två lyckade exempel på statliga fond-i-fond lösningar som använt sig av matchande finansiering: *New Zealand Venture Investment Fund* och *Yozma*-fonderna Israel. Även om syftet med fonderna skiljde en del, så är principen den samma: Staten investerar i privata VC-fonder och kräver minst 50 procent matchande privat finansiering. Investeringsbesluten tas sedan av administratörer på de privata fonderna. Staten blir alltså indirekt ägare och har ingen kontroll över portföljbolagen.

### 5.2.3 Efterlikna VC-bolagens screening

Privata VC-företag gör ofta en grundlig analys innan de investerar i ett företag. Detta bör naturligtvis även de statliga fonderna göra innan de lånar ut pengar till, eller investerar i, företag (se avsnitt 5.1 ovan). Variabler som man kan bedöma företagen efter är till exempel ledningens tidigare erfarenhet och track-record eller om företaget tidigare aktivt har sökt efter

---

<sup>24</sup> Även hos privata VC-bolag finns det anställd personal. Men privata VC-bolag är ofta bra på att skapa en incitamentsstruktur så att personalen jobbar i linje med ägarnas intressen.

privat finansiering. En negativ signal till investerare är om ledningen eller företaget har varit inblandade i juridiska konflikter, eftersom detta tar mycket tid och kraft. En annan varningssignal är enligt Gompers och Lerner (2001) en lång historia av offentlig finansiering. Detta är ofta entreprenörer som specialiserat sig på att ansöka om offentliga subventioner. Entreprenörerna nämner naturligtvis inte detta i sina ansökningar, utan de offentliga administratörerna måste ta reda på detta själva.

## **5.3 Felaktiga incitament**

### **5.3.1 Matchande finansiering från entreprenörerna**

I syfte att skapa incitament att anstränga sig, är det en fördel om en del av den matchande investeringar kommer från mottagarna av den offentliga finansieringen. I fallet med FoU-intensiva eller nystartade företag får gärna ledningen satsa en del eget kapital i projekten. Detsamma gäller för ledningen i privata VC-företag som får offentliga subventioner. De har då starkare incitament att ta till vara på övriga ägares intressen.

### **5.3.2 Begränsade exit-möjligheter för entreprenörerna**

Ett ofta förekommande problem är att de företag som får offentlig finansiering inte har incitament att göra ett bra jobb eller att anstränga sig (moralisk risk, se avsnitt 3.1). När privata VC-bolag går in med finansiering i ett företag brukar de inte tillåta att entreprenörerna går ur sina aktiepositioner förrän de själva har gjort det. På så sätt har entreprenörerna incitament att jobba hårt och att stanna kvar i företaget. Det är viktigt att nyckelpersonal i portföljföretaget agerar på ett sätt som maximerar värdet på företaget snarare än att de berikar sig själva.

### **5.3.3 Milstolpesfinansiering**

Ett annat vanligt sätt att skapa incitament hos entreprenörerna är att finansiären sätter upp olika delmål eller "milstolpar" som måste uppnås för att man ska gå vidare med finansiering. Detta ger incitament för entreprenören att göra bra ifrån sig (se även avsnitt 3.1). Syftet är att sätta press på ledningen i företaget att uppnå de mål som den externa finansiären har satt upp. Om det går bra så går man vidare med nästa steg annars får man överväga att lägga ner projektet. Utvärderingarna är alltså kopplade till incitament hos entreprenörerna att göra bra ifrån sig.

## 5.4 Utvärdering och uppföljning

Lerner (2009, s. 142–52) ger exempel på program där man inte utvärderar sina innehav eller hela programmen i den utsträckning som är nödvändig. Konsekvensen har blivit att offentliga program som har spelat ut sin roll överlever eller att fonderna sitter fast med underpresterare. När man ska utvärdera effekterna av offentlig finansiering till privata företag är det naturligtvis svårt att bedöma vad som skulle ha hänt utan denna finansiering. Ett sätt att utvärdera är att jämföra offentligt understödda företag med en kontrollgrupp av icke-offentligt understödda. Risken är dock att de företag som fått finansiering är de som var bäst redan från början och skulle ha presterat bäst även utan offentligt stöd. Då kan man försöka kontrollera för företagens olika egenskaper, men det är inte säkert att det är möjligt att fånga upp alla dessa egenskaper. Ett sista alternativ är att jämföra de företag som precis kom över ribban för att få finansiering med dem som precis låg under ribban. Dessa båda grupper torde vara ganska jämförbara och ha likartade egenskaper.

En annan viktig bedömning och utvärdering är om programmet eller fonden överhuvudtaget behövs längre. Kanske har infrastrukturen för entreprenörer nått en sådan kritisk nivå att programmet är överflödigt (se avsnitt 3.3)? Men ledningar i offentliga fonder har ju sällan några incitament att avskaffa sig själva, vilket får till följd att fonderna fortsätter att leva under lång tid trots att det inte är ekonomiskt motiverat. Wallsten (2000) anger det statliga programmet SBIR i USA som ett exempel. Detta program gjorde stor nytta för 50 år sedan då det knappt fanns några privata VC-företag eller intermediära aktörer, men nu har fonden spelat ut sin roll. Om en offentlig fond är under press kan den nämligen leta efter framgångsföretag som egentligen inte behöver offentlig finansiering i syfte att motivera sitt existensberättigande. I detta fall kostar stödet troligen mer för samhället än vad det gör nytta.

## 5.5 Korruption, ansökningsexperter och lycksökare

En risk med offentliga finansieringsprojekt är förekomsten av korruption eller att olika grupperingar som pengarna inte är avsedda för tar hand om en stor del av kakan. Det kan dels röra sig om: 1) de politiker som beslutar om programmen; 2) olika intermediära aktörer; eller 3) företag som specialiserar sig på offentliga program. De som beslutar om hur projekten ska tilldelas kan på något vis gynna sig själva, den region eller den organisation de är kopplade till. Teorier som förklarar sådant beteende är kända sedan länge (Olson 1965, Stigler 1971, Becker 1983).

Lerner (2009, s. 80–85) menar att lobbying från fackliga organisationer eller branschorganisationer ofta kan ligga bakom olika offentliga stödprogram. Dessa organisationer kan ofta lätt planera och genomföra politiska aktiviteter som gynnar dem själva.<sup>25</sup> Intermediära aktörer såsom privata VC-företag eller inkubatorer – som egentligen ska hjälpa entreprenörerna – kan ibland specialisera sig på offentliga stöd och ta en oproportionellt stor andel av finansieringsvolymen.<sup>26</sup> Vad kan vi dra för slutsatser av detta? Detta visar att de offentliga finansiärerna måste följa upp och kontrollera vart pengarna tar vägen och dessutom med jämna mellanrum utvärdera projekten innan ytterligare finansiering godkänns.

Det kan även röra sig om företagskonstellationer som specialiserar sig på att ansöka om offentliga medel och som tar en oproportionellt stor andel av kakan när pengarna delas ut (Lerner 2009, s. 144–45). I litteraturen brukar entreprenörerna delas upp i produktiva och destruktiva entreprenörer. De förra startar nya företag och kommersialiserar nya uppfinningar och idéer och skapar värde för samhället medan de senare utnyttjar systemet för sin egen vinning. De destruktiva entreprenörerna berikar sig själva men bidrar inte mycket till samhällets välfärd i stort (Baumol 1990, Murphy m.fl. 1991). Det är svårt för staten eller de myndigheter som administrerar programmen att identifiera dessa “entreprenörer” och stänga ute dem från programmen. Enligt Gompers och Lerner (2001) har de entreprenörer som en gång har fått statlig finansiering från ett program bättre insikt om hur urvalsprocessen går till och har större chans att få finansiering från andra offentliga program – oavsett vilket resultat de tidigare presterat. Det är inte alls ovanligt att entreprenörer med en lång erfarenhet av dåliga projekt fortsätter att få offentligt stöd. Ett sätt att komma till rätta med ansökningsexperterna är att kräva att de själva – och inte utomstående finansiärer – satsar en viss summa i projektet. Ett annat hypotetiskt sätt är att lotta ut finansieringen bland dem som ansöker. Detta ska naturligtvis de som ansöker inte få reda på i förväg, utan normala

---

<sup>25</sup> Ett exempel på hur politisk lobbying påverkar tilldelning av statliga resurser är det amerikanska programmet SBIR. Här har politiker från olika delstater sett till att alla delstater har fått sin del av finansieringen, istället för att det statliga stödet har gått till de projekt som varit mest lovande.

<sup>26</sup> Ett exempel är från Australien där ett finansieringsprogram (BITS) som startade 1999 skulle assistera små och innovativa företag inom IT- och telekommunikationssektorerna via inkubatorer (Lerner 2009, 84–85). Det visade sig att ledningen i en del av inkubatorerna i första hand berikade sig själva. De kompenenserade sig för rådgivning och andra tjänster. Ibland fick företagen kopplade till inkubatorerna inte själva välja de bästa leverantörerna av tjänster som de önskade, utan var hänvisade till inkubatorns egna rådgivare, som dessutom tog rejält betalt. I en del inkubatorer gick bara 30–50 procent av finansieringen till de tänkta företagen. I det senare fallet fick också företagen välja fritt bland leverantörer av olika tjänster. Vid en utvärdering 2004 då programmet skulle fortsätta var det som tur var bara de framgångsrika inkubatorerna som fick fortsatt förtroende.



tilldelningskriterier ska annonseras. Lotteri är ett alternativ om man inte tror att den offentliga finansiären kan välja ut projekt bättre än slumpen, men har fördelen att man sållar bort många av ansökningsexperterna.

## 6 Det offentliga venture kapitalet i Sverige

### 6.1 De nuvarande statliga fonderna

Det finns fyra huvudsakliga statliga VC-bolag på den svenska marknaden: Almi Invest (inklusive f.d. Innovationsbron), Industrifonden, Fouriertransform och Inlandsinnovation. Totalt förvaltar dessa fonder/bolag ett kapital på ca 10,2 mdr kr. De har alla olika inriktning på faser och regioner samt olika regler för sina investeringar.

#### 6.1.1 Almi Invest <sup>27</sup>

Almi Invest bildades 2008 som ett svar på EU:s regionala strukturfondsatsning – ERUF (Europeiska regionala utvecklingsfonden).<sup>28</sup> Syftet med Almi Invest är att gå in med venturekapital i små och medelstora företag och skapa långsiktig regional tillväxt. Under perioden 2007–13 har ERUF stått för 50 procent av finansieringen, Almi för 25 procent och regionala aktörer (länsstyrelser, regionförbund m.fl.) för resterande 25 procent, men det är Almi som administrerar kapitalet. År 2013 slogs Almi Invest ihop med Innovationsbron. Detta innebär att Almi Invest numera består av två delar: dels den traditionella verksamheten med åtta regionalfonder som är inriktad på investeringar i uppstartsfasen och dels en nationell såddfond. Hela Almi Invest gör årligen investeringar i 60–70 nya bolag, följdinvesteringar i 110–120 bolag och går ur ca 20 bolag. Det innebär att det netto tillkommer 40–50 portföljbolag per år. År 2015 gjorde Almi Invest investeringar på 205 Mkr, varav 102 Mkr var nyinvesteringar och 108 Mkr utgjorde följdinvesteringar.

#### Uppstartsfasen

I det traditionella Almi Invest (inklusive Partnerinvest Norr) är kapitalstocken ca 770 Mkr. Det bokförda värdet på innehaven är 593 Mkr och kassan ca 175 Mkr. Almi Invest är uppdelat på åtta regionala divisioner, där pengar är öronmärkta för varje region. Regionerna täcker nästan hela Sverige, men pengar kan inte flyttas mellan regionerna. Den regionala indelningen är bestämd av EU, baserat på vilka behov som olika regioner anses ha. För den första perioden 2007–13 lyckades Almi investera alla medel.

<sup>27</sup> Baserat på Almis årsredovisningar, Almi Invests hemsida samt intervju med Mikael Karlsson och tidigare intervjuer med Jan Bengtsson och Peter Strömbäck.

<sup>28</sup> ERUF:s syfte är att stärka den ekonomiska och sociala sammanhållningen genom att utjämna regionala skillnader. EU och EIB startade initiativet Jeremie som skulle använda finansiella resurser från ERUF för att täcka finansiella gap för små- och medelstora företag inom EU. Villkoret för att ett lands regioner skulle få medel var att minst lika mycket nationell offentlig medfinansiering tillfördes och dessutom att privat finansiering tillkom (Tillväxtanalys 2010).

Almi Invest vill att det ska finnas en styrkt efterfrågan på företagets produkter för att man ska gå in med en investering och att det finns en tillväxtpotential i företaget. Investeringsbeloppen är i allmänhet på 2–8 Mkr per portföljbolag. Inklusiva uppföljningsinvesteringar kan man investera maximalt 10 Mkr per bolag. Almi Invest har ett krav på att privata aktörer ska investera minst 50 procent på samma villkor vid investeringsrundorna – annars blir det ingen investering (se avsnitt 5.2.2 om matchande finansiering). Under perioden 2007–13 har emellertid de privata aktörerna investerat 1,7 gånger mer än vad Almi Invest har gjort. Reglerna med maxbelopp per portföljbolag och matchande finansiering kommer att behållas under perioden 2014–20. De privata investerarna är oftast privatpersoner eller så kallade affärsänglar. Helst ser man att hälften av den privata delen kommer från en ny extern investerare och den andra hälften från grundaren eller nyckelpersonal i företaget. Detta ger som forskningslitteraturen antydde i avsnitt 5.3.1 incitament för personalen i portföljbolaget att anstränga sig. Ett annat sätt att ge incitament för portföljbolagen att prestera är att Almi Invest gör stegvisa investeringar efter uppnådda milstolpar, vilket tillämpas i cirka 50 procent av fallen.

Även om den regionala fördelningen av pengarna är bestämd på förhand, finns det ingen branschmässig restriktion för investeringarna. De investeringsansvariga är också rådgivare till portföljbolagen. Det är meningen att varje rådgivare ska ha ansvar för 7–8 portföljbolag. Helst överlåter man dock styrelseplatserna i portföljbolagen till de privata medfinansiärerna.

Almi Invest investerar mestadels i sen uppstartsfas och tidig tillväxt. Av 360 Mkr som nyinvesterades 2011 och 2012 hamnade 244 Mkr i uppstartsfasen (68 procent), 97 Mkr i tidig tillväxt (27 procent) och endast 19 Mkr i expansionsfasen (5 procent). Sålunda är inriktningen på tidiga faser (Riksrevisionen 2014).

### **Såddfasen**

Såddfasen består av f.d. Innovationsbron (tidigare Teknikbrostiftelserna) och är sedan 2013 integrerad med den övriga verksamheten. I princip har man samma inriktning på verksamheten som Innovationsbron tidigare hade. Almis såddkapital går in som aktiv delägare i sådd- och uppstartsfasen i innovativa och kunskapsintensiva företag med god tillväxtpotential. Syftet med såddfinansieringen är att få fram fler växande kunskapsintensiva

företag. Kapitalstocken ligger på cirka 450 Mkr, varav det bokförda värdet på innehaven är ca 277 Mkr och kassan är ca 175 Mkr. Nyinvesteringarna ligger på cirka 70–90 Mkr per år.<sup>29</sup>

Normalt går Almi Invest in med cirka 2 Mkr (max 2,5 Mkr), vilket storleksmässigt motsvarar affärsänglarna bland de privata aktörerna. Enligt de nya direktiven från 2016 så kan Almi Invest gå in ensam vid ett investeringsbehov upp till 300 000 kr och med upp till 90 procent av kapitalbehovet för investeringsbehov mellan 300 000–2 500 000 kr, d.v.s. endast 10 procent privat medfinansiering. Helst ser man att den privata medfinansieringen är minst 25 procent i såddfasen. Men man tar dock aldrig en ägarandel över 50 procent i portföljbolagen. För det mesta är nyckelpersonalen i portföljbolaget delägare. Detta garanterar att dessa har incitament att anstränga sig. Även här finns dock undantag. För att uppföljning med finansiering ska ske kräver Almi Invest att så kallade milstolpar ska uppnås. Det totala investeringsbeloppet i ett projekt får inte överstiga 10 Mkr efter uppföljningsinvesteringar. Normalt går man ur projektet då expansionsfasen närmar sig.

Såddkapitaldelen går med förlust; 10–20 procent av portföljföretagen är vinnare, cirka 20 procent går jämnt upp och 60–70 procent är förlustinvesteringar. Detta är normalt med tanke på att man specialiserat sig på så tidiga och riskfyllda faser. Samtidigt ska fonden inte vara marknadsutträngande. Eftersom man har en maxbegränsning på 1 MEUR per bolag, så kan man sällan följa med i den mer lukrativa expansionsfasen, ifall mer kapital behöver tas in. Så många av de bästa investeringsprojekten plockas upp av privata VC-bolag, andra statliga VC-bolag som ligger senare i fas, eller industriella aktörer. Trots detta får man tillbaka 70 procent av vad man investerar, vilket är ett mycket gott resultat med tanke på de risker man tar. Rådgivning ges via styrelsearbetet.

Nytt sedan sammanslagningen av Almi Invest och Innovationsbron är att såddkapitaldelen kan göra förinvesteringar på max 300 000 kronor. Dessa fungerar som en förskotterad emissionslikvid. Detta kräver varken aktieägar- eller emissionsavtal eller att man fastställer värdering av företaget. Men portföljbolaget måste göra en emission inom 24 månader – annars övergår kapitaltillskottet till ett lån.

---

<sup>29</sup> I Tabell 1 har ägarkapitalet lagts i uppstartsfasen och verifieringsmedel och bidrag i såddfasen. En stor del av ägarkapitalet hör dock egentligen hemma i såddfasen, men det har inte varit möjligt att dela upp ägarkapitalet på dessa båda faser.

### 6.1.2 Industrifonden<sup>30</sup>

Stiftelsen Industrifonden bildades 1979 och arbetade med finansiering av stora industriprojekt. Efter EU-inträdet 1996 ändrades inriktningen mot bakgrund av EU:s statsstödsregler. Industrifonden har därefter investerat statligt venture kapital i små och medelstora företag. Huvuduppdraget är att främja industriell tillväxt och förnyelse i Sverige. Fonden tillhandahåller i första hand om ägarkapital, men man erbjuder även olika former av lån.<sup>31</sup> Fonden förvaltar i dag nästan 4,0 mdr kr i kapital och är en så kallad evergreen-fond som inte har någon tidsbegränsning. Ett delmål är att 50–60 procent av kapitalet ska vara investerat i portföljbolag. I dag är emellertid endast drygt 1,7 mdr kr investerade i 83 bolag (43 procent). Ett annat delmål är att avkastningen ska överstiga avkastningen hos en femårig statsobligation. Industrifonden har under den senaste femårsperioden uppvisat ett rörelseresultat som i genomsnitt är plus 5 procent.

Det finns inga branschmässiga eller regionala restriktioner för fonden, men heller inga direktiv eller stadgar som säger att fonden ska satsa speciellt på FoU-intensiva eller innovativa företag. Styrelsen har dock självmant valt att satsa mycket på teknologiintensiva företag under det senaste decenniet. Idag är huvudsegmenten Life Science och Technology. Industrifonden går in i bolag med god tillväxtpotential. I allmänhet är fondens ägarandel 15–50 procent och investerat belopp kan variera från 5 till 100 Mkr. Riskspridning uppnås genom att inget bolag får överstiga 5 procent av fondkapitalets värde. Portföljbolagen får ha högst 250 anställda och max 400 Mkr i omsättning vid investeringstillfället. Eftersom man i dag har 83 portföljbolag, så är det genomsnittliga investerade beloppet 20 Mkr per bolag (inklusive följdinvesteringar).

I allmänhet kräver man matchande finansiering. Detta är ett kvitto på att projektet är kommersiellt gångbart. År 2014–15 gjorde Industrifonden investeringar på 450 Mkr, som matchades av privata investeringar på 857 Mkr. Nyckelpersonal eller grundare i portföljbolaget ska dessutom helst vara delägare. Stegvis finansiering tillämpas, där ytterligare finansiella resurser kan tillföras portföljbolaget om olika milstolpar i utvecklingen

---

<sup>30</sup> Information kommer från Industrifondens årsredovisning (2015), Riksrevisionen (2014), intervjuer med Tomas Nygren och Björn Bergström, Industrifonden samt en tidigare intervju med Claes de Neergaard.

<sup>31</sup> Dessa lån tar oftast formen av konvertibler som kan omvandlas till aktiekapital. Detta sker i tidiga faser. Konvertiblerna innebär att Industrifonden kan få en hög avkastning om portföljbolaget går bra.

uppnås. Innehaven är tidsbegränsade och löper normalt på 5 till 10 år, men möjlighet finns att vänta ut avkastningen.

Riksrevisionen (2014) kostade att av de investeringar på 247 Mkr som gjordes från halvårsskiftet 2011 till halvårsskiftet 2013, så gick 28 procent till uppstartsfasen, d.v.s. 72 procent till senare faser.<sup>32</sup> När det gäller antal investeringar så står uppstart och tillväxt för cirka 75 procent av portföljbolagen – investeringsbeloppen är mindre i de tidigare faserna.

### 6.1.3 Fouriertransform

Fouriertransform är ett statligt VC-bolag som startades år 2008. Till en början hade bolaget en sektoriell begränsning till investeringar i fordonsindustrin (markbundna fordon), men sedan 2013 kan bolaget investera i hela tillverkningsindustrin. Det initiala syftet från regeringens sida var att stärka den internationella konkurrenskraften i fordonsindustrin. Det finns inga regionala restriktioner förutom att portföljbolagen ska ha anknytning till Sverige. Vid starten tilldelades bolaget 3 mdr kr. I första hand går man in med aktiekapital, men ibland med olika vinstandelslån eller konvertibler.

Av 573 Mkr som Fouriertransform nyinvesterade under åren 2011 och 2012 gick endast 19 Mkr (3 procent) till företag i uppstartsfasen (Riksrevisionen 2014). Företag i såddfasen fick ingenting.<sup>33</sup> Det handlar alltså här nästan uteslutande om investeringar i sena faser. Om man tittar på samtliga investeringar (inklusive följdinvesteringar) som det statliga bolaget har gjort under sin existens så uppgår dessa till cirka 1 587 Mkr fördelat i 28 portföljbolag. Det blir en genomsnittlig investeringsvolym på 57 Mkr per portföljbolag – skyhögt över de 5–10 Mkr som är den övre gräns som statliga bolag bör hålla sig under för att vara marknadskompletterande och inte tränga undan privata investeringar (se avsnitt 3.1). För närvarande är Fouriertransform delägare i 24 portföljbolag, som har ett bedömt värde på 1,3 mdr kr. Under 2015 investerades 64 Mkr i tre nya bolag och 147 Mkr i befintliga portföljbolag. Kortfristiga placeringar uppgick till nästan 1,8 mdr kr vid årsskiftet 2015/16.

Fouriertransform är en så kallad evergreen-fond och har ett årligt avkastningskrav på 10–15 procent. I övrigt är direktiven från statens sida få. Det innebär att fonden kan investera i bolag

---

<sup>32</sup> 69 Mkr gick till uppstartsfasen (28 procent), 53 Mkr till tidig tillväxt (21 procent) och 125 Mkr till expansionsfasen (51 procent) (Riksrevisionen 2014). Inga investeringar gjordes i företag i sådd- och mognadsfaserna.

<sup>33</sup> 256 Mkr gick till tidig tillväxt (45 procent) och 298 Mkr till expansionsfasen (52 procent).

som är FoU-intensiva eller som inte är det. Målsättningen är dock att det ska vara företag med hög tillväxtpotential. Fonden arbetar helt på kommersiella grunder och stöder inga krisbolag. Placeringshorisonten är 5–8 år.

Det finns inget krav på matchande finansiering med privata aktörer. Fouriertransform var vid årsskiftet 2015/16 majoritetsägare i sju av 24 portföljbolag. Man tillämpar både så kallade milstolpesinvesteringar och ser till att nyckelpersonal i portföljbolagen är delägare. Allt för att ledningen i portföljbolagen ska ha incitament att driva utvecklingen framåt. Rådgivning sker genom investeringsansvariga som är specialister på fordonsindustrin – både direkt och genom styrelseplatser. Det är meningen att varje investeringsansvarig ska ha hand om 5–7 portföljbolag.

#### **6.1.4 Inlandsinnovation**

Inlandsinnovation är ett statligt venture kapitalbolag som bildades i slutet av 2010. Bolaget tilldelades 2 mdr kr vid starten och verksamheten startade under sista kvartalet 2011. Initialt var det meningen att bolaget skulle investera i företag och innovativa projekt i norra Norrlands inland, men 2013 utvidgades mandatet till hela Norrland samt Värmlands och Dalarnas län.<sup>34</sup> Man har som målsättning att behålla kapitalet nominellt.

Under perioden 2011–2015 hade Inlandsinnovation investerat totalt 942 Mkr i 59 företag. Det blir ca 16 Mkr per portföljbolag. Nettoinnehavet var 834 Mkr i 52 företag vid årsskiftet 2015/16. En del av dessa portföljbolag är tillväxtkassor och fond-i-fond investeringar i regionala VC-bolag. Under 2015 investerades 206 Mkr i 14 nya och 15 befintliga företag. Riksrevisionen (2014) har tidigare visat att Inlandsinnovations investeringar är fokuserade på sena faser; endast 23 procent hade investerats i sådd- och uppstartsfaserna vid halvårsskiftet 2013.<sup>35</sup> Dock kan denna andel mycket väl ha ökat sedan 2013 då Inlandsinnovation tog över regionalfonden Mittkapital i Jämtland och Västernorrland från 6:e AP-fonden. Något anmärkningsvärt är att 76 Mkr har investerats i ett enda moget företag – Grönklittsgruppen som verkar i turistnäringen. Nästan 1,2 mdr kr av Inlandsinnovations kapital var placerade i kortfristiga placeringar vid årsskiftet 2015/16. Enligt regeringsdirektiv bör Inlandsinnovation

---

<sup>34</sup> Man hade dessutom gett ett lån till Norrlandsfonden på ca 200 Mkr.

<sup>35</sup> Av de 197 Mkr som nyinvesterats i portföljbolag från starten till och med halvårsskiftet 2013 hade 45 Mkr investerats i företag i uppstartsfasen (23 procent), men ingenting i såddfasen. 36 Mkr hade gått till tidig tillväxt (18 procent), 40 Mkr till expansionsfasen (20 procent) och 76 Mkr till mogen fas (39 procent) (Riksrevisionen 2014).

samverka vid finansieringen med privata aktörer, men det finns undantag där man inte behöver göra detta. Det är även meningen att Inlandsinnovation ska tillföra kompetens till portföljbolag.

## **6.2 Regeringens föreslagna förändringar**

### **6.2.1 Fondinvest/Nationellt utvecklingsbolag**

I SOU 2015:64 (avsnitt 5) har det föreslagits att en statlig paraplyorganisation – vid namn Fondinvest AB – ska skapas under Näringsdepartementet. Här skulle flera verksamheter inordnas, t.ex. en Fond-i-fond lösning (detta avsnitt), en Lånegarantifond (se avsnitt 8.2), en Demoanläggningsfond (se avsnitt 6.2.3), en Grön Fond (se avsnitt 7.2.2) samt en Mikrofond (se avsnitt 7.2.3). Syftet med Fondinvest skulle vara att minska antalet statliga aktörer och att regeringen skulle få en bättre överblick över verksamheten. Vidare skulle samverkan mellan statligt och privat kapital förbättras samtidigt som man vill stödja framväxten av innovativa företag och skapa fler privata aktörer (VC-bolag) som investerar i riskfyllda faser.

Den viktigaste förändringen gällde avvecklingen av de statliga VC-bolagen Fouriertransform och Inlandsinnovation samtidigt som en fond-i-fond-lösning skulle startas. Finansieringen (ca 5 mdr kr) skulle komma från dessa båda VC-bolag. Inneheten i Fouriertransform och Inlandsinnovation skulle emellertid vårdas med omsorg och avvecklas under ordnade former. Det är meningen att Fondinvest ska investera i olika VC-bolag som kräver privat medfinansiering och som förvaltas av privata aktörer, d.v.s. staten blir indirekt ägare i portföljbolagen och har ingen styrning över dessa innehav. I SOU 2015:64 föreslås att investeringsbeloppen ska ligga mellan 5 och 50 Mkr för de projekt som de nya privata VC-bolagen ska investera i.

I Prop. 2015/16:110 har regeringen valt att i princip gå vidare med den statliga paraplyorganisationen – som här kallas för ett “Nationellt utvecklingsbolag”. Samtliga aktier i de statliga VC-bolagen Fouriertransform och Inlandsinnovation ska skjutas till det nationella utvecklingsbolaget. Det är meningen att Fouriertransforms och Inlandsinnovations verksamheter ska avvecklas under långsiktiga och ordnade former. Det nationella utvecklingsbolaget ska investera i privat förvaltade VC-bolag som har sin juridiska hemvist i Sverige. De privata aktörer som förvaltar fonderna ska själva investera i fonderna. Det ska



vara möjligt för utvecklingsbolaget att göra s.k. ankarinvesteringar i VC-bolag, d.v.s. skjuta till en relativt stor andel av (men inte hela) kapitalet initialt, så att dessa VC-fonder kan starta sin verksamhet. Därefter ska man kunna söka mer privat extern finansiering.

Det föreslås även i Prop. 2015/16:110 att det nationella utvecklingsbolaget ska kunna investera i såddfonder, där varje fond ska ha ett åtagande på 10–50 Mkr. Andra former av fonder som investerar i de tidigaste faserna, t.ex. sammanslutningar av affärsänglar, tillväxtkassor, ska kunna finansieras av det nationella utvecklingsbolaget.

Även en demoanläggningsfond (se avsnitt 6.2.3) ska läggas under denna organisation, men inte de EU-finansierade fonderna, eftersom dessa har en tidsbegränsad ram. I Prop. 2015/16 lämnas förslag om en ny lag som gör det möjligt för det nationella utvecklingsbolaget att lämna stöd inom ramen för EU:s statsstödsregler. Det är meningen att den nya lagen ska träda i kraft den 1 januari 2017.

### **Kommentarer om det nationella utvecklingsbolaget**

Det är mycket positivt att både Fouriertransform och Inlandsinnovation avvecklas. Båda fonderna har fått utstå massiv kritik i tidigare utredningar (se t.ex. Riksrevisionen 2014 och Svensson 2014). Dessa statliga VC-bolag: 1) har investerat i alldeles för sena faser; 2) har ofta investerat i icke-innovativ verksamhet; 3) har ofta gått in själva i portföljbolag utan matchande privat finansiering. Dessa båda fonder kan nästan betraktas som förtäckta industri- och regionalstöd. Bedömningen är emellertid att avvecklingen av dessa båda fonders innehav kommer att ta tid. Det kan även uppstå juridiska problem vid ombildningen. Ytterligare ett problem är att Fouriertransform och Inlandsinnovation knappast kommer att betraktas som långsiktiga aktörer varken av privata investerare eller av portföljbolagen under avvecklingen. Detta kommer att försvåra fondernas fortsatta funktionssätt och hantering av portföljbolagen.

Positivt är att regeringen väljer en fond-i-fond lösning. Det är denna typ av offentlig VC-finansiering som har haft bäst påverkan på portföljbolagens utveckling och deras möjligheter att attrahera privat finansiering (se avsnitt 4.2). Det kommer dock att skapas vissa överlappningar i systemet. Även Industrifonden investerar i segment där de nya privata VC-bolagen normalt kommer att investera. Och om det blir såddfonder kommer dessa att tränga in på Almi Invests område.

Totalt har Fouriertransform och Inlandsinnovation ett eget kapital på 5 mdr kr, av vilka ca 2 mdr kr är investerade i portföljbolag och ca 3 mdr kr ligger i kortfristiga placeringar eller i kassan. Det är främst delar av de likvida medlen som kan användas för att starta upp det nationella utvecklingsbolaget.

### **6.2.2 Asymmetrisk risk/avkastning**

SOU 2015:64 föreslår asymmetrisk risk/avkastning för Fondinvest då man investerar i privat förvaltade VC-bolag. Tre modeller beaktas: asymmetrisk vinst, asymmetrisk risk (förlusttäckning) och statlig täckning av förvaltningskostnader. Man går dock inte närmare in på vilken modell som bör tillämpas.

I enlighet med förslaget i utredningen avser regeringen i Prop. 2015/16:110 att tillämpa s.k. asymmetrisk vinstdelning vid fond-i-fond investeringar för att attrahera privata investerare att göra riskfyllda investeringar. Man väljer dock bort metoder som innebär att förlustrisken för de privata investerarna begränsas för att undvika osunt beteende hos förvaltarna. Istället ska asymmetrin endast gälla vinstdelningen, d.v.s. det nationella utvecklingsbolaget ska helt eller delvis avstå från avkastning över en viss nivå.

### **Kommentarer om asymmetrisk risk/avkastning**

Jag anser att det kan vara en lämplig metod att tillämpa asymmetrisk vinstdelning om man vill attrahera privata finansiärer till riskfyllda investeringar. Dock bör man naturligtvis tillämpa en sådan metod i de segment där det är svårast att attrahera privat kapital – i sådd- och uppstartsfaserna – och inte i senare faser där hjulen snurrar av sig själva. Det vore alltså bäst om den asymmetriska vinstdelningen tillämpades på de privata investeringar som t.ex. matchar Almi Invests investeringar.

Det är bra att man väljer bort asymmetrisk risk/förlusttäckning, eftersom detta skulle kunna ge incitament till osunt risktagande hos förvaltarna. Men förmodligen är den bästa metoden att staten står för förvaltningskostnaderna, som även förslogs av Strömberg (2015).

### **6.2.3 Demonstrationsanläggningar**

I SOU 2015:64 (s. 86–88) föreslogs en ny demonstrationsanläggningsfond med ett kapital på 1,5 mdr kr, som ska bevaras över tid. Det är tänkt att denna fond skulle vara ett dotterbolag till Fondinvest. Syftet med fonden är att investera i ny teknologi och processer där

produktionsanläggningar ska bevisa sig i stor skala. Det ska först vara klart att tekniken bevisat sig tekniskt i liten skala och att det finns en potentiell marknad för produkten. Fonden ska vara ett komplement till privat kapital. Fonden och privat kapital ska saminvestera i demoanläggningarna, men riskfördelningen skulle tillåtas vara asymmetrisk. Storleken på investeringarna innebär att fonden bara kan investera i ett fåtal demonstrationsanläggningar per år. Det är speciellt inom områdena material-, miljö- och energiteknik som är aktuella för sådana kapitaltunga investeringar (se även avsnitt 7.2).

De flesta remissinstanser valde att inte kommentera förslaget, eftersom man tyckte att det var för översiktligt beskrivet. Några instanser var positiva till förslaget (Prop. 2015/16:110, s. 14–15). Regeringen väljer att gå vidare med förslaget och etablera en demonstrationsanläggningsfond. Dock konstaterar regeringen att vissa demoanläggningar är så kapitaltunga att en fond på 1,5 mdr kr knappt gör någon skillnad. Därför kommer fonden att vara riktad mot mindre företag. Fonden kommer dessutom att förvaltas av privata aktörer, d.v.s. staten blir indirekt ägare i de enskilda demoanläggningarna. Förmodligen kommer även demoanläggningsfonden att samordnas med den Gröna fonden (se avsnitt 7.2).

### **Kommentarer om demoanläggningsfonden**

Det är mycket möjligt att det finns ett marknadsmisslyckande för större eller medelstora demoanläggningar. Förslaget i Prop. 2015/16:110 är dock fortfarande alltför översiktligt beskrivet för att man ska kunna göra en djupare analys. Riskerna i demoanläggningarna kommer att vara höga. Därmed blir det svårt att behålla kapitalet intakt över tiden, speciellt med tanke på att avkastningen/risken kanske ska vara asymmetrisk.

Det finns flera oklarheter med denna fond i Prop. 2015/16:110. Det framgår inte hur fonden ska finansieras. Är det med medel från Fouriertransform och Inlandsinnovation eller ska regeringen skjuta till ny finansiering? Dessutom konstateras redan i SOU 2015:64 (s. 31) att de statliga RISE-instituten idag stöder privata företag med tillämpad forskning, verifiering, prototyputveckling samt möjligheten att skala upp produktionen på testanläggningar. RISE-instituten har idag ca 50 testbäddar inom olika områden. Dock görs ingen koppling till hur demoanläggningsfonden ska förhålla sig till RISE-instituten, varken i SOU 2015:64 eller i Prop. 2015/16:110.

## 6.3 Slutsatser om det statliga venture kapitalet

### Outnyttjade medel

De statliga VC-fonderna har ett samlat kapital på ca 10,2 mdr kr. Av dessa är endast ca 4,7 mdr kr (46 procent) investerade. Resten (5,5 mdr kr) ligger i kassan eller i kortfristiga placeringar. Den låga investeringsandelen gäller speciellt Industrifonden (43 procent investerade), Fouriertransform (42 procent) och Inlandsinnovation (41 procent) att jämföra med Almi Invests högre andel (71 procent). Detta är ganska anmärkningsvärt. Det är svårt att tro att det är brist på VC-finansiering i Sverige med så stora kassor. Framförallt hävdas det ofta att detta skulle vara fallet i norrlandslänen. Att Inlandsinnovation under fem år investerat en så låg andel trots att mandatet utökats till fler län är ett indirekt bevis på att det inte råder brist på finansiering utan snarare på goda idéer att investera i.

### Alltför sena faser

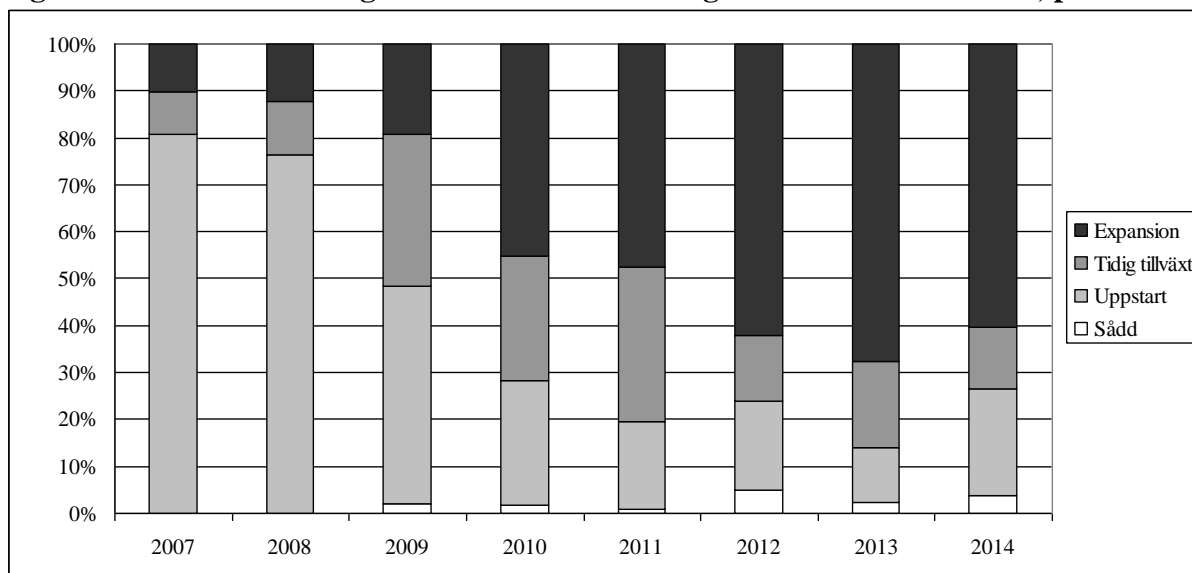
Teorin förespråkar att statligt venture kapital ska investeras i tidiga faser (sådd- och uppstartsfaserna). Även praktiskt har det visat sig att det är i dessa faser som finansieringsbehovet är som störst (Sweco Eurofutures 2008). Därför är det oroväckande att en stor del av det svenska statliga venture kapitalet opererar i sena faser, speciellt hos Fouriertransform, Inlandsinnovation och Industrifonden. Det är stor risk att statlig VC-verksamhet som är i expansions- och mognadsfasen tränger ut privat venture kapital. Endast Almi Invest fokuserar på investeringar i företagets sådd- och uppstartsfaserna.

Figur 6.1 visar att de offentliga investeringarna i de två senaste faserna – tidig tillväxt och expansion – ligger på 70–85 procent de senaste åren. Detta är en alltför hög andel. Riksrevisionen (2014) har hävdats att det är de statliga fondernas krav på att gå in på lika villkor med privata finansiärer som är orsaken till de förras fokusering på sena faser.<sup>36</sup> De statliga fonderna sätter då upp samma avkastningskrav som de privata investeringarna och måste därför söka efter investeringar i sena faser. Alltså skulle det finnas en motsättning mellan att investera i tidiga faser och att kräva privat samfinansiering. Detta teoretiska resonemang är emellertid inte helt korrekt i praktiken. Det är nämligen just den statliga fond – Fouriertransform – som inte har några krav på samfinansiering som är minst benägen att gå in i sådd- och uppstartsfaserna. Almi Invests EU-finansierade regionalfonder har de mest strikta

<sup>36</sup> Riksrevisionen (2014) undersöker om den statliga riskkapitalförsörjningen är utformad på ett sätt som lever upp till de målsättningar på området som regeringen uttryckt i propositioner och andra skrivelser till riksdagen.

kraven på privat samfinansiering, men ändå går två tredjedelar av investeringarna till uppstartsfasen.

**Figur 6.1. Svenska offentliga VC-fonders investeringar i olika faser 2007–14, procent.**



Källa: SVCA 2016.

Ett effektivt sätt att hindra statliga investeringar i sena faser är att sätta ett nominellt maxbelopp för investeringar per portföljbolag, t.ex. 10 Mkr, som den statliga VC-fonden måste rätta sig efter. Detta har t.ex. Almi Invest. Nackdelen är att privata ägare kan utnyttja detta och spä ut den statliga fondens kapital om fonden är maxinvesterad ett portföljbolag.

Det finns andra orsaker till att de statliga VC-bolagen investerar i sena faser: Dålig styrning från myndigheter som är ansvariga för VC-bolagen. Styrelserna, där departementen har representanter, ställer avkastningskrav på de statliga VC-bolagen, till exempel att de ska vara evergreen och inte får gå med förlust. Då kommer administratörerna på VC-bolagen att undvika risker och gå in i sena faser.

### Stora investeringsbelopp

Flera av de offentliga fonderna investerar relativt stora belopp per portföljbolag. Det är svårt att se hur man ska motivera att staten går in som direkt ägare där marknaden själv borde klara allokeringen av kapital. Den fasta kostnaden för att utvärdera potentiella portföljbolag (se avsnitt 3.1) täcks nämligen för större investeringar. Det finns dock ett kryphål. I vissa sektorer eller segment anses innovativa företag ha högre osäkerhet och längre väg till marknaden. Det kan handla om kapitalkrävande investeringar eller tester, t.ex. inom Clean Tech eller Life-

science. Dessa sektorer kännetecknas även av relativt höga spillovereffekter; hälsan och miljön för allmänheten förbättras. En offentlig fond som satsar inom dessa områden kan därför lättare motivera större investeringsbelopp. Detta skulle kunna vara en lämplig inriktning för Industrifonden.

### **Den matchande finansieringens främsta syfte**

Nästan alla statliga rapporter och utredningar har missat den viktigaste poängen med matchande privat finansiering. I en rad offentliga studier argumenterar man för att kravet på matchande privat finansiering är ett sätt att dels "växla upp" det statliga kapitalet och mobilisera privata investerare och dels hjälpa de statliga fonderna att gå in på marknadsmässiga villkor (se Riksrevisionen 2014, Tillväxtverket 2015, SOU 2015:64). I själva verket vet vi inte mycket om hur mycket de privata finansiärerna skulle ha gått in med om den statliga fonden avstått från investeringar. De privata investeringarna skulle lika gärna ha kunnat vara större, d.v.s. det statliga kapitalet kan ha trängt undan privat kapital. Därmed har utredningarna missat den största fördelen med matchande finansiering som föreslås i forskningslitteraturen. De privata aktörernas investeringar fungerar som en signal till den statliga VC-fonden om huruvida företaget är värt att investera i. Om de privata aktörerna säger nej, så bör den statliga fonden också göra det. Därmed plockar man upp de projekt som ligger på marginalen att få finansiering och undviker de hopplösa fallen. Den samlade litteraturen visar nämligen att det är just de statliga VC-fonder runt om i världen som inte har krav på matchande finansiering som oftast misslyckas (Lerner 2009, s. 128–35).

### **Den nya fondstrukturen**

Det är positivt att regeringen tänker avveckla Fouriertransform och Inlandsinnovation. Dessa båda VC-bolag investerar dels i alltför sena faser och dels ofta i icke-innovativ verksamhet. Det verkar som att dessa fonder ibland försöker rädda gamla jobb snarare än att skapa nya. Dessutom har dessa fonder branschmässiga respektive regionala restriktioner, vilket troligen hindrar att kapitalet allokeras effektivt.

Fond-i-fond lösningen är ett avsevärt bättre alternativ. Denna indirekta form av statliga investeringar har haft ett gott utfall på portföljbolagens utveckling och möjlighet att attrahera privat kapital enligt forskningslitteraturen (se avsnitt 4.2). Då slipper staten dessutom att vara direkt ägare i portföljbolagen och att styra dessa. Omvandlingen kommer dock att ta tid. Och de båda VC-bolagens hantering av sina portföljbolag kan störas rejält under avvecklingen.

Även om två stora statliga VC-bolag försvinner på sikt, kommer Fond-i-fond lösningen att skapa överlappningar. Industrifonden och det nationella utvecklingsbolaget kommer att ligga i samma storlekssegment (5–50 Mkr) på investeringarna. Om Industrifonden inte hade funnits idag skulle det förmodligen vara bäst att bara starta upp en holdingfond. Dessutom planeras en annan Holdingfond finansierad av EU (se avsnitt 6.2.3) som även den överlappar. Om det är aktuellt att det nationella utvecklingsbolaget ska investera i såddfonder så kommer man in på Almi Invests område. Omvandlingen innebär även förmodligen att mer kapital kommer att tryckas in på den egentliga VC-marknaden. Inlandsinnovation och Fouriertransform har nämligen en hel del innehav i mogna företag, som inte omfattas av VC-marknaden.

När det gäller asymmetrisk risk/avkastning till förmån för privata investerare bör denna naturligtvis tillämpas i de faser där det är svårast att attrahera privata investerare (sådd och uppstart) och inte där det finns gott om privata aktörer och hjulen snurrar av sig själva (tidig tillväxt och expansion). Av de modeller som finns så bör man föredra i tur och ordning: 1) statlig täckning av förvaltningskostnader; 2) asymmetrisk vinstdelning; och sämst är 3) asymmetrisk risk, eftersom denna kan ge incitament till osunt risktagande hos privat förvaltare.

Beträffande demoanläggningsfonden är det bra att man kopplar den till den Gröna fonden (se avsnitt 7.2), eftersom det är just inom energi- och miljöteknik som kapitalbehoven och riskerna är höga för demoanläggningar. Det är också bra att man riktar den mot mindre företag. Fonden är emellertid fortfarande ganska översiktligt beskriven. Riskerna i demoanläggningarna är höga, varför det kan bli svårt att behålla kapitalet intakt – speciellt med tanke på föreslagen asymmetrisk vinst/risk. Ingen koppling görs heller till RISE-instituten som faktiskt redan idag sysslar med liknande verksamhet (verifiering, prototyputveckling, uppskalning av produktion på testanläggningar, etc.). Här är det risk för ytterligare överlappningar.

## 7 Finansiering från EU:s strukturfonder 2014–20

Under perioden 2014–20 är det meningen att EU:s strukturfonder ska delfinansiera tre olika VC-satsningar i Sverige. Huvudsyftet är att tillhandahålla dels riskvilligt kapital och dels affärskompetens och nätverk för innovativa företag i tidiga skeden. Samtidigt ska VC-fonderna vara revolverande. Då fonderna går ur portföljbolag ska pengarna kunna återinvesteras i nya bolag. Det är den Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF)<sup>37</sup> och delvis den Europeiska Investeringsfonden (EIF)<sup>38</sup> som ska bidra med finansiering. Pengarna från strukturfonderna ska förvaltas av intermediärer som kan matcha EU-medlen med svensk medfinansiering från olika aktörer. De tre fonderna är ett antal regionalfonder (avsnitt 7.1), en nationell Grön fond<sup>39</sup> (avsnitt 7.2) och en nationell Holdingfond<sup>40</sup> (avsnitt 7.3). Totalt handlar det om finansiering på ca 1 350 Mkr från EU och ca 1 210 Mkr från offentliga aktörer i Sverige under programperioden.<sup>41</sup> I samtliga fonder ställs krav på minst 50 procent privat medfinansiering och att intermediären redogör för hur man försöker ge finansiering till kvinnor och personer med utländsk bakgrund som driver företag i tidiga skeden (Tillväxtverket 2015, s. 80–89).

För att EU ska bidra finansiellt ställer EU-kommissionen krav på att medlemsländerna genomför en förhandsbedömning av behovet och utformningen av offentliga finansieringsinstrument. I Sverige är det Tillväxtverket som har haft denna uppgift. I två rapporter redogör Tillväxtverket (2014 och 2015) för befintliga finansieringsgap och hur stöden bör utformas i Sverige. Som vi redan konstaterade i avsnitt 2.5 är dock de metoder man använder för att identifiera finansieringsgapen högst tvivelaktiga. Även förslagen på utformningen av stöden har flera brister, vilket redovisas i detta avsnitt.

### 7.1 Regionala VC-fonder

Under perioden 2007–13 bidrog ERUF med ca 500 Mkr till elva regionala VC-fonder i Sverige. Andra offentliga svenska aktörer bidrog med ungefär lika mycket. Till detta fanns kravet att privata medfinansiärer skulle bidra med minst lika mycket som ERUF och övriga offentliga finansiärer tillsammans. Finansieringen förvaltades främst av Almi Invest och

<sup>37</sup> ERUF är EU:s fond för regionalpolitiska projekt och är en del av EU:s strukturfonder.

<sup>38</sup> EIF är en EU-myndighet som bidrar med finansiering till små och medelstora företag indirekt via banker och fonder.

<sup>39</sup> Även kallad CO<sub>2</sub>-fonden.

<sup>40</sup> Även kallad Mikrofonden.

<sup>41</sup> Nettofinansieringen från svenska offentliga aktörer är ca 1 090 Mkr, eftersom 120 Mkr utgörs av återinvesterade medel från Almi Invest.



Innovationsbron.<sup>42</sup> Vid periodens slut hade alla medel från ERUF investerats och den privata medfinansieringen uppgick till 1,7 gånger de offentliga medlen. Syftet med de regionala VC-fonderna har varit att öka tillgången på riskvilligt kapital i eftersatta regioner speciellt till små och medelstora företag som befinner sig i tidiga utvecklingsfaser och att stärka dessa företags konkurrenskraft.

Under perioden 2014–20 bidrar återigen ERUF med 605 Mkr i finansiering till regionala VC-fonder i Sverige. Ett krav från ERUF är att offentliga svenska aktörer ska bidra med 661 Mkr.<sup>43</sup> Här utgör dock ca 120 Mkr återinvesterade medel från Almi Invest. Fördelningen av finansieringen på de åtta regionerna – som täcker hela Sverige – blev färdig under 2015 och visas i Tabell 7.1. Tillväxtverket är förvaltande myndighet för de regionala VC-satsningarna. Det är beslutat att Almi Invest kommer att ansvara för sju regioner, och Partnerinvest för Övre Norrland.<sup>44</sup> Förutom svensk offentlig medfinansiering så är ett krav att privata finansiärer ska bidra med minst lika mycket som de offentliga aktörerna tillsammans. Medel kan inte flyttas mellan de regionala fonderna – inte ens efter programperiodens slut. Liksom för den tidigare perioden 2007–13 så måste kapitalet fullinvesteras vid periodens slut, d.v.s. i början av år 2021. Det som till denna tidpunkt inte är investerat av EU:s finansiering måste återbetalas till ERUF.

**Tabell 7.1. Fördelning av ERUF:s riskkapital på regioner, Mkr.**

Region	Förvaltare	ERUF	Offentligt	Privat	Totalt
Övre Norrland	Partnerinvest Övre Norrland AB	80	80	160	320
Mellersta Norrland	Almi Invest Mitt AB	75	75	150	300
Norra Mellansverige	Almi Invest Norra Mellansverige AB	75	75	150	300
Östra Mellansverige	Almi Invest Östra Mellansverige AB	75	75	150	300
Stockholm	Almi Invest Stockholm AB	80	80	160	320
Västsverige	Almi Invest Västsverige AB	60	116	176	352
Småland och öarna	Almi Invest Småland och Öarna AB	60	60	120	240
Skåne och Blekinge	Almi Invest Syd AB	100	100	200	400
Totalt (Mkr)		605	661	1 266	2 532

Källa: Tillväxtverket (2016).

<sup>42</sup> Efter sammanslagningen av Almi Invest och Innovationsbron 2013 driver ALMI Invest nio av elva regionala VC-fonder: Norra Mellansverige, Västsverige/Värmland, Västsverige, Stockholm, Östra Mellansverige, Småland och Öarna, Saminvest Mittsverige och de båda Sydsvenska entreprenörskapsfonderna. De övriga två är Övre Norrland där Partnerinvest Norr AB är ansvarigt och Mittkapital i Jämtland och Västernorrland som drivs av Inlandsinnovation sedan 2013 (tidigare förvaltare var Sjätte AP-fonden).

<sup>43</sup> Finansiärerna är regioner, regionförbund, länsstyrelser och förvaltande offentliga organ.

<sup>44</sup> Partnerinvest Norr AB ägs till 50 procent var av Almi Invest och Norrlandsfonden.

Enligt Tillväxtverket (2015, s. 84–86) är det meningen att de regionala satsningarna ska gå till små och medelstora innovativa företag i tidiga faser; sådd, start och expansion, med tyngdpunkt i startfasen. Investerade belopp kommer att ligga i spannet 1–10 Mkr inklusive följdinvesteringar (exklusive privat medfinansiering), med tyngdpunkt på mellan 3 och 5 Mkr. Det är meningen att de regionala fonderna ska vara saminvesteringsfonder och gå in på lika villkor som de privata medfinansiärerna i varje enskilt portföljbolag, d.v.s. privat finansiering ska vara minst 50 procent vid investeringsrundorna. Någon asymmetrisk risk eller avkastning till förmån för privata investerare är inte aktuell. Det är alltså *pari passu* som gäller. Däremot kan det tillåtas att privata medfinansiärer går in med mindre än 50 procent i den tidiga såddfasen, i vissa fall kan de statliga regionalfonderna gå in med 100 procent.

### **Kommentarer och analys**

Liksom satsningarna under den tidigare perioden kommer regionalfonderna att tillhandahålla små belopp av kapital till små och medelstora innovativa företag i tidiga faser, d.v.s. i de faser där marknadsmisslyckandet med inkompleta kapitalmarknader är som störst (se avsnitt 3.1). En annan fördel är att det finns ett tak på 10 Mkr per portföljbolag inklusive följdinvesteringar, vilket hindrar investeringar i allt för sena faser. Almi Invest verkar tidigare ha skött sitt uppdrag bra, vilket väl motiverar val av intermediärer. I och med att nya medel tilldelas Almis regionalkontor, kommer effektiviteten i förvaltningen på dessa kontor troligen att höjas.

En nackdel är att finansieringen är låst mellan regioner – även efter programperiodens slut. Det vore bättre om kapitalet kunde investeras i små och medelstora innovativa företag där efterfrågan är som störst. Pengarna skulle istället kunna ligga i en nationell pool, som de regionala kontoren kunde dra pengar ifrån. Undantaget för *pari passu* tillåts i såddfasen där privata medfinansiärer kan gå in med betydligt mindre än 50 procent vid en investeringsrunda. Detta är förståeligt, eftersom det kan vara svårt att hitta privata medfinansiärer som går in med 50 procents finansiering i såddfasen. Forskning har dock visat att mer än 50 procents statlig finansiering i investeringsrundorna är negativt för bolagens utveckling (se avsnitt 2.3 ovan och Brander m.fl. 2010, Tabell 7, 8, 9, 12 och 13). Almi Invest har dock som regel att man aldrig blir majoritetsägare i portföljbolaget, trots asymmetriska investeringsrundor. En förbättring vore att man ställer högre krav på privat medfinansiering

(uppemot 50 procent) men tillåter asymmetrisk risk/avkastning till förmån för privata finansierare i såddfasen (se även avsnitt 6.2.2).

## 7.2 Gröna fonden

Syftet med den Gröna fonden är att bidra med ägarkapital till små och medelstora företag som har affärsidéer med koldioxidreducerande effekt. Tillväxtverket (2015, s. 22) uppskattar att ca 80 procent av hela Clean Tech-segmentet är relaterad till koldioxidreducerande verksamhet. Detta ska bli en nationell fond. ERUF bidrar med 325–350 Mkr och svenska offentliga aktörer ska bidra med lika mycket. Fonden får sålunda ett offentligt kapitaltillskott på ca 700 Mkr. Nästa krav är att privata investerare ska gå in med minst 50 procent i varje enskilt portföljbolag. Även denna fond ska investera på lika villkor med privata medfinansierare – *pari passu*. Dock kan vissa undantag tillåtas. Investeringsbeloppen per portföljbolag kommer att variera stort men är planerade att ligga på 12–20 Mkr i genomsnitt, exklusive privat medfinansiering. Maxbeloppet per portföljbolag är 15 MEur (inklusive privat medfinansiering) enligt gruppundantagsbestämmelserna i statsstödsreglerna. Fokus ska vara på start- och expansionsfaserna (Tillväxtverket 2015, s. 81–84).

Vem som ska få ansvaret för den Gröna fonden är i dagsläget ännu inte bestämt. Det kan bli antingen en offentlig eller en privat förvaltare. I det förra fallet ska det bli en saminvesteringsfond, där saminvestering med privata medfinansierare sker i varje enskilt portföljbolag. Det är meningen att förvaltaren ska ha verifierad erfarenhet av VC-investeringar så att man inte bara tillför kapital utan även kompetens för affärsutveckling. Valet av förvaltare tillsätts genom ett konkurrensutsatt förfarande. Slutgiltigt beslut väntas till sommaren 2016.

### Kommentarer och analys

En fond som fokuserar på miljöteknik är ett bra exempel där man tar hänsyn till två marknadsmisslyckanden: inkompleta kapitalmarknader för tidiga och osäkra projekt samt spillovereffekter. Storleken på fonden (ca 700 Mkr i offentlig finansiering) ligger dock vid den undre gränsen för att få en effektiv förvaltning, men torde vara gångbar. En negativ aspekt är de höga investeringsbeloppen per portföljbolag. Dessa är normalt svåra att motivera utifrån ekonomisk forskning. Det råder dock en konsensus i litteraturen att innovativa projekt i miljösektorn ofta har en högre osäkerhet och längre faser för både utveckling och

kommersialisering än för andra tillväxtföretag (Isaksson 2016, s. 1–3). Detta beror på flera faktorer.<sup>45</sup> Osäkerheten skapas delvis p.g.a. att miljötekniksektorn är beroende av politikens utformning. Koldioxidskattens nivå kan vara avgörande för investeringar i förnyelsebar energi, statliga subventioner av vissa tekniker kan vara temporära eller så kan det finnas regleringar som påverkar tillgången till produktionsresurser (t.ex. regleringar av utnyttjande av vattendrag). Det finns alltså en regulatorisk eller politisk risk. Vad gäller den tekniska risken så är det i synnerhet demonstrationsrisken som orsakar att kommersialiseringprocessen förlängs för miljöteknikföretag jämfört med andra tillväxtföretag. Kapitalbehovet vid demonstrationsanläggningar kan vara betydande inom vissa miljösegment (Gosh och Nanda 2010). Det brukar också framföras att det finns en marknadsrisk i form av acceptans för miljötekniska innovationer (Tsoutsos och Stamboulis 2005). Dessa faktorer tillsammans med spillovereffekter i form av bättre miljö för allmänheten kan därför motivera dels att man sätter upp en specifik branschfond för miljöteknik och dels de högre investeringsbeloppen per portföljbolag.

När det gäller val av intermediär så är Industrifonden den lämpligaste offentliga förvaltaren. Denna fond har en lång och gedigen erfarenhet av VC-investeringar. Dessutom investerar Industrifonden redan idag delvis i miljöteknik (Clean Tech) och i just de beloppsintervall (12–20 Mkr) som den Gröna fonden planerar att investera. Med Industrifonden som intermediär ökar effektiviteten i det statliga VC-systemet och man undviker överlappningar.

### **7.3 Holdingfonden**

Med hjälp av finansiering från EU ska en nationell holdingfond (fond-i-fond) startas, som i sin tur investerar i VC-fonder. Syftet med Holdingfonden är att tillhandahålla riskvilligt kapital till små och medelstora företag i tidiga faser samtidigt som man skapar nya svenska privata VC-fonder.

Både ERUF och EIF bidrar med ca 200 Mkr var till Holdingfonden. Dessutom kommer svenska offentliga finansiärer att bidra med ca 200 Mkr. Holdingfonden kommer alltså att ha nästan 600 Mkr i offentliga medel till sitt förfogande. Fonden ska sedan tillsammans med privata finansiärer investera i tre nystartade VC-fonder, som i sin tur investerar i

---

<sup>45</sup> Det har framförts en rad andra argument som förklaring vill varför privat finansiering är begränsad i miljötekniksegmentet (Tillväxtverket 2015, s. 46–47), t.ex. historiskt låg avkastning, svåranalyserade bolag och tekniker eller att branschfolk i VC-sektorn saknar kompetens att bedöma bolagen. Men dessa argument är svagt underbyggda.

portföljbolag. Det är tänkt att de privata finansörerna ska gå in på lika villkor som den offentliga finansieringen, d.v.s. med 50 procent utan asymmetrisk risk/avkastning – *pari passu*. Varje VC-fond kommer alltså att ha ca 400 Mkr i kapital, varav hälften är offentligt. Tyngdpunkten på investeringarna kommer att vara i start- och expansionsfaserna. Underfondernas investeringar ska ligga i spannet 10–50 Mkr, med 20–30 Mkr i genomsnitt (Tillväxtverket 2015, s. 86–89).

Det är klart att EIF blir förvaltare av Holdingfonden. Denna myndighet har lång erfarenhet av liknande holdingfonder. EIF kommer att välja (privata) förvaltare av underfonderna genom ett öppet förfarande i konkurrens. Förvaltarna av underfonderna bör ha erfarenhet inom VC-sektorn så att de kan bidra med kunskap till portföljbolagen. Hela fond-i-fond systemet ska sätta igång senast 2017. Det som inte är investerat av EU:s bidrag år 2023 ska i så fall betalas tillbaka till EU. EIF har under lång tid förespråkat att Sverige ska införa en holdingfond. Man skulle kunna se den föreslagna fonden som en pionjär till den större Holdingfonden Fondinvest som föreslogs i SOU 2015:64.

### **Kommentarer och analys**

Fond-i-fond lösningen innebär att staten blir indirekt ägare i portföljbolagen. Det är denna typ av statligt VC-kapital som har haft bäst effekter på portföljbolagens utveckling enligt forskningen (se avsnitt 4.2 och Brander m.fl. 2010). Det finns dock två öppnbara nackdelar med hela fond-i-fond förslaget. För det första blir underfonderna alldeles för små med avseende på förvaltat kapital (totalt 400 Mkr var, inklusive privat kapital). Detta leder troligen till en ineffektiv förvaltning (Lerner 2009, s. 117–18 och avsnitt 5.2.1). För det andra blir de investerade beloppen i portföljbolagen alldeles för stora (mestadels expansionsfasen) för att motivera statlig finansiering. Argumentet att man ska skapa nya privata VC-fonder är dessutom svagt. Eftersom det är *pari passu* som gäller, skulle flera privata finansörer kunna gå samman (riskdelning) och starta sådana fonder på egen hand. För att generera nya privata förvaltare krävs någon form av asymmetrisk risk eller avkastning. Det finns heller ingenting som tyder på att det skulle råda brist på privat VC-kapital i expansionsfasen i Sverige (se avsnitt 2.5).

## 7.4 Slutsatser om finansieringen från EU:s strukturfonder

Tre stycken nya VC-projekt sjösätts under perioden 2014–20 inom ramen för ERUF. Sammanlagt innebär detta att nästan 2,5 mdr kr i offentliga medel tillförs den svenska VC-marknaden. Detta kan jämföras med den nuvarande offentliga stocken på drygt 10 mdr kr, varav ca 5 mdr kr (Industrifonden och Almi Invest) definitivt är riktade till VC-marknaden i nuläget.

De nya regionalfonderna kan man se som en fortsättning på det tidigare regionalprogrammet som löpte under perioden 2007–13. Styrkan med detta program är att investeringarna sker i tidiga faser där de enligt forskningen gör mest nytta. Dessutom handlar det om relativt små investeringsbelopp med ett tak per portföljbolag, som hindrar investeringar i alltför sena faser. Svagheter är dels den regionala indelningen av fonderna. Det vore bättre om pengarna lades i en nationell pool – utan regionala restriktioner – som de regionala bolagen kan ansöka pengar ifrån. Den andra svagheten är att de offentliga regionalfonderna går in med upp till 90 procent i investeringsrundor i såddfasen. Forskning har visat att sådana offentliga majoritetsinvesteringar har haft ett dåligt utfall både ur ett privat och samhällsligt perspektiv. Ett alternativ vore att höja andelen privat finansiering i såddfasen och istället tillåta asymmetrisk risk/avkastning till förmån för de privata investerarna. På det hela taget är detta dock en positiv satsning.

Den Gröna Fonden går att motivera genom två marknadsmisslyckanden: dels inkompleta kapitalmarknader och dels spillover-effekter. En svaghet är de relativt höga investeringsbeloppen per portföljbolag. Möjligtvis går dessa att försvara, eftersom företag inom miljöteknik ofta har längre kommersialiseringsfaser och högre osäkerhet (bl.a. politisk risk) än andra tillväxtföretag. Varken detaljerna kring denna fond eller valet av intermediär är dock bestämda.

Det tredje projektet handlar om en offentlig Holdingfond som ska investera i tre underliggande VC-fonder som sköts av privata finansiärer. Detta blir i så fall den första offentliga fond-i-fond lösningen i Sverige. Svagheter är att de tre underfonderna får för lite kapital (400 Mkr per fond inklusive privat medfinansiering) för att kunna utföra en effektiv förvaltning. Dessutom går det inte att motivera statlig finansiering till så höga investeringsbeloppen per portföljbolag (20–30 Mkr i genomsnitt).

**Tabell 7.2. Sammanfattning av EU-fonderna 2014–20.**

	Regionalfonder	Gröna fonden	Holdingfonden
Geografisk utbredning	Regional	Nationell	Nationell
Genomförande och styrning	Saminvesteringsfond	Saminvesteringsfond	Holdingfond
Antal fonder	8 regionala fonder	1 nationell fond	3 nationella underfonder
EU-finansiering	605 Mkr	ca 350 Mkr	ca 400 Mkr
Svensk offentlig finansiering	661 Mkr *	ca 350 Mkr	ca 200 Mkr
Total offentlig finansiering	1 266 Mkr	ca 700 Mkr	ca 600 Mkr
Privat medfinansiering	50 procent, men lägre andel i såddfasen	50 procent, eventuellt undantag **	50 procent, eventuellt undantag **
Delning av risk och avkastning mellan offentligt/privat	<i>Pari passu</i>	<i>Pari passu</i> eventuellt undantag **	<i>Pari passu</i> eventuellt undantag **
Investeringsbelopp (genomsnitt)	3–5 Mkr	12–20 Mkr	20–30 Mkr
Faser	Sådd, start, expansion	Start och expansion	Start och expansion
Staten majoritetsägare i portföljbolag	Nej	Nej	Nej
Styrkor	Tidiga faser Små investeringsbelopp med tak	Spillover effekter	Staten ej direkt ägare
Svagheter	Regionalt låst finansiering Staten investerar >50 % i såddfasen	Stora investeringsbelopp	Stora investeringsbelopp Ineffektiv förvaltning
Övrigt	Lämpliga intermediärer (ALMI Invest och Partnerinvest) är utsedda		Ifrågasatt satsning

\* Netto 541 Mkr, eftersom 120 Mkr utgörs av återinvesterade medel från Almi Invest.

\*\* Eventuella undantag med lägre andel privat finansiering eller förmånlig vinstdelning för privata finansiärerna i vissa fall. Dessa undantag är inte bestämda vid denna rapportens pressläggning.

## 8 Offentliga lån och lånegarantier

### 8.1 Offentliga lån

Det är framförallt Almi som erbjuder småföretag offentliga lån i Sverige. Även Norrlandsfonden gör det i de fem norrlandslänen och Länsstyrelser har vissa villkorslån. Tidigare har även Energimyndigheten tillhandahållit affärsutvecklingslån (villkorslån) och tillväxtlån inom energi och miljö. Dessa har dock fr.o.m. år 2015 ersatts av bidrag med begränsad royalty.<sup>46</sup>

#### 8.1.1 Almi

Almi Företagspartner grundades 1994 och är ett helägt statligt aktiebolag. ALMI har 16 regionala dotterbolag som även omfattar Almi Invest (se avsnitt 6.1.1) och IFS Rådgivning, som tillhandahåller VC-investeringar respektive rådgivning. Den huvudsakliga uppgiften för Almi är annars att erbjuda olika former av lån. Almi är i dag den enda stora statliga institution som erbjuder lån generellt till mindre företag (<250 anställda). Almi erbjuder företagslån (topplån) utan krav på företagets utvecklingsfas, branschtillhörighet, geografiska region eller teknologiska intensitet/inriktning. Man erbjuder även innovationslån, mjuka lån (villkorslån), förstudiemedel (såddfasen), mikrolån, tillväxtlån, exportlån och garantier. Vid utgången av 2015 hade Almi 482 anställda och fanns på 40 kontor i landet. År 2015 fick Almi 249 Mkr i driftsstöd samt 70 Mkr i förlusttäckning för innovationsverksamheten från staten.

Almis utlåningsvolym har expanderat kraftigt det senaste decenniet, se Figur 5.1. De stora ökningarna inträffade år 2009 i samband med finanskrisen och år 2015 när Tillväxtlånen med garantier från EIF infördes. För att motverka härdsmltan vid finanskrisen beslutade regeringen att Almi fick utökade möjligheter och befogenheter:

- Almi fick ytterligare 2 mdr kr från regeringen till expanderad utlåning.
- Almis maximala andel i ett lån tillsammans med privata banker ökade från 50 till 80 procent.

---

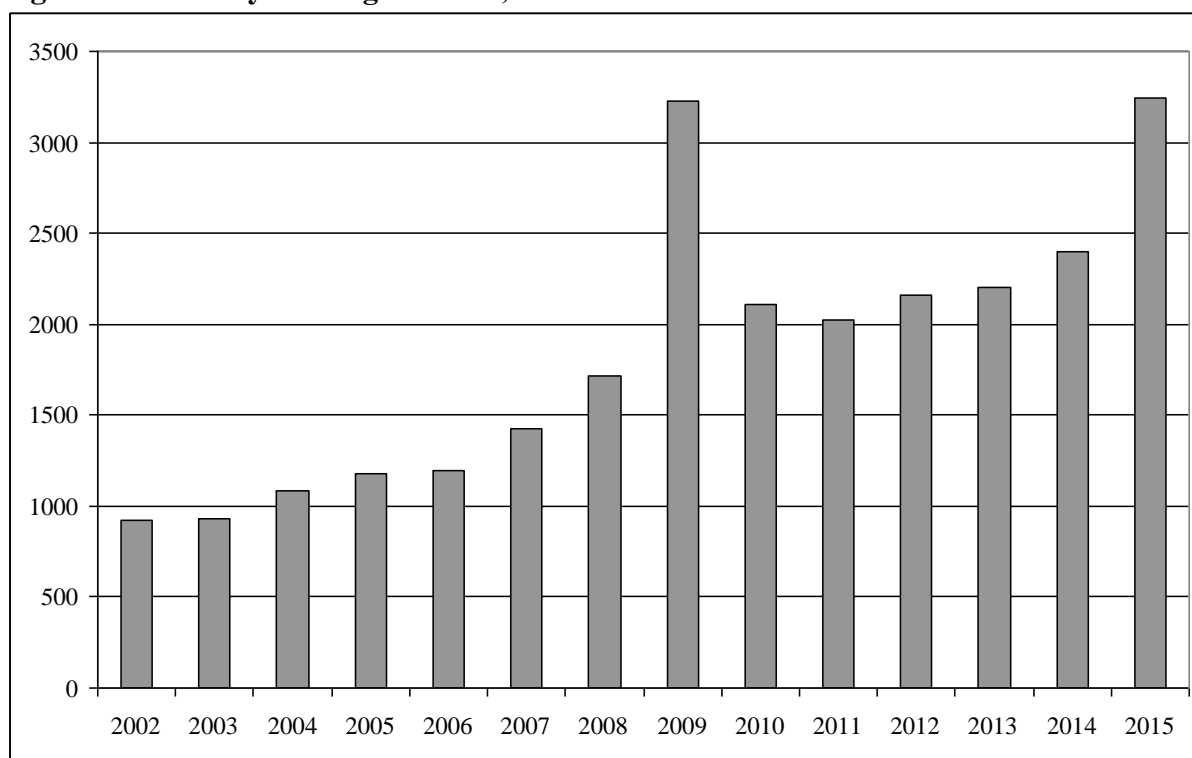
<sup>46</sup> Fram t.o.m. 2014 tillhandahöll Energimyndigheten olika former av lån – mjuka villkorslån och tillväxtlån – för att främja kommersialisering av forskningsresultat inom energi och miljöteknik och spridning av dessa. Lånens omfattning var på drygt 100 Mkr årligen och den genomsnittliga storleken per lån var 7–8 Mkr, d.v.s. betydligt större än Almis lån. Dessa lån har numera ersatts av bidrag med begränsad royaltybetalning (se avsnitt 9).



- För Almis mikrolån utökades maxbeloppet från 100 tkr till 250 tkr.
- Almi fick befogenhet att finansiera hela beloppet för mikrolån.

När bankerna drog ner på sin utlåning under krisen (marknadsmislyckande), gick det att motivera dessa utökade utlåningsbefogenheter för Almi. Efter att finanskrisen lugnat ner sig och lånemarknaden återgått till ett normaltillstånd har dock dessa utökade utlåningsregler för Almi bibehållits. Detta har fått till följd att Almi lånar ut betydligt mer idag än före finanskrisen. Almis totala lånestock låg vid utgången av 2015 på 4 600 Mkr och nyutlåningen uppgick till hela 3 200 Mkr.

**Figur 8.1. Almis nyutlåning 2002–15, Mkr.**



Källa: Almi (2016).

Den teoretiska grunden för lånen till innovativa och nya företag är här inkompleta kapitalmarknader (se avsnitt 3.1). Det är kostsamt för långivare att utvärdera riskfyllda och innovativa projekt. Oavsett lånebelopp så är det samma administrativa kostnad för långivaren för smålån som för stora lån, eftersom kreditprövningen innehåller samma moment. Generellt anses det att bankerna har minskat sin utlåning till småföretag och/eller höjt räntorna på smålån under det senaste decenniet. Detta har framförallt att göra med de ökade kapitaltäckningsregler enligt Basel III som ställts på bankerna i hela EU.

### **Almis företagslån<sup>47</sup>**

Almis största verksamhet utgörs av topplån till småföretag (max 250 anställda). Volymen var 1 700 Mkr år 2015. Det finns inget tak för lånebeloppet per låntagare, men snittet per lån brukar ligga på 600–900 tkr. Man kräver matchande privat finansiering då nya topplån ska tillföras låntagaren.<sup>48</sup> Topplånen innebär att Almi och de privata finansiärerna går in på olika villkor. Det är i allmänhet de senare som sitter med säkerheterna medan Almi har betydligt sämre säkerheter. Trots att Almis räntesats är högre än bankernas så innebär detta att Almis ränta är subventionerad.<sup>49</sup> Om ett företag är på obestånd och går i konkurs kan den privata långivaren få tillbaka en ganska hög procentsats (80–100 procent) vid likvidationen, medan Almi kanske får tillbaka 20–40 procent. I princip skulle detta upplägg, där Almi och de privata aktörerna tar olika risker och säkerheter, kunna jämföras med ett statligt lånegarantiprogram. Det är Almi som får ta den stora smällen vid konkurser och kreditförluster (se mer i avsnitt 8.2).

Ekonomisk teori föreslår att den matchade privata finansieringen ska fungera som en vägledning till den statliga finansiären för vilka projekt som är värda att satsa på (se avsnitt 5.2.2). Om bankerna vägrar ge lån så gör inte Almi det heller. Om denna metod fungerar skulle Almi kunna fånga upp de företag som ligger på marginalen att få finansiering från privata aktörer och som kan klara sig med statliga lån, men inte utan dessa. Andra fördelar med privata finansiärer är dels att man aktiverar en privat långgivare, men även att Almi lätt kan överlåta lånen till den privata finansiären om läget för låntagaren stabiliseras och Almi inte längre behövs. Men de asymmetriska lånevillkoren ställer till det. De privata lånen kommer därför att fungera betydligt sämre som en signal för vilka företag/projekt som är kommersiellt gångbara för Almi, än om den privata finansiären hade fått stå för en del av risken själv.

### **Almis Mikrolån**

Mikrolånen har ett tak på 250 tkr och går i allmänhet till nystartade småföretag. Tidigare låg taket på 100 tkr, men höjdes i samband med finanskrisen. Snittet per lån låg på 166 tkr och

<sup>47</sup> Baserat på Almis årsredovisning och hemsida samt intervju med Carina Nordström.

<sup>48</sup> För de nya företagen är kravet 50 procent av matchande finansiering, men Almi kan stå för upp till 80 procent i undantagsfall. För lån till etablerade företag står Almi i praktiken bara för ca 27 procent av den nya finansieringen.

<sup>49</sup> Återbetalningen av lånen sker enligt en uppgjord amorteringsplan. Almi Företagslån erbjuder även rådgivning till låntagarna. Här har varje rådgivare ansvar för ca 115 beviljade låneprojekt. Ca 6 procent av företagslånen skrivs av varje år. Med en relativt hög räntesats gör detta att Almi Företagslån inte går med förlust för dessa lån. Procentandelen avskrivna lån är högre än för banker, men risktagandet är också högre.

totala volymen på 266 Mkr år 2015. För detta lån krävs inte någon privat medfinansiering sedan 2009.

**Tabell 8.1. Almis nyutlåning 2015 fördelat på lånetyper.**

	Volym Mkr	Andel	Antal lån	Andel	Snitt per lån, tkr
Företagslån	1 703	53 %	1 925	44 %	885
Tillväxtlån	1 014	31 %	488	11 %	2 078
Mikrolån	266	8 %	1 603	36 %	166
Innovationslån	89	3 %	240	5 %	371
Exportlån	111	3 %	66	1 %	1 682
Garantier	58	2 %	83	2 %	699
Totalt	3 241	100 %	4 405	100 %	736

Källa: Almi (2016).

### Almis Tillväxtlån

Tillväxtlån infördes i februari 2015. Man skrev då ett tvåårigt garantiavtal med EIF. Avtalet innebär att EIF står för 50 procent av kreditförlusterna på en utlåningsram på 1 200 Mkr under två år. För detta betalar Almi en garantiavgift till EIF. Det är meningen att Tillväxtlånen ska gå till småföretag som vill expandera. Tillväxtlånen är på minst 250 tkr och tar alltså vid där Mikrolånen slutar. Almi kan stå för upp till 80 procent av kapitalbehovet, men i praktiken står Almi för 40 procent i genomsnitt. Det finns inget tak för lånebeloppet per låntagare och genomsnittet för 2015 ligger på ca 2 Mkr per lån, vilket är högt jämfört med andra låntyper hos Almi. Redan under 2015 lånades drygt 1 000 Mkr ut i Tillväxtlån (av tillgängliga 1 200 Mkr).

### Almis Innovationslån

Sedan 2005 beviljar Almi Innovation innovationslån till uppfinnare och teknologibaserade företag som genomför innovativa projekt i såddfasen – allt i enlighet med teorin om asymmetrisk information (se avsnitt 3.1). Stiftelsen Innovationscentrum (SIC) och Nutek erbjöd liknande innovationslån fram till 2004. Deras lånestocker tog Almi därefter över. Lånen kallas även villkorslån, ty om projektet misslyckas och låntagaren gjort vad man kommit överens om med Almi (enligt projektplanen), så finns mycket goda möjligheter att hela lånet skrivs av. Men då måste låntagaren avstå projektet och låta eventuella patent förfalla. Lånen kan användas till investeringar eller för att täcka patent- eller

utvecklingskostnader. Lånen är kopplade till projektet i stället för företaget. Almi har även vissa krav på att projektet ska vara kommersialiserbart.

Räntan som låntagarna får betala för villkorslånen ligger högre än bankräntan, men motsvarar naturligtvis inte risktagandet, eftersom cirka 50 procent av projekten fallerar. Subventioneringen består här av själva risken som Almi tar. Räntebetalningar ska betalas omgående efter att ett innovationslån beviljats, det vill säga räntan kapitaliseras inte under de första åren.<sup>50</sup> Om räntebetalningarna uteblir så ifrågasätts hela projektet. Det finns en viss möjlighet till vidarefinansiering efter såddfasen, eftersom Almi också erbjuder företagslån. Återbetalningen är helt kopplad till en amorteringsplan.

Den totala årsvolymen har legat på 67–116 Mkr de senaste tre åren. Det handlar alltså om ganska blygsamma belopp jämfört med Almis företagslån. Storleken på den årliga finansieringen kan därför inte ses som problematisk. Minsta beloppet på lånet är 50 000 kronor. Taket brukar ligga på 1,5–2,0 Mkr. I snitt ligger innovationslånen på 3–400 tkr per lån. Lånen har krav på matchande privat finansiering (50 procent). För lånebelopp upp till 300 000 kronor kan medfinansiering ske med budgeterad nedlagd tid i projektet, d.v.s. uteblivna lönebetalningar räknas som egen finansiering. En svaghet med detta upplägg är att det är ytterst svårt för Almi att kontrollera den nedlagda tiden. Med andra ord kan låntagaren nästan ange vilken egen matchande investering som helst. För lånebelopp över 300 000 kronor måste minst hälften av medfinansieringen vara i form av kapital, antingen eget kapital, banklån eller kapital från annan extern finansiär. Utbetalning av lånet sker i etapper då olika milstolpar uppnåtts enligt projektplanen.

Ungefär 50 procent av innovationslånen skrivs av på sikt, vilket är ett avsevärt bättre resultat än för liknande lån som gavs av SIC (85 procent) och Nutek (70 procent) under 1990-talet. Med tanke på den höga risk som Almi tar med dessa lån så är detta resultat klart godkänt (se även avsnitt 4.1 om nackdelar med lånefinansiering till riskfyllda projekt). Men Almi har också infört en rad förbättringar med villkorslånen jämfört med SIC och Nutek när det gäller uppföljning, återbetalningsplan, utvärdering och kriterier för att ge lånen.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> För de tidigare villkorslånen som gavs av SIC och Nutek lät man räntebetalningarna kapitaliseras de första åren.

<sup>51</sup> Svensson (2013) utvärderade de villkorslån som gavs av SIC och Nutek på 1990-talet. Den viktigaste slutsatsen är att det är dåliga kontraktsvillkor och incitament för de statliga villkorslånen snarare än statens oförmåga att välja ut lovande projekt som är orsaken till misslyckandet.

Almi gör en grundlig utvärdering innan man beviljar lån till dem som ansöker.<sup>52</sup> Utvärderingen överläts till externa experter som inte har provision utan fast ersättning. Viktiga kriterier är här om projektet är kommersialiserbart, och tidigare erfarenheter hos företaget eller den person som ansöker. Av cirka 100 ansökningar går 60–70 till utvärdering och till slut är det bara ungefär 10 som får innovationslån.

### 8.1.2 Norrlandsfonden<sup>53</sup>

Stiftelsen Norrlandsfonden bildades 1961 och har till uppgift att främja norrländska företags nyetablering, utveckling och expansion. Fonden erbjuder topplån, konvertibla skuldebrev och borgensåtaganden till små och medelstora företag.<sup>54</sup> Norrlandsfonden äger även ett par VC-bolag och ett bolag med inkubatorverksamhet.<sup>55</sup> Hela verksamheten är regionalt begränsad till de fem Norrlandslänen.<sup>56</sup> Totalt har fonden ett eget kapital på cirka 1 miljard kronor. Lånestocken har ökat med 80 procent från 500 till 900 Mkr under perioden 2005–15. Exempelvis beviljades 264 Mkr i krediter (varav 179 Mkr var lån) år 2015 fördelat på 154 kundföretag, d.v.s. den genomsnittliga krediten var på 1,7 Mkr. Fonden ska behålla sitt kapital nominellt över tiden och får inget driftsstöd från staten. Norrlandsfonden hade 15 anställda på två kontor (Luleå och Sundsvall) år 2015.

Det finns ingen restriktion på olika faser eller storlek för låntagarna. År 2011 och 2012 gick endast 86 av 569 Mkr i nya krediter till företag i sådd- och uppstartsfaserna (15 procent). I övrigt gick 74 Mkr till företag i tidig tillväxt (13 procent), 345 Mkr till företag i expansionsfasen (61 procent) och 65 Mkr till mogna företag (11 procent) (Riksrevisionen 2014).

Tanken är att Norrlandsfonden ska erbjuda topplån som kompletterar företagets kapitalinsats och banklån – i likhet med vad Almi gör. Fonden tar en högre räntesats än vad banken gör, men å andra sidan tar man också en högre risk, eftersom man inte har säkerheter i samma grad som bankerna. Detta innebär att räntan i själva verket är subventionerad. I allmänhet går

<sup>52</sup> Almi ger även råd till låntagarna. Här har varje rådgivare ett ansvar för ca 40 projekt. I allmänhet är det två olika personer på Almi som beviljar lån och som ger råd, för att inte jävsituationer ska uppkomma.

<sup>53</sup> Baserat på Norrlandsfondens hemsida, årsredovisning och telefonintervjuer.

<sup>54</sup> I normalfallet betyder borgen att Norrlandsfonden garanterar förskott och åtaganden som kundföretag tagit på sig.

<sup>55</sup> Norrlandsfonden är 50 procent delägare i VC-bolaget Partnerinvest Norr AB (tillsammans med Almi Invest), ensam ägare till Norr Sådd Holding och 20 procent delägare till Arctic Business Incubator.

<sup>56</sup> De fem länen är Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands, Västernorrlands och Gävleborgs län.

Norrlandsfonden in med max en fjärdedel av finansieringsbehovet för enskilda företag. Resterande medel kan vara banklån eller kapitaltillskott från ägarna eller andra aktörer.

Trots att Norrlandsfonden initierades av staten så har man som stiftelse en oberoende ställning gentemot regeringen. I likhet med Almis topplån så fungerar Norrlandsfondens subventionerade topplån i praktiken som lånegarantier. Om kreditförluster uppstår är det fonden som får stå för den stora smällen, eftersom bankerna har bättre säkerheter.

Avvecklingen av Inlandsinnovation har medfört att regeringen tagit till motåtgärder för att gynna tillgången på finansiering i Norrland:

- Det lån på 200 Mkr som Norrlandsfonden har fått från Inlandsinnovation ska bibehållas.
- I februari 2016 slöts ett tvåårigt garantiavtal mellan Norrlandsfonden och EIF. Detta innebär att Norrlandsfonden kommer att öka sin utlåningsvolym med ca 20 procent de närmsta åren. Avtalet innebär att EIF tar halva risken på nya lån på 180 Mkr under en tvåårsperiod.

### **8.1.3 Länens såddfinansiering<sup>57</sup>**

Länsstyrelser, regionförbund och regioner disponerar över medel från det regionala anslaget, 1:1-anslaget. Länen kan använda detta anslag till såddfinansiering i form av bidrag eller villkorslån. År 2013 fick 311 företag dela på 74 Mkr, d.v.s. 238 tkr i snitt. Finansieringen skiljer sig markant mellan olika län beroende på hur fördelningen av 1:1-anslaget ser ut och hur länen prioriterar.

## **8.2 Lånegarantier**

I SOU 2015:64 (s. 84–86) föreslogs att ett lånegarantisystem skulle införas i Sverige, som skulle ligga under det statliga paraplybolaget Fondinvest. Det var tänkt att bankerna (långgivarna) skulle vara distributionskanal för garantierna och själva fatta beslut om garantier inom ramen för de villkor som staten satt upp för garantierna. Statens uppgift var sedan att kontrollera och eftergranska att systemet efterlevs. Garantierna skulle avse lån i intervallet 2–20 Mkr (tonvikten på 3–10 Mkr) och täcka upp till 30 procent av det totala lånebeloppet. Bankerna skulle inte få full täckning utan tvingas bära 10–20 procent vid eventuella förluster.

---

<sup>57</sup> Denna text baseras på Tillväxtverket (2015, s. 67).

Detta i syfte att undvika att garantin överutnyttjas. Garantiavgiften skulle tas ut av bankerna som en klumpsumma på totalt utnyttjad kredit. Bankerna har sedan möjlighet att övervältra denna avgift på låntagarna. Det var tänkt att garantisystemet över tid skulle omfatta 6–7 mdr kr och täcka 30 procent av denna lånesumma. Det årliga fallissemanget på lånen uppskattades till 3 procent, vilket motsvarar 60 Mkr per år.<sup>58</sup> Därtill skulle administrativa kostnader på 20 Mkr tillkomma.

Utredningens förslag bygger delvis på Bilaga 2 (SOU 2015:64, s. 114–32). De argument som framförs för ett garantisystem är:

- De ökade kapitaltäckningskraven i Basel III som stramar åt lån till småföretag eller ger höjda räntor för denna målgrupp;
- Bankernas dokumenterade minskade utlåning till mindre företag under det senaste decenniet (baserat på flera utredningar);
- Det finns en fast administrativ kostnad för långivaren för smålån, som gör dessa lån kostsamma för bankerna. Kreditprövningen innehåller samma moment för små såväl som stora lån.
- Små och nystartade företag saknar ofta säkerhetsmassa, vilket försvårar lånefinansiering.

Det är öppenbart att dessa argument i första hand gäller mindre krediter (<2 Mkr). Det är därför svårt att förstå varför utredningen lade fram ett förslag om lånegarantier i intervallet 2–20 Mkr. I bilagan (s. 115) påpekas dessutom att det normalt inte behövs marknadskompletterande lån för medelstora företag (50–250 anställda).

Som redan analyserats i föregående avsnitt fyller de toplån med begränsade säkerheter som Almi och Norrlandsfonden tillhandahåller redan idag funktionen som ett lånegarantisystem. Upplägget är annorlunda, men konsekvenserna vid fallissemang är likvärdiga. Det är staten som får ta den större delen av förlusterna. Dessutom fanns det redan i februari 2015 (innan utredningen påbörjades) kreditgarantier utfärdade av EIF för Almis Tillväxtlån.

Förslaget på ett statligt garantisystem stötte på ganska kraftig kritik hos remissinstanserna (Prop. 2015/16:110, s. 12–14). Framförallt var bankernas intresse för instrumentet svalt. Flera

---

<sup>58</sup>  $6\ 500\ \text{Mkr} * 0,30 * 0,03 = 58,5\ \text{Mkr}$ .

instanser ansåg att analysunderlaget var för tunt och att en djupare analys vore nödvändig. Dessutom framfördes att garantisystemet i första hand borde beröra mindre krediter och mindre företag än vad som förslogs i utredningen. Regeringen har därför beslutat att inte gå vidare med att införa ett garantisystem enligt utredningens förslag. Man konstaterar korrekt att Almis och Norrlandsfondens topplån med lägre säkerheter i princip fyller samma funktion som ett garantisystem. Baserat på forskningslitteraturens slutsatser och ovanstående resonemang delar undertecknad regeringens uppfattning att inte införa lånegarantier.

Regeringen anser att det i första hand är Almis uppgift att tillhandahålla marknadskompletterande lånefinansiering till företag i hela Sverige (Prop. 2015/16:110, s. 12–14). Istället för lånegarantier har därför regeringen beslutat att förstärka Almis verksamhet under perioden 2015–18. Det gäller bl.a. lån till företag i tidiga faser samt eventuella möjligheter att utöka tillväxtlånen som backas upp av EIF. Om Almi anser att eventuella behov av garantisystem eller andra låneinstrument skulle behövas, avser regeringen att återkomma till riksdagen i frågan. Dessutom säkerställs att det lån på 200 Mkr som Norrlandsfonden har fått från Inlandsinnovation bibehålls. Även Norrlandsfonden har ett avtal om förlusttäckning med EIF.

### **8.3 Slutsatser om offentliga lån och lånegarantier**

Generella insatser med offentliga lån går att motivera utifrån inkompleta kapitalmarknader. De ökade kapitaltäckningsreglerna enligt Basel III i EU har gjort att bankerna antingen har minskat utlåningen till småföretag eller höjt sina räntor för dessa låntagare. Trots att många hänvisar till dessa regler som ett skäl till expanderande offentliga lån, så finns det ingen genomförd utredning som analyserar *de facto* vilka effekter som dessa regler har på bankernas utlåning till, eller räntor för, småföretag. Ett annat starkt argument för att motivera offentliga lån är att dessa kan fylla en viktig funktion vid finansiella kriser då privata banker tenderar att strypa sina lån till småföretag. Detta motiverade mer än väl att regeringen ökade Almis utlåning och tøjde på utlåningsreglerna under finanskrisen. När läget normaliserades har man av någon oklar anledning inte återgått till de ursprungliga utlåningsreglerna.

Den offentliga utlåningen till näringslivet har expanderat kraftigt under det senaste decenniet. Norrlandsfondens lånestock har ökat med 80 procent samtidigt som Almis lånevolym idag är dubbelt så hög jämfört med 2005. En del av expansionen förklaras av nyligen införda



lånegarantier från EIF, och mer är kanske på gång. Man kan här förvänta sig allt mer riskfyllda lån och fler kreditförluster framöver i det offentliga systemet. Sammantaget är alla dessa observationer illavarslande.

Topplånen som erbjuds av Almi och Norrlandsfonden är i princip likvärdiga med statliga lånegarantier, eftersom bankerna och de offentliga långivarna har olika säkerheter för sina lån. De senare tar inte ut tillräckligt hög ränta för att täcka sin risk. Om konkurser eller kreditförluster inträffar bland låntagarna så är det de statliga långivarna som får ta den stora smällen. Dessutom ger numera EIF lånegarantier till både Almi och Norrlandsfonden. Det behövs därför inga lånegarantier som förslögs i SOU 2015:64.

**Tabell 8.2. Översikt av svenska offentliga lån**

	Almi	Norrlandsfonden	Länsstyrelser
Topplån	X	X	
Mikrolån	X		
Lån med EIF garantier	X	X	
Villkorslån	X		X
Borgen	X	X	

Annars är det överlappningen mellan Almis och Norrlandsfondens topplån som är mest iögonfallande. Ofta går dessa båda aktörer in med lån till samma företag. En effektivisering skulle kunna ske vid en hopslagning av Almi och Norrlandsfonden. Men detta är nog inte praktiskt möjligt av bl.a. politiska skäl. Regeringen har heller ingen som helst kontroll över Norrlandsfonden. Man har inte ens en styrelseplats.

Almis innovationslån som ersatte de tidigare villkorslånen från SIC och Nutek har förbättrats väsentligt. Det sker numera en bättre uppföljning och man följer en amorterings- och räntebetalningsplan striktare. Innovationslånen är viktiga, eftersom: 1) de går till såddfasen där bristen på privat finansiering är som störst; och 2) de är ett alternativ till externt aktiekapital som såddfinansiering, eftersom många entreprenörer inte vill släppa kontrollen över sina företag. Det har tidigare föreslagits i Svensson (2014) och i SOU 2015:64 att det skulle kunna finnas möjlighet att utöka volymen på Almis innovationslån. Det är också rekommendationen i denna utredning. Vad man dock bör vara beredd på vid en expansion är att dagens återbetalningsgrad på 50 procent troligen sjunker något i takt med att allt mer riskfyllda projekt finansieras. Man ska inte heller glömma att villkorslånen är behäftade med vissa incitamentproblem hos låntagarna.

## 9 Offentliga bidrag och rådgivning

### 9.1 Offentliga bidrag

Uppskattningsvis finns det ett 60-tal olika offentliga myndigheter, stiftelser och andra offentliga aktörer som i dagsläget ger ett 100-tal olika former av bidrag till Näringslivet i Sverige. Den mest omfattande sammanställningen har gjorts av Faugert & Co publicerad av Svenskt Näringsliv (2012) där man kommer fram till att 27 mdr kr ges i offentliga bidrag per år till Näringslivet. Av dessa är 16 mdr kr EU-relaterade där hälften kommer från Sverige. Alltså kommer 19 mdr från svenska offentliga källor och 8 mdr kr från EU. Många av stöden är villkorade på så sätt att mottagarna får skjuta till egna medel – ofta 50 procent – för att erhålla stödet. Stöden hanteras av myndigheter, stiftelser och bolag under flera olika departement, varav Näringsdepartementet är det viktigaste.

En granskning av det statliga stödsystemet till Näringslivet från Riksrevisionen (2016) visar att varken regeringen, Näringsdepartementet eller någon annan statlig myndighet (t.ex. Tillväxtanalys) har en överblick över de olika stöden som finns eller om deras effekter. Riksrevisionen pekar bl.a. på att det saknas tillräckligt bra data för att kunna följa upp stöden.

Det är bara en liten del av stöden som är specifikt riktade mot innovation i små och medelstora företag. Många bidrag som går till innovation i företag omfattas av det statliga FoU-stödet och ligger därför egentligen utanför ramen för denna rapport. Det gäller inte minst de bidrag som tillhandahålls av Vinnova och Energimyndigheten. Det är ett gränsfall om man ska betrakta dessa bidrag som FoU- eller innovationsstöd.

Av den statliga FoU-budgeten på ca 32 mdr kr så går ca 5 mdr kr till Näringslivet.<sup>59</sup> Men små och medelstora företag får endast 20 procent av dessa medel d.v.s. ca 1 mdr kr, vilket är lågt i ett internationellt perspektiv där andelen brukar ligga på 40–70 procent (Svensson 2014, s. 26).

De myndigheter som ger de viktigaste statliga stöden till innovation/FoU och som är riktade till mindre företag är Vinnova, Energimyndigheten och Tillväxtverket.

---

<sup>59</sup> Det mesta, ca 70 procent, går till universitetet och högskolor, ca 15 procent till forskningsinstitut och ca 15 procent till Näringslivet (Svensson 2014, s. 24).

### **9.1.1 Vinnova**

Vinnova är en statlig myndighet som har till uppgift att finansiera behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. Vinnovas program ligger i intervallet “tillämpad forskning” som kommer efter “grundforskning” (finansierat av bl.a. Vetenskapsrådet, Formas, Forte) men före “produkt- och marknadsutveckling” (finansierat av bl.a. Tillväxtverket, Almi och statliga VC-bolag). De statliga anslagen till Vinnova uppgår till ca 2,7 mdr kr per år, varav ca 150 Mkr går till administration/förvaltning. Varje år genomför Vinnova ca 80 konkurrensutsatta utlysningar på sammanlagt 2,5 mdr kr. I allmänhet krävs medfinansiering med lika mycket belopp. Projektansökningar bedöms av externa bedömare utifrån potential, team och genomförbarhet. I genomsnitt brukar det vara fyra partner för de projekt som beviljas. Ofta är partnerna blandade från olika universitet, företag och branschforskningsinstitut. Av de totala medlen på 2,5 mdr kr går ca 1 100 Mkr till universitet och högskolor, 400 Mkr till branschforskningsinstitut, 750 Mkr till företag och 350 Mkr till offentlig sektor. Av finansieringen till företag går ca 470 Mkr till små- och medelstora företag ( $\leq 250$  anställda) och ca 280 Mkr till större företag ( $> 250$  anställda). De mindre företagen får finansiering främst från Vinnova-program som är riktade till små och medelstora företag: Innovationscheckar, Innovationsprojekt i företag och Eureka/Eurostars. Dessa uppgår till ca 400 Mkr årligen:

#### **Innovationscheckar**

Innovationscheckar är bidrag på upp till 100 tkr som ges till företag för att undersöka potentialen för en idé, produkt, affärsmodell eller process. Checkarna används för att köpa in extern hjälp från universitet, forskningsinstitut eller privata konsulter. Företaget får ha max 250 anställda. Total budget är på ca 30 Mkr per år. Checkarna förmedlas genom bl.a. Almis lokalkontor.

#### **Innovationsprojekt i företag.**

Innovationsprojekt i företag är stöd till innovativa utvecklingsprojekt med internationell marknadspotential i tidiga skeden. Svenska aktiebolag eller ekonomiska föreningar med max 250 anställda kan ansöka. Det finns bidrag på två nivåer. För nivå 1 är maxbeloppet 500 tkr och vänder sig endast till företag som är max fem år gamla. Här kan man ansöka om 100 procents finansiering av projektet. På nivå 2 är maxbeloppet 5 Mkr och här kan företag oavsett ålder ansöka. Men här krävs 50 procent medfinansiering från anökaren. Total budget

ca 150 Mkr per år. Programmet har ersatt de tidigare Vinnova-programmen "Forska och Väx" och "VINN NU".

### **Eureka/Eurostar**

Eureka är stöd till små och innovativa företag som medverkar i EU-program för marknadsnära forsknings- och innovationsprojekt. Programmet syftar till ökat samarbete mellan länder inom och utanför EU. Deltagande företag måste vara aktiebolag och dess nettoomsättning eller egna kapital måste uppgå till minst hälften av den sökta summan. Programmet kräver deltagare från minst två EU-länder. Total budget är på ca 130 Mkr per år.

Eurostar är ett program för forskande små och medelstora företag. Man kan söka för utveckling av en innovativ produkt, tjänst eller process som beräknas vara på marknaden inom två år efter avslutat projekt. Samarbete krävs med minst ett annat Eurostar-land. Maxbelopp är 5 Mkr för samtliga svenska deltagare per projekt. Total budget är på ca 80 Mkr per år.

Dessutom finansierar Vinnova andra program som kan komma småföretag till del.

### **Verifieringsmedel**

Verifieringsmedel i tidiga skeden till forskare och företag. 30 Mkr fördelas av Vinnova som bidrag på upp till 2 Mkr. De övriga 30 Mkr fördelas via innovationskontoren på universitet och högskolor. Total budget är på ca 60 Mkr per år.

### **Inkubatorprogrammet**

Sedan 2015 finansierar Vinnova även ett antal inkubatorer som ligger runt om i landet. Här står man för 30 procent av inkubatorernas basfinansiering. Inkubatorerna är en miljö där innovativa företag kan få hjälp med att vidareutveckla sina idéer och expandera. Vinnovas totala budget är på ca 80 Mkr per år för detta program.

#### **9.1.2 Energimyndigheten**

Energimyndigheten ska verka för försörjningstrygghet och ett hållbart energisystem som är kostnadseffektivt och som har låg påverkan på hälsa, miljö och klimat. Det årliga statliga anslaget är på ca 1,5 mdr kr och det mesta går till forskning, utveckling och innovation som utförs på universiteten, på branschforskningsinstitut och i näringslivet. Energimyndighetens

bidrag spänner över flera faser – alltifrån “grundforskning”, “tillämpad forskning” till “produktutveckling”.

### **Bränsle- och industriprogrammen**

Bränsle- och industriprogrammen syftar till effektivisering av energianvändning inom industrin och effektivare bränsleförbrukning. Programmen är inte specifikt riktade till småföretag, utan en större del av stöden går till universitet och högskolor.

### **Villkors- och affärsutvecklingslån**

Energimyndigheten ska även verka för kommersialisering av forskningsresultat. Tidigare tillhandahöll Energimyndigheten mjuka lån och tillväxtlån till mindre företag som ville kommersialisera sina resultat inom energiområdet, men där privat finansiering ännu inte fanns tillgänglig. Budgeten var på ca 100 Mkr årligen. Dessa lån är numera ersatta av bidrag med begränsad royalty.

### **9.1.3 Tillväxtverket**

Tillväxtverkets uppgift är att verka för att fler och växande företag utvecklas i alla delar av landet. Verket är ansvarigt för en rad olika strukturfondsmedel som kommer från EU samt främjar hållbar näringslivsutveckling och regional tillväxt. Verkets totala budget ligger på 2,6 mdr kr, varav ca 270 Mkr är förvaltningsanslag. Några stöd är regionalt företagsstöd och transportbidrag, men dessa riktar sig inte enbart till småföretag. Bidragen riktar sig främst till marknadsnära faser, främst “produkt- och marknadsutveckling”.

### **Utvecklingscheckar**

Tillväxtverket ger bidrag till små och medelstora företag som vill växa i form av utvecklingscheckar, som mottagaren kan använda till att köpa in extern kompetens. Checkarna syftar till snabbare utveckling av varor och tjänster och att stärka konkurrenskraften. Stödet vänder sig till företag med färre än 50 anställda, men med minst 1 Mkr i omsättning. Programmet har en budget på ca 60 Mkr per år.

### **Miljödriven tillväxt**

Miljödriven tillväxt är ett stöd till små och medelstora företag som arbetar med miljöanpassade produkter. Syftet med stödet är att öka företagets konkurrenskraft och att stödja kommersialiseringssfasen. Medfinansiering ska ske med 50 procent. Mottagaren får ha

max 250 anställda och kan söka stöd för 100–250 tkr om man har en omsättning under 8 Mkr och upp till 1,8 Mkr om omsättningen överstiger 8 Mkr. Budgeten är på 30 Mkr per år.

#### **9.1.4 Utvärderingar**

##### **Vinnova**

Det är ont om noggrant genomförda utvärderingar av de olika bidragsprogrammen. Ofta har man frågat stödmottagarna direkt om de är nöjda med stöden eller om stöden har haft avsedd effekt. Det finns en inbyggd metodproblematik här, eftersom stödmottagarna då tenderar att ge en positiv bild av stöden. Dessutom är det inte sällan som den stödgivande myndigheten utvärderar sina egna stöd eller betalar någon för att göra detta.

Innovationsprojekt i företag hade två föregångare som utvärderats: Forska & Väx och VINN NU. Vinnova (2014) har själva utvärderat Forska & Väx. Man finner att antalet anställda ökar hos stödmottagarna jämfört med en kontrollgrupp, men skillnaden är inte statistiskt säkerställd. På uppdrag av Vinnova har Samuelsson och Söderblom (2012) utvärderat VINN NU. Trots att stödmottagarna ökar antalet anställda och omsättning samt attraherar mer kapital avsevärt mer än en kontrollgrupp så är skillnaderna inte signifikanta.

Den mest genomarbetade utvärderingen av Forska & Väx och VINN NU (som numera ersatts av Innovationsprojekt i företag) har genomförts av Tillväxtanalys (2014) med hjälp av avancerade databaser och ekonometriska metoder. Effekterna i de stödmottagande företagen jämförs här genom att man matchar stödmottagarna med icke-stödmottagare som har liknande egenskaper ("difference-to-difference method"). Man finner att stöden har en mycket begränsad effekt på såväl antalet anställda, andelen anställda med högutbildning, produktivitet som omsättning. Dock har stödföretag med max 6 anställda en 20 procents högre omsättningsökning, men det gäller inte bland större företag. Studien har orsakat en del debatt mellan Tillväxtanalys och Vinnova. Det har då framkommit att målen med programmen har varit en aning diffusa.

Författaren till denna rapport välkomnar Tillväxtanalys (2014) avancerade analys som dessutom genomförs av en extern utvärderare. En svaghet med samtliga tre utvärderingar av Forska & Väx och VINN NU är emellertid att man hittills bara har tittat på effekterna på den privata avkastningen i de stödmottagande företagen. Man behöver även ta hänsyn till

spillover-effekter och samhällsekonomiska effekter av FoU-programmen. Det är ju nämligen dessa spillover-effekter som FoU-programmen i första hand borde vara ute efter (se avsnitt 3.2) – även om detta är oklart i programmens målformulering

### **Energimyndigheten**

På uppdrag av Energimyndigheten har Faugert (2014, 2015) utvärderat både industri- och bränsleprogrammen genom intervjuer. Kritik förekommer på flera punkter, bl.a. hur målen formuleras och om de är mätbara, att programmen lägger för mycket vikt vid teknisk utveckling och för lite på samspelet mellan industri och samhälle samt att det är brist på opartsighet vid bedömning av ansökningar.

Låneverksamheten inom Affärsutvecklingsstödet har utvärderats av Energimyndigheten (2013) själv genom intervjuer. Här kommer man fram till att lånen fungerar som en kvalitetsstämpel enligt de mottagande företagen. I övrigt är det osäkert med de samhällsekonomiska effekterna av programmet.

### **Tillväxtverket**

Föregångare till de ovan beskrivna programmen har utvärderats – i samtliga fall av konsulter anlitade av Tillväxtverket. Inno Group har intervjuat stödmottagarna till programmet “Produktutveckling i små företag – av varor och tjänster”. Företagen menade att produktutvecklingen skett snabbare och konkurrenskraften ökat tack vare bidragen. Som nämnts tidigare lider emellertid denna utvärderingsmetod av starka metodproblem. WSP har utvärderat de nätverk som erhållit finansiering från “Miljödriven tillväxt”. Slutligen har Ramböll utvärderat pilotprogrammet “Affärsutvecklingscheckar för internationalisering”. Här har man fokuserat på de regionala partnerskap som programmen ska stödja.

När det gäller Tillväxtverkets program, är det underligt att ingen effektutvärdering av stödmottagarnas tillväxt har genomförts, ty det är just detta som programmen fokuserar på. Det är oklart vilka marknadsmisslyckanden som Tillväxtverkets stödprogram ska försöka lösa. Varken spillover-argumentet (avsnitt 3.2) eller inkompleta kapitalmarknader (avsnitt 3.1) tycks passa in för att motivera stödprogrammen.

#### **9.1.5 Slutsatser om offentliga bidrag till innovation i företag**

Några slutsatser från ovanstående analys av offentliga bidrag till innovation i företag:

- Överblicken över de offentliga bidragen och dess effekter är dålig – speciellt hos regeringen och departementen. Det är synnerligen önskvärt att regeringskansliet omgående försöker kartlägga de olika bidragen hos olika myndigheter – inte minst för att undvika överlappningar.
- Målen med programmen är ofta vagt formulerade och därmed svåra att följa upp eller mäta.
- Många av de utvärderingar som gjorts har intervjuat stödmottagarna. Denna metod är problematisk då respondenterna ofta framhäver stödet i positiv dager. Effektutvärderingar med hjälp av data och kontrollgrupper är att föredra. Det förutsätter dock att man kan mäta målen och att man även mäter rätt mål (t.ex. spillover-effekter).
- Många utvärderingar är gjorda av de stödgivande myndigheterna själva eller av konsulter på uppdrag av dessa myndigheter. Därmed finns det risk till okritiska granskningar. Externa utvärderare borde användas.
- Det är oklart vilken typ av marknadsmisslyckande som Tillväxtverkets program ska överbrygga. Att skapa tillväxt och stärka konkurrenskraften hos företagen är inte skäl nog med tanke på den höga kostnaden för att skattefinansiera bidrag (se avsnitt 4.1).
- Ett stort problem med bidragssystem är annars att det finns risk att företag som skulle ha genomfört projekten i alla fall söker 50 procents finansiering. Det är svårt för externa bedömare att genomskåda detta.

## 9.2 Offentlig rådgivning

Någon bra överblick över den offentliga rådgivning som ges till småföretag i Sverige finns inte. Almi är dock den enda riktigt stora aktören som dessutom täcker hela den svenska marknaden med egna eller upphandlade insatser. 50 procent av Almis rådgivning ges av egna rådgivare på de 40 lokalkontoren, 25 procent av upphandlade externa konsulter och 25 procent av ca 1500 externa idéella mentorer. Almi arbetar med en kombination av lån och rådgivning. Därmed särredovisas inte kostnaderna för de båda områdena. Dessutom debiteras inte all rådgivning. Men på årsbasis beräknas rådgivningen motsvara 150 årsarbetskrafter (fulltidsekvivalenter) när det gäller egen rådgivning och externa konsulter (exklusive mentorer). Det finns ingen separat utvärdering av Almis rådgivning, men Almi gör i samarbete med SCB årligen en effektutvärdering av insatserna baserat på Almis hela verksamhet. År 2015 hade Almi 14 000 unika rådgivningskunder. Av dessa var 5 000 unika



kunder under IFS Rådgivning som riktar sig till invandrare. Almis pris för rådgivningen är subventionerat (jfr med avsnitt 4.4). Regeln är att rådgivning på över fyra timmar ska debiteras med minst 2500 kr plus moms. Kunskapsseminarier debiteras med 250 kr plus moms per deltagare.

Det finns även en del andra offentliga rådgivare. Olika Nyföretagarcentrum tillhandahåller rådgivning till företag där varje enhet oftast arbetar i en eller flera kommuner. En del av dessa Nyföretagarcentrum är samordnade under Stiftelsen Nyföretagarcentrum. Andra aktörer på nyföretagarområdet är bland annat Drivhuset och Companion. Inkubatorer och Science Parks har också stort fokus (men inte enbart) på nya företag och innovationer. Connect och IUC som finns i ett antal regioner har fokus på etablerade företag. Business Sweden har regionala exportrådgivare i ett antal regioner.

## 10 Marknadsklimatet och skatteincitament

### 10.1 Marknadsklimatet

Det statliga stödet till entreprenörer och innovationer i näringslivet kan antingen ges i form av direkt finansiellt stöd till företagen eller genom att förbättra marknadsklimatet för att genomföra FoU, införa innovationer eller starta företag. I det förra fallet handlar det om att öka utbudet på finansiering medan i det andra fallet rör sig om att öka antalet entreprenörer och därmed efterfrågan på finansiering. Många OECD-länder – och i synnerhet Sverige – har fokuserat på det förra, vilket kunde konstateras i avsnitten 6–9.

Här gör vi bara en kort genomgång av åtgärder för att förbättra marknadsklimatet (se t.ex. Lerner 2009, kap. 5). Det finns flera sätt att förbättra klimatet för nya och innovativa företag. Juridiska och kontraktsmässiga hinder för nyföretagande måste bort. Det ska t.ex. vara lätt att anställa eller byta personal, lätt och okomplicerat att starta företag och möjligt att belöna anställda med aktier eller optioner, o.s.v. Regler och lagar bör vara tydliga. Man ska kunna upprätthålla kontrakt och immateriella rättigheter genom domstolar som fungerar som de ska.

Ett annat sätt att förbättra marknadsklimatet är att se till att akademisk forskning blir tillgänglig för företagen. Ett exempel på detta är den s.k. Bayh-Dole akten i USA som infördes 1980. Här fick universiteten äganderätt till de forskningsresultat på universiteten som hade sponsrats av federala medel. Plötsligt fick universiteten incitament att söka patent och licensiera uppfinningar till företag. Man etablerade Technology Licensing Offices (TLOs) som fick till uppgift att ta tillvara på universitetens forskningsresultat, söka patent, sköta kontakter och kontrakt med externa företag. Antalet universitetspatent och licensavtal mellan universitet och externa företag mångdubblades inom ett par decennier.

Ett tredje sätt att stimulera entreprenörskap är att skapa skatteincitament till att starta företag. Staten skulle kunna differentiera skatterna på kapital och arbete (vilket de i och för sig redan är i Sverige idag – marginalskafterna ligger på ca 30 och 60 procent). Tidigare har det varit svårt i Sverige att ta ut vinst i fåmansföretag, men dessa regler (3:12-reglerna) har ändrats under de senaste åren och är fortfarande under översyn. Till denna grupp av åtgärder hör också olika former av skattelättnader för venture kapitalinvesteringar eller ändrade regelverk

för institutionella investerare som underlättar att de kan gå in i onoterade bolag (se mer i avsnitt 10.2).

Ett fjärde sätt att förbättra förutsättningar för entreprenörer är helt enkelt att staten utbildar folk i hur de ska agera för att bli entreprenörer. Det kan här röra sig om att staten mot en subventionerad avgift tillhandahåller rådgivning till entreprenörer (se avsnitt 4.4).

Sist men inte minst är det viktigt att stimulera VC-bolag och affärsänglar. Här är regeringens kanske viktigaste uppgift att se till att det finns exitmöjligheter för VC-bolagens portföljbolag på lokala eller nationella börser/handelsplatser (Jeng och Wells 2000).

## **10.2 Investeraravdraget**

Investeraravdraget infördes i Sverige den 1 december 2013. Det är skattesubvention som riktar sig till privatpersoner som investerar i mindre företag som startas eller gör en nyemission. Syftet är att stimulera privatpersoner att investera i riskfyllda projekt och tillhandahålla kapital till småföretag. Avdrag medges till 50 procent i inkomstslaget kapital på upp till 1,3 Mkr per person och år. Det innebär 15 procent av investeringen i sänkt skatt. Avdraget blir alltså högst 195 tkr per person och år.

För att få göra investeraravdraget måste följande villkor uppfyllas:

- Avdraget gäller endast privatpersoner som köper andelar eller aktier då bolaget startas eller gör en nyemission.
- Personen får inte ha tagit emot någon värdeöverföring från bolaget, t.ex. utdelning, som är större än årets vinst under de två närmaste åren före investeringen.
- Om personen under de fem år som följer närmast efter investeringen säljer aktierna eller tar emot en värdeöverföring som överstiger årets vinst, ska hela avdraget återföras till beskattning. Avdraget ska även återföras om personen under de fem beskattningsåren närmast efter betalningsåret upphör att vara skattskyldig i Sverige för kapitalvinst på andelarna.
- Investeringsavdraget gäller för sammanlagda investeringar på upp till 20 Mkr per företag och år.
- Bolaget som tar emot finansieringen måste ha en lönesumma på minst 300 tkr under investeringsåret eller året därefter.

- Bolaget som tar emot finansieringen måste vara i drift i Sverige, ha max 50 anställda och ha en nettoomsättning på max 80 Mkr.

Men reglerna har skärpts fr.o.m. 1 januari 2016. Nu går det inte att utnyttja investeraravdraget vid nyemissioner om man själv (eller någon närstående) redan är, eller nyligen har varit, delägare.<sup>60</sup> Ägare eller delägare kan alltså bara få avdrag en gång i bolaget respektive koncernen. Denna restriktion kommer naturligtvis att göra det svårare för bolagen att attrahera investerare.

Under investeraravdragets första år, 2014, yrkade totalt drygt 6 000 personer avdrag på sammanlagt nästan 229 Mkr med en reducerande kapitalskatt på 68,7 Mkr. De hade alltså totalt investerat 458 Mkr. Den genomsnittliga avdraget per person var ca 38 000 kr och den reducerade kapitalskatten ca 11 400 kr. Det var endast 43 av 6013 privatpersoner som utnyttjade investeraravdraget fullt ut med 650 000 kr under 2014.

Investeraravdraget har fått kritik, dels för att det anses otillräckligt och dels för att det inte gäller juridiska personer. Många affärsänglar gör nämligen sina investeringar via aktiebolag och kan därmed inte dra nytta av avdraget.

Innan man gör några förändringar, t.ex. utökar avdraget att även gälla juridiska personer, bör man dock utvärdera det nuvarande avdraget, vilket kan ta ett par år.

### **10.3 Det brittiska systemet med skatteincitament**

Sedan flera år har Storbritannien tre system med skatterabatter för investeringar i onoterade bolag. Den bakomliggande faktorn är ett förmodat marknadsmisslyckande att sådana bolag inte får tillräckligt med riskkapital. Skatteincitamenten syftar till att stimulera privatpersoner att investera i små, unga och onoterade företag genom att ändra relationen mellan risk och avkastning till förmån för aktieinvestorerna.

---

<sup>60</sup> Investeraravdrag får inte göras om man (eller någon närstående) äger eller har ägt andelar i det företag som man förvärvar andelar i. Det gäller om man har ägt andelar i företaget – direkt eller indirekt – någon gång under perioden den 1 januari två år före beskattningsåret fram till det datum då man förvärvar andelarna.

### 10.3.1 Enterprise Investment Scheme (EIS)

EIS har funnits i Storbritannien sedan 1994. Syftet är att uppmuntra privatpersoner att investera i onoterade bolag. EIS erbjuder skatterabatter både på inkomst- och kapitalskatten enligt följande:

- Investeraren får ett avdrag motsvarande 30 procent av investeringsbeloppet på inkomstskatten. Det maximala investeringsbeloppet per person och år som ger avdrag genom EIS är 1 000 000 GBP. Det innebär att man kan få som högst 300 000 GBP i rabatt på inkomstskatten.
- Ingen kapitalskatt betalas på vinster på aktier som hållits i mer än tre år.
- Om aktierna avyttras med förlust kan förlusten kvittas mot andra kapitalvinster under samma år.

För att privatpersonen ska få göra avdrag genom EIS så gäller följande:

- Personen får inte hålla mer än 30 procent av aktierna i bolaget.
- Personen får inte hålla några preferensaktier i bolaget.
- Ingen närstående får ha något annat intresse i företaget.

För att företaget ska kvalificera sig för EIS ska följande villkor uppfyllas:

- Företaget får inte ha fler än 250 anställda.
- Företaget får inte ha mer än 150 miljoner GBP i tillgångar.
- Alla medel som dras in genom EIS måste användas av företaget inom 24 månader.
- Företaget får inte vara börslistat eller ha intentioner att bli det vid investeringstillfället.

### 10.3.2 Venture Capital Trusts (VCTs)

VCTs introducerades 1995 i Storbritannien i syfte att attrahera kapital till expanderande småföretag. VCTs är ett slags VC-bolag som är listade på *London Stock Exchange* och som investerar i onoterade bolag. Privatpersonerna investerar alltså indirekt i portföljbolagen. Man kan antingen köpa aktier i en VCT vid ett emissionstillfälle eller direkt på börsen. I båda fallen slipper man skatt på utdelningar och skatt på kapitalvinster. Om man köper nyemitterade aktier får man dessutom rabatt på inkomstskatten motsvarande 30 procent av investeringsbeloppet. Detta gäller för investeringar på upp till 200 000 GBP per person och år om innehavet i VCT:n hålls i minst fem år. Man kan alltså få max 60 000 GBP i rabatt på inkomstskatten per år.

Börskursen brukar vara lägre än emissionskursen, vilket återspeglar att det bara är de som är med vid emissionstillfället som får rabatt på inkomstskatten.

För VCTs gäller följande regler:

- Inom tre år efter emissionstillfället ska minst 70 procent av medlen vara investerade i "kvalificerade innehav". Dessa innehav kan vara aktier eller andra säkerheter (t.ex. lån med minst 5 års löptid) i olistade bolag eller i bolag som är listade på alternativa börslistor.
- Upp till 5 000 000 GBP kan investeras i ett specifikt portföljbolag.
- Ett enskilt portföljbolag får utgöra max 15 procent av VCTs totala tillgångar.

För portfölj företaget gäller:

- Företaget får inte ha fler än 250 anställda.
- Företaget får inte ha mer än 15 miljoner GBP i tillgångar.
- Om portföljbolaget listas på en större börs, kan bolaget fortsätta att vara ett kvalificerat innehav enligt VCT upp till fem år efter listningen.

Under 2014 attraherade VCTs 393 miljoner GBP jämfört med 270 miljoner GBP år 2013.

### **10.3.3 Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)**

SEIS infördes av den brittiska regeringen i april 2012. Syftet var att ge incitament till investerare att tillhandahålla kapital till nystartade företag som annars skulle betraktas som alltför riskfyllda investeringsobjekt. SEIS ger skatterabatter både på inkomstslaget tjänst och kapital enligt följande:

- Investeraren kan få en skatterabatt på 50 procent på inkomstslaget tjänst för en maximal årlig investering på 100 000 GBP per person. Det maximala årliga avdraget på inkomstskatt är alltså 50 000 GBP.
- Ingen kapitalskatt betalas på vinster på aktier som ägts i mer än tre år.
- Om vinster tas ut innan tre år men återinvesteras i företag som kvalificerar sig för SEIS så slipper man också kapitalskatt.
- Om bolaget skulle gå i konkurs, kan investeraren begära förlustavdrag som motsvarar halva investeringsbeloppet multiplicerat med skattesatsen (på kapital).

För att privatpersonen ska få göra avdrag genom SEIS så gäller följande:

- Personen får inte hålla mer än 30 procent av aktierna i bolaget.
- Personen får inte ha varit anställd av företaget innan emissionstillfället.

För att företaget ska kvalificera sig för SEIS ska följande villkor uppfyllas:

- Företaget får inte ha fler än 25 anställda.
- Företaget får inte dra in mer än 150 000 GBP genom SEIS.
- Företaget får inte ha tillgångar på mer än 200 000 GBP innan aktierna emitteras.
- Företaget får inte ha funnits i mer än två år innan emissionstillfället.

### 10.3.4 Utvärderingar

#### Utvärdering från 2003

EIS och VCTs utvärderades första gången av Boyns m.fl. (2003). Under perioden 1994–2001 hade det investerats nästan 2,2 mdr GBP genom EIS och drygt 1,4 mdr GBP genom VCTs. Det kumulativa skattebortfallet för investeringar genom dessa program var 750 respektive 400 miljoner GBP under samma period. Portföljbolagen inom VCT hade lyckats resa mer kapital i genomsnitt än portföljbolagen inom EIS. Vidare var VCT-innehaven mindre sannolika att vara nystartade bolag än EIS-innehaven.

Boyns m.fl. (2003) estimerar att mellan 52 till 87 procent av investeringarna i de olistade bolagen inte skulle ha genomförts ifall EIS och VCT inte hade existerat. Investerarna menade att den mest attraktiva egenskapen hos programmen var skatterabatten på inkomstslaget tjänst. Det som investerarna inte gillade var inlåsningsperioden av ägandet för att man skulle få skatterabatter. Bland portföljbolagen menade 50 procent inom EIS och 40 procent inom VCT att de lyckats attrahera kapital men även rådgivning genom programmen som de inte annars hade fått. Det fanns även vissa bevis att portföljbolagen kunnat få annan extern finansiering genom att vara med i programmen. Effekten på portföljbolagens tillväxt var positiv.

För varje ytterligare investerat pund genom EIS så var skattebortfallet 55–66 pence. 1 miljon GBP i skattebortfall ökade portföljbolagens omsättning med 3,3 miljoner GBP och ökade sysselsättningen med 65 personer. För VCT så var motsvarande skattebortfall 33–41 pence

för varje investerat pund. VCT skulle alltså vara mer kostnadseffektivt än EIS. Men långt från hela investeringarna genom VCT når portföljbolagen, eftersom VCT även placerar i kortfristiga tillgångar. Men i det andra avseendet var VCT ineffektivare. 1 miljon GBP i skattebortfall ökade bara omsättningen med 0,6 miljoner GBP och gav endast 9 extra jobb.

### **Utvärdering från 2008**

Nästa utvärdering av EIS och VCT genomfördes av Cowling m.fl. (2008). Denna är mer genomarbetad och använder en stor databas för perioden 1994–2005 över företag som ingått i EIS eller VCT samt en kontrollgrupp som inte varit involverad i programmen.

Kapacitetsuppbyggnad:

- Företag som deltagit i programmen hade generellt en högre kapacitetsuppbyggnad i form av antalet anställda, materiella tillgångar och omsättning än kontrollgruppen. Detta gäller i synnerhet EIS-programmet.
- Ju större företagen i EIS och VCT var, desto större effekt på ökad sysselsättning och materiella tillgångar.
- Ju äldre företagen i EIS och VCT var, desto större effekt på sysselsättning, materiella tillgångar och förmågan att få lån.

Företag som ingått i EIS och VCT hade lägre vinstmarginaler än kontrollgruppen. Alltså ett negativt samband.

Produktivitet:

- Företagen i VCT-programmet hade ungefär samma produktivitet som kontrollgruppen.
- Företagen i EIS-programmet hade högre arbetsproduktivitet än kontrollgruppen.
- Ju större företagen var som ingick i programmen, desto lägre var arbetsproduktiviteten.

Överlevnad:

- Företag som var med i antingen EIS *eller* VCT hade en lägre överlevnadsgrad än företag i kontrollgruppen.



- Företag som var med i *båda* programmen hade samma överlevnad som kontrollgruppen.

Sammantaget visar resultaten att EIS- och VCT-investeringar har en positiv effekt på kapacitetsbyggnaden i de deltagande företagen. Speciellt EIS-företagen ökar antalet anställda och sina tillgångar (*fixed assets*). I absoluta termer är effekterna emellertid små. Det finns vissa indikatorer att programmen ger ökad vinst i företagen.

En ny utvärdering har gjorts 2015 av Mark Cowling m.fl., men denna är ännu så länge *hemligstämplad*.

## 11. Slutsatser och policyrekommendationer

Det finns idag ganska många olika typer av statliga stöd (venture kapital, lån och bidrag) som syftar till att överbrygga marknadsmisslyckanden med finansiering för små och innovativa företag som vill växa. Frågan är dock om inte tillväxten är högst i antalet statliga stödprogram som har tillkommit det senaste decenniet eller ska tillkomma de närmsta åren. Volymerna när det gäller offentliga lån såväl som venture kapital har ökat kraftigt och mer är på gång. Detta ökar farhågorna för undanträngningseffekter av privat finansiering.

Många av stöden handlar om att de innovativa företagen ska växa själva och bli stora. Forskningslitteraturen visar däremot att det bästa alternativet för många mindre innovativa företag kanske vore att lämna över stafettpippen till större företag som har bättre möjlighet att producera innovationen i stor skala och sköta marknadsföring, o. dyl. Det krävs nämligen olika kompetenser för att skapa nytt och att producera och marknadsföra sig i stor skala. Men det finns idag i princip inga statliga åtgärder som underlättar transfereringen av kunskap eller innovationer från mindre till större företag. Istället är det ett överdrivet fokus på att skapa snabbväxande gaseller. Detta har förmodligen sin grund i att många studier har påpekat att nästan alla nya jobb skapas i små snabbväxande företag medan storförstagen minskar sina anställda. Vad dessa studier inte har tagit hänsyn till är att storföretagen under senare decennier har genomgått en omstrukturering med utökad specialisering och outsourcing. Då storföretag lägger ut delar av produktionen som man tidigare utförde själv på mindre specialiserade företag så blir naturligtvis jobbtillväxten i olika storleksklasser av företag därefter.

Det statliga lånekapitalet till småföretag som tillhandahålls av Almi och Norrlandsfonden har fördubblats det senaste decenniet. I samband med finanskrisen fick Almi utökade mandat av regeringen i form av ökad lånevolym och lägre krav på privat medfinansiering. Detta var bra agerat med tanke på att bankerna ströp finansieringen till småföretag. Men av någon anledning drog regeringen inte ner kapaciteten för Almi när läget hade stabiliserat sig. Ofta hänvisar utredningar och de offentliga låneinstituten själva till de utökade kapitaltäckningsreglerna i Basel III som ett argument för expanderande statlig utlåning. Men det finns idag ingen utredning/analys som visar det verkliga behovet av statlig utlåning till småföretag till följd av dessa regler. En sådan utredning skulle välkomnas.

Ett förslag i SOU 2015:64 om statliga lånegarantier i intervallet 2–20 Mkr valde regeringen att inte gå vidare med. Kritiken var kraftig i remissinstanserna och de argument som använts för att motivera garantierna pekade snarare på att garantier behövdes för mindre lånebelopp. Almis och Norrlandsfondens topplån, där man tar en något högre ränta än bankerna men har betydligt lägre säkerheter, fungerar redan idag som en form av lånegarantier. Utfallet vid konkurser och kreditförluster blir det samma; det är de statliga låneinstituten som får ta den stora smällen. Nyligen har både Almi och Norrlandsfonden tecknat avtal om lånegarantier med EIF. Detta kommer att leda till ökad utlåning, men troligen även till ökat risktagande och ökade kreditförluster. Den enda formen av lån som man i dagsläget kan rekommendera utökning av är Almis innovationslån. Dessa mjuka lån är nästan en form av bidrag, men de fyller en viktig marknadskompletterande funktion till statligt venture kapital i de tidigaste faserna. Slutligen finns det en klar överlappning mellan Almis och Norrlandsfondens låneverksamhet i Norrland, som förmodligen är svår att göra något åt.

Även när det gäller offentligt venture kapital är det stora förändringar på gång. Regeringen har bestämt sig för att följa rekommendationen i SOU 2015:64 att på sikt avveckla Fouriertransform och Inlandsinnovation och istället skapa ett nationellt utvecklingsbolag som investerar i privat förvaltade VC-fonder. Avvecklingen av Fouriertransform och Inlandsinnovation är efterlängtd. Kritiken har varit massiv ända sedan de bildades. Dessa statliga VC-bolag investerade i alltför sena faser, med alltför stora belopp per portföljbolag och hade ibland inte krav på privat medfinansiering. Dessutom hade de branschmässiga och regionala restriktioner som troligen innebar att kapitalet inte allokerades effektivt. Slutligen verkade de försöka rädda jobb i gamla företag snarare än att skapa jobb i nya företag. Avvecklingen kan dock ta tid och de båda VC-bolagens hantering av sina portföljbolag försvåras under avvecklingstiden.

Fond-i-fond lösningen är berömvärd. Det är denna form av statliga VC-investeringar som har haft bäst utveckling för portföljbolagen när det gäller lyckade exits och förmågan att locka till sig privat finansiering enligt forskningen, även om de samhällseliga effekterna är större vid direktinvestering i statliga VC-bolag. Dock verkar regeringen fortsätta i gamla spår då de privat förvaldade fonderna ska investera med relativt höga belopp per portföljbolag: 5–50 Mkr. Detta antyder att investeringarna kommer att hamna i relativt sena faser. Regeringen har även aviserat att man tänker tillämpa asymmetrisk vinstdelning till förmån för de privata investerarna i fonderna för att locka till sig privat kapital och skapa fler VC-fonder som är

baserade i Sverige. Det finns dock inget som antyder att det skulle vara brist på VC-kapital i Sverige i ett internationellt perspektiv. Och regeringen ska subventionera privata investerare bör man naturligtvis göra detta där det är svårast att attrahera privat kapital; i sådd- och uppstartsfaserna och inte där hjulen snurrar av sig själva. Även en demoanläggningsfond ska ligga under det nationella utvecklingsbolaget. Här har regeringen valt att rikta åtgärderna till mindre företag än vad som var förslaget i SOU 2015:64. Detta är bra. Man ska även samordna demofonden med en Grön fond, eftersom det är just inom energi- och miljöteknik som det finns ett tungt kapitalbehov för demoanläggningar och där osäkerheten är stor. I övrigt är demofonden ganska översiktligt beskriven och flera frågor kvarstår att besvara. Hur är det möjligt att kapitalet ska behållas intakt samtidigt som asymmetrisk vinstdelning ska erbjudas och risken i anläggningarna är hög? Dessutom erbjuder redan idag RISE-institutet verifiering och uppskalning av demoanläggningar för privata företag, men ingen koppling görs mellan RISE-institutet och demofonden.

I övrigt finns det flera orosmoment med de statliga VC-investeringarna. Statistik visar att 70–85 procent av de statliga investeringarna de senaste åren har gått till tidig tillväxt och expansion. Här är det risk för undanträngning av privat kapital. Sådd och uppstart har alltså bara fått 15–30 procent. En effektiv metod att hindra statliga fonders investeringar i sena faser är att sätta ett tak på investeringsbeloppen per portföljbolag, t.ex. 10 Mkr inklusive följdinvesteringar. Detta tillämpas redan i dag med framgång hos Almi Invest. Av dagens fyra offentliga VC-bolag är det bara denna fond som fokuserar på sådd och uppstart – precis som forskningslitteraturen rekommenderar. Investeringarna i sena faser hos de övriga VC-bolagen kan ha att göra med dålig styrning från styrelse och departement samt att man sätter ett avkastningskrav på verksamheten. Då kommer administratörerna att leta efter säkra projekt som ligger nära marknaden.

Än mer oroväckande är att endast 46 procent (4,7 av 10,2 mdr kr) av de statliga VC-fondernas totala kapital är investerat. Det är svårt att tro att det skulle råda brist på VC-finansiering i Sverige med så stora kassor. Att Inlandsinnovation inte lyckats investera mer än 41 procent under fem år trots utökat mandat till fler län är ett indirekt bevis på att det inte råder brist på statligt VC-kapital utan brist på goda idéer att investera i.

Det vore önskvärt att det offentliga venture kapitalet allokeras i högre grad än idag till sektorer där risken är hög men även där det kan förväntas finnas stora spillovereffekter. Då

åtgärddar man nämligen två olika marknadsmisslyckanden för FoU och Innovationer: Underinvesteringar som beror på inkompleta kapitalmarknader och spillovereffekter. Sådana sektorer är t.ex. Life science och Clean Tech; hälsan och miljön för allmänheten förbättras då innovationer når marknaden. Här har innovativa företag högre osäkerhet och längre väg till marknaden. Det kan handla om kapitalkrävande investeringar eller tester. En offentlig fond som satsar inom dessa områden kan därför lättare motivera större investeringsbelopp. Detta skulle kunna vara en lämplig inriktning för Industrifonden, men även för de privata fonder som ska stöttas indirekt av det nationella utvecklingsbolaget.

Tre nya EU-finansierade fonder är på väg, varav ett regionalfondprogram som redan har sjuöatts. Sammanlagt handlar det om ca 2,5 mdr kr i offentliga medel (varav ca hälften från EU) som ska tillföras den svenska marknaden under en sexårsperiod. Programmen har föregåtts av en analys av finansieringsglappet på den svenska VC-marknaden. Analysen har visat att det totalt skulle finnas en brist på 600–900 Mkr årligen på den svenska marknaden. Men metoden är tvivelaktig. Man har jämfört med nivån på VC-investeringarna från ett toppår före finanskrisen. Dessutom finns det många andra privata investeringskällor (affärsänglar och institutionella investerare) som man inte har tagit hänsyn till. En annan analys kom fram till att behovet för mindre investeringar på upp till 10 Mkr skulle ligga på 400 Mkr årligen under perioden 2014–20. Den byggde på förfrågningar till Almi Invest. Även dessa belopp är tveksamma med tanke på att regionalfonderna bara investerade 200 Mkr i snitt per år under den första program perioden 2007–13. Dessutom kommer mycket av dessa medel att frigöras och kan återinvesteras i takt med att regionalfonderna går ur portföljbolag från den första perioden. Med hänvisning till observationen ovan om de outnyttjade resurser (5,5 mdr kr i kassorna) som finns hos de befintliga statliga VC-fonderna kan resultatet av analysen om finansieringsglapp tyckas underlig.

Regionalfondprogrammet för perioden 2014–20 är en fortsättning på det tidigare programmet under perioden 2007–13 som blev fullinvesterat. Det är Almi Invest och Partnerinvest som ska förvalta regionalfonderna. Investeringarna kommer att ske i de tidigaste faserna med ett tak för investeringsbeloppen per portföljbolag. Fokus kommer att vara på uppstartsfasen där privat medfinansiering krävs med 50 procent. En negativ aspekt är att pengarna är öronmärkta för specifika regioner. Det vore bättre med en nationell fond som de regionala fonderna kunde dra pengar ifrån. Troligen skulle pengarna allokeras mer effektivt i så fall. En annan aspekt är att fonderna kan gå in med upp till 90 procent i en investeringsrunda i såddfasen. Sådana

investeringsrundor där staten går in med merparten av kapitalet – även om man inte blir majoritetsägare – är just den typen av agerande som forskningslitteraturen har varnat för. Det är just här som asymmetrisk risk/avkastning till förmån för privata investerare istället borde tillämpas och att man också höjde kraven på andelen privat medfinansiering.

Den Gröna fonden ska också bli en saminvesteringsfond. Det offentliga kapitalet blir på ca 700 Mkr. Fokus ska vara på projekt med koldioxidreducerande effekt. Det låter lovande med tanke på att man även får spillovereffekter i form av en bättre miljö. Investeringsbeloppen planeras dock att bli relativt höga (12–20 Mkr), men kanske går att motivera p.g.a. spillovereffekterna, den stora osäkerheten och erkänt kapitaltunga investeringar inom miljöteknik. Det är ännu inte klart vem som ska bli förvaltare av fonden. Slutligen ska en Holdingfond etableras. Den ska investera i tre VC-fonder som förvaltas av privata investerare. Den offentliga finansieringen blir blott 200 Mkr per fond. Med 200 Mkr i privat medfinansiering per fond blir storleken på de privata VC-fonderna i minsta laget för att en effektiv förvaltning ska kunna uppnås. Dessutom skulle det här handla om relativt stora investeringsbelopp per portföljbolag (20–30 Mkr).

Många enkätstudier har visat att tillgången på extern finansiering inte är bland de viktigaste hindren för tillväxt. Däremot har en studie visat att privatpersoner i Sverige har små interna resurser för att kunna starta ett aktiebolag. Något som sällan har lyfts fram i debatten. Trots detta ska 2,5 mdr kr från offentliga källor tryckas in på den svenska VC-marknaden. Läger man dessutom till att 5 mdr som tidigare legat hos Fouriertransform och Inlandsinnovation och gått till mogna företag ska satsas på mer innovativa företag så är det risk att en flodvåg av offentligt kapital kommer att skölja över den svenska VC-marknaden. Inte heller att förglömma är den expansiva statliga utlåningen det senaste decenniet med lånegarantier från EIF. Och mer garantier från EIF är troligen på gång.

Överlappningarna i det offentliga VC-systemet är stora trots att Fouriertransform och Inlandsinnovation försvinner på sikt. Flera aktörer kommer att investera i liknande projekt med samma storlek på investeringsbeloppen (10–50 Mkr) – Industrifonden (direkt), Holdingfonden (indirekt) och det nationella utvecklingsbolaget (indirekt). En ytterligare överlappning med Almi Invest skulle kunna ske om det nationella utvecklingsbolaget investerar i såddfonder. Den Gröna fonden överlappar Demoanläggningsfonden och kanske

delvis Industrifonden. Demoanläggningsfonden överlappar i sin tur delvis RISE-institutens verksamhet.

I princip skulle det bara behövas två offentliga VC-fonder i Sverige:

1. En fond som specialiserar sig på tidiga faser (sådd och uppstart) i likhet med dagens Almi Invest med vissa modifikationer för såddfasen. Här skulle man kräva privat medfinansiering till 50 procent i båda faserna. Men i såddfasen skulle man tillämpa ganska kraftig asymmetrisk avkastning och eventuellt viss asymmetrisk avkastning i uppstartsfasen.
2. En holdingfond som investerar i ett antal privat förvaltade fonder som fokuserar på lite senare faser (uppstart, tidig tillväxt och expansion). Inriktningen på dessa VC-fonder skulle kunna vara sektorer där det förväntas finnas spillovereffekter (t.ex. Clean Tech och Life science).

Ett kännetecken för de statliga åtgärderna att skapa tillväxt och innovationer är att nästan alla åtgärder styrs uppifrån. Det är statligt venture- eller lånekapital som aktivt – antingen direkt eller indirekt – ska leta efter potentiella snabbväxare och innovativa företag. Förbättringar av marknadsklimatet eller införandet av skatteincitament för privatpersoner lyser oftast med sin frånvaro. Ett undantag är skatteincitament i form av investeraravdraget som infördes i slutet av 2013. Kritik har dock riktats mot att detta avdrag skulle vara otillräckligt och att det inte omfattar juridiska personer. Ett alternativ skulle kunna vara att införa de mer generösa brittiska skatteincitamenten (främst EIS och SEIS) i Sverige. Där kan man göra skatteavdrag på inkomstslaget tjänst istället för kapital vid investeringar och kapitalvinster beskattas inte om man håller aktierna en tillräckligt lång period. I nuläget behöver man dock utvärdera det befintliga Investeraravdraget innan man gör förändringar. Möjligen skulle man kunna utöka skatteincitamenten om privatpersoner matchar den finansiering som Almi Invest gör – i synnerhet i såddfasen. Det är dock svårt att utöka skatteincitamenten i en tid då omfattningen av det offentliga låne- och venture kapitalet slår nya rekord varje år.

## Referenser

Abramowitz, M., 1956, 'Resource and Output Trends in the United States since 1870', *American Economic Review*, 46(1), 5–23.

Acs, Z.J. och Audretsch, D.B., 1988, 'Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis', *American Economic Review*, 78(4), 678–90.

Acs, Z. och Mueller, P., 2008, 'Employment Effects of Business Dynamics: Mice, Gazelles and Elephants', *Small Business Economics*, 30(1), 85–100.

Akerlof, G.A., 1970, 'The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism', *Quarterly Journal of Economics* 84(3), 488–500.

Anderson, S. och Tian, Y., 2003, 'Incentive Fees Valuation and Performance of Labour-Sponsored Investment Funds', *Canadian Investment Review*, 16(Fall), 20–27.

Arrow, K., 1962, 'The Economic Implications of Learning by Doing', *Review of Economic Studies*, 29(2), 155–73.

Audretsch, D. och Stephan, P.E., 1996, 'Company-Scientist Locational Links: The Case of Biotechnology', *American Economic Review*, 86(3), 641–52.

Avdeitchikova, S., 2008, 'On the Structure of the Informal Venture Capital Market in Sweden: Developing Investment Roles', *Venture Capital*, 10(1), 55–85.

Baumol, W.J., 2004, 'Entrepreneurial Enterprises, Large Established Firms and Other Components of the Free-Market Growth Machine', *Small Business Economics*, 23(1), 9–23.

Becker, G.S., 1983, 'A Theory of Competition among Pressure Groups for Political Influence', *Quarterly Journal of Economics*, 98(3), 371–400.

Benjamin, G.A. och Margulis, J., 1996, *Finding Your Wings: How to Locate Private Investors to Fund Your Business*. Wiley, New York.

Berger, A.N. och Udell, G.F., 1998, 'The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle', *Journal of Banking and Finance*, 22(6–8), 613–73.

Birch, D.L., 1981, 'Who Creates Jobs?', *The Public Interest*, 65(Fall), 3–14.

Birch, D.L., Haggerty, A. och Parsons, W., 1995, *Who's Creating Jobs?*. Cognetics Inc., Boston.

Block, J. och Sandner, P., 2011, 'Venture Capital Funding in the Middle of the Year 2011 : Are We Back to Pre-Crisis Boom Levels? ', *Strategic Change*, 20(5–6), 161–69.

Bornefalk, A., 2014, *Kapital på krita? En ESO-rapport om företagandets finansiering*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, 2014:4.

Boyns, N., Cox, M., Spires, R. och Hughes, A., 2003, *Research into the Enterprise Investment Scheme and Venture Capital Trusts*. PACEC, Cambridge och London.



Bozkaya, A. och van Pottelsberghe, B., 2008, 'Who Funds Technology-Based Small Firms? Evidence from Belgium', *Economics of Innovation and New Technology*, 17(1-2), 97-122.

Brander, J., Egan, E. och Hellmann, T., 2008, 'Government Sponsored Venture Capital in Canada: Effects on Value Creation, Competition and Innovation'. NBER Working paper No. 14029, Cambridge, Ma.

Brander, J., Du, Q. och Hellmann, T., 2009, 'Government as Venture Capitalists: Striking the Right Balance', i *Globalization of Alternative Investments*. Working paper Volume 3. The Global Economic Impact of Private Equity Report 2010, World Economic Forum.

Braunerhjelm, P. och Svensson, R., 2011, 'The Investor's Role: Was Schumpeter Right?', *Journal of Evolutionary Economics*, 20(3), 413-44.

Carpenter, R.E. och Petersen, B.C., 2002, 'Capital Market Imperfections, High-Tech Investment and New Equity Financing', *Economic Journal*, 112(477), F54-F72.

Cassar, G., 2004, 'The Financing of Business Start-Ups', *Journal of Business Venturing*, 19(2), 261-83.

Chaney, P. och Thakor, A., 1985, 'Incentive Effects of Benevolent Intervention. The Case of Government Loan Guarantees', *Journal of Public Economics*, 26(2), 169-89.

Chrisman, J.J., Nelson, R.R., Hoy, F. och Robinson, R.B., 1985, 'The Impact of the SBDC Consulting Activities', *Journal of Small Business Management*, 23(1), 1-11.

Cosh, A., Cumming, D. och Hughes, A., 2009, 'Outside Entrepreneurial Capital', *Economic Journal*, 119(540), 1494-1533.

Cowling, M., Bates, P., Jagger, N. och Murray, G., 2008, 'Study of the Impact of the Enterprise Investment Scheme (EIS) and Venture Capital Trusts (VCTs) on Company Performance'. HM Revenue & Customs Research Report 44, University of Sussex, Brighton.

Cressy, R., 2006, 'Why Do most Firms Die Young?', *Small Business Economics*, 26(2), 103-16.

Cressy, R. och Olofsson, C., 1997, 'The Financial Conditions for Swedish SMEs: Survey and Research Agenda', *Small Business Economics*, 9(2), 179-94.

Cumming, D. och MacIntosh, J., 2006, 'Crowding out Private Equity: Canadian Evidence', *Journal of Business Venturing*, 21(5), 569-609.

Da Rin, M., Nicodano, G. och Sembenelli, A., 2006, 'Public Policy and Creation of Active Venture Capital Markets', *Journal of Public Economics*, 90(8-9), 1699-1723.

Davidsson, P. och Delmar, F., 2006, 'High-Growth Firms and Their Contribution to Employment: The Case of Sweden', i: P. Davidsson, F. Delmar och J. Wiklund (red), *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Edward Elgar, Cheltenham, 156-78.

DBIS, 2014, 'Growth Vouchers Programme, Trial Protocol', Department for Business and Skills, London, available at:

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/282916/bis-14-599-growth-vouchers-programme-trial-protocol-full.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/282916/bis-14-599-growth-vouchers-programme-trial-protocol-full.pdf)

De Meza, D. och Webb, D.Z., 1987, 'Too much Investment : A Problem of Asymmetric Information', *Quarterly Journal of Economics*, 102(2), 271–92.

Energimyndigheten, 2013, *Utvärdering av Energimyndighetens affärsutvecklingsverksamhet. En uppskattning av de samhällsekonomiska effekterna*. Energimyndigheten, Eskilstuna.

Entreprenörskapsforum, 2013, *OECDs utvärdering av Sveriges innovationspolitik – En sammanställning av OECDs analys och rekommendationer*. Rapport VI 2013:21, Vinnova, Stockholm.

EVCA, 2015, *2014 European Private Equity Activity. Statistics on Fundraising, Investments & Divestments*. European Private Equity and Venture Capital Association.

<http://www.investeurope.eu/media/385581/2014-european-private-equity-activity-final-v2.pdf>

Faugert, 2014, 'Slutrapport: Utvärdering av programmet Effektivisering av industrins energianvändning – forskning och utveckling'. Energimyndigheten, Eskilstuna.

Faugert, 2015, 'Slutrapport: Slututvärdering av tre bränsleprogram'. Energimyndigheten, Eskilstuna.

Fraser-Sampson, G., 2007, *Private Equity as an Asset Class*. John Wiley & Sons, Chichester.

GEM, 2004, *Global Entrepreneurship Monitor*. London Business School, London.

Ghosh, S. och Nanda, R., 2010, 'Venture Capital Investment in the Clean Energy Sector', Working paper 11–020, Harvard Business School.

Gobry, P.E., 2011, 'The Way Companies are Getting Financed is Completely Changing', Business Insider BI Research,

<<http://www.businessinsider.com/the-way-companies-are-getting-financed-is-completely-changing-2011-11>>.

Gompers, P. och Lerner, J., 1999, *The Venture Capital Cycle*. MIT Press, Cambridge, Ma.

Griliches, Z., 1992, 'The Search for R&D Spillovers', *Scandinavian Journal of Economics*, 94(Suppl.), S29–S47.

Henrekson, M. och Johansson, D., 2010, 'Gazelles as Job Creators: A Survey and Interpretation of the Evidence', *Small Business Economics*, 35(2), 227–44.

Isaksson, A., 2016, 'Kommersialiseringsprocessen för företag inom miljöteknik och cleantech', opublicerat manuskript. Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.

Hansson, Å., 2009, *Vad kostar beskattning – analys av den samhällsekonomiska kostnaden av beskattning*. Svenskt Näringsliv, Stockholm.

Hubbard, R.G., 1998, 'Capital-Market Imperfections and Investment', *Journal of Economic Literature*, 36(1), 193–225.

Jaffe, A., 1996, *Economic Analysis of Research Spillovers: Implications for the Advanced National Technology Program*. National Institute of Standards and Technology, Department of Commerce, Washington, D.C.

- Jarmin, R.S., 1999, 'Evaluating the Impact of Manufacturing Extension on Productivity Growth', *Journal of Policy Analysis and Management*, 18(1), 871–91.
- Jeng, L.A. och Wells, P.C., 2000, 'The Determinants of Venture Capital Funding: Evidence across Countries', *Journal of Corporate Finance*, 6(3), 241–89.
- Jensen, M.C. och Meckling, W.H., 1976, 'Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–60.
- Kaplan, S.N. och Strömberg, P., 2001, 'Venture Capitals as Principals: Contracting, Screening, and Monitoring', *American Economic Review*, 91(2), 426–30.
- Kedrosky, P., 2009, 'Right-Sizing the U.S. Venture Capital Industry', *Venture Capital*, 11(4), 287–93.
- Klagge, B. och Martin, R., 2005, 'Decentralized versus Centralized Financial Systems : Is there a Case for Local Capital Markets?', *Journal of Economic Geography*, 5(4), 387–421.
- Kortum, S. och Lerner, J., 2000, 'Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation', *Rand Journal of Economics*, 31(4), 674–92.
- Lelarge, C., Sraer, D. och Thesmar, T., 2010, 'Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Program', i J. Lerner and A. Schoar (red.), *International Differences in Entrepreneurship*. National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, 243–73.
- Leleux, B. och Surlemont, B., 2003, 'Public Versus Private Venture Capital: Seeding or Crowding Out?: A Pan-European Analysis', *Journal of Business Venturing*, 18(1), 81–104.
- Lerner, J., 1999, 'The Government as a Venture Capitalist: The Long-Run Impact of the SBIR Program', *Journal of Business*, 72(3), 285–318.
- Lerner, J., 2002, 'When Bureaucrats Meet Entrepreneurs: The Design of Effective 'Public Venture Capital' Programmes', *Economic Journal*, 112(February), F73–F84.
- 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 University Press, Princeton, NJ.
- Lind, D., 2009, 'Uppdrag till Globaliseringsrådet', manuskript. Unionen, Stockholm.
- Lumme, A., Mason, C. och Suomi, M., 1996, 'The Returns from Informal Venture Capital Investments: An Exploratory Study', *Journal of Entrepreneurial & Small Business Finance*, 5(2), 139–58.
- Mansfield, E., 1981, 'Imitation Costs and Patents: An Empirical Study', *Economic Journal*, 91(364), 907–18.
- Mansfield, E., Rapoport, J., Romeo, A., Wagner, S. och Beardsley, S., 1977, 'Social and Private Rates of Return from Industrial Innovations', *Quarterly Journal of Economics*, 91(2), 221–40.
- Mason, C., 2009, 'Venture Capital in Crisis', *Venture Capital*, 11(4), 279–85.
- Mason, C. och Harrison, R., 2002, 'Is it Worth It? The Rates of Return from Informal Venture Capital Investments', *Journal of Business Venturing*, 17(3), 211–36.

Minola, T. och Giorgino, M., 2011, 'External Capital for NTBFs: The Role of Bank and Venture Capital', *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 14(2–3), 222–47.

Murray, G., 1994, 'The European Union's Support for New Technology-Based Firms: An Assessment of the First Three Years of the European Seed Capital Fund Program', *European Planning Studies*, 2(4), 435–61.

Myers, S.C., 1984, 'The Capital Structure Puzzle', *Journal of Finance*, 39(3), 573–92.

Myers, S.C. och Majluf, N.S., 1984, 'Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have', *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.

OECD, 2015, *OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden 2016*. OECD.

Olson, M., 1965, *The Logic of Collective Action*. Harvard University Press, Cambridge, Ma.

Prop. 2015/16:110, 2016, *Staten och kapitalet – struktur för finansiering av innovation och hållbar tillväxt*. Regeringens proposition 2015/16:110.

Revest, V. och Sapio, A., 2012, 'Financing Technology-Based Small Firms in Europe: What Do We Know?', *Small Business Economics*, 39(1), 179–205.

Riding, A.L., 2008, 'Business Angels and Love Money Investors : Segments of the Informal Market for Risk Capital', *Venture Capital*, 10(4), 355–69.

Riksrevisionen, 2014, *Statens insatser för riskkapitalförsörjning: I senaste laget, RIR 2014:12*. Riksrevisionen, Stockholm.

Riksrevisionen, 2016, *Statliga stöd till innovation och företagande*, mimeo. Riksrevisionen, Stockholm.

Robb, A.M. och Robinson, D.T., 2014, 'The Capital Structure Decisions of New Firms', *Review of Financial Studies*, 27(1), 153–79.

Robinson, R.B., 1982, 'The Importance of Outsiders in Small Firm Strategic Planning', *Academy of Management Journal*, 25(1), 80–93.

Samuelsson, M. och Söderblom, A., 2012, *Statlig finansiering och dess påverkan på innovativa småföretag – En beskrivande studie av VINN NU-programmet*. Handelshögskolan, Stockholm.

Segalla, M., Rouzies, D. och Ghalbouini, J., 2010, 'The Venture Capital Industry's Crisis: A Problem of Management and Marketing – Not Finance?', Working paper. HEC, Paris.

Sohl, J., 2005, *Analysis of 2004 Angel Investor Market*. Working paper. Durham: Center for Venture Research.

Solow, R.M., 1957, 'Technical Change and the Aggregate Production Function', *Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312–20.

Stigler, G., 1971, 'The Economic Theory of Regulation', *Bell Journal of Economics*, 2(1), 3–21.

Stiglitz, J.E. och Weiss, A., 1981, 'Credit Rationing in Markets with Imperfect Information', *American Economic Review*, 71(3), 393–410.

Storey, D.J., 1994, *Understanding the Small Business Sector*. London: Routledge.

Strömberg, P., 2015, 'Remissyttrande "En fondstruktur för innovation och tillväxt"' (SOU 2015:64). Regeringskansliet Dnr N2015/4705/KF, HHS Dnr 22/110-15

SVCA, 2015, *Aktiva ägare skapar jobb*. SVCA, Stockholm.

SVCA, 2016, *Statistik från SVCA*. SVCA, Stockholm.

Svenskt Näringsliv, 2012, *Offentliga stödpengar till näringslivet – Ett bidrag till tillväxt eller ett svart hål?* Svenskt Näringsliv, Stockholm.

Svensson, R., (2012), 'Outsourcing och offshoring av producenttjänster – förklaringar och effekter', i H. Jordahl (red.), *Den svenska tjänstesektorn*. Studentlitteratur, Lund, 93–117.

Svensson, R., 2013, 'Publicly-Funded R&D-Programs and Survival of Patents' *Applied Economics*, 54(10–12), 1343–58.

Svensson, R., 2014, *Effektivt stöd för FoU, innovationer och företagande*. Fores, Stockholm.

Sweco Eurofutures (2008), *Strukturfonder för kompletterande kapitalförsörjning till småföretag. En behovsanalys inför ett JEREMIE-initiativ i mellersta Norrland*. Nutek/Almi, Stockholm.

Söderblom, A., 2012, *The Current State of the Venture Capital Industry, Näringspolitiskt Forum Rapport 2*. Entreprenörskapsforum, Stockholm.

Tillväxtanalys, 2010, *Staten och riskkapitalet*. Tillväxtanalys, Stockholm.

Tillväxtanalys, 2014, *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering*. Tillväxtanalys, Stockholm.

Tillväxtanalys, 2015, *Riskkapitalstatistik 2014: Venture Capital – investeringar i svenska portföljbolag*. Rapport 2015:06. Tillväxtanalys, Stockholm.

Tillväxtverket, 2011, *Företagens villkor och verklighet*. Tillväxtverket, Stockholm.

Tillväxtverket, 2013, *Tillväxtmöjligheter och tillväxthinder för svenska små och medelstora företag – Företagens villkor och verklighet 2011*. Info 359. Tillväxtverket, Stockholm.

Tillväxtverket, 2014, *Behovet av venture capital i Sverige under EU:s programperiod 2014–20. Underlagsrapport*. Rapport 0171. Tillväxtverket, Stockholm.

Tillväxtverket, 2015, *Förhandsbedömning för stöd till finansieringsinstrument inom den Europeiska regionala utvecklingsfonden 2014–2020*, Rapport 0183. Tillväxtverket, Stockholm.

Tillväxtverket, 2016, *Digital handbok för EU-projekt 2014–2020*, <http://eu.tillvaxtverket.se/programmen/finansieringsinstrument/fragorochsvar.4.3453fc5214836a9a472c4109.html>

- Tsoutsos, T.D. och Stamboulis, Y.A., 2010, 'The Sustainable Diffusion of Renewable Energy Technologies as an Example of an Innovation-Focused Policy', *Technovation*, 25(7), 753–61.
- Tyebjee, T.T. och Bruno, A.V., 1984, 'A Model of Venture Capitalist Investment Activity', *Management Science*, 30(9), 1051–66.
- USSBA, 2009, *The Small Business Economy*. Washington D.C.: U.S. Small Business Administration, U.S. Government Printing Office.
- Van Osnabrugge, M., 1998, *Comparison of Business Angels and Venture Capitalists: Financiers of Entrepreneurial Firms*. Venture Capital Report, Oxford.
- Van Praag, M.C. och Versloot, P.H., 2008, 'The Economic Benefits and Costs of Entrepreneurship: A Review of Research', *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 4(2), 65–154.
- Vanacker, T.R. och Manigart, S., 2010, 'Pecking Order and Debt Capacity Considerations for High-Growth Companies Seeking Financing', *Small Business Economics*, 35(1), 53–69.
- Vinnova, 2014, *Effektanalys av Vinnovas finansiering av innovativa SMF*. Vinnova, Stockholm.
- Wallsten, S.J., 2000, 'The Effects of Government-Industry R&D Programs on Private R&D: The Case of the Small Business Innovation Research Program', *RAND Journal of Economics*, 31(1), 82–100.
- Winborg, J. och Landström, H., 2001, 'Financial Bootstrapping in Small Business: Examining Small Business Managers' Resource Acquisition Behaviors', *Journal of Business Venturing*, 16(3), 235–54.
- Wong, A., Bhatia, M. och Freeman, Z., 2009, 'Angel Finance: The other Venture Capital', *Strategic Change*, 18(7–8), 221–30.
- Åstebro, T. och Bernhardt, I., 1999, 'The Social Rate of Return to Canada's Inventor Assistance Program', *Engineering Economist*, 44(4), 348–61.
- Åstebro, T. och Gerchak, Y., 2001, 'Profitable Advice. The Value of Information Provided by Canada's Inventor's Assistance Program', *Economics of Innovation and New Technology*, 10(1), 45–72.