

# Effektutvärdering av inkubatorstöd och såddfinansiering i Västra Götaland

KVANTITATIV UTVÄRDERING AV STÖDENS BETYDELSE FÖR FÖRETAGENS  
PRESTATIONER, INNOVATIONSFÖRMÅGA OCH ÖVERLEVNAD



# Sammanfattning

Regionutvecklingsnämnden inom Västra Götalandsregionen (VGR) bedriver ett långsiktigt arbete för att stimulera entreprenörskap och företagande i Västra Götaland. Två strategiskt viktiga insatser för att stärka företagens konkurrenskraft är de nio inkubatorer i Västra Götaland som Regionutvecklingsnämnden under ett antal år har medfinansierat samt det stöd i form av såddfinansiering som ges till nystartade teknik- och kunskapsbaserade företag. VGR har gett Sweco i uppdrag att mäta de långsiktiga effekterna av ovan nämnda stödformer dels för att följa upp om stödet på sikt bidragit till önskvärda effekter och dels för inspel till hur det framtida regionala utvecklingsarbetet kan utformas än mer effektivt framöver.

Studien omfattar 280 företag som mellan åren 1999-2009 fått såddfinansiering (97 st), varit knutna till en inkubator (123 st) eller som erhållit båda formerna av stöd (60 st). Stödföretagen karaktäriseras av att de i regel är nystartade vid tidpunkt för när de först mottog stöd, i genomsnitt har två anställda och till stor del kan klassificeras som teknik- och forskningsintensiva företag med högutbildad personal.

Sweco har inom ramen för utvärderingen följt samtliga stödföretag fram till som längst år 2014. Generellt sett visar analysen på att stödföretagen utvecklats positivt efter stödets avslut. Företag som enbart mottagit stöd i form av såddfinansiering har växt sett till kapital, antal sysselsatta och tillgångar. Produktivitet och rörelseresultat har utvecklats svagare för gruppen, men påverkas samtidigt av ett fåtal företag med kraftigt försämrade resultat. För företagen som endast ingått i en inkubator syns ett liknande, dock något mer positivt, mönster gällande företagens utveckling. Både såddföretagen och inkubatorföretagen hade dock i genomsnitt ett sämre rörelseresultat efter stöd än perioden före/under. En förklarande faktor kan vara den ekonomiska krisen år 2008–2009 som inträdde vid en tidpunkt när stödet till framförallt många såddföretag nyligen hade upphört. Gruppen företag som mottagit både sådd- och inkubatorstöd har haft den mest gynnsamma utvecklingen efter stödets avslut. Förutom att kapital och antal sysselsatta ökat kraftigt syns även en jämförelsevis kraftig ökning av omsättning och arbetsproduktivitet. Gruppen av företag som mottagit båda stödformerna gör dock ett negativt rörelseresultat både före och efter tiden för stöd, fast med en förbättring över tid.

Ovanstående beskrivning säger dock inget om stödformernas effekt då det inte är möjligt att studera hur stödföretagen hade presterat om de ej fått stöd. Av denna anledning har utvärderingen jämfört utvecklingen hos stödföretagen med en kontrollgrupp som ej erhållit motsvarande stöd, men som i så stor utsträckning som möjligt liknar stödföretagen på variabler som ålder, bransch, omsättning, produktivitet, antal sysselsatta och utbildningsnivå. Skillnaden i utveckling mellan de två grupperna är sedermera den effekt som stödet antas ha bidragit till.

Sett till utvecklingen av stödföretagens **omsättning** kan inga statistiskt signifikanta effekter av stödet konstateras för sådd- eller inkubatorföretagen. För gruppen företag som mottagit båda stödformerna finns en statistiskt signifikant positiv effekt av stödet. Statistiskt signifikanta skattningar uppstår dock först 4 år efter stödets avslut men växer för varje år. Detta visar att det finns en förhållandevis lång tidsförskjutning från stödets påbörjande till att effekter på företagets omsättning uppstår.

För samtliga stödgrupper finns statistiskt signifikanta effekter på utvecklingen av **antal sysselsatta**. Effekterna är störst för gruppen företag som mottagit båda stödformerna och minst för såddföretagen. För företag som mottagit både sådd- och inkubatorstöd är den skattade effekten en sysselsättningsstillväxt på i genomsnitt 53 procent i jämförelse med åren innan stödets avslut, motsvarande drygt två ytterligare anställda i genomsnitt per företag.

Sett till företagets **arbetsproduktivitet** kan inga tydliga mönster urskönjas gällande effekter av de olika stödformerna vare sig enskilt eller i kombination med varandra.

Analyserna visar överlag på positiva effekter av stöden på företagets **kapitalbyggnad**. Tydligast är de skattade effekterna för företagen som mottagit både sådd- och inkubatorstöd och minst för de som enbart erhållit inkubatorstöd. Den förstnämnda gruppens tillgångsvärden har på företagsnivå växt med

9,8 mkr till följd av stödet i jämförelse med åren före stöd. Dock präglas analysen av viss osäkerhet då konfidensintervallet är förhållandevis stort och därmed antyder att ett fåtal företag har haft en mycket stark utveckling sett till kapitalbildning som påverkar resultatet totalt sett.

Som tidigare nämnts var företagens **rörelseresultat** den prestationsvariabel där stödföretagen haft ett i genomsnitt sämre resultat efter stöd än perioden före/under. I jämförelse med den matchade gruppen kontrollföretag under samma tidsperiod kvarstår såddföretagens svaga utveckling när hänsyn tas till en rad faktorer. För de två andra stödgrupperna är effektskattningarna inte statistiskt signifikanta.

I syfte att studera effekter på företagens innovationsförmåga har även uppgifter om **antal sökta och beviljade patent** beställts från Patent- och registreringsverket ur nationella och europeiska patentdatabaser. Majoriteten av företagen i datamaterialet har inga sökta eller beviljade patent under tidsperioden, vilket gäller både stöd- och kontrollföretagen. Totalt har 462 patent sökts och 142 beviljats under tidsperioden av företagen som mottagit stöd. Genomförda regressionsanalyser visar att stödföretagen i mycket högre utsträckning än kontrollföretagen sökt och beviljats patent. Skillnaderna är statistiskt signifikanta, både under pågående stöd och efter stödets avslut.

En möjlig effekt av företagsstöden är att på lång sikt förbättra företagets möjligheter att varaktigt bedriva och utveckla sin verksamhet genom en ökad **överlevnadsgrad**. Analysen visar att stödföretagen har en mindre risk att inaktiveras under själva stödperioden samt i viss mån det första året efter stödets avslut. På längre sikt kan inga effekter av stödet märkas. Då de första åren efter ett företags grundande är de mest riskfyllda förefaller dock stöden bidra till att stärka företagets överlevnadsförmåga under de avgörande första åren. För att ge ytterligare en dimension har organisatoriska förändringar analyserats utifrån SCB:s FAD-register, vilket möjliggörs genom att följa gruppen anställda i företaget snarare än dess organisationsnummer. Analyserna visar att företagen som mottagit stöd i mindre utsträckning helt läggs ned än kontrollföretagen. Bland företagen som mottagit stöd är organisatoriska förändringar mer vanligt förekommande och att de slås ihop med ett annat företag. Detta resultat är tydligast för företagen som mottagit båda stödformerna.

Sammantaget ser vi statistiskt signifikanta effekter av de olika stödformerna på antal sysselsatta i stödföretagen, företagets kapitalbyggnad, ansökta och beviljade patent samt överlevnadsgrad. Positiva och statistiskt signifikanta effekter kan generellt sett ej observeras för företagets omsättning, produktivitet eller rörelseresultat. I sammanhanget framgår att effekterna jämfört med kontrollgruppen varit starkast för den grupp av företag som mottagit både sådd- och inkubatorstöd.

En **uppföljning av personerna som var företagsledare** har även genomförts baserat på individdata från SCB. Analyserna visade att den personliga inkomsten för företagsledarna i stödföretagen mer än dubblerats under en elvaårsperiod, en utveckling som inte återspeglas hos kontrollföretagen. Även om resultatet bör ses som deskriptivt och inte en effekt av stöden visar det på en mycket god personlig utveckling på arbetsmarknaden för företagsledarna i stödföretagen.

Genomförda analyser väcker ett antal intressanta frågeställningar. För det första kan utvecklingen i företag som befinner sig i tidiga skeden påverkas av vissa faktorer som ej kan kontrolleras för i en utvärdering som denna. Även om hänsyn tas till en rad faktorer såsom de anställdas utbildningsnivå och inkomst, likartade företag inom samma bransch matchas ihop och deras prestationers utveckling över tid jämförs med statistiska analysmetoder så kan vissa faktorer endast kontrolleras för genom ett randomiserat kontrollerat experiment. Sådana faktorer kan vara personliga egenskaper som riskbenägenhet, motivation och driv. I den utsträckning mottagarna av stöd är mer riskbenägna än kontrollgruppen kan deras företag även drabbas hårdare vid en konjunkturedgång. Å andra sidan kan den verkliga potentialen hos de företag som fått stöd först visa sig i ett ännu längre tidsperspektiv än vad utvärderingen haft, något som analyserna i viss mån antyder. För det andra har utvärderingen fokuserat på den genomsnittliga utvecklingen hos stödföretagen jämfört med en kontrollgrupp. Ambitionen med erbjudet stöd kan mycket väl vara att generera ett begränsat antal snabbväxande företag per år och acceptera att övriga företag ej kommer att utvecklas i positiv riktning. Kopplat till detta kan fördjupade cost-benefit analyser genomföras. För det tredje finns troligtvis ett antal mjuka värden såsom potentialen för Västra Götaland att attrahera externa investeringar eller befintliga företags syn på regionen som plats att verka i som stärks av blotta närvaron av exempelvis inkubatorer.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Genomförande.....</b>	<b>7</b>
2.1 Urval av företag .....	7
2.2 Variabler .....	10
2.3 Regressionsmodeller .....	11
<b>3. Deskriptiv analys.....</b>	<b>13</b>
3.1 Näringsgren .....	13
3.2 Juridisk form .....	14
3.3 Matchningsvariabler.....	14
3.4 Prestationsvariabler .....	15
<b>4. Effekter av stöd .....</b>	<b>18</b>
4.1 Företagens prestationer.....	18
4.2 Företagens innovationsförmåga.....	21
4.3 Företagens överlevnad .....	23
<b>5. Uppföljning av företagsledare.....</b>	<b>26</b>
5.1 Genomsnittlig ålder och tid som företagsledare .....	26
5.2 Medelinkomster .....	26
5.3 Yrkesställning .....	27
<b>6. Slutsatser .....</b>	<b>29</b>

# 1. Inledning

Regionutvecklingsnämnden inom Västra Götalandsregionen (VGR) bedriver ett långsiktigt arbete för att stimulera entreprenörskap och företagande, stärka innovationer och kunskapsöverföring till små och medelstora företag samt öka tillgången till riskkapital och skapa utveckling i företagsnätverk och kluster i Västra Götaland.

Två strategiskt viktiga insatser för att stärka företagens konkurrenskraft är de nio inkubatorer<sup>1</sup> i Västra Götaland som Regionutvecklingsnämnden under ett antal år varit med och medfinansierat samt det stöd i form av såddfinansiering som ges till nystartade teknik- och kunskapsbaserade företag.

- **Inkubatorer:** En inkubator (företagskuvös) är ett stöd som stöttar företag i tidiga faser genom att tillhandahålla exempelvis kontor med kontorsutrustning, utbildning i företagande, coachning och personligt nätverksbyggande samt stödtjänster inom ekonomi och juridik. Inkubatorer är ofta sammankopplade med universitet men finns även utanför universitetssfären. Inkubatorerna ses som viktiga arenor för att skapa nya tillväxtföretag och få till stånd en kommersialisering av forskning. De åtta inkubatorer som får stöd av Regionutvecklingsnämnden har olika inriktning och finns i olika delar av Västra Götaland.
- **Såddfinansiering:** Såddfinansiering är en satsning på finansiering av utvecklingsinsatser i tidigt företagsskede bland nya teknik- och kunskapsbaserade företag. Företaget får ha max 10 anställda och ska vara nyetablerat eller ha drivit verksamhet i max tre år. Såddfinansieringen kan utgöras av villkorslån på max 850 000 kronor eller bidrag på max 50 000 kr. Huvuddelen beviljas dock som lån och endast en mindre del som bidrag. Syftet med finansieringen är att utveckla företaget eller konceptet så långt att andra finansiärer senare kan träda in som finansiärer för den fortsatta kommersialiseringen av en ny produkt, tjänst eller process.

Trots att omfattande stöd erbjuds till företag genom att tillhandahålla inkubatorplatser eller såddfinansiering, så kallade selektiva företagsstöd, har det såväl i Sverige som internationellt varit problematiskt att genomföra rigida effektutvärderingar av vad sådana insatser faktiskt leder till, inte minst på grund av en avsaknad av spårbara deltagaruppgifter, bristfälliga målformuleringar eller möjligheten att isolera effekter av en enskild insats från andra.<sup>2</sup> Tillväxtanalys har exempelvis slagit fast att de på bakgrund av myndighetens egna undersökningar och internationell forskning vet för lite om hur olika stödprogram verkligen fungerar, ett problem som inte är unikt för Sverige.<sup>3</sup> En nyligen genomförd systematisk genomgång av knappt 700 utvärderingar inom OECD av information, rådgivning och mentorprogram som syftade till att stödja små och medelstora företag identifierade exempelvis enbart 23 effektutvärderingar som låg i linje med uppställda metodkrav.<sup>4</sup>

VGR har på bakgrund av ovan gett Sweco i uppdrag att mäta de långsiktiga effekterna av ovan nämnda stödformer dels för att följa upp om stödet på sikt bidrar till önskvärda effekter och dels för att bidra med inspel till hur det framtida regionala utvecklingsarbetet kan utformas än mer effektivt framöver. Studien riktar sig till företag som mellan åren 1999-2009 fått såddfinansiering, varit knutna till en inkubator eller som erhållit båda formerna av stöd

Utvärderingen har genomförts via en så kallad kontrafaktisk analys. Detta innebär att vi jämfört utvecklingen hos de företag som tagit del av stöd med en kontrollgrupp som ej erhållit motsvarande stöd men som i så stor utsträckning som möjligt liknar stödföretagen baserat på variabler som företagets ålder, storlek, bransch och juridisk form. Skillnaden i utveckling sett till företagets överlevnadsgrad, vinst, förädlingsvärde, omsättning, antal sysselsatta och antal patent mellan de två grupperna är

<sup>1</sup> Brewhouse (My Mission), Chalmers Ventures, Encubator (ingår i Chalmers Ventures), Borås Inkubator, Framtidens företag, GU Holding, Sahlgrenska Science Park, Gothia Science Park, Innovatum

<sup>2</sup> Kopplat till insatser som medfinansierats av regionalfonden i Europa, se DG Regio (2010). Ex Post Evaluation of Cohesion Policy Programmes Financed by the ERDF. Enterprise Support; Se vidare Bennett, R. (2008). SME Policy Support in Britain since the 1990s: What Have We Learnt? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26, 2, 375-97; Wren, C. and Storey, D.J. (2002). Evaluating the effect of soft business support upon small firm performance. *Oxford Economic Papers*, 54, 2, 334-65.

<sup>3</sup> Tillväxtanalys (2015), Tillväxtfakta 2015. Tillväxt genom stöd. En bok om statligt stöd till näringslivet.

<sup>4</sup> What works Centre for Local Economic Growth (2016). Business Advice. Evidence Review 2.

sedermere den effekt som vi antar att stödet bidragit till. Att genomföra en effektutvärdering så pass lång tid efter att företagen deltagit i någon av stödformerna är i sammanhanget positivt, då det för unga och kunskapsintensiva företag ofta tar många år innan tillväxten tar fart samtidigt som tillväxttakten i tidiga faser är avgörande för utvecklingen på sikt.<sup>5</sup> Vidare är vi inte främst intresserade av om VGRs stöd leder till att fler företag startas och överlever på kort sikt, utan hur företagen faktiskt utvecklas och den tillväxt de genererar.

I **kapitel 2** beskrivs vårt genomförande av utvärderingen, med detaljerade beskrivningar i tillhörande bilagor. I **kapitel 3** presenteras de företag som fått stöd närmre följt av en analys av de effekter som respektive stödform genererat sett till prestationsmått som omsättning, sysselsättning, produktivitet, tillgångsvärden och resultat samt innovationsförmåga och överlevnad i **kapitel 4**. I **kapitel 5** görs en uppföljning av vad som hänt med de operativa företagsledarna i stödföretagen. Utvärderingens slutsatser diskuteras och analyseras avslutningsvis i **kapitel 6**.

Effektutvärderingen har genomförts av Johannes Henriksson och Tomas Brandt vid Sweco Society AB med stöd från Lars Fredrik Andersson vid Umeå universitet.

---

<sup>5</sup> Tillväxtanalys (2016). The Swedish start-up firms of 1997. Growth dynamics from a 14-year perspective. PM 2016:07



## 2. Genomförande

*I detta kapitel beskrivs utvärderingens genomförande. Kapitlet inleds med en beskrivning av det urval av företag som ingår i studien innefattande dels de företag som fått stöd och dels de företag som ingår i vår kontrollgrupp. De variabler som använts för att säkerställa att kontrollföretagen i så hög utsträckning som möjligt liknar de företag som fått stöd beskrivs i det andra delkapitlet tillsammans med en beskrivning av de utfallsvariabler som studien fokuserar på, det vill säga de effekter som studien avser att belysa. I det tredje delkapitlet förklaras den matchningsmetod som använts för att förfina urvalet av kontrollföretag. Slutligen beskrivs de regressionsmodeller som har använts för att undersöka sambandet mellan insats och utfall.*

Syftet med en effektutvärdering är att skatta effekter av en insats. I aktuell studie är vi intresserade av om offentligt stöd i form av såddfinansiering och inkubatorer har bidragit till att de företag som mottagit stöd presterar bättre än vad de hade gjort i avsaknad av stöd. Då det inte är möjligt att studera hur de företag som erhållit stöd hade presterat om de ej fått stöd, det vill säga i ett kontrafaktiskt scenario, kan vi använda oss av en kontrollgrupp av företag.

Ur ett utvärderingsperspektiv hade vi i idealfallet genomfört ett randomiserat experiment där deltagare slumpmässigt tilldelas behandling och icke-behandling. Om randomiseringen genomförs korrekt kommer det inte att finnas några systematiska skillnader i varken observerbara eller icke-observerbara karakteristika mellan målgruppen och kontrollgruppen. Det innebär att en jämförelse av de två gruppernas utfall motsvarar effekten av själva behandlingen.

Eftersom företagen i aktuell utvärdering inte slumpmässigt har tilldelats behandling och icke-behandling har istället statistiska metoder tillämpats för att utvärdera effekterna av en icke-randomiserad insats. Även när icke-randomiserade insatser utvärderas används i regel någon form av kontrollgrupp. För att skillnader i utfall mellan en mål- och kontrollgrupp ska kunna tolkas som effekter av insatsen krävs att skattningarna kan rensas från andra faktorer som samvarierar med insatsen och har en effekt på utfallet. Syftet med analysmetoderna är därmed att ta hänsyn till och minimera inflytandet av systematiska skillnader mellan företagen som mottagit stöd (så kallade stödföretag) och kontrollgruppen.

Strategin för utvärderingen har utifrån diskussionen ovan bestått i att välja ut en kontrollgrupp av företag med likartade egenskaper som företagen som mottagit stöd och sedan jämföra utvecklingen av de två företagsgrupperna över tid. I ett första steg har detta genomförts genom att utvärderingen låtit Statistiska centralbyrån (SCB) ta fram ett urval av företag med likartade egenskaper som stödföretagen utifrån en uppsättning av på förhand definierade kriterier. I nästa steg har matchningsmetoder tillämpats för att ytterligare förfina urvalet och endast välja ut de företag i kontrollgruppen som i högst utsträckning liknar målgruppen vid stödets påbörjande med avseende på ekonomiska variabler och humankapital. Slutligen har regressionsanalyser och så kallade difference-in-differences-modeller använts för att jämföra hur företagens prestationer utvecklas över tid för företagen som mottagit stöd och kontrollföretagen. För att undersöka känsligheten i analyserna har regressionsanalyserna tillämpats baserat både på det grovre urvalet av kontrollföretag som SCB dragit och den matchade grupp av företag som skapats genom matchningsanalyserna. Respektive steg i utvärderingen beskrivs mer utförligt i följande delkapitel.

### 2.1 Urval av företag

I studien ingår stödföretag som mottagit stöd samt kontrollföretag. Stödföretagen kan i sin tur delas in i tre undergrupper bestående av (1) företag som ingått i en inkubator, (2) företag som mottagit såddfinansiering samt (3) företag som både ingått i en inkubator och mottagit såddfinansiering. Kontrollföretagen har valts ut för att likna stödföretagen, fast med skillnaden att de ej erhållit stöd från de stödformer som listas ovan.

#### 2.1.1 STÖDFÖRETAG

I gruppen stödföretag ingår samtliga företag som erhållit såddfinansiering eller varit knutna till en inkubator i Västra Götaland mellan åren 1999-2009. Totalt rör det sig om 280 företag som under

perioden har mottagit stöd.<sup>6</sup> Fördelningen mellan stödformer och således former av stödföretag består av 97 såddföretag, 123 inkubatorföretag och 60 företag som mottagit båda stödformerna. Samtliga företag i studien följs över tid från första tillgängliga tidpunkt i registren och som längst fram till år 2014. Vid stödets avslut, som är utgångspunkten för effektskattningarna, återfanns 262 företag som mottagit stöd.

Då paneldata används för genomförande av utvärderingen redovisas i Tabell 1 nedan totalt antal år som företagen som ingår i analysen varit aktiva i företagsregistret och därmed hade ekonomiska uppgifter. Kontrollföretagen har inte mottagit stöd och redovisas därför endast totalt. Antalet observerade företagsår innan stöd påbörjats är förhållandevis litet, framförallt för gruppen företag som mottagit båda stödformerna. Detta beror på att en hög andel av inkubatorföretagen var nystartade i samband med stödets påbörjande. Av denna anledning sker effektskattningarna med stödets avslut som utgångspunkt och de två perioderna "före stöd" samt "under stöd" används gemensamt som referensperiod.

*Tabell 1 - Antal observerade företagsår (aktiva företagsår) per stödform som ingår i studien.*

Kategori	Före stöd	Under stöd	Efter stöd	Totalt antal år
<i>Stödföretag</i>				
<b>Inkubatorföretag</b>	75	342	818	<b>1 235</b>
<b>Såddföretag</b>	170	172	549	<b>891</b>
<b>Inkubator o. sådd</b>	9	205	277	<b>491</b>
<b>Kontrollföretag</b>	Ej tillgänglig	Ej tillgänglig	Ej tillgänglig	<b>58 701</b>

Efter att stödföretagen identifierats behöver en grupp av kontrollföretag skapas med likartade egenskaper som stödföretagen. Detta har skett i två huvudsakliga steg. I det första steget har SCB dragit ett ramurval av kontrollföretag ur företagsregistret baserat på en uppsättning villkor. I det andra steget har matchningsanalyser använts för att välja ut endast de företag ur ramurvalet av kontrollföretag som är mest lika företagen i målgruppen med avseende på ekonomiska variabler och humankapital. Respektive steg beskrivs närmre nedan.

### 2.1.2 RAMURVAL AV KONTROLLFÖRETAG

Ramurvalet av kontrollföretag har skett genom ett slumpmässigt urval ur företagsregistret baserat på en uppsättning villkor. Syftet har varit att identifiera en grupp företag med likartade förutsättningar som stödföretagen, men som inte mottagit stöd. Urvalet har skett i linje med Sweco (2011), där även valet av villkor diskuteras mer utförligt.

Vid startåret<sup>7</sup> för stödföretagens mottagande av stöd ska kontrollföretagen:

1. varit verksamma i Västra Götaland, Skåne, Stockholms län.
2. haft likartat antal anställda (grupperat) som stödföretagen
3. varit lika gamla som stödföretagen
4. varit verksamma inom samma bransch som stödföretagen

Det första villkoret anger att företagen i kontrollgruppen ska ha varit verksamma i något av de tre storstadslänen. Stödföretagen utgörs i hög utsträckning av teknik- och kunskapsintensiva företag med kopplingar till högskolor. Sådana företag bedöms i hög grad vara koncentrerade till och även ha likartade förutsättningar i storstadsregionerna. Det andra villkoret anger att kontrollföretag med ett likartat antal anställda som stödföretagen valts ut. Likartat innebär här den gruppering som finns i företagsregistret<sup>8</sup>. Det tredje villkoret anger att kontrollföretagen ska ha varit lika gamla som stödföretagen och det sista villkoret att de ska ha varit verksamma inom samma bransch. För bransch har den mest detaljerade

<sup>6</sup> Datamaterialet har rensats från poster som saknar organisationsnummer, ej återfunnits i SCB:s företagsregister samt saknar uppgifter på för analysen grundläggande variabler, såsom bransch vid stödets påbörjande.

<sup>7</sup> I vissa fall var stödföretagen ännu ej registrerade vid startår för stödet. Första efterföljande år med tillgänglig data har då använts.

<sup>8</sup> [https://www.scb.se/sv/\\_/Vara-tjanster/Foretagsregistret/Variabelbeskrivning/](https://www.scb.se/sv/_/Vara-tjanster/Foretagsregistret/Variabelbeskrivning/)



nivån (femsiffernivå) använts. I några fall har detaljnivån höjts för att kontrollföretag som uppfyller villkoren ska kunna identifieras.

För att säkerställa att företagen i kontrollgruppen hade faktisk verksamhet har endast bolag som i företagsregistret klassades som aktiva samt haft en positiv omsättning valts ut. Baserat på ovanstående kriterier har SCB dragit ett slumpmässigt urval av kontrollföretag ur företagsregistret och skapat en kontrollgrupp bestående av 6 135 företag. Kontrollgruppen är därmed ungefär tjugo gånger så stor som gruppen stödföretag. Syftet med den stora kontrollgruppen är att i nästa steg tillämpa matchningsanalyser för att välja ut de kontrollföretag och stödföretag som är mest lika med avseende på fler variabler, såsom omsättning och humankapital, vilket beskrivs närmre nedan.

### 2.1.3 MATCHNING

För att ytterligare förfina urvalet och välja ut de kontrollföretag som är mest lika stödföretagen med avseende på ekonomiska variabler och humankapital har matchningsanalyser använts. Till matchningsanalyserna har metoden Coarsened exact matching (CEM) tillämpats. CEM är en förhållandevis ny matchningsmetod som utför exakt matchning på förgrovade indelningar av matchningsvariablerna.<sup>9</sup> Exakt matchning innebär att endast företag med exakt samma värden på matchningsvariablerna jämförs. Eftersom detta vanligen leder till få matchningar mellan mål- och kontrollgruppsföretag skapar CEM strata av variablerna och där företag som hamnar inom samma strata paras ihop. Detta innebär att företag i stöd- och kontrollgruppen som hamnar inom samma strata och därmed har likartade värden på exempelvis omsättning paras ihop.

I de inledande analyserna har sambandet mellan olika bakgrundsvariabler vid året för stödets påbörjande och sannolikheten att erhålla stöd undersökts med hjälp av logistisk regressionsanalys. Syftet var att avgöra vilka variabler som har de tydligaste sambanden med att erhålla stöd och därmed är viktigast att inkludera i matchningen. Analyserna visade att omsättning och humankapital var de viktigaste faktorerna för att förklara sannolikheten att erhålla stöd, följt av produktivitet och kapitalintensitet. Eftersom analysmodellerna som tillämpas i nästa steg i huvudsak baseras på variation över tid har även omsättningstillväxt inkluderats som en matchningsvariabel. Baserat på detta har stödföretagen och kontrollföretagen matchats ihop med avseende på:

- företags ålder
- bransch (SNI tvåsiffernivå)
- nettoomsättning
- omsättningstillväxt (%)<sub>(t-1)-(t)</sub>
- produktivitet
- kapitalintensitet
- antal sysselsatta
- andel högutbildade (eftergymnasial- eller forskarexamen)

Variablernas värde vid året för stödets påbörjande har använts för analysen. Det innebär att en grupp av ihopmatchade stödföretag och kontrollföretag har skapats, som vid året för stödets påbörjande var aktiva i samma bransch och hamnade i samma strata vad gäller ovan listade ekonomiska variabler samt antalet anställda och deras utbildningsnivå. Idealt sett skulle matchningen ske innan stödets påbörjande för att säkerställa att stödet vid denna tidpunkt ännu inte hade någon effekt på företags ekonomiska variabler. En hög andel av företagen var dock nybildade vid året för stödets påbörjande och saknar därmed data för tidigare år.<sup>10</sup> För variabeln bransch har exakt matchning skett, för övriga variabler har den förvalda algoritmen för att skapa strata tillämpats.<sup>11</sup>

Varje stödföretag har matchats mot flera kontrollföretag. För att ta hänsyn till detta tillämpas vikter för hur många företag som ingår i varje stratum i efterföljande regressionsanalyser på den matchade gruppen företag. Ytterligare variabler som beskriver de sysselsattas egenskaper har inkluderats i efterföljande regressionsanalyser som kontrollvariabler.

<sup>9</sup> Matchningsvariablerna definieras här som variablerna som används i matchningen.

<sup>10</sup> Observationer med saknade värden tas ej bort ur matchningsanalysen när CEM tillämpas utan behandlas som en egen kategori.

<sup>11</sup> Sturge's rule är den förvalda algoritmen i CEM för att skapa strata utifrån matchningsvariablerna.

## 2.2 Variabler

För att analysera effekterna av stöden har mikrodata beställts från SCB. Datamaterialet möjliggör att följa varje företag över tid, från dess bildande fram till som längst år 2014. Variablerna kan delas in i två kategorier; utfallsvariabler och kontrollvariabler. Utfallsvariablerna mäter utfallen som vi är intresserade av att studera effekterna på. Kontrollvariablerna syftar till att rensa skattningsarna från effekter av andra faktorer som kan förväntas påverka sambandet mellan insats och utfall.

### 2.2.1 UTFALLSVARIABLER

Utfallsvariablerna kan huvudsakligen delas in i tre kategorier; prestation, innovationsförmåga och överlevnad. Prestationsvariablerna beskriver företagets ekonomiska prestationer och resultat. Företagets innovationsförmåga beskrivs genom en analys av i vilken utsträckning patent söks och beviljas. Överlevnaden analyseras dels genom att analysera i vilken utsträckning företag inaktiveras i företagsregistret, dels genom att följa företagets status i FAD-registret, vilket möjliggör att studera organisatoriska förändringar som inträffar (se kapitel **Fel! Hittar inte referenskälla.**).

Utfallsvariablerna gällande antal sysselsatta samt produktivitet är baserat på uppgifter om de sysselsatta, vilket avgränsar populationerna till företag som finns med i SCB:s register RAMS. Endast företag med minst en anställd har därmed uppgift på dessa variabler.

Tabell 1: Utfallsvariabler

Beteckning	Beskrivning
<i>Prestation</i>	
Omsättning	Omsättning, netto
Sysselsatta	Sysselsatta, anställda+företagare
Produktivitet	Arbetsproduktivitet, förädlingsvärde per sysselsatt
Tillgångsvärde	Tillgångsvärde
Rörelseresultat	Resultat före betalning av räntor, avskrivningar och skatter
<i>Innovation</i>	
Beviljat Patent	Antar värdet 1 om patent beviljats, annars 0
Sökt Patent	Antar värdet 0 om patent sökts, annars 0
<i>Överlevnad</i>	
Inaktivering	Antar värdet 1 om företaget inaktiverats, annars 0
Sammanslagning/uppköp	Antar värdet 1 vid organisatorisk förändring i FAD-registret

### 2.2.2 KONTROLLVARIABLER

Kontrollvariablerna syftar till att ta hänsyn till systematiska skillnader mellan mål- och kontrollföretagen som även påverkar utfallen. Ingående kontrollvariabler redovisas i tabellen nedan.

Tabell 2: Kontrollvariabler

Beteckning	Beskrivning
Ålder	Företagets ålder
Bransch	Dummyvariabler för bransch
Juridisk form	Dummyvariabler för de juridiska formerna: Enskilt bolag, Handels-/kommanditbolag, Aktiebolag, Ekonomisk förening
Kommun	Dummyvariabler för företagets säte
Kapitalintensitet	Anläggningstillgångar per sysselsatt (kvot)
<i>Sysselsättningsvariabler</i>	
Andel eftergymnasialt utbildade	Andel av sysselsatta med eftergymnasial utb.
Andel forskare	Andel av sysselsatta med doktorsexamen
Medianlön	Medianinkomst för sysselsatta
Genomsnittlig ålder	Genomsnittlig ålder för sysselsatta

Den första kontrollvariabeln består av *ålder*. Skillnader i ålder kan ge upphov till flera effekter. Bland annat har äldre företag ofta en högre produktivitet och lönsamhet. Ett äldre företag har vidare större chans att överleva än ett ungt och kan även ses som en indikator på erfarenhet. Den andra kontrollvariabeln är *bransch*. Bransch utgörs av dummyvariabler för bransch på den mest detaljerade nivån<sup>12</sup> och ger information om vilken typ av verksamhet som företaget bedriver. Den tredje kontrollvariabeln är juridisk form, vilket har betydelse för faktorer som företagets ägande, styrning och finansiering. Den femte kontrollvariabeln är *kommun* för företagets säte vilket innebär att hänsyn tas till strukturella skillnader som beror på var företaget är lokaliserat. *Kapitalintensitet* definieras som tillgångar per sysselsatt och antas ge en effekt på framförallt arbetsproduktivitet. Slutligen används en uppsättning variabler som beskriver de sysselsatta i bolagen. Syftet är att rensa effektskattningarna från skillnader som beror på skillnader i humankapital och egenskaper hos de anställda. Företag med mer humankapital kan förväntas vara mer innovativa än de med mindre humankapital, vilket mäts genom utbildningsnivån. Även medianinkomst och genomsnittlig ålder beskriver egenskaper hos de anställda som kan förväntas korrelera med faktorer som humankapital och riskbenägenhet.

Sysselsättningsvariablerna (liksom variabeln för kapitalintensitet) är baserade på SCB:s register RAMS. Då kriterierna för att ett företag ska finnas med i RAMS<sup>13</sup> är striktare än vad som krävs för att räknas som aktiv i företagsregistret innebär det att en undergrupp av företag analyseras när dessa variabler inkluderas. Vid matchningsåret fanns 182 av de 280 stödföretagen i RAMS-registret och hade därmed detaljerade uppgifter om de sysselsatta. En likartad andel av företagen i kontrollgruppen återfanns i RAMS-registret.

## 2.3 Regressionsmodeller

### 2.3.1 FÖRETAGETS PRESTATIONER

För att undersöka sambandet mellan insats och utfall har regressionsanalysmodeller anpassade för paneldata tillämpats. Grundmodellen som skattats för att undersöka effekterna på prestationsvariablerna är en difference-in-differences-modell där förändringar över tid för mål- och kontrollgruppen jämförs. Modellvalet innebär att effekter av icke-observerbara skillnader som är konstanta över tid rensas bort. På samma sätt kontrollerar modellerna för effekter som beror på en gemensam trend över tid för samtliga företag (såsom den allmänna konjunkturutvecklingen). Detta är möjligt eftersom varje företags förändring över tid analyseras och jämförs.

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta (Efter\ insats)_{it} + X_{i,t}'\gamma + n_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t}$$

$Y_{i,t}$  representerar respektive utfallsvariabel för prestation för företaget  $i$  vid tidpunkt  $t$ . Utfallsvariablerna för företagets prestation har beskrivits i föregående kapitel. *(Efter insats)* antar värdet 1 för företag som mottagit stöd åren efter insatsen och 0 åren före insatsens avslut. För kontrollföretagen antar *(Efter insats)* värdet 0 i samtliga perioder.  $\beta$  visar därmed den skattade genomsnittliga effekten av stödet åren efter stödets avslut och är koefficienten som är av huvudsakligt intresse. Företagen följs som längst 14 år efter stödets avslut, antalet företag som kvarstår mer än 10 år efter stödets avslut är dock litet (se appendix).  $X$  motsvarar kontrollvariablerna som beskrivits i föregående kapitel.  $n$  och  $\theta$  representerar företags- respektive tidsspecifika fixa effekter.  $\varepsilon$  är modellens felterm.<sup>14</sup>

De huvudsakliga analyserna har skett på den matchade gruppen mål- och kontrollföretag. För att testa resultatens känslighet har även modellkörningar gjorts baserat på samtliga företag i SCB:s ramurval. I huvudsak redovisas endast resultat baserade på den matchade gruppen i denna rapport, men resultat av känslighetsanalyser diskuteras i text.

<sup>12</sup> I vissa modellkörningar har bransch på grövre nivå än femsiffernivå använts, vilket beror på modellernas varierande förmåga att skatta det stora antal parametrar som krävs. Detta gäller även kommunvariablerna som i vissa fall har aggregerats till länsnivå.

<sup>13</sup> Endast företag med minst en förvärvsarbetande under året kommer med i RAMS. Alternativt har företagaren kryssat i aktiv näringsverksamhet på deklARATIONEN. Drygt hälften av företagen i studiens population finns i RAMS (gäller både mål- och kontrollföretagen) vid stödets påbörjande.

<sup>14</sup> Standardfel klustrade på företag för att ta hänsyn till heteroskedasticitet samt korrelation över tid har använts i samtliga modeller.

Vidare har modellerna körts med och utan kontrollvariablerna för sysselsättning. Som beskrivits i föregående delkapitel innebär analyser då sysselsättningsvariablerna inkluderas att en undergrupp av företag som ingår i SCB:s register RAMS används. Resultaten från de analyserna kan skilja sig dels beroende på att hänsyn tas till företagets humankapital, men även beroende på att en undergrupp av företag används.

Slutligen har, i syfte att undersöka om effekterna av stödet skiljer sig på kort och lång sikt, årsvisa modeller skattats. De årsvisa analyserna har begränsats till 7 år efter stödets avslut för Såddföretagen och gruppen Sådd- och inkubatorföretag (mottagit båda stöden). För inkubatorföretagen har de årsvisa skattningarna begränsats till 9 år efter stödets avslut. Detta på grund av att färre observationer kvarstår ju längre tid efter stödet som analyseras. För en tabell över antal observationer per år efter stödet, se appendix.

### 2.3.2 PATENT OCH INAKTIVERING

Vid analysen av utfallsvariablerna för patent samt inaktivering skiljer sig modellvalet från de som använts för att analysera stödets effekter på företagets ekonomiska prestation. Det faktum att endast en låg andel av företagen i populationen har sökt och beviljats patent under perioden innebär att en renodlad difference-in-differences-modell som analyserar variation inom företag över tid är mindre väl lämpad för analysen av patent, där denna variation i många fall är noll. Detsamma gäller analyserna av i vilken utsträckning företag inaktiveras. Istället har random effects-modeller tillämpats. Vidare har logistisk regressionsanalys tillämpats då utfallsvariablerna för patent samt inaktivering har formulerats som binära variabler. Analyserna modellerar därmed hur sannolikheten att patent sökts respektive beviljats har påverkats av stöden, samt hur sannolikheten att ett företag ska inaktiveras har påverkats av stöden. Slutligen har en variabel för effekten av stödet under pågående insats inkluderats. Detta beror dels på att effekter kan förväntas uppstå redan under pågående stödperiod, samt dels på att denna formulering av modellen faktiskt har varit möjlig, vilket inte var fallet för modellerna som beskriver prestationsvariablerna.<sup>15</sup>

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 (\text{Under insats})_{it} + \beta_2 (\text{Efter insats})_{it} + \mathbf{X}_{i,t}'\boldsymbol{\gamma} + n_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t}$$

Där  $Y_{i,t}$  representerar respektive av de två patentvariablerna; sökt patent (0/1) samt beviljat patent (0/1), samt huruvida företaget inaktiverats i företagsregistret under innevarande år (0/1).  $\beta_1$  visar effekten av stödet under pågående insats och  $\beta_2$  visar effekten av stödet efter insats. Övriga variabler är i linje med vad som beskrivits tidigare, där  $n$  och  $\theta$  representerar företags- respektive tidsspecifika effekter.

Random effects-modeller utnyttjar mer av variationen i datamaterialet och är därmed effektivare än fixed effects-modeller. Nackdelen är att random effects-modeller är sämre på att kontrollera för bias då även variation mellan företag inom samma tidsperiod utnyttjas. I modellerna undersöks hur resultaten påverkas av att kontrollvariabler inkluderas för att ge en bild av känsligheten i skattningarna. Modellerna har även testats för extremvärden.

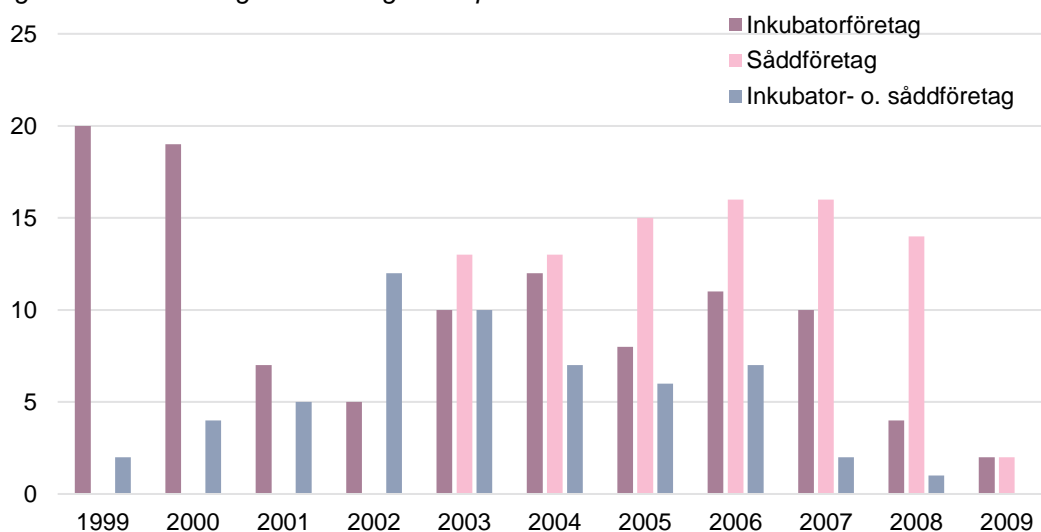
<sup>15</sup> Antalet observationer före stödets påbörjande bedömdes vara för litet för att "före-perioden" skulle kunna användas som referensperiod när difference-in-differences-modeller tillämpades för prestationsvariablerna.

### 3. Deskriptiv analys

I detta kapitel beskrivs de mål- och kontrollföretag som ingår i analysen utifrån karakteristika som bolagsform, antal anställda och deras utbildningsnivå samt ekonomiska prestationsmått. Uppgifterna gäller för det år som stödet mottogs för stödföretagen och därmed motsvarande år för kontrollföretagen. För en mer utförlig deskriptiv analys, se Sweco (2011) som fokuserar på samma grupp stödföretag men för en kortare tidsperiod, där även korrelationer mellan variablerna undersöks.

I Figur 1 nedan visas antalet företag som har mottagit stöd som ingår i analysen, uppdelat på stödets startår. Stöd genom såddfinansiering har skett mellan 2003 och 2009. Inkubatorföretagens stöd har skett från år 1999 till 2009.

Figur 1 - Antal företag som mottagit stöd per startår för stödet



#### 3.1 Näringsgren

För att ge en överblick av vilken verksamhetstyp som företagen bedriver redovisas nedan näringsgren vid företagets första stödår.<sup>16</sup>

Databehandlingsverksamhet samt juridisk-, ekonomisk-, o. teknisk konsultverksamhet är de vanligast förekommande näringsgrenarna. I jämförelse med Sweco (2011) har andelen stödföretag i dessa grupper ökat kraftigt. Även el-, tele-, och instrumentprodukter samt forskning och utveckling är vanligt förekommande näringsgrenar bland stödföretagen. Detta belyser den karaktär av teknik- och forskningsintensiva företag som i många fall finns bland stödföretagen. Kontrollföretagen är i lägre utsträckning representerade i dessa två grupper, vilket beror på att ett större antal kontrollföretag har kunnat matchas mot stödföretagen som var aktiva i de mer vanligt förekommande branscherna. Det stora antalet kontrollföretag (totalt 5 115 företag efter matchning) säkerställer dock att antalet kontrollföretag överstiger antalet stödföretag inom varje grupp.

Tabell 2 Näringsgren för stödföretagen vid stödets påbörjande

Grupp	SNI 2002	Beskrivning	Sådd-företag	Inkubator-företag	Inkubator- o. såddföretag	Kontroll-företag
1	01-45 exkl 31-36	Varuproduktion, exkl. el- tele- o. instrumenttillverkning	7%	4%	4%	3%
2	31-36	El-, tele- och instrumentprodukter	9%	3%	12%	1%
3	50-65	Handel, hotell o. uthyrning	10%	7%	4%	4%

<sup>16</sup> Indelningen bygger på SNI 2002 då majoriteten av observationerna är baserade på denna indelning. SNI 2007 samt SNI 92 har därför omkodats till SNI 2002 för denna redovisnings skull.

4	72	Databehandlingsverksamhet	24%	37%	42%	45%
5	73	Forskning o. utveckling	16%	12%	18%	3%
6	741, 742	Juridisk-, ekonomisk- o. teknisk konsultverksamhet	26%	20%	18%	34%
7	744, 746	Marknads-/opinionsundersökning, Teknisk provning/analys och reklamverksamhet	3%	6%	0%	4%
8	747, 748	Företagstjänster, övriga	4%	6%	2%	4%
9	80-95	Utbildning, hälso- o. sjukvård	1%	5%	2%	2%
<b>0-10</b>	<b>0-95</b>	<b>Samtliga</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## 3.2 Juridisk form

Stödföretagen utgjordes vid stödets startår till 95 procent av aktiebolag. Även bland kontrollföretagen dominerade denna bolagsform stort.

Tabell 3 – Juridisk form, andel av företagen inom varje grupp

Kod	Bolagsform	Såddföretag	Inkubatorföretag	Sådd inkubator och	Kontrollföretag
10	Fysiska personer	4,0%	0,0%	0,0%	12,2%
31	Handels-/Kommanditbolag	2,0%	3,7%	1,6%	6,3%
49	Aktiebolag	92,1%	95,6%	98,4%	81,3%
51	Ekonomiska föreningar	2,0%	0,7%	0,0%	0,2%

## 3.3 Matchningsvariabler

Stödföretagen var genomgående mycket unga vid stödets påbörjande. Företagen som mottagit såddfinansiering var i genomsnitt 1,5 år, inkubatorföretagen 0,7 år och företagen som mottagit båda stöden 0,3 år. Detta avspeglar sig även i omsättning, omsättningstillväxt och produktivitet som genomgående är låga. Vissa skillnader syns gentemot kontrollföretagen som uppvisar något högre omsättning och produktivitet; skillnader som kvarstår trots matchning. Variationen för de ekonomiska variablerna är dock mycket stor. Det bör även påpekas att matchningen har skett med hänsyn till alla matchningsvariabler samtidigt och även med avseende på bransch, vilket inte avspeglar sig i de s.k. univariata beskrivande måtten nedan. Detta skiljer sig från efterföljande effektanalyser som sker genom regressionsmodeller.

De stödföretag som hade uppgifter om sysselsättning hade i genomsnitt drygt två sysselsatta vid stödets påbörjande. Den höga utbildningsnivån syns tydligt; andel sysselsatta i stödföretagen med en eftergymnasial utbildning eller forskarutbildning överstiger 80 procent för samtliga grupper. Sett till antal sysselsatta och andelen högutbildade är skillnaderna små mellan mål- och stödföretagen efter att matchning skett.



Tabell 4 - Deskriptiv statistik vid matchningsåret, efter matchning

Stödform		Såddfinansiering		Inkubator		Sådd och inkubator	
Grupp		Stöd-företag	Kontroll-företag	Stöd-företag	Kontroll-företag	Stöd-företag	Kontroll-företag
Antal observationer		96	4 225	107	2 879	56	1 830
Företagets ålder	Medelvärde	1,5	1,4	0,7	0,6	0,3	0,2
	Median	1	0	0	0	0	0
	Std.avv.	3,1	3,1	2,0	2,1	0,9	0,8
Nettoomsättning (tkr)	Medelvärde	759,9	1 058,9	1 088,3	1 312,6	1 290,1	1 396,1
	Median	228,3	901,9	457,4	939,1	384,3	939,0
	Std.avv.	1100	1 032,8	937,4	910,4	4 460,5	2 585,9
Omsättnings-tillväxt (%)	Medelvärde	12,7	14,0	3,45	5,3	2,7	28,1
	Median	-0,5	0,2	0,2	-0,1	0,3	-0,1
	Std.avv.	68,8	671,6	7,1	1 955,5	42,2	4 583,7
Produktivitet (tkr)	Medelvärde	196,9	357,6	251	331,4	187,8	530,0
	Median	131,9	308,4	237,6	265,1	175,6	462,0
	Std.avv.	479,8	385,6	364,3	399,8	275,1	622,6
Kapitalintensitet (tkr)	Medelvärde	555,2	629,6	446,7	417,6	603,5	600,5
	Median	440,7	429,3	140,5	82,2	312,4	64,4
	Std.avv.	505,2	1040	699,9	869,9	913,1	1143,8
Antal sysselsatta	Medelvärde	2,1	1,8	2,4	2,3	2,6	1,7
	Median	2	1	1	1	2	1
	Std.avv.	1,6	1,7	2,6	2,5	1,6	1,0
Andel högutbildade	Medelvärde	0,80	0,80	0,86	0,86	0,87	0,87
	Median	1	1	1	1	1	1
	Std.avv.	0,38	0,37	0,30	0,29	0,32	0,32

### 3.4 Prestationsvariabler

I detta delkapitel ges en beskrivande analys av stödföretagens prestationsmått. En uppdelning har skett för perioderna före/under stöd samt efter stöd. De tre grupperna av stödföretag redovisas i separata tabeller nedan. Värdena som redovisas är genomsnitt för samtliga år före/under respektive efter stöd.

Såddföretagens prestationer före/under samt efter stöd presenteras deskriptivt i Tabell 5 nedan. Det är tydligt att såddföretagen växer efter stödets avslut sett till kapital, antal sysselsatta och framförallt att företagens tillgångar växer kraftigt efter stödets avslut. Även omsättningen växer efter stödets avslut. Såddföretagens utveckling sett till produktivitet och resultat är dock svagare, vilket antyder svårigheter

att i tillräckligt hög utsträckning omvandla det fysiska kapitalet och humankapitalet som byggs upp till ett positivt resultat. Medelvärdet för rörelseresultatet försämras förhållandevis kraftigt efter stödets avslut. Sett till medianvärdet är dock förändringen mycket liten, vilket antyder att ett fåtal företag med en kraftig försämring påverkar resultaten.

Analys av tidsserier för stödföretagen visar att finanskrisen 2008-2009 framförallt kraftigt drabbade företagen som mottagit såddfinansiering, där tydliga nedgångar kan utläsas gällande arbetsproduktivitet och resultat. En hög andel av såddföretagen avslutade sitt mottagande av stöd runt denna tidsperiod, vilket innebär en generell försämring åren efter stöd. I efterföljande effektanalyser tas hänsyn till den generella konjunkturutvecklingen genom jämförelser med kontrollföretags utveckling under motsvarande period.

Tabell 5 – Såddföretagens prestationer, före/under och efter stöd

Grupp	Status	Statistika	Omsättning, tkr	Sysselsatta, antal	Arbetsproduktivitet, tkr	Tillgångsvärde, tkr	Resultat, tkr
Sådd	Före/under stöd	Medel	678	2	200	1 299	-121
		Median	159	2	127	745	-17
		Std.avv.	1 836	2	407	1 461	759
		Max	26 025	11	1 547	7 450	7 372
		Min	0	1	-1 634	0	-4 286
	Efter stöd	Medel	1 674	4	162	5 721	-1 223
		Median	460	3	228	1 972	-34
		Std.avv.	3 608	4	1 473	10 307	3 879
		Max	38 071	23	5 637	109 535	10 323
		Min	0	1	-20 217	-22	-31 082

För företagen som endast ingått i en inkubator syns ett liknande, dock något mer positivt, mönster gällande företagens utveckling. Antal sysselsatta i inkubatorföretagen, dess tillgångsvärden och omsättning växer efter stödets avslut och även arbetsproduktiviteten ökar i viss mån. Rörelseresultatet utvecklas dock i genomsnitt negativt efter stödets avslut även för inkubatorföretagen, dock är försämringen förhållandevis liten. Sett till medianvärdet förbättras inkubatorföretagens resultat något efter stödets avslut. Både för gruppen såddföretag och inkubatorföretag ökar spridningen i företagens rörelseresultat kraftigt efter stöd, vilket avspeglar sig i värdet för standardavvikelsen.

Tabell 6 – Inkubatorföretagens prestationer, före/under och efter stöd

Grupp	Status	Statistika	Omsättning, tkr	Sysselsatta, antal	Arbetsproduktivitet, tkr	Tillgångsvärde, tkr	Resultat, tkr
Inkubator	Före/under stöd	Medel	1 828	4	281	3 139	-356
		Median	625	2	255	668	25
		Std.avv.	7 351	5	331	7 246	2 595
		Max	91 639	29	1 901	46 161	2 712
		Min	0	1	-986	2	-28 879
	Efter stöd	Medel	5 322	8	377	8 408	-600
		Median	973	4	414	1 225	32
		Std.avv.	13 487	11	495	29 660	4 728
		Max	214 708	60	2 693	400 589	21 746
		Min	0	1	-2 115	0	-36 872

Sett till den deskriptiva analysen har gruppen företag som mottagit båda stödformerna följt den mest gynnsamma utvecklingen efter stödets avslut. Förutom att kapital och antal sysselsatta ökar kraftigt syns även en jämförelsevis kraftig ökning av omsättningen och arbetsproduktiviteten. I genomsnitt gör företagen som mottagit båda stödformerna ett negativt rörelseresultat både före och efter stöd. Resultatet har dock förbättrats efter stödets avslut, både sett till medel- och medianvärdena.

Tabell 7 – Inkubator- och såddföretagens prestationer, före/under och efter stöd

Grupp	Status	Statistika	Omsättning, tkr	Sysselsatta, antal	Arbetsproduktivitet, tkr	Tillgångsvärde, tkr	Resultat, tkr
Inkubator- och sådd-företag	Före/under stöd	Medel	1 395	4	181	3 368	-305
		Median	363	3	162	2 043	-143
		Std.avv.	3 669	3	313	4 006	1 536
		Max	33 858	16	1 386	30 543	12 514
		Min	0	1	-946	4	-6 543
	Efter stöd	Medel	7 532	11	409	10 597	-121
		Median	769	7	435	6 502	-24
		Std.avv.	14 735	12	801	13 855	4 499
		Max	83 076	64	9 090	93 745	50 266
		Min	0	1	-610	7	-22 276

## 4. Effekter av stöd

I detta kapitel redovisas resultaten av de skattade effekterna av företagsstöden. I det första delkapitlet visas skattade effekter på företagets prestationer, följt av effekter på innovationsförmåga och slutligen företagets överlevnad.

Resultaten som presenteras är baserade på regressionsmodeller för de matchade grupperna av stöd- och kontrollföretag, som därmed hade likartade egenskaper vid året för stödets påbörjande. I modellerna som presenteras i texten har vidare hänsyn tagits till de sysselsattas egenskaper, vilket innebär att skattningarna är rensade från effekter som beror på skillnader i genomsnittlig ålder, medianinkomst, andel eftergymnasialt utbildade samt andel forskarutbildade.

Ett relativt stort antal företag saknas i SCB:s register över sysselsättning (RAMS) och har därmed inte uppgifter om de sysselsatta. Modeller har därför även skattats utan kontrollvariabler för sysselsättning. Resultaten från dessa modeller samt andra känslighetsanalyser redovisas i appendix och nämns löpande i texten.

Endast skattningen för variabeln av huvudsakligt intresse; "Efter insats", presenteras i texten. Kompletta regressionstabeller med skattningar för kontrollvariabler återfinns i appendix. Nedanför koefficienten för "Efter insats" visas undre och övre gräns för ett 95% konfidensintervall för skattningen. Konfidensintervallet anger att det sanna värdet med 95% sannolikhet faller inom det angivna intervallet och ger ett mått på osäkerheten i skattningarna. Om konfidensintervallet inte överlappar noll innebär det att effektskattningen är statistiskt signifikant på 5% signifikansnivå.

Utöver att redovisa den genomsnittliga effekten åren efter stöd har årsvisa skattningar med stödets avslutsår som utgångspunkt genomförts. Resultaten från dessa modeller diskuteras i texten. Syftet är att analysera om skattade effekter avtar eller ökar över tid, samt om vissa effekter uppstår först ett visst antal år efter stödets avslut.

### 4.1 Företagens prestationer

I detta delkapitel redovisas stödets skattade effekter på företagets prestationer sett till omsättning, sysselsättning, produktivitet, tillgångsvärden och resultat.

#### 4.1.1 OMSÄTTNING

I Tabell 8 nedan visas de skattade effekterna av stödet på företagets omsättning. För såddföretagen och inkubatorföretagen kan inga statistiskt signifikanta effekter av stödet konstateras på hur företagets omsättning har utvecklats. För gruppen företag som mottagit båda stödformerna finns en statistiskt signifikant positiv effekt av stödet; stödföretagens omsättning har totalt ökat med knappt 6 mkr till följd av stödet, under åren efter stödets avslutande. Konfidensintervallet visar dock att osäkerheten är relativt stor; skattningens osäkerhet sträcker sig från 0,6mkr till 10,9 mkr.

Tabell 8 - Effektskattningar - omsättning

Omsättning (tkr)	Såddföretag		Inkubatorföretag		Inkubator o Såddföretag	
Efter insats	-510,1		1 490,0		5 789,3	
95% konfidensintervall (undre-övre gräns)	-1 768,2	748,0	-3 365,0	6 345,0	614,9	10 963,6

#### Årsvisa effektskattningar

Genom att applicera årsvisa modeller framgår att omsättning hos företagen som erhållit både inkubator- och såddfinansiering uppvisar positiva värden direkt efter stödets avslut. Statistiskt signifikanta skattningar uppstår dock först 4 år efter stödets avslut. Ett tydligt mönster syns att de skattade effekterna växer för varje år. Detta antyder att det finns en förhållandevis lång tidsförskjutning från stödets påbörjande till att effekter på företagets omsättning uppstår.

Även för inkubatorföretagen syns tydligt att de skattade effekterna på omsättning växer över tid, dock utan tillräckligt hög precision för att några resultat ska bli statistiskt signifikanta.

För såddföretagen är resultaten över tid gällande omsättning oklara. Inga av skattningarna är statistiskt signifikanta och koefficienterna utvecklas inte i någon tydlig riktning över tid.

#### 4.1.2 SYSSELSÄTTNING

För samtliga stödgrupper finns statistiskt signifikanta effekter på utvecklingen av antal sysselsatta. Effekterna är störst för gruppen företag som mottagit båda stödformerna och minst för såddföretagen, men statistiskt signifikant för alla tre grupperna.

I Tabell 9 nedan presenteras skattningarna av sysselsättningseffekterna i logaritmerad form. För företag som mottagit både inkubator- och såddstöd är den skattade effekten en sysselsättningstillväxt på i genomsnitt 53 procent<sup>17</sup> i jämförelse med åren innan stödets avslut. I genomsnitt fanns bland dessa företag fyra sysselsatta innan stödets avslut. Effekten av stödet är därmed i genomsnitt drygt 2 ytterligare anställda per företag till följd av stödet.

Tabell 9 - Effektskattningar –  $\ln(\text{sysselsättning})$

$\ln(\text{Sysselsättning})$	Såddföretag		Inkubatorföretag		Inkubator o Såddföretag	
Efter insats	0,198		0,234		0,424	
95% konfidensintervall (undre-övre gräns)	0,01	0,38	0,06	0,41	0,18	0,67

#### Årsvisa effektskattningar

De årsvisa modellerna visar att de skattade effekterna på sysselsättning växer över tid för samtliga stödgrupper. För såddföretagen växer skattningarna och är statistiskt signifikanta upp till 5 år efter insatsens avslut, det sjätte och sjunde året minskar det skattade värdet och den statistiska signifikansen försvinner. För inkubatorföretagen är sysselsättningseffekterna inte längre signifikanta det sista (nionde) året som effekter mäts, vilket kan bero på det minskande antalet observationer. För företagen som mottagit båda stöden är skattningarna signifikanta samtliga år efter stödets avslut.

#### 4.1.3 ARBETSPRODUKTIVITET

Sett till företagens arbetsproduktivitet visar resultaten inte några tydliga effekter av stöden. För ingen av stödgrupperna finns några statistiskt signifikanta skattningar i grundmodellerna, vilket visas i Tabell 10 nedan genom konfidensintervallen som inkluderar värdet noll.

Tabell 10 - Regressionsanalys – arbetsproduktivitet

Produktivitet (tkr)	Såddföretag		Inkubatorföretag		Inkubator o Såddföretag	
Efter insats	-176,8		-42,2		81,7	
95% konfidensintervall (undre-övre gräns)	-390,1	36,4	-180,5	96,0	-70,8	234,3

När arbetsproduktiviteten som en känslighetsanalys undersöktes i form av årlig tillväxt fanns signifikanta positiva effekter av stödet för företagen som mottagit inkubatorstöd samt båda stödformerna, dock endast på 10% signifikansnivå (se appendix). Bristen på samstämmighet mellan resultat från olika analyser innebär dock att säkra slutsatser inte kan dras gällande stödets effekter på arbetsproduktivitet.

#### Årsvisa effektskattningar

De årsvisa skattningarna för arbetsproduktiviteten uppvisar inga tydliga mönster. För inkubatorföretagen samt företagen som mottagit båda stöden finns positiva signifikanta skattningar för vissa år 3-7 år efter stödets avslut. Mönstren är dock alltför otydliga för att några säkra slutsatser ska kunna dras.

<sup>17</sup> Beräknat som  $100 \cdot (e^{0.424} - 1)$  där 0.424 är koefficienten på "Efter insats" för företagen som mottagit båda stödformerna.

Sammantaget finns inget starkt stöd för att stöden har bidragit till att företagens arbetsproduktivitet ökat, men en antydning till att sådana effekter eventuellt uppstår på ett antal års sikt.

#### 4.1.4 TILLGÅNGSVÄRDEN

Analyserna visar positiva effekter av stödet på företagens kapitalbyggnad i flertalet modellspecifikationer. För såddföretagen är effektskattningen i Tabell 11 nedan statistiskt signifikanta på tio procents nivå. För inkubatorföretagen är effekten av stödet på tillgångsvärdet inte statistiskt signifikant i Tabell 11. Vid känslighetsanalyser finns signifikanta, positiva effekter för båda dessa grupper i likartade storleksordningar som skattningarna i Tabell 11 nedan.

Tydligast är de skattade effekterna för företagen som mottagit båda stödformerna. Modellskattningen i Tabell 11 nedan anger att denna grupp av företags tillgångsvärden växt med 9,8 mkr till följd av stödet, i jämförelse med åren före stöd. Osäkerheten i skattningen är dock relativt stor; konfidensintervallet sträcker sig från 2,8 till 16,8 mkr. I den deskriptiva analysen konstaterades att denna grupps tillgångsvärden i genomsnitt växt med 7,4 mkr från åren före/under stöd till åren efter. Att effektskattningen anger värden som kan vara större än detta beror på en svag utveckling gällande kapitalbildning i gruppen kontrollföretag med likartade egenskaper under samma period. Det bör betonas att spridningen även i den deskriptiva analysen var mycket stor vilket leder till stora osäkerhetsmått gällande effektskattningarna. En förklaring kan vara att ett fåtal företag har haft en mycket stark utveckling sett till kapitalbildning.

Tabell 11 - Effektskattningar - tillgångsvärden

Tillgångsvärden (tkr)	Såddföretag		Inkubatorföretag		Inkubator o Såddföretag	
Efter insats	2 114,7		3 394,0		9 817,2	
95% konfidensintervall (undre-övre gräns)	-84,0	4 313,4	-1 673,4	8 461,4	2 785,0	16 849,3

#### Årsvisa effektskattningar

De årsvisa modellerna visar att de observerade positiva effekterna för såddföretagen samt företagen som mottagit båda stöden ökar över tid och är signifikanta även sju år efter stödets avslut. För inkubatorföretagen är flertalet skattningar positiva och i vissa fall statistiskt signifikanta, dock inte enligt samma tydliga mönster som för de två övriga stödgrupperna.

#### 4.1.5 FÖRETAGENS RESULTAT

Företagens rörelseresultat var den prestationsvariabel där stödföretagen klarat sig sämst utifrån den deskriptiva analysen; både såddföretagen och inkubatorföretagen hade i genomsnitt ett sämre resultat efter stöd än perioden före/under. En förklarande faktor kan vara den ekonomiska krisen år 2008-2009 som inträdde vid en tidpunkt när framförallt många såddföretag nyligen hade avslutat stöd. I regressionsanalyserna skattas effekterna av stödet genom att jämföra denna utveckling med den matchade gruppen kontrollföretag under samma tidsperiod. I Tabell 12 syns att såddföretagens svaga utveckling sett till rörelseresultat kvarstår även vid jämförelse med likartade företags utveckling och även då hänsyn tas till egenskaper hos de anställda i företagen. För de två andra stödgrupperna är värdet på effektskattningarna negativa men inte statistiskt signifikanta varför slutsatser inte kan dras om att de klarat sig varken bättre eller sämre än kontrollgruppen.

Sammanfattningsvis kan konstateras att stödföretagen inte klarat sig väsentligt bättre än kontrollföretagen och att positiva effekter på företagens rörelseresultat inte uppstått under den undersökta perioden.



Tabell 12 - Effektskattningar - rörelseresultat

Rörelseresultat, tkr	Såddföretag		Inkubatorföretag		Inkubator o Såddföretag	
Efter insats	-1 350,0		-242,9		-293,2	
95% konfidensintervall (undre-övre gräns)	-2 065,8	-634,1	-1 484,7	999,0	-1 328,9	742,5

### Årsvisa effektskattningar

De årsvisa modellerna visar att de negativa effekterna för såddföretagen kvarstår över tid, sju år efter stödets avslutande. Likartade resultat erhöles vid känslighetsanalyser.

För de två övriga grupperna av stödföretag uppstår inga signifikanta effekter i de årsvisa modellerna. Gruppen som mottagit båda stödformerna uppvisar positiva värden på skattningarna det sjätte och sjunde året efter stödets avslutande, dock utan statistisk signifikans.

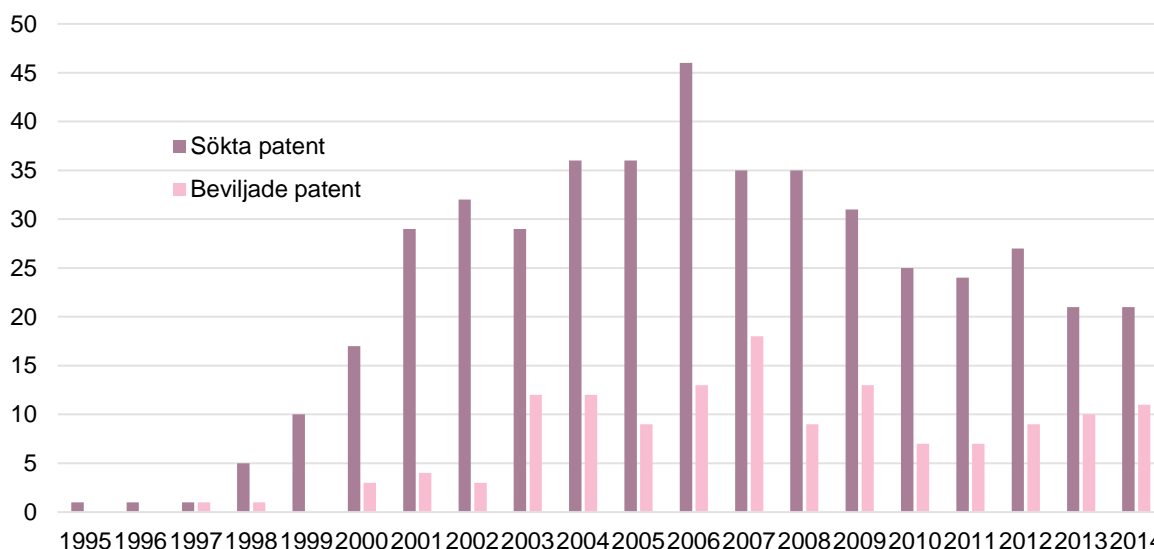
## 4.2 Företagens innovationsförmåga

I syfte att studera effekter på företagens innovationsförmåga har även uppgifter om **antal sökta och beviljade patent** beställts från Patent- och registreringsverket (PRV). Uppgifter har hämtats både ur nationella och europeiska patentdatabaser. I dagsläget finns inget register över patent som är baserat på organisationsnummer, vilket innebär att PRV har matchat på uppgifter om patent för stödföretagen samt kontrollgruppen utifrån företagsnamn. Detta innebär ett osäkerhetsmoment då företagsnamn är en mer osäker identitet än organisationsnummer vilket kan påverka precisionen i analysen. Då stöd- och kontrollföretagen genomgående har behandlats likvärdigt bör det däremot inte ge upphov till någon snedvridning av resultaten.

### 4.2.1 SÖKTA OCH BEVILJADE PATENT

Majoriteten av företagen i datamaterialet har inga sökta eller beviljade patent under tidsperioden, vilket gäller både stöd- och kontrollföretagen. Totalt har 462 patent sökts och 142 beviljats under tidsperioden av företagen som mottagit stöd.

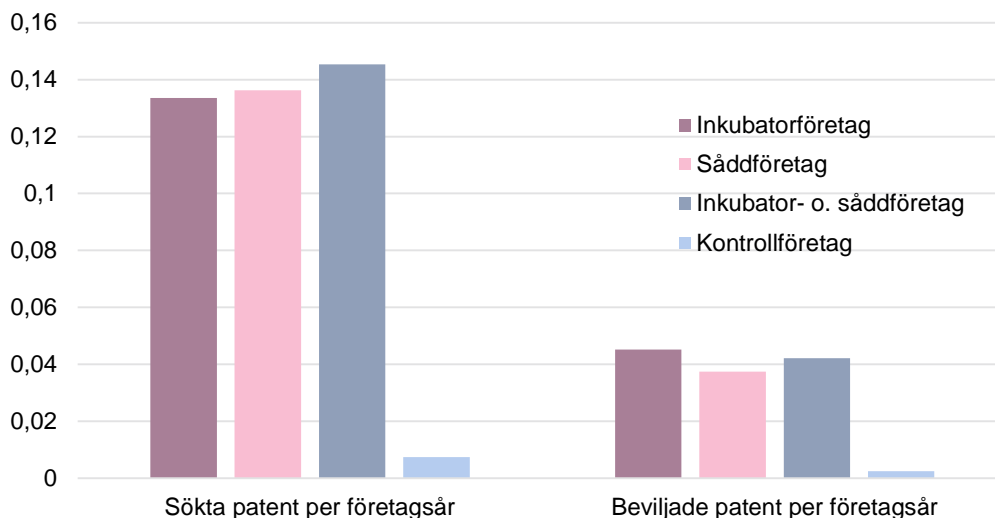
Figur 2 – Stödföretagens antal sökta och beviljade patent per år



Bland företagen i kontrollgruppen har 559 patent sökts och 181 beviljats. Sett till antalet företag som ingår i mål- och kontrollgrupperna är det därmed betydligt vanligare förekommande bland stödföretagen än kontrollföretagen att söka och beviljas patent. Sett till antalet sökta patent per grupp av företag per företagsår, sökte och beviljades stödföretagen patent i betydligt högre utsträckning än kontrollföretagen. Stödföretagen har i genomsnitt ansökt om cirka 0,14 patent per företagsår, vilket motsvarar 20 gånger

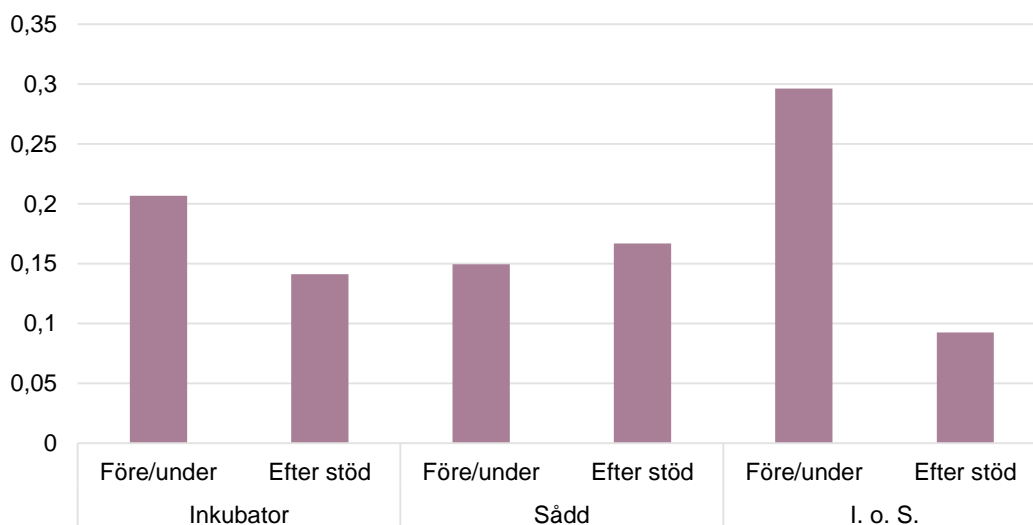
så många sökta patent per företagsår jämfört med kontrollföretagen. Samma mönster syns gällande beviljade patent.

Figur 3 Antal sökta och beviljade patent per företagsår per grupp



I efterföljande diagram följer en uppdelning mellan före/under<sup>18</sup> stöd samt efter stöd. Av figuren framgår att patentansökningarna i många fall sker i ett tidigt skede, redan under pågående stöd, framförallt för inkubatorföretagen och företagen som mottagit båda stödformerna.

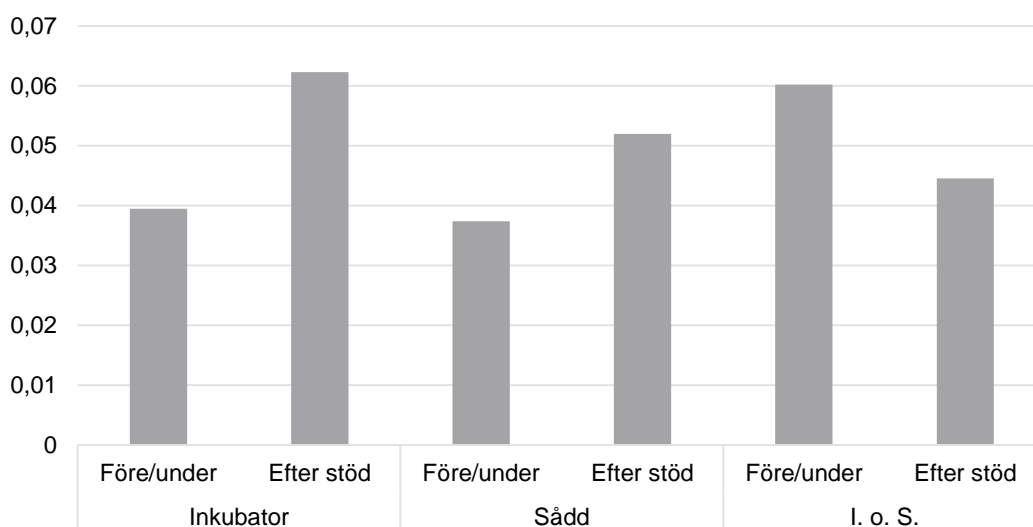
Figur 4 Antal sökta patent per företagsår per stödgrupp



Vad gäller beviljade patent sker detta i något högre utsträckning efter stödets avslutande, vilket rimligtvis beror på den tidsförskjutning som finns från ansökan till beviljande av patent. Företagen som mottagit båda stöden befinner sig i stödperioden under längre tid, vilket troligtvis förklarar att de i högre utsträckning fått patent beviljade under pågående stödperiod.

<sup>18</sup> Som konstaterats tidigare finns ytterst få observationer att tillgå innan stödets påbörjande- en hög andel av stödföretagen har bildats i samband med stödets påbörjande eller under pågående stödperiod, framförallt vad gäller inkubatorföretagen samt företagen som mottagit båda stödformerna.

Figur 5 Antal beviljade patent per företagsår per stödgrupp



### Regressionsanalyser

Utifrån den deskriptiva analysen ovan framgår att stödföretagen i betydligt högre utsträckning söker och beviljas patent jämfört med kontrollföretagen. Med hjälp av regressionsanalyser har sambandet mellan mottaget stöd och sannolikheten att söka och beviljas patent analyserats. Tillhörande regressionstabeller presenteras i appendix.

Resultaten visar att stödföretagen i mycket högre utsträckning än kontrollföretagen sökt och beviljats patent. Skillnaderna är statistiskt signifikanta, både under pågående stöd och efter stödets avslut. Skattningarna påverkas marginellt av att kontrollvariabler för de sysselsattas egenskaper inkluderas, men är statistiskt signifikanta både med och utan dessa kontrollvariabler. Sambanden kvarstår även när hänsyn tas till faktorer som bransch.

Det är dock inte uppenbart att resultaten per automatik bör tolkas som effekter av stöden. Modellvalet (random effects regression) innebär något sämre möjligheter att kontrollera för snedvridning (bias) än vid analyserna av företagens prestationer. I många fall är de skattade effekterna före/under stöd i samma storleksordning eller mindre än efter stödets avslut. En viktig fråga är därför i vilken utsträckning personer med en affärsidé söker sig till stödformerna för att de vill ha hjälp att söka patent, kontra i vilken utsträckning själva stödet faktiskt leder till att affärsidéer förvaltas och når fram till en patentansökan som sedermera beviljas i högre utsträckning. Vidare fångar inte tillämpade matchningsmetoder samtliga variabler kopplat till innovationsförmåga eller personliga egenskaper hos de personer som erhållit stöd jämfört med de som ingår i kontrollgruppen. Även ifall patent inte bör likställas med innovation, det vill säga att nya produkter och tjänster når marknaden och har ett kommersiellt värde, vittnar analysen ändå om en förmåga hos stödföretagen att befinna sig i tidiga skeden av en innovationsprocess vars FoU-arbete i högre utsträckning är patenterbar. Analysen säger dock mindre om företagen lyckas kommersialisera sina produkter och tjänster, inte minst då skillnaderna mellan stödföretagen och kontrollgruppen vad gäller ansökta och beviljade patent kvarstår ett stort antal år efter stödets avslut.

## 4.3 Företagens överlevnad

Forskning visar att de flesta nystartade företag slås ut på lång sikt; Tillväxtanalys<sup>19</sup> finner exempelvis att endast 8 procent av nystartade företag år 1997 överlevde till och med år 2014. Rapporten konstaterar även att de första åren efter grundandet är de mest riskfyllda och att tidig tillväxt är kopplat till överlevnad på lång sikt.

En möjlig effekt av företagsstöden är att på lång sikt förbättra företagens möjligheter att varaktigt bedriva och utveckla sin verksamhet. Sweco (2011) undersöktes i vilken utsträckning företagen som mottagit

<sup>19</sup> The Swedish start-up firms of 1997, Growth dynamics from a 14-year perspective, april 2016, Tillväxtanalys.

inkubatorstöd och såddfinansiering inaktiverats efter stödets avslut. I analysen syntes tendenser till att stödföretagen inaktiverades i mindre utsträckning än kontrollföretagen, dock utan att tydliga slutsatser kunde dras, vilket kunde bero på den korta tidshorizonten. Liknande analyser har genomförts i denna studie med en längre tidshorizont. Analysen visar att stödföretagen förefaller ha en mindre risk att inaktiveras under själva stödperioden samt i viss mån det första året efter stödets avslut. På längre sikt kan inga effekter av stödet märkas.

För att ge en ytterligare dimension till företagens överlevnad har även data baserat på SCB:s register FAD (företagens- och arbetsställes dynamik) använts. Analyserna baserat på FAD-registret visar att att företagen som mottagit stöd i mindre utsträckning än kontrollföretagen helt läggs ned. Vid nedläggning tas gruppen anställda vid stödföretagen i högre utsträckning upp i andra bolag, vilket tyder på en större benägenhet att stödföretagen köps upp. Resultaten är tydligast för gruppen företag som mottagit båda stödformerna.

#### 4.3.1 INAKTIVERING

I Tabell 13 nedan visas företagens status efter grupp. Vissa avgränsningar i datamaterialet har gjorts för att skapa jämförbarhet mellan grupperna. Då många av såddföretagen mottagit stöd så sent som år 2008 och datamaterialet sträcker sig till och med år 2014 har en avgränsning gjorts till att följa företagen upp till 6 år efter stödets påbörjande<sup>20</sup> (matchningsåret som använts för att para ihop stöd- och kontrollföretag). Ett stort antal av de nystartade företagen har även varit registrerade i företagsregistret men inaktiva under sitt första år. Observationer före stödets påbörjande har därför också exkluderats. När andelarna per grupp har beräknats i tabellen nedan har viktning skett för att ta hänsyn till antal år som företagen i varje grupp observeras.

Med dessa avgränsningar i beaktande visas i Tabell 13 att cirka 30 procent av företagen vid något tillfälle har inaktiverats. Skillnaderna mellan grupperna är mycket små, både mellan de tre stödgrupperna och i jämförelse med kontrollföretagen; mindre än två procentenheter. Av inkubatorföretagen har 31,6 procent av företagen inaktiverats vid något tillfälle de närmsta sex åren efter stödets påbörjande. Detta kan jämföras med 29,8 procent av kontrollföretagen.

Tabell 13 Aktivitetsstatus efter grupp

Status	Inkubatorföretag	Såddföretag	Inkubator- o. såddföretag	Kontrollföretag	Totalt
Ej inaktiverats	68,4%	70,3%	69,4%	70,2%	70,2%
Inaktiverats	31,6%	29,7%	30,6%	29,8%	29,8%

#### Regressionsanalyser

För att undersöka effekter av stödet har skillnaderna i sannolikheten att inaktiveras mellan stöd- och kontrollföretagen analyserats. I linje med analyserna av patent har logistisk regressionsanalys tillämpats, där utfallet som studerats är ifall företagen vid något tillfälle har inaktiverats de närmsta 6 åren efter matchningsåret. Tabeller redovisas i appendix.

Resultaten av analyserna visar att samtliga tre grupper stödföretag har en statistiskt signifikant lägre sannolikhet att inaktiveras under åren som stödet har pågått än kontrollföretagen. För åren efter stödets avslut uppstår dock inga signifikanta effekter för någon av grupperna.

Årsvisa skattningar för åren efter avslut uppvisar att såddföretagen samt inkubatorföretagen hade en signifikant lägre sannolikhet att inaktiveras även det första året efter stödets avslut, den statistiska signifikansen försvinner sedan. För företagen som mottagit båda stöden fanns inga signifikanta skattningar åren efter stöd.

Sammantaget förefaller det som att stöden bidrar till en minskad risk för företagen att inaktiveras under själva stödperioden samt i viss mån det första året efter stödets avslut. På längre sikt kan inga effekter av stödet märkas, även om den undersökta tidsperioden är relativt kort.

<sup>20</sup> Detta då sannolikheten att inaktiveras kan antas öka ju längre tid ett företag observeras, vilket skulle innebära en högre sannolikhet att inaktiveras för företag som kan följas under en längre tidsperiod, oavsett om viktning för antal observerade år sker.

#### 4.3.2 FÖRDJUPAD ANALYS AV STÖDFÖRETAGENS ANSTÄLLDA

Företag kan inaktiveras eller försvinna ur företagsregistret av olika orsaker. I många fall rör det sig om att företaget läggs ner, men andra orsaker till att ett företag inte längre kan följas är organisatoriska förändringar som sammanslagningar och uppdelningar. För små företag som bygger upp kapital kan i vissa fall en målsättning med verksamheten vara att bli uppköpt och bli en del av en större koncern.

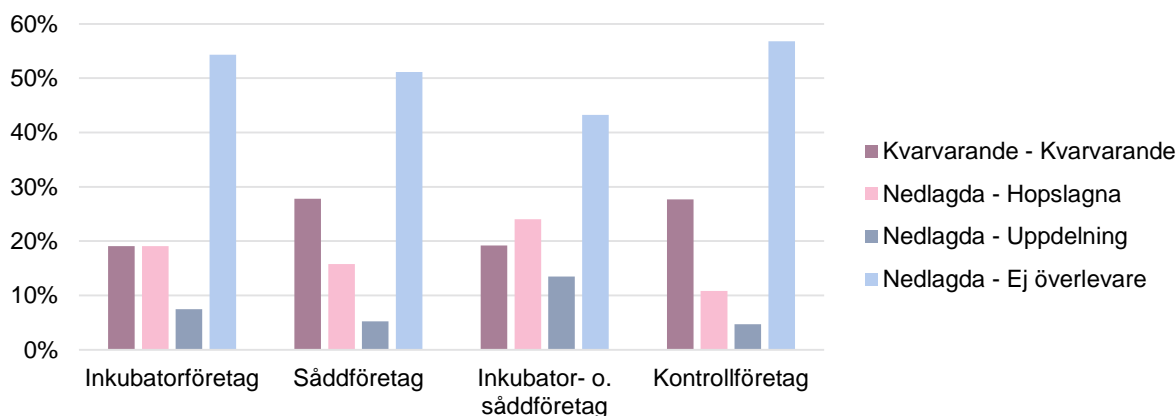
I SCB:s FAD-register<sup>21</sup> (företagens och arbetsställdas dynamik) följs de anställda vid varje bolag istället för att, som brukligt, följa företaget via dess organisationsnummer. Genom att tilldela en identitet utifrån gruppen anställda och följa deras rörlighet över tid kan organisatoriska förändringar i form av hopslagningar och uppdelningar analyseras. Det innebär att ett företag klassificeras som kvarvarande i FAD-registret mellan två år oavsett om organisationsnumret förändras, så länge som gruppen anställda fortsätter utgöra en majoritet av de anställda.

Företagen som ingått i stöd- samt kontrollgrupperna har identifierats i FAD-registret och organisatoriska förändringar har i nästa steg analyserats.<sup>22</sup> I Figur 6 nedan visas andelarna inom grupperna stöd- och kontrollföretag uppdelat per status i FAD-registret vid sista tillgängliga dataår. Den första stapeln 'Kvarvarande' visar andel företag inom respektive grupp som år 2014 fortfarande fanns kvar i FAD-registret. Att andelen Såddföretag i högre utsträckning var kvarvarande än de andra grupperna som mottagit stöd är i viss mån naturligt då dessa företagsstöd i regel har påbörjats senare än övriga stödformer. Företagen i kontrollgruppen är i lika hög utsträckning som såddföretagen kvarvarande.

För företagen som läggs ned och inte är kvarvarande i FAD-registret finns relativt stora skillnader mellan grupperna. Kontrollföretagen har i högst utsträckning klassificerats som 'Ej överlevare' (57%) vilket innebär att majoriteten av gruppen anställda inte har övergått till ett annat organisationsnummer när företaget försvunnit ur företagsregistret. Företagen som mottagit båda stödformerna har den lägsta andelen Ej överlevare (43%).

Andelen företag som vid nedläggning har slagits ihop med ett annat företag var genomgående högre i stödgrupperna än i kontrollgruppen och högst i gruppen som mottagit båda stödformerna. Även andelen företag som vid nedläggning lever vidare genom en uppdelning förefaller vara något högre bland stödföretagen, främst bland företagen som mottagit båda stödformerna.

Figur 6 - Status i FAD sista tillgängliga dataår



Resultaten visar sammantaget att företagen som mottagit stöd i mindre utsträckning än kontrollföretagen helt läggs ned. Vid nedläggning tas gruppen anställda vid stödföretagen i högre utsträckning upp i andra bolag, vilket tyder på en större benägenhet att stödföretagen köps upp. Kontrollföretagen genomgår i mindre utsträckning organisatoriska förändringar och är i något högre utsträckning kvarvarande år 2014. Den något högre andelen kvarvarande företag bland kontrollföretagen kompenserar dock inte för det faktum att kontrollföretagen i högre utsträckning helt läggs ned.

<sup>21</sup> För detaljer, se <https://www.scb.se/sv/Vara-tjanster/Bestalla-mikrodata/Vilka-mikrodata-finns/Foretagens-och-arbetstallenas-dynamik-FAD/>

<sup>22</sup> Datamaterialet har rensats från nedläggningar som har skett innan stödet. På grund av begränsningar i datamaterialet har hela ramurvalet av kontrollföretag (kapitel 2.1.2) använts.

## 5. Uppföljning av företagsledare

Detta kapitel beskriver utvecklingen hos stödföretagens operativa företagsledare sett till variabler som inkomst och tid som företagsledare fram till år 2014. Resultaten bör ej tolkas som effekter av stöden utan är en deskriptiv analys för att erbjuda en fördjupad förståelse för stödföretagens företagsledare jämfört med utvecklingen för företagsledarna i kontrollföretagen.

För att ge en beskrivande bild av företagsledarna i företagen som mottagit stöd och hur deras roll på arbetsmarknaden har utvecklats över tid har data från SCB:s register LISA använts. Datamaterialet gäller samtliga personer som var operativa företagsledare i stödföretagen och kontrollföretagen från år 2004<sup>23</sup> och framåt och individerna kan följas som längst fram till år 2014.

Då det utifrån det tillgängliga datamaterialet inte har bedömts som trovärdigt att tala om effekter av företagsstöden på individerna har inga regressionsmodeller eller försök till effektskattningar gjorts. Efterföljande kapitel bör därför tolkas som en rent deskriptiv analys i syfte att beskriva företagsledarna vid stödföretagen och dra paralleller till utvecklingen för företagsledarna i kontrollföretagen.

### 5.1 Genomsnittlig ålder och tid som företagsledare

De operativa företagsledarna i stödföretagen var i genomsnitt några år yngre än de i kontrollföretagen. Medelåldern för företagsledarna i inkubator- och såddföretagen var 37,5 år vilket var yngst av samtliga företagsgrupper. Inkubatorföretagens företagsledare var i genomsnitt knappt 39 år gamla det första året medan motsvarande för såddföretagen var 41,8 år. I kontrollföretagen var företagsledarna i genomsnitt äldre vid sitt första år – medelåldern i denna företagsgrupp var 43,5 år.

Tabell 14 Ålder och tid som företagsledare per grupp

Grupp	Ålder första året som företagsledare (genomsnitt)	Ålder sista året som företagsledare (Genomsnitt)	Tid som företagsledare (Genomsnitt)
Inkubator- och såddföretag	37,5	40,5	3,0
Inkubatorföretag	38,8	41,8	3,0
Kontrollföretag	43,5	47,5	4,0
Såddföretag	41,8	44,6	2,7

Tabellen ovan visar även den genomsnittliga åldern vid tidpunkten då personerna antingen slutade som företagsledare i företagen eller undersökningsperioden tog slut (år 2014), samt den genomsnittliga tiden som företagsledare.<sup>24</sup> Vad som är intressant att notera är att de personer som varit företagsledare på ett stödföretag i genomsnitt var så under en kortare period (ca 3 år) jämfört med kontrollföretagen (ca 4 år). Detta skulle kunna bero på en högre benägenhet att avancera till nya utmaningar hos företagsledarna i stödföretagen.

### 5.2 Medelinkomster

I detta delkapitel studeras hur förvärvsinkomster för de operativa företagsledarna i stödföretagen och kontrollföretagen har utvecklats över tid. Förvärvsinkomst är här definierat som summan av kontant bruttolön och inkomst av aktiv näringsverksamhet, exkl. underskott. Analysen görs i form av genomsnittliga inkomster samt ökning av genomsnittlig inkomst över tid. I sammanställningen följs de individer som är företagsledare, vilket innebär att samma individ kan vara med i beräkningarna under som längst 10 års tid. Då både företagsledarna i stödföretagen och kontrollföretagen följs över tid har inte inkomsterna inflationsjusterats.

<sup>23</sup> Datamaterial före år 2004 gällande operativa företagsledare finns ej tillgängligt.

<sup>24</sup> Om sista dataåret är 2014 går det inte att avgöra om detta är sista året en företagsledare var verksam vid företaget eller ej.



I Tabell 15 visas att ökningen i medelinkomst för företagsledarna i stödföretagen kraftigt översteg ökningen i medelinkomst för de i kontrollföretagen. För företagsledarna i såddföretagen ökade årsinkomsten i genomsnitt med 499 000 kronor till totalt 729 000 kronor, för företagsledarna i Inkubatorföretag var ökningen 389 000 kronor till i genomsnitt 698 000 kronor. Företagen som mottagit båda stödformerna var motsvarande ökning i genomsnitt 505 000 till en nivå på 785 000.

Bland företagsledarna i kontrollföretagen är utvecklingen i förvärsinkomst betydligt svagare, från 320 000 kronor till 433 000 kronor.

En del av detta kan förklaras av att företagsledarna i stödföretagen i genomsnitt hade en lägre medelinkomster initialt till följd av en lägre medelålder för dessa personer; en uppdelning baserat på ålder visar att inkomstökningen var som allra starkast bland de unga företagsledarna i stödföretagen. En annan viktig skillnad är utbildningsnivå; uppgift om företagsledarnas utbildningsnivå finns inte tillgänglig i individdatamaterialet. Jämförelsen bygger på den matchade gruppen företag, vilket innebär att andelen eftergymnasialt utbildade bland samtliga sysselsatta på företagen i genomsnitt var likvärdig mellan stöd- och kontrollgruppen vid matchningsåret (stödet påbörjande) men för att genomgående korrigera för skillnader gentemot kontrollgruppen som beror på utbildningsnivå skulle mer detaljerad individdata behöva användas.

Andra viktiga aspekter som kan förklara den goda inkomstutvecklingen bland stödföretagens företagsledare kan vara personliga egenskaper hos företagsledarna som inte kan mätas i registerdata, såsom individernas motivation och driv.

Sammantaget kan sägas att de operativa företagsledarna för stödföretagen har haft en god utveckling över tid sett till deras personliga inkomst.

Tabell 15 – Operativa företagsledares förvärsinkomster år 2004-2014

	Inkubatorföretag		Såddföretag		Inkubator- och såddföretag		Kontrollföretag	
	Medelink	Ökning %	Medelink	Ökning %	Medelink	Ökning %	Medelink	Ökning %
År								
2004	308 216		279 446		230 048		319 948	
2005	347 722	13%	283 200	1%	303 334	32%	350 994	10%
2006	401 543	30%	278 797	0%	316 803	38%	361 942	13%
2007	398 229	29%	369 689	32%	399 281	74%	388 777	22%
2008	438 617	42%	386 952	38%	442 154	92%	407 964	28%
2009	409 750	33%	419 153	50%	483 538	110%	397 914	24%
2010	401 469	30%	499 693	79%	566 588	146%	395 575	24%
2011	487 605	58%	487 583	74%	603 660	162%	421 320	32%
2012	545 275	77%	556 800	99%	589 061	156%	425 108	33%
2013	463 149	50%	747 997	168%	705 810	207%	429 524	34%
2014	697 924	126%	785 365	181%	729 716	217%	433 413	35%
Ökning 2004-2014	389 708		505 919		499 668		113 465	

## 5.3 Yrkesställning

I syfte att ge en annan dimension av de operativa företagsledarnas status på arbetsmarknaden samt hur den har förändrats över tid har en översiktlig analys av personernas yrkesställning genomförts. Yrkesställning är en uppgift som finns i SCB:s register RAMS och visar om den operativa företagsledaren hade status som anställd, företagare eller både och. Den sistnämnda kategorin som både var anställda och företagare kallas kombinatorer.

Analysen visade inte på några nämnbara förändringar över tid i företagsledningens yrkesställning, varken bland stödföretagen och kontrollföretagen. Vid sitt första år som företagsledare klassades personerna i företagen som mottagit stöd i något högre utsträckning som renodlat anställda. En viktig orsak är att stödföretagen i hög utsträckning bedrivs som aktieföretag. De operativa företagsledningarna vid aktieföretag utgörs i regel av företagets VD, som klassificeras som en anställd i bolaget. Företagsledningarna i kontrollföretagen klassificerades i något högre utsträckning som renodlade företagare. Personernas yrkesställning jämfördes sedan år 2014 för att analysera om någon förändring skett. I samtliga tre stödgrupper liksom bland kontrollföretagen var andelarna som klassades som renodlade anställda, renodlade företagare samt kombinatorer likartad år 2014, som vid första året som företagsledare.

Sammantaget visade analysen inte på några tydliga mönster gällande förändring av yrkesställning för de operativa företagsledningarna.

## 6. Slutsatser

I denna rapport har effekterna av såddfinansiering och inkubatorstöd i Västra Götalandsregionen analyserats. Företagen som mottagit stöd har delats in i tre grupper, företag som år 1999-2009 (i) endast ingått i en inkubator, (ii) endast mottagit såddfinansiering, (iii) ingått i en inkubator och mottagit såddfinansiering. Inkubatorföretagen har i huvudsak analyserats upp till 9 år efter stödets avslut. Såddföretagen samt företagen som mottagit båda stödformerna har i huvudsak analyserats upp till 7 år efter stödets avslut. Nedan beskrivs huvudsakliga slutsatser från effektutvärderingen.

### Företagens prestationer

Stödföretagen har en mycket stark utveckling vad gäller att bygga upp kapital samt humankapital, i jämförelse med matchade grupper av kontrollföretag med likartade egenskaper. Det finns därmed starkt stöd för att stöden bidrar till företagens kapitalbildning och sysselsättning. Även vad gäller omsättning syns positiva effekter. Samtidigt syns inga tydliga effekter på resursutnyttjandet; företagens produktivitet ökar inte till följd av stödet under den undersökta perioden, detta påvisas även genom avsaknaden av positiva effekter på företagens vinster. Företagen som mottagit såddfinansiering uppvisar snarare en svagare utveckling än kontrollgruppen.

De tidsförskjutningar som finns från uppbyggnad av kapital i form av utrustning, anställda och patent till att företagen på sikt skulle kunna höja sin produktivitet och omsättning för att nå ett positivt resultat kan antas ha stor betydelse. Vissa av analyserna av effekter på företagens produktivitet antyder att effekter kan uppstå flera år efter stödets avslut, dock inte så tydligt att starka slutsatser kan dras. I analyserna framgår dock att de positiva effekterna på omsättning sker med en tidsförskjutning på åtminstone 4 år från stödets avslut. Detta innebär att det kan krävas att en ännu längre tidsperiod studeras för att finna positiva effekter på produktivitet och resultat.

För företagen som mottagit endast såddfinansiering är de skattade effekterna i de flesta fall mindre än för de två andra stödgrupperna och såddföretagen har en svag utveckling sett till rörelseresultat. En förklarande faktor kan vara att många av såddföretagen i denna utvärdering har startats och mottagit stöd åren i anslutning till finanskrisen år 2008-2009. I den utsträckning företagen som söker sig till de utvärderade stödformerna är förhållandevis är en möjlighet att stödföretagen även drabbas hårdare vid lågkonjunkturer än kontrollgruppen. De tydligaste positiva effekterna kan konstateras för gruppen som mottagit båda stödformerna, vilket kan antyda att endast såddfinansiering som stödform inte är tillräckligt, utan fungerar bättre i kombination med andra stöd.

### Företagens innovationsförmåga

Det är tydligt att samtliga grupper av företag som mottagit stöd söker och beviljas patent i mycket högre utsträckning än företagen i kontrollgruppen; resultat som kvarstår vid regressionsanalys som använder matchade grupper företag och tar hänsyn till faktorer såsom bransch och humankapital i företagen. Det är trots detta inte uppenbart att resultaten bör tolkas som effekter av stöden. I många fall är de skattade effekterna före/under stöd i samma storleksordning eller mindre än efter stödets avslut. En förklaring är att patent i många fall söks i ett tidigt skede vilket innebär att stödet ännu ej avslutats. Samtidigt är i detta fall den omvända kausaliteten en viktig fråga; det vill säga i vilken utsträckning personer med en affärsidé söker sig till stödformerna för att de vill ha hjälp att söka patent, kontra i vilken utsträckning själva stödet faktiskt leder till att affärsidéer förvaltas och når fram till en patentansökan som sedermera beviljas i högre utsträckning. Innovationsförmåga kan vidare i hög utsträckning antas bero på icke-observerbara personliga egenskaper som inte kan kontrolleras för annat än genom randomiserade experiment. Även ifall patent inte bör likställas med innovation, det vill säga att nya produkter och tjänster når marknaden och har ett kommersiellt värde, vittnar analysen sammantaget ändå om en förmåga hos stödföretagen att befinna sig i tidiga skeden av en innovationsprocess vars FoU-arbete i högre utsträckning är patenterbar.

### Företagens överlevnad

Företagens överlevnad har undersökts dels genom att analysera risken för inaktivering i företagsregistret bland stöd- och kontrollföretagen. Resultaten visar att stödet leder till en minskad risk för inaktivering under tidsperioden när stödet pågår för samtliga stödgrupper. Effekter syns även under det första året efter stödets avslut, dock inte på någon längre sikt.

För att ge ytterligare en dimension har organisatoriska förändringar analyserats utifrån SCB:s FAD-register, vilket möjliggörs genom att följa gruppen anställda i företaget snarare än dess organisationsnummer. Analyserna visar att företagen som mottagit stöd i mindre utsträckning helt läggs ned än kontrollföretagen. Bland företagen som mottagit stöd är organisatoriska förändringar mer vanligt förekommande och att de slås ihop med ett annat företag. Detta resultat är tydligast för företagen som mottagit båda stödformerna.

#### Uppföljning av företagsledare

En beskrivande analys av stödföretagens operativa företagsledare har genomförts i syfte att följa upp deras status och utveckling på arbetsmarknaden. I jämförelse med kontrollföretagen är stödföretagens operativa företagsledare yngre samt är i genomsnitt företagsledare under en kortare tidsperiod. Stödföretagens företagsledare har haft en mycket god inkomstutveckling över tid med stora inkomstökningar. Utvecklingen har varit betydligt starkare än för företagsledarna i kontrollföretagen, skattningarna har dock inte kunnat korrigeras fullt ut för faktorer som utbildningsnivå då sådana uppgifter inte ingår i individdatan över företagsledare. En översiktlig analys av företagsledarnas yrkesställning visade inte på någon nämnvärd förändring över tid eller skillnader gentemot kontrollföretagens företagsledare sett till andelen som var anställda, företagare eller kombinatörer.