

Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013

DELRAPPORT I:

Utvärdering av åtgärder för ökad konkurrenskraft

Mikaela Backman, Internationella Handelshögskolan i Jönköping

Thomas Holgersson, Linnéuniversitetet

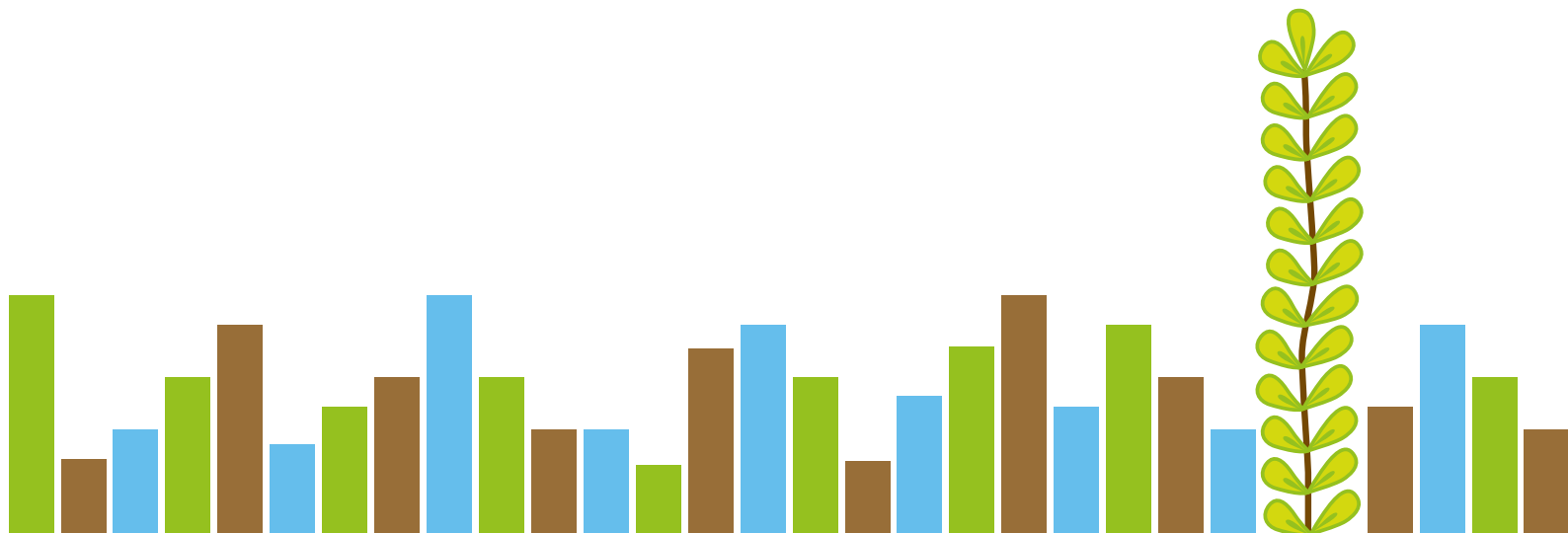
Johan Klaesson, Internationella Handelshögskolan i Jönköping

Pia Nilsson, Internationella Handelshögskolan i Jönköping

Jonna Rickardsson, Internationella Handelshögskolan i Jönköping

Lisa Wassén, Internationella Handelshögskolan i Jönköping

Hans Westlund, Internationella Handelshögskolan i Jönköping och KTH



Varför görs denna utvärdering?

Denna rapport är en del av utvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007–2013. Fyra grupper med forskare från universitet och högskolor har gjort slututvärderingen. Den publiceras i fyra delrapporter varav detta är en. Frågor som handlar om hela programmet besvaras huvudsakligen i delrapport IV. Frågor om enskilda åtgärder besvaras i de tre andra delrapporterna. En översikt av vilka frågor som besvaras i vilken rapport finns på följande sidor.

Slututvärderingen görs för att besvara EU-gemensamma och specifika svenska utvärderingsfrågor om vilka effekter programmet har haft, i vilken utsträckning det har bidragit till att uppfylla målen och hur effektivt detta har gjorts.

Utvärderingssektariatet vid Jordbruksverket ansvarar för att de svenska EU-programmen där Jordbruksverket är förvaltande myndighet blir utvärderade. Det innebär att utvärderingssektariatet beställer och genomför utvärderingar av landsbygdsprogrammet, havs- och fiskeriprogrammet samt programmet för lokalt ledd utveckling inom regionalfonden och socialfonden. Programmen utvärderas dels var för sig men också tillsammans. Utvärderingarna görs i relation till målen i programmen och de övergripande EU 2020-målen.

De flesta utvärderingarna genomförs av externa aktörer. Vi tar hjälp av forskare för att kvalitetsgranska rapporterna innan de publiceras. I slutet av rapporterna finns ett utlåtande från granskarna. Rapporterna publiceras i en särskild rapportserie och rapportförfattarna är ansvariga för slutsatserna. Slutsatserna utgör inte Jordbruksverkets officiella ståndpunkt.

/ Utvärderingssektariatet vid Jordbruksverket

Var besvaras vilken utvärderingsfråga?

Slututvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007–2013 publiceras i fyra delrapporter. I nedanstående översikt ser du alla utvärderingsfrågor. Där framgår också i vilken rapport frågorna behandlas och besvaras.

De frågorna som benämns CEQ (Common Evaluation Question) är gemensamma frågor som ska besvaras för alla landsbygdsprogram inom EU. Frågorna som benämns PSEQ (Program Specific Evaluation Question) är specifika frågor för vårt svenska program. Dessa frågor har, efter ett brett samråd, beslutats av utvärderingssekretariatet vid Jordbruksverket. De fyra svenska delrapporterna innehåller utvärderingen av det svenska landsbygdsprogrammet och behandlar såväl de EU-gemensamma som de specifika svenska frågorna.

Delrapport I, behandlar i huvudsak frågor kring åtgärder för *konkurrenskraft*:

Mikaela Backman, Thomas Holgersson, Johan Klaesson, Pia Nilsson, Jonna Rickardsson, Lisa Wassén & Hans Westlund. 2016. *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013 – Delrapport I: Utvärdering av åtgärder för ökad konkurrenskraft*. Utvärderingsrapport 2016:2.

Delrapport II, behandlar i huvudsak frågor kring *miljöåtgärder*:

Henrik G. Smith, Juliana Dänhardt, Karin Blombäck, Paul Caplat, Dennis Collentine, Erik Grenerstam, Helena Hanson, Sören Höjgård, Torbjörn Jansson, Holger Johnsson, Annelie M. Jönsson, Mikael Lantz, Åke Lindström, Lovisa Nilsson, Martin Nordin, Ola Olsson, Rebecca Stewart, Martin Stjernman & Erik Öckinger. 2016. *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013 – Delrapport II: Utvärdering av åtgärder för bättre miljö*. Utvärderingsrapport 2016:3.

Delrapport III, behandlar i huvudsak frågor kring *landsbygdsutveckling*, inklusive Leader:

Yvonne Gunnarsdotter, Kjell Hansen, Arvid Stiernström & Cecilia Waldenström. 2016. *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013 – Delrapport III: Utvärdering av åtgärder för landsbygdsutveckling*. Utvärderingsrapport 2016:4.

Delrapport IV, behandlar de *programövergripande* frågorna:

Jörgen Johansson, Mats Holmquist, Mikael Jonasson, Marie Mattsson, Per-Ola Ulvenblad & Stefan Weisner. 2016. *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013 – Delrapport IV: Synteser för en hållbar landsbygdsutveckling*. Utvärdering av programmets samlade effekter. Utvärderingsrapport 2016:5.

Programövergripande frågor

CEQ 6 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

Denna programövergripande fråga besvaras i delrapport I.

CEQ 11 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att skapa tillgång till bredband (inklusive uppgradering)?

Denna programövergripande fråga besvaras i delrapport III.

Resterande programövergripande frågor besvaras i delrapport IV.

CEQ 1 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till ekonomisk tillväxt på landsbygden?

CEQ 2 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att skapa arbetstillfällen?

PSEQ 2:A Hur många arbetstillfällen har programmet bidragit till att skapa respektive bevara?

PSEQ 2:B Hur många arbetstillfällen för unga har programmet bidragit till att skapa respektive bevara?

CEQ 3 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att skydda och stärka naturresurser och landskapet, inklusive biologisk mångfald och jord- och skogsbruk med höga naturvärden?

CEQ 4 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att öka tillgången till förnybar energi?

CEQ 5 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att förbättra jord- och skogsbrukets konkurrenskraft?

PSEQ 5:A Vilken betydelse har programmets samlade effekter för enskilda jordbruksföretag med olika typer av verksamhet vad gäller företagens fortlevnad och utveckling?

CEQ 7 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till minskad klimatpåverkan och till klimatanpassning?

CEQ 8 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till förbättrad vattenförvaltning (kvalitet, användning och mängd)?

CEQ 9 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att förbättra livskvaliteten på landsbygden och till att främja diversifiering av landsbygdsekonomin?

PSEQ 9:A Bidrar programmets fokus på miljöåtgärder till ökad livskvalitet på landsbygden? (Hur skulle landskapet se ut utan programmet?)

CEQ 10 I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till införandet av innovativa ansatser?

CEQ 12 I vilken utsträckning har landsbygdsnätverket bidragit till att uppfylla målen i landsbygdsprogrammet?

- CEQ 13** I vilken utsträckning har TA bidragit till att uppfylla målen i landsbygdsprogrammet?
- PSEQ 13:A** Hur har administrationen påverkat måluppfyllelsen?
- PSEQ 13:B** Hur har kommunikationen påverkat måluppfyllelsen?
- PSEQ 13:C** Hur påverkar den regionala styrningen programmets måluppfyllelse och vad kan man lära sig av att länsstyrelserna haft olika strategier?
- CEQ 14** Hur effektivt har resurserna i landsbygdsprogrammet använts i förhållande till den avsedda omfattningen av insatser?
- PSEQ 14:A** Hur påverkar kontrollsystemets omfattning och utformning programmets effektivitet?
- PSEQ 25** På vilket sätt har programmet påverkat integrationen på landsbygden?
- PSEQ 26** På vilket sätt har programmet påverkat jämställdheten på landsbygden?

Frågor som gäller åtgärderna inom axel 1 (förbättra jord- och skogsbrukets konkurrenskraft)

- CEQ 15** Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna? (i förekommande fall ska svaren på denna fråga presenteras så att bidraget till jordbruks- respektive skogssektorns konkurrenskraft kan särskiljas)
Denna fråga besvaras, för alla åtgärder i axel 1, i delrapport I.
- PSEQ 15:A** Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?
Denna fråga gäller åtgärd 124 och besvaras i delrapport I.
- CEQ 20** Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av denna åtgärd (indirekta, positiva/negativa effekter för mottagarna, icke-stöd-mottagare, lokal nivå)?
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärder i axel 1, i delrapport I.
- PSEQ 20:A** I vilken utsträckning har kompetensutvecklingsåtgärderna bidragit till programmets miljömål?
Denna fråga gäller åtgärd 111 och besvaras i delrapport II.
- PSEQ 20:B** Vad kan man lära sig av hur klimatåtgärderna fungerat när det gäller utformningen och utvärderingen av klimatåtgärder i framtida program?
Denna fråga gäller åtgärderna 121 och 123 och besvaras i delrapport II.

Frågor som gäller åtgärderna inom axel 2 (förbättra miljön och landskapet)

- CEQ 16** Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra miljösituationen?
Denna fråga besvaras, för alla åtgärder i axel 2, i delrapport II.
- PSEQ 16:A** Hur ändamålsenlig och effektiv har den geografiska styrningen av miljöåtgärderna i programmet varit?
Denna fråga besvaras, för alla åtgärder i axel 2, i delrapport II
- CEQ 20** Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av denna åtgärd (indirekta, positiva/negativa effekter för mottagarna, icke-stödmottagare, lokal nivå)?
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärder i axel 2, i delrapport II.
- PSEQ 20:C** Vilka sysselsättningseffekter ger miljöåtgärderna?
Denna fråga besvaras, för alla åtgärder i axel 2, i delrapport II

Frågor som gäller åtgärderna inom axel 3 (förbättra livskvaliteten, bredda företagandet och främja utvecklingen av landsbygdens ekonomi)

- CEQ 17** Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?
Denna fråga gäller åtgärderna 311, 312 och 313 och besvaras i delrapport I.
- PSEQ 17:A** Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?
Frågan gäller åtgärderna 311, 312 och 313 och besvaras i delrapport I.
- CEQ 18** Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra livskvaliteten för stödmottagarna?
Frågan gäller åtgärderna 321, 322 och 323 och besvaras i delrapport III.
- PSEQ 18:A** Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra livskvaliteten på landsbygden?
Frågan gäller åtgärderna 321, 322 och 323 och besvaras i delrapport III.
- CEQ 19** I vilken utsträckning har åtgärden förbättrat stödmottagarnas kapacitet att förbättra ekonomisk diversifiering och livskvaliteten på landsbygden?
Frågan gäller åtgärderna 331 och 341 och besvaras i delrapport III.

- CEQ 20** Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av denna åtgärd (indirekta, positiva/negativa effekter för mottagarna, icke-stöd-mottagare, lokal nivå)?
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärderna 311, 312 och 313 i axel 3, i delrapport I.
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärderna 321, 322 och 323, 331 och 341 i axel 3, i delrapport III.
- PSEQ 20:B** Vad kan man lära sig av hur klimatåtgärderna fungerat när det gäller utformningen och utvärderingen av klimatåtgärder i framtida program?
Frågan gäller åtgärderna 311 och 312 och besvaras i delrapport II.
- PSEQ 20:D** Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärderna 311, 312 och 313 i axel 3, i delrapport I.
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärderna 321, 322 och 323 och 331 i axel 3, i delrapport III.
- PSEQ 20:E** Hur och i vilken utsträckning har bredbandssatsningarna bidragit till att uppfylla andra målsättningar?
Denna fråga besvaras, när det gäller effekter av åtgärd 321 i axel 3, i delrapport III.

Frågor som gäller åtgärderna inom axel 4 (Leader)

Samtliga nedanstående frågor besvaras, för alla åtgärder inom axel 4, i delrapport III.

- CEQ 21** I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till att bygga upp lokal kapacitet för ökad sysselsättning och diversifiering genom Leader?
- CEQ 22** I vilken utsträckning har LAG bidragit till att nå målen i den lokala strategin och i landsbygdsprogrammet?
- PSEQ 22:A** Vad är det som styr vilka mål som prioriteras i de lokala strategierna?
- PSEQ 22:B** Hur skulle leadermetoden/LAG kunna användas för att i större omfattning bidra till uppfyllandet av landsbygdsprogrammets miljömål?
- CEQ 23** I vilken utsträckning har leadermetoden genomförts?
- CEQ 24** I vilken utsträckning har genomförandet av leadermetoden bidragit till att förbättra det lokala styret?

Utvärderare

Mikaela Backman, Fil Dr i nationalekonomi och universitetslektor i nationalekonomi vid disciplinen för Nationalekonomi vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping (JIBS) och CEnSE (Centre for Entrepreneurship and Spatial Economics). Backmans forskning fokuserar på regional utveckling och vilka faktorer som påverkar och driver utveckling i stads- och landsbygdsområden med fokus på bland annat nyföretagande, innovation, humankapital och näringsstruktur.

Thomas Holgersson, Fil Dr i statistik och Professor i Statistik vid Linnéuniversitetet. Hans forskning är inriktad mot analys av högdimensionella data, dvs. mycket stora datamängder, där varje observation inkluderar ett stort antal variabler. Det kan exempelvis handla om studier inom regional utveckling med flera hundra variabler mätta på varje regional enhet, exempelvis kommun eller församling. Forskningen handlar om att utveckla metoder för att kunna dra rättvisande slutsatser från den här typen av statistiska undersökningar.

Johan Klaesson, Fil Dr i nationalekonomi och Professor i nationalekonomi vid JIBS och forskningsledare för CEnSE. Klaessons forskning fokuserar på regional utveckling, lokaliseringsekonomier och samband mellan tillgänglighet och näringslivets konkurrenskraft. Han är även intresserad av vilken roll lokala nätverk och samverkan mellan företag spelar för innovationsprocesser och betydelsen av förbättrad tillgänglighet för städers och regioners hållbara utveckling.

Pia Nilsson, Fil Dr i nationalekonomi och forskare i nationalekonomi vid JIBS och CEnSE. Nilssons forskning är inriktad mot frågor som berör regional och lokal utveckling, landsbygdsutveckling och betydelsen av platsbundna egenskaper och geografiska aspekter för att skapa tillväxt och förutsättningar för förnyelse i stads- och landsbygdsområden. Hennes forskning fokuserar på betydelsen av platsbundna egenskaper, naturgivna, kulturella och ekonomiska, för företags överlevnads och konkurrensförmåga och för att skapa attraktiva platser för boende och entreprenörskap.

Jonna Rickardsson, Doktorand i nationalekonomi vid JIBS och CEnSE. Hon har en master i nationalekonomi från JIBS och är intresserad av frågor som berör regional utveckling, framförallt när det kommer till frågor som berör arbetsmarknad, attraktivitet, segregation och media. Hon skriver en avhandling med inriktning mot mediefrågor.

Lisa Wassén, Forskningsassistent i nationalekonomi vid JIBS och CEnSE. Wassén har en master i nationalekonomi från JIBS och har främst arbetat med de intervjustudier som ingår i den här delen av slututvärderingen, framförallt med de intervjuer som genomförts för att utvärdera samarbetsstödet.

Hans Westlund, Fil Dr i ekonomisk historia och Professor i entreprenörskap vid JIBS och CEnSE och Professor och forskningschef vid Urbana och Regional studier vid Kungliga tekniska Högskolan (KTH). Westlunds forskning är inriktad på regional- och lokal utveckling och frågor som berör samspelet mellan ekonomiska, ekologiska, tekniska, sociala och kulturella nätverk och deras interaktion med varandra. Han är intresserad av att förbättra planeringens och styrningens metoder och verktyg för att skapa en hållbar samhällsutveckling. Hans forskning visar betydelsen av att bygga ett socialt kapital, nätverk inom och mellan olika grupper av samhällsaktörer, för att bidra till städers och regioners hållbara utveckling.

Sammanfattning

Slututvärderingen av landsbygdsprogrammet omfattar åtgärder inom programperioden 2007-2013 där omkring 36 miljarder kronor avsatts för att nå de uppsatta målen. Den här rapporten har fokus på åtgärder inom Axel 1 och Axel 3 där de övergripande målen handlar om att förbättra stödmottagarnas konkurrenskraft och bidra till utveckling och diversifiering av företag på landsbygden. De utvärderingsfrågor som ska besvaras är både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika (PSEQ). Frågorna omfattar både direkta effekter för stödmottagarna och effekter på övriga mål i landsbygdsprogrammet. Ett flertal olika mått används för att mäta företagets konkurrenskraft och utveckling såsom exempelvis deras produktivitet, omsättning, sysselsättning och överlevnadssannolikhet. Direkta effekter för stödmottagarna analyseras med utgångspunkt i företagsdata och stödets effekter på andra mål analyseras med hjälp av både företags- och regional data.

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter analyseras med ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.¹ Det innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet. Det övergripande syftet med analyserna är att, i den mån det är möjligt beroende på datatillgång och resurser, försöka renodla och identifiera stödets effekter. För att besvara frågorna används kvantitativa och i vissa fall kvalitativa metoder. Utvärderingen är även genomförd med hänsyn till de riktlinjer som avser resurseffektivitet i förhållande till utvärderingens och åtgärdernas budget. Det innebär att störst fokus läggs på de åtgärder som upptar en större del av programmets budget.

Resultaten visar att stödets effekter skiljer sig åt mellan axlarna, de olika åtgärderna och att det även finns skillnader som beror på företagets storlek, utbetalt belopp och typ av investering som stödet finansierat. Det är alltså svårt att dra några generella slutsatser om programmets konkurrenskraftseffekter utan resultaten bör diskuteras och tolkas i anslutning till de olika åtgärderna.

Utvärderingens resultat i korthet – Axel 1

Moderniserings av jordbruksföretag (åtgärd 121) är det största stödet inom Axel 1 sett till utbetalda medel och antal stödmottagare. Stödet riktar sig till företag som genomför investeringar inom primärproduktionen med det övergripande syftet att förbättra stödmottagarnas konkurrenskraft. Utvärderingen visar att positiva produktivitetseffekter kan kopplas till moderniseringsstödet.² Utvärderingen visar även att det finns skillnader i stödets effekt som beror på företagets- och stödets storlek. En positiv produktivitetseffekt som kan härledas till stödet återfinns endast för små företag.³ När hänsyn tas till stödets storlek finner vi en negativ produktivitetseffekt kopplat till höga stödbelopp. Det finns även skillnader i stödets effekt som kan härledas till typ av investering. Resultaten indikerar att moderniseringsstödet bidragit till positiva konkurrenskraftseffekter för små företag och företag som investerat i

1 See "Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs". European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014.

2 Utvärderingen av stödets effekter använder en kontrafaktisk metod som tar hänsyn till selektion om inte annat anges.

3 Mätt som arbetskraftsproduktivitet och total faktorproduktivitet.

miljö- och klimatanpassning.⁴ För att undersöka om det finns synergieffekter mellan olika typer av stöd undersöks om resultaten påverkas av att stödföretagen mottagit andra företagsstöd ur landsbygdsprogrammet. Ett perspektiv som inte analyserats i tidigare utvärderingar. Resultaten visar att moderniseringsstödet bidrar till högre produktivitetseffekter i det fall där företaget även mottagit stöd för kompetensutveckling tidigare under programperioden (åtgärd 111, 114).

Högre värde i jord- och skogsprodukter (åtgärd 123) riktar sig till företag som förädlar och säljer produkter inom jord- och skogsbruk med det övergripande syftet att förbättra stödmottagarnas konkurrenskraft. Utvärderingen visar att stödet bidragit till att förbättra stödmottagarnas produktivitet men att effekten är marginell.⁵ Att det finns för få stödmottagare i de olika stödkategorierna gör att vi inte har möjlighet att undersöka om stödets effekt skiljer sig beroende på typ av insats. Resultaten visar inga skillnader i effekter beroende på företagets storlek på det sätt som vi fann för moderniseringsstödet.

Startstöd till unga jordbrukare (åtgärd 121) har som mål att öka andelen yngre företagare inom jordbrukssektorn. Utvärderingen visar att de företag som mottagit startstöd har en högre total faktorproduktivitet jämfört med liknande företag som inte mottagit stöd. En statistiskt signifikant effekt av stödet på företagets arbetsproduktivitet (förädlingsvärde per anställd) återfinns inte. Resultaten kan verka motstridiga men kan även tyda på att produktiva investeringar genomförts i samband med att startstödet betalats ut. Vi finner även att startstödet medför en negativ sysselsättningseffekt vilket kan förklaras av att stödet motiverar generationsskiften. Kopplat till åtgärdens interventionslogik finns frågan om stödet avser någon specifik målgrupp och om stödet har riktats till rätt målgrupp. Trots att stödet riktar sig till unga personer (under 40 år) har stöd tilldelats till 330 personer över 40 år (av totalt 1575). Stödets träffsäkerhet kan ifrågasättas.

Kompetensutveckling och kunskapspridning (åtgärd 111, 114) har som mål att förbättra företagets kunskaper och kompetenser inom en rad olika områden och det övergripande målet (inom Axel 1) är förbättrad konkurrenskraft. Här analyseras både enkätdata och företagsdata. Av enkätdata kan vi utläsa att omkring 30 procent av enkätrespondenterna upplevt ökad lönsamhet och att storleken på den upplevda effekten är beroende av stödets specifika mål. Enkätanalyserna bygger inte på kontrafaktisk metod och ger endast en indikation om vilka tänkbara samband som kan finnas. Resultaten av de analyser som bygger på företagsdata visar att det finns en positiv interaktionseffekt mellan stöd till kompetensutveckling och kunskapspridning och moderniseringsstöd. Företag som mottagit moderniseringsstöd och kompetensstöd är mer produktiva jämfört med de som endast mottagit moderniseringsstöd.

Samarbete för att utveckla nya produkter, processer och tekniker (åtgärd 124) har som mål att stimulera samarbeten mellan företag inom jordbruks- skogsbruks- och livsmedelsindustrin och andra aktörer. Åtgärden lades ner under programperioden och det finns få genomförda samarbeten. En intervjustudie visar att stödmottagarna upplevt att deras konkurrenskraft förbättrats som följd av samarbetsstödet. De har även upplevt en ökad lönsamhet som de relaterar till förbättrad och ökad marknadsföring. Ett i intervjuerna återkommande problem med stödet är lång och komplicerad sökprocess

4 Produktiviteten är i genomsnitt 13 procent högre för små stödmottagande företag (en anställd) jämfört med kontrollgruppen.

5 Produktiviteten är i genomsnitt omkring 5-6 procent högre för de stödmottagande företagen jämfört med kontrollgruppen.

och svårtolkat regelverk. En majoritet av de intervjuade företagen uppger att samarbetet troligtvis inte hade skett utan stödet. Dessa enkätresultat är inte generaliserbara och ger endast en indikation om vilka tänkbara samband som kan finnas.

Förbättra och utveckla infrastruktur (åtgärd 125) riktar sig till samverkanslösningar mellan jordbruksägare, skogsägare, andra markägare och boende på landsbygden som relaterar till förbättrad infrastruktur. Infrastrukurstödet utvärderas med utgångspunkt i de effekter som kan tänkas uppstå i den lokala miljön och med avseende på ett antal tillväxtindikatorer som speglar utvecklingen inom de berörda sektorerna jordbruk och skogsbruk och landsbygden i sin helhet. Utvärderingen hittar inget belägg för att infrastrukurstödet bidrar till ökad konkurrenskraft i de berörda sektorerna eller de stödmottagande områdena. Resultaten måste dock föras med reservationer som relaterar till stödets karaktär och effekternas utsträckning i tiden. Åtgärden har främst använts till att genomföra nya vägförrättningar för vägsamfällighetsföreningar och betraktas av Jordbruksverket som en administrativ åtgärd. Att utvärdera stödets effekter är därför svårt. Att investeringar i infrastruktur bör betraktas som investeringar som ofta ger avkastning under en rad år och till en bred målgrupp innebär även att kortsiktiga skattningar av produktivitet och sysselsättning endast kan fånga en marginell del av den långsiktiga avkastningen.

Regionala analyser – Axel 1

Vid sidan av de direkta effekter för stödmottagarna som diskuteras ovan har kompletterande analyser på regional nivå gjorts för att undersöka om stöden bidrar till effekter på andra mål. Ökad sysselsättning lyfts exempelvis fram som ett mål i landsbygdsprogrammet och stöden förväntas bidra till positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet genom ökad konkurrenskraft, diversifiering och tillväxt i landsbygdens ekonomi. I de empiriska analyserna av stödets övriga effekter fokuserar vi på relationen mellan andel stödföretag i kommunen och kommunal tillväxt med avseende på ett flertal tillväxtindikatorer. Utvärderingen visar att det inte finns några signifikanta samband mellan andel stödmottagare och en rad tillväxtindikatorer för de flesta åtgärder. Detta gäller även när vi gör separata analyser för stads- och landsbygdskommuner. Vi kan alltså inte se att stöden bidrar till positiva spridningseffekter med avseende på exempelvis befolkning, sysselsättning och diversifiering som kan spåras på regional nivå. Detta gäller med undantag för tillväxt av högutbildade i kommunen där en positiv tillväxt kan kopplas till flera av stöden. Detta är inte förvånande då stöden, utslaget per kommun och år, utgör små belopp som knappast kan ha haft några mätbara effekter för en vidare grupp av intressenter. Det kan dock inte uteslutas att åtgärderna kan ha haft betydelse för landsbygdens ekonomi på enskilda platser.

Utvärderingens resultat i korthet – Axel 3

Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk (åtgärd 311) syftar till att öka företagens förutsättningar att växa och utvecklas utanför sina primära verksamheter. Utvärderingen visar att positiva sysselsättningseffekter kan kopplas till stödet. Resultaten visar inga signifikanta produktivitetseffekter av stödet på det sätt som vi fann för både moderniseringsstödet och förädlingsstödet inom Axel 1. Vid en uppdelning i stads- respektive landsbygdskommuner finner vi att de positiva sysselsättnings-effekterna endast återfinns hos de företag som är lokaliserade i stadskommuner.⁶

6 Trots att det finns variation inom stadskommunerna har en betydande del av stöden fördelats till de tätortsnära landsbygderna. Se avsnitt 1.4 för en detaljerad definition av den landsbygdsdefinition som tillämpas i analyserna.

Stöd för etablering och utveckling av företag (åtgärd 312) kan ges till affärsutveckling i mikroföretag på landsbygden med syftet att utveckla verksamheter inom Sveriges landsbygdsområden. Utvärderingen visar att stödet bidrar till en positiv sysselsättningseffekt för de stödmottagande företagen. Utvärderingen visar även att det finns skillnader i stödets effekt som beror på om företaget är nystartat eller etablerat. En positiv sysselsättningseffekt av stödet återfinns endast för de redan etablerade företagen. Kopplat till åtgärdens interventionslogik finns frågan om stödet avser någon specifik målgrupp och om stödet har riktats till rätt målgrupp. Ett motiv till stödet är att små landsbygdsföretag som befinner sig i en start- eller expansionsfas kan ha svårt att finansiera investeringar med eget kapital.⁷ Trots att målgruppen består av små företag på landsbygden har 60 procent av stöden fördelats till stödmottagare lokaliserade i stadskommuner.⁸ Stödföretagen är generellt sett större än de icke-stödmottagande företagen.⁹ Detta kan vara problematiskt då större företag i tätortsnära områden generellt sett redan har bättre förutsättningar att utöka sin verksamhet och utvecklas då de kan dra nytta av sin närhet till städer och kommunens storleksfördelar. Enligt landsbygdsprogrammet kan undantag göras om nyttan tillfaller företag på landsbygden. Vi kan inte hitta några belegg för att stödet bidrar till positiva spridningseffekter som kan spåras i landsbygdens ekonomi. Det finns anledningar att ifrågasätta stödets träffsäkerhet och motiv.

Främjande av turismverksamhet (åtgärd 313) har syftet att främja landsbygdens utveckling och attraktivitet och ges till aktörer inom turismnäringen. Utvärderingen visar att stödet bidrar till positiva produktivitet- och sysselsättningseffekter för de stödmottagande företagen. Detta gäller för stödmottagande företag som verkar inom besöksnäringen samt inom jordbruks-, skogsbruks- och livsmedelsindustrin. Även här finns det dock anledning att ifrågasätta om stödet riktats till rätt målgrupp. Detta eftersom stödet har en uttalad inriktning mot glesbygds- och landsbygdsområden där turismnäringen har en stor påverkan. Andelen turismföretag (inom besöksnäringen) utgör endast 23 procent av stödmottagarna, företag i areella sektorn och livsmedelsindustrin utgör 14 procent och andelen övriga näringar utgör så stor del som 64 procent. Det kan finnas anledning att undersöka varför stöd till främjande av turismverksamhet fördelats till så få turismföretag.

Regionala analyser – Axel 3

I de empiriska analyserna av stödets indirekta effekter fokuserar vi på relationen mellan andel stödföretag i kommunen och kommunal tillväxt med avseende på ett flertal tillväxtindikatorer på samma sätt som för Axel 1. Utvärderingen visar att det inte finns några signifikanta samband mellan andel stödmottagare i kommunen och en rad tillväxtindikatorer för de utvärderade åtgärderna inom Axel 3.

Utvärderarnas slutsatser

En generell slutsats som kan dras utifrån slututvärderingen är att positiva produktivitetseffekter av stöden främst återfinns inom Axel 1 och för de företagsstöd som syftar till förbättrad konkurrenskraft. Positiva sysselsättningseffekter återfinns däremot

7 Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbyggsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 234-238.

8 Motsvarande siffra för diversifierings- och turismstödet är 38 respektive 36 procent.

9 Stödmottagande jordbruks-, skogsbruks- och livsmedelsföretag har i genomsnitt 4 anställda medan de icke-stödmottagande företagen inom samma sektorer i genomsnitt har 2 anställda. Samma relation återfinns för företag inom andra SNI inriktningar där stödföretagen i genomsnitt har 298 anställda och de icke-stödmottagande 10.

främst för de företagsutvecklingsstöd som ingår i Axel 3. Något som utvärderingen återkommer till är hur stöden har fördelats. För samtliga åtgärder gäller att livskraftiga företag, med mer kapital, högre produktivitet, omsättning och fler anställda tenderar att ha mottagit stöd i större utsträckning än andra företag med sämre utgångsläge. Detta kan vara tveksamt och leda till att stöden ger konkurrensfördelar till redan starka företag och leda till utslagning av företag med sämre förutsättningar. Man bör även betänka att det sannolikt är inom de glesa och perifera landsbygdsområdena som behovet av stöd är som störst, eftersom man inom dessa områden med störst sannolikhet finner den typ av marknadsmisslyckanden som ofta tillskrivs landsbygden som helhet.

Stöd till att förbättra och utveckla infrastruktur som har betydelse för jord- och skogsbrukets utveckling (åtgärd 125) har exempelvis tilldelats områden där jord- och skogsbruksföretag generellt sett har högre produktivitet och sysselsättning jämfört med områden som inte tilldelats stöd. Inom Axel 3 kan vi se att det finns en liknande skevhet i geografien dvs. att en betydande del av stöden gått till större företag lokaliserade i tätortsnära landsbygdsområden (stadskommuner). Företag som generellt sett redan har bättre förutsättningar att utvecklas tack vare sin tillgänglighet till större städer. Liknande resonemang återfinns i de intervjuer som genomförts i utvärderingen av samarbetsåtgärden. Intervjuade företag upplever exempelvis att handläggarna enbart satsat på projekt med låg risk och ett säkert resultat.

I ett samhällsekonomiskt perspektiv är det angeläget att stöd inte ges till investeringar som har karaktären av privata varor och som kan finansieras av företagen själva. Frågan är vad man vill åstadkomma med åtgärderna och om syftet är att satsa på de redan starka företagen eller på de företag som är svaga och i behov av stöd för att överleva. Givet stödets nuvarande fördelning prioriteras de förstnämnda vilket kanske medför lägre risk men som även kan innebära en samhällsekonomisk förlust. Riktlinjer för vilka företag som ska prioriteras finns i form av urvalskriterier. Utvärderarna anser dock att det saknas motiv till dessa kriterier som kopplar till åtgärdernas motiv vilket gör att deras interventionslogik kan betraktas som svag.

Att det finns systematiska skillnader mellan de stödmottagande och de icke-stödmottagande företagen försvårar även analysen av stödets effekter. Att matcha företag som mottagit stöd mot en kontrollgrupp av liknande företag som ej mottagit stöd är den mest allmänt accepterade utvärderingsmetoden och är även den metod som rekommenderas i de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen (*Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*). I den här utvärderingen har vi valt att använda den s.k. Coarsened Exact Matching (CEM) metoden för att matcha kontrollföretag till de stödmottagande företagen. En metod som har börjat användas mer frekvent i effektutvärderingar av företagsstöd (se exempelvis Tillväxtanalys (2014; 2015) och Riksrevisionen (2015)).¹⁰ Metoden är dock inte fri från invändningar och att vissa företag söker stöd och beviljas stöd kan ha en rad olika förklaringar som inte kan beaktas i analyserna eftersom det saknas data.

10 Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktiskt effektutvärdering. Tillväxtanalys (2015). Tillväxt genom stöd- En bok om statligt stöd till näringslivet. Riksrevisionen (2015). Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars – omskolad till arbete?. RIR 2015:1.

Summary

The purpose of this evaluation is to assess the effects of Axis 1 and 3 measures dispersed in the framework of the Swedish RDP (Rural Development Programme) for the period 2007-2013. This part of the Ex-Post evaluation focuses on measures in Axis 1 that aim at increasing the competitiveness of the beneficiaries, and measures in Axis 3 that aim at economic diversification of the rural economy and broader issues of rural development. The questions to be answered in the evaluation are common across EU member states (CEQ) and specific for each member state programmes (PSEQ). They cover both direct effects for the beneficiaries and indirect effects on other RDP goals. A broad set of variables are used to indicate competitiveness and the overall goal is to disentangle the effects related to the supports using counterfactual approaches, according to guidelines.¹¹ The evaluation uses quantitative and in some cases qualitative methods, and both firm and regional-level data. Most of the measures are evaluated using firm-level employer-employee matched data that comprise all active agricultural firms in Sweden. Having access to detailed micro data enables the Ex-Post evaluation to address several policy oriented questions, e.g., if there exist heterogeneity in the outcome with respect to different levels of subsidies, if effects differ depending on type of investment that the support is granting and if there exist interaction effects between different types of firm supports. These perspectives have not been evaluated before.

Results show heterogeneous treatment effects depending on type of support, firm-specific factors and type of investment that the support is granting. It is therefore difficult to draw general conclusions and results should be interpreted and discussed in relation to each measure.

Summary of results – Axis 1

Modernisation of agricultural holdings (measure 121) has the objective to modernize agricultural holdings, improve the competitiveness of the agricultural sector and accelerate the pace of adjustment to new market conditions and changes in demand to promote rural development. A substantial share of the Swedish RDP budget for 2007-2013 were allocated to investment subsidies, about 2.7 billion Swedish crowns to 7400 firms. Results indicate a positive and significant productivity effect attached to the support. Results also show that the effects differ depending on the size of the support, the size of the firm and type of investment that the support is granting. Findings show a positive and significant effect of investment support on firm productivity, but only for small firms. The analysis also reveals that an increase in the size of the support in relation to firm income has a negative and significant impact on productivity for all firms. Differentiating between support to renewable energy and physical investments shows that the size of the support is only negative for the later, indicating heterogeneous treatment effects. A positive and significant interaction effect is found between modernization support and knowledge support (measure 111, 114), indicating a larger productivity effect for those firms that have received knowledge support prior to receiving modernization support.

¹¹ See “Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs”. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014.

Adding value to agricultural and forestry products (measure 123) is directed to firms that refine and sell products in the agricultural and forestry sector with the overall goal to improve their competitiveness. Although the results indicate positive productivity effects attached to the support these effects are small (measured both in terms of total factor and labour productivity). Since there are few beneficiaries in each investment sub-category we are unable to disentangle if there exist heterogeneous treatments effects. Results are not affected by the size of the support or the firm as was found for the modernization support.

Setting up of young farmers (measure 112) has the goal to increase the number of young entrepreneurs in the agricultural sector with improved competitiveness as the overall goal. Results indicate that the support has a positive influence on the total factor productivity of firms but no significant effect on labour productivity. Although these results may seem contradictory they may also indicate that firms are able to realize productive investments as a result of the support. It is also found that the support has a negative effect on the size of the support-receiving firms (number of employees). This can indicate that the support motivates a transfer of firm ownership to the younger generation within the own family. In relation to the intervention logic there are also question of whether the support has a specific target population and whether the support has been directed to this specific population. Although the support for the setting up of young farmers is aimed for young individuals (age of 40 or below) we find that the support has been dispersed to 330 individuals that were older than 40 (out of 1575). It may thus be questioned whether the support is able to reach its target population.

Vocational training, information actions and use of advisory services (measure 111, 114) within Axis 1 aims to promote knowledge transfer and information sharing with the overall goal to strengthen the competitiveness of the beneficiaries. This measure is evaluated using both survey data and firm-level register data. Conclusions drawn from survey data analysis is based on the beneficiaries' perceived effect of the support on a number of key variables that reflect competitiveness (e.g., profitability and innovation). Conclusions drawn from firm-level data analyses is based on a counterfactual approach. About 30 percent of the survey respondents say they experienced increased profitability as a result of the support, and the magnitude of the perceived effect is shown to vary depending on the specific goals of the support.

Cooperation for development of new products, processes and technologies in the agriculture-food and forestry sector (measure 124) is designed to stimulate cooperation between firms within the sector and other actors and institutions with the overall goal to improve the innovation capacity and competitiveness of the beneficiaries. The measure had few applicants and where closed during the program period (2011).¹² In the analysis of the support, which is interview-based, a majority of the interviewed beneficiaries say they experienced increased competitiveness as a result of the cooperation. The interviewed beneficiaries also believe that the cooperation would not have been realized without the support. A repeated element in the surveys is that the measure is perceived as having a complicated application process and a difficult legal framework which may explain why the measure had so few applicants. These survey results are not generalizable and only point to some of the potential problems and strengths that may exist.

12 As a result, we have few observations to rely on and are unable to evaluate this measure using anything else than interviews with the beneficiaries. More focus will thus be given to programme specific evaluation questions (PSQ) with the purpose to evaluate why the measure was unable to attract applicants and the perceived strengths and weaknesses of the support.

Infrastructure related to the development and adaptation of agriculture and forestry (measure 125) is a measure addressed to develop collaborative solutions between agricultural and forest owners, other landowners and residents in rural areas that relate to improved infrastructure. This measure is evaluated with a focus on local effects, rather than direct effects for the beneficiaries. The reason is that almost all of the supports have been dispersed to develop collaborative rights to local roads and is regarded by the Swedish board of Agriculture as an administrative act, which makes it difficult to evaluate. This evaluation is unable to find evidence that the support had any impact on competitiveness within the relevant sectors (agriculture and forestry) or the local economy in general. It is important to note that investments in infrastructure are long term investments that often are able to influence a broader target population. It is thus possible that the time frame used in this evaluation (2007-2012) is too short to capture long term effects related to improved infrastructure.

Regional perspectives – Axis 1

In addition to the direct effects for the beneficiaries, discussed above, each measure is also expected to contribute to other RDP targets. There are a number of possible targets related to each axis that can be considered in evaluating this perspective. Since this part of the evaluation has a focus on competitiveness, the analysis is delimited to perspectives that reflect rural economic diversification, rural growth and development. Additional perspectives are addressed by the other thematic groups involved in the evaluation. A number of growth indicators are used to assess if each of the supports contribute to effects that can be traced in the rural regional economy. We are unable to find evidence of such spillover effects. One exception is regional growth in human capital (share of regional population with a higher education) which can be linked to some of the supports.

Summary of results – Axis 3

Diversification into non-agricultural activities (measure 311) is intended to stimulate firms to attain broader knowledge and better opportunities to work and to grow outside of their primary activities. Results indicate that the support have a positive and significant effect on employment among the support receiving firms, but no significant effect on firm productivity. Differentiating between support receiving firms in urban and rural areas we find that the positive effect only holds for those located in urban areas.

Support for business creation and development (measure 312) is directed to micro-firms in rural areas with the goal to stimulate business creation and promote new or expanded business activities in rural areas. Results indicate that the support have a positive and significant effect on employment among the support receiving firms but no significant effect on firm productivity. Differentiating between new firms and already established firms we find that the positive employment effect only holds for already established firms. In relation to the intervention logic, there is also a question of whether the support has a specific target population and whether the support has been directed to this specific population. Although the support is aimed for micro-firms in rural areas we find that 60 percent of the supports are dispersed to firms located in urban areas and that support receiving firms are generally larger

than non-support receiving firms.¹³ This may be problematic as firms in urban or peri-urban areas generally have better preconditions to expand and develop their activities as they benefit from proximity to a series of size and agglomeration effects. According to the Swedish RDP, supports may be given to firms in urban areas if the benefit of the support reaches the rural population. We are unable to find any evidence of such spatial spillover effects that can be traced in the rural economy. Hence, there are reasons to question whether the support is able to target the rural population.

Encouragement of tourism activities (measure 313) is intended to promote tourism activities in rural areas and is directed to actors in the tourism sector. Results indicate that the support has a positive and significant effect on employment among the support receiving firms and a significant effect also on firm productivity. From these results it seems that the support is able to contribute to its stated goals. As for many of the other evaluated measures there are reasons to question if this support has been directed to its target population. Although the support is aimed for actors in the tourism industry we find that only 23 percent of the support receiving firms are registered as firms within the tourism industry (defined using SIC codes). The remaining consist of 14 percent agricultural and forestry firms and as much as 64 percent consist of firms in other industries.

Regional perspectives – Axis 3

In addition to the direct effects for the beneficiaries, discussed above, each measure is also expected to contribute to other RDP targets. A number of growth indicators are used to assess if each of the supports contribute to effects that can be traced in the rural regional economy, as for the measures of Axis 1. Also here, we are unable to find evidence of significant spillover effects with regards to the rural economy for any of the measures in Axis 3.

13 Support receiving firms within agriculture, forestry and food have an average of 4 employees and non-support receiving firms have an average of 2 employees. The same applies for firms within other industries in which the support receiving firms have an average of 298 employees and non-support receiving firms have 10.

Innehåll

1	Inledning	25
1.1	Rapportens struktur	25
1.2	Utvärderingsfrågor	26
1.3	Landsbygdsperspektiv	27
1.4	Avgränsningar	28
	Referenser	30
Axel 1	31
2	Startstöd till unga jordbrukare 112	33
2.1	Åtgärdens inriktning och mål	33
2.2	Utvärderingsfrågor	35
2.3	Tidigare utvärderingar.....	36
2.4	Beskrivning av data	37
2.5	Definition av målvariabler	37
2.6	Utvärderingsmetod	41
2.7	Beskrivande statistik.....	44
2.8	Regressionsresultat.....	47
2.9	Övriga målområden – regionala analyser	52
2.10	Svar på utvärderingsfrågorna	55
2.11	Utvärderarnas slutsatser	57
	Referenser	58
	Bilaga 2.....	61
3	Modernisering av jordbruksföretag 121	67
3.1	Åtgärdens inriktning och mål	67
3.2	Utvärderingsfrågor	69
3.3	Tidigare utvärderingar.....	71
3.4	Beskrivning av data	71
3.5	Definition av målvariabler	72
3.6	Förklaringsvariabler – stödets effekt.....	74
3.7	Övriga förklaringsvariabler	75
3.8	Utvärderingsmetod	77
3.9	Beskrivande statistik.....	79
3.10	Regressionsresultat – företagsnivå	82
3.11	Övriga målområden – Regionala analyser	92
3.12	Svar på utvärderingsfrågorna	93
3.13	Utvärderarnas slutsatser	96
	Referenser	98
	Bilaga 3.....	102
4	Högre värde i jord- och skogsprodukter 123	104
4.1	Åtgärdens inriktning och mål	104
4.2	Utvärderingsfrågor	105
4.3	Resultat av tidigare utvärderingar.....	107

4.4	Beskrivning av data.....	108
4.5	Definition av målvariabler	109
4.6	Förklaringsvariabler – stödets effekt.....	112
4.7	Övriga förklaringsvariabler	112
4.8	Utvärderingsmetod	115
4.9	Beskrivande statistik.....	117
4.10	Regressionsresultat – företagsnivå	119
4.11	Övriga målområden – Regionala analyser	123
4.12	Svar på utvärderingsfrågorna	124
4.13	Utvärderarnas slutsatser	125
	Referenser	127
	Bilaga 4.....	131
5	Samarbete för att utveckla nya produkter, processer och tekniker inom jordbruk, skogsbruk och livsmedel 124	139
5.1	Åtgärdens inriktning och mål	139
5.2	Utvärderingsfrågor	141
5.3	Tidigare utvärderingar.....	142
5.4	Data och metod	143
5.5	Analys av intervjusvar	146
5.6	Svar på utvärderingsfrågorna.....	150
5.7	Utvärderarnas slutsatser	151
	Referenser.....	152
	Bilaga 5.....	153
6	Förbättra och utveckla infrastruktur av betydelse för utveckling och anpassning av jord- och skogsbruk 125.....	154
6.1	Åtgärdens inriktning och mål	154
6.2	Utvärderingsfrågor	155
6.3	Tidigare utvärderingar.....	156
6.4	Beskrivning av data	157
6.5	Definition av mål- och förklaringsvariabler	158
6.6	Utvärderingsmetod	160
6.7	Beskrivande statistik.....	160
6.8	Regressionsresultat.....	164
6.9	Svar på utvärderingsfrågorna.....	167
6.10	Utvärderarnas slutsatser	169
	Referenser	170
	Bilaga 6.....	172
7	Kompetensutveckling och kunskapsspridning 111, 114 inom Axel 1.....	176
7.1	Åtgärdens inriktning och mål	176
7.2	Utvärderingsfrågor	178
7.3	Tidigare utvärderingar	180
7.4	Beskrivning av data	181
7.5	Utvärderingsmetod	188

7.6	Beskrivande statistik.....	190
7.7	Regressionsanalys av enkätdata	198
7.8	Resultat – företagsdata	205
7.9	Svar på utvärderingsfrågorna	206
7.10	Utvärderarnas slutsatser	207
	Referenser	208
	Bilaga 7.....	211
Axel 3	219
8	Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk 311	221
8.1	Åtgärdens inriktning och mål	221
8.2	Utvärderingsfrågor	223
8.3	Tidigare utvärderingar	225
8.4	Beskrivning av data.....	225
8.5	Definition av målvariabler	227
8.6	Förklaringsvariabler- stödets effekt	229
8.7	Utvärderingsmetod	232
8.8	Beskrivande statistik.....	234
8.9	Regressionsresultat – företagsnivå	237
8.10	Övriga målområden – regionala analyser	240
8.11	Svar på utvärderingsfrågorna.....	241
8.12	Utvärderarnas slutsatser	242
	Referenser.....	244
	Bilaga 8.....	247
9	Stöd för etablering och utveckling av företag 312	249
9.1	Åtgärdens inriktning och mål	249
9.2	Utvärderingsfrågor	251
9.3	Tidigare utvärderingar	252
9.4	Beskrivning av data	253
9.5	Definition av målvariabler	254
9.6	Förklaringsvariabler – stödets effekt.....	257
9.7	Utvärderingsmetod	261
9.8	Beskrivande statistik.....	262
9.9	Regressionsresultat – företagsnivå	265
9.10	Övriga målområden – Regionala analyser	269
9.11	Svar på utvärderingsfrågorna.....	270
9.12	Utvärderarnas slutsatser	272
	Referenser	273
	Bilaga 9.....	276
10	Framjande av turismverksamhet 313	279
10.1	Åtgärdens inriktning och mål	279
10.2	Utvärderingsfrågor	281
10.3	Tidigare utvärderingar.....	282
10.4	Beskrivning av data	283

10.5 Definition av målvariabler	284
10.6 Förklaringsvariabler – stödets effekt.....	287
10.7 Utvärderingsmetod	289
10.8 Beskrivande statistik.....	291
10.9 Regressionsresultat - företagsnivå	294
10.10 Övriga målområden - regionala analyser	298
10.11 Svar på utvärderingsfrågorna	299
10.12 Utvärderarnas rekommendationer	299
Referenser	300
Bilaga 10	303
Granskningskommentarer	307

1 Inledning

Internationella Handelshögskolan i Jönköping (IHH), Jönköping University (JU), och disciplinen för nationalekonomi är en av fyra temagrupper som fått i uppdrag att slututvärdera Sveriges landsbygdsprogram 2007-2013. Varje temagrupp har ansvar för att utvärdera ett antal frågor beslutade med avseende på deras angelägenhet sett ur både ett EU-gemensamt och ett nationellt perspektiv. Temagrupp 1 har fått i uppdrag att utvärdera landsbygdsprogrammets konkurrenskraftseffekter vilket innebär att vi fokuserar på de företagsstöd som ingår i Axel 1. Målen inom Axel 1 handlar om förbättringar inom områden som berör företagsutveckling och förbättrad konkurrenskraft för Sveriges jordbruks, skogsbruks och livsmedelsföretag. Syftet är att stöden ska påskynda anpassningen till nya marknadsförutsättningar och en förändrad efterfrågan för att främja en långsiktigt hållbar utveckling och konkurrenskraftigare näringar på landsbygden. Stöden utgör även instrument för att främja klimatanpassning, produktion av förnybar energi och förbättrad djurhälsa och arbetsmiljö.¹⁴

Temagrupp 1 har även fått i uppdrag att slututvärdera de åtgärder som syftar till företagsutveckling inom landsbygdsprogrammets tredje axel. Ett gemensamt motiv till åtgärderna inom Axel 3 är att det finns ett identifierat behov av marknadsanpassning och förstärkt konkurrenskraft bland Sveriges landsbygdsföretag. Den reformerade jordbrukspolitiken och högre krav på anpassning har bidragit till att förändra landsbygdsföretagens ekonomiska förutsättningar. Därtill så går utvecklingen i Sverige, liksom i de flesta övriga EU länder, mot en koncentration av befolkningen till urbana områden. Det innebär att landsbygden står inför en rad olika utmaningar vilket gäller framförallt de mer glesbefolkade och perifera landsbygdsområdena. Tillämpningsområdet för Axel 3-åtgärderna är landsbygdsområden och företagsutveckling och ökad sysselsättning hör till de övergripande målen.

Under den sjuårsperiod som det svenska landsbygdsprogrammet 2007-2013 avser har drygt 36 miljarder kronor avsatts i internationell och nationell budget för att uppnå de uppsatta målen. Femtio procent finansierat av Sveriges statsbudget och femtio procent av medel från Europeiska Unionen. Syftet med slututvärderingen är att undersöka om de utbetalda stöden har haft någon effekt på de uppsatta målen. De resultat som slututvärderingen lägger fram ska komma till användning för att vidareutveckla landsbygdsprogrammet (Riksrevisionen, 2013).

1.1 Rapportens struktur

Rapporten är strukturerad enligt följande. Åtgärdernas utvärdering redovisas i separata avsnitt och presenteras i ordning utefter åtgärdskoderna med början i de åtgärder som ingår i Axel 1 följt av åtgärderna inom Axel 3. Utvärderingen av kompetensutvecklingsstödet har placerats sist bland åtgärderna inom Axel 1 eftersom strukturen för utvärderingen av just den här åtgärden skiljer sig något jämför med övriga Axel 1 åtgärder då vi använt både enkätdata och företagsdata. Utvärderingen av varje åtgärd följer en gemensam övergripande struktur där fokus är följande:

¹⁴ Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, version mars 2013. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

- Beskrivning av stöden
- Resultat från tidigare studier
- Tolkning av utvärderingsfrågor
- Presentation och motivation av mål- och förklaringsvariabler
- Beskrivning av data
- Beskrivning av metod och identifikationsstrategi
- Resultat
- Svar på utvärderingsfrågorna och resultatdiskussion

Trots att det finns överlappningar i metod mellan de olika åtgärderna så har vi valt att inkludera separata metodavsnitt för att åtgärderna ska kunna läsas fristående. Det innebär att en del av texten i rapporten är återkommande.

1.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ) och har formulerats av Europeiska kommissionen och nationellt. Tabell 1 visar hur frågorna är formulerade.

Tabell 1. Utvärderingsfrågor och åtgärder Axel 1 och Axel 3 (Temagrupp 1)

Axel 1	Åtgärd 111,114, 112, 121, 123-125
CEQ15	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
PSEQ 15:A	Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärden varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?
Axel 3	Åtgärd 311-313
CEQ17	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?
PSEQ 17:A	Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?
CEQ20	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?
PSEQ 20: D	Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?
	Övergripande programfråga
CEQ6	I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

En längre beskrivning av hur utvärderingsfrågorna tolkats och vilka målvariabler som används för att indikera de olika målen finns i avsnitten för respektive åtgärd. En central del av slututvärderingen handlar om att bedöma hur relevant och robust de olika åtgärdernas interventionslogik är. Enligt de riktlinjer som utformats så bör slututvärderingen utgå från en flerstegsprocess där interventionslogiken bedöms inledningsvis, före själva effektutvärderingen, och avslutningsvis i anslutning till de slutsatser som dras utifrån resultaten.¹⁵ Vi utvärderar åtgärdernas interventionslogik med hjälp av följande frågeställningar:

¹⁵ Se *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014. s 5-23.

- Åtgärdens mål och utformning; är stödet utformat på ett sådant sätt att målen kan uppnås eller finns det något som kan och bör förändras för att stödet på ett mer effektivt sätt kan bidra till de uppsatta målen?
- Teoretisk bakgrund; finns det ett teoretiskt stöd för interventionen?
- Målgrupp; är åtgärden utformad för att nå en specifik målgrupp eller riktar den sig till en bred målgrupp? Har det utbetalda stödet riktats till rätt målgrupp?

Frågor som berör interventionslogik diskuteras mer ingående för de åtgärder där vi finner att det är relevant och där vi kan identifiera specifika brister.

1.3 Landsbygdsperspektiv

Ett centralt perspektiv i den här utvärderingen är att analyserna genomförs med ett fokus på Sveriges landsbygdsområden. Detta gäller framförallt åtgärderna inom Axel 3 som syftar till företagsutveckling och ökad sysselsättning på landsbygden. Den svenska landsbygden står inför en rad utmaningar såsom en åldrande befolkning, utflytt av unga, begränsad service och ökad arbetslöshet vilket gäller framförallt de mer glesbefolkade och perifera landsbygdsområdena. Landsbygdsprogrammet 2007–2013 ska bidra till att lösa dessa utmaningar genom att skapa en hållbar och inkluderande tillväxt och tillämpningsområdet för programmet är Sveriges landsbygdsområden.¹⁶

Eftersom vi även har fått i uppdrag att utvärdera åtgärdernas interventionslogik är det av intresse att undersöka om det utbetalda stödet har riktats till rätt målgrupp d.v.s. till företag lokaliserade i landsbygdsområden. Vi är även intresserade av att undersöka om stödets påverkan på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i en landsbygdskommun kontra en stadskommun. För att möjliggöra sådana analyser tillämpas en definition som delar in Sveriges kommuner i fyra kategorier:

1. Storstadskommuner. Kommuner där 100 procent av befolkningen bor i storstadsområden (Stockholm, Göteborg och Malmö) eller inom ett avstånd av 30 km från storstadsområden (46 kommuner).
2. Stadskommuner. Kommuner som har en befolkning på minst 30 000 invånare och där den största tätorten i kommunen har en befolkning på 25 000. Angränsande kommuner som har minst 50 procent pendlare nattbefolkning definieras också som stadskommuner (47 kommuner).
3. Landsbygdskommuner. Kommuner som inte ingår i någon av de ovan beskrivna kategorierna och som har en befolkningstäthet på minst 5 invånare per kvadratkilometer (167 kommuner).
4. Glesa landsbygdskommuner. Kommuner som inte ingår i någon av de beskrivna kategorierna och som har en befolkningstäthet som är lägre än 5 invånare per kvadratkilometer (33 kommuner).

¹⁶ Rådets beslut av den 20 februari 2006 om gemenskapens strategiska riktlinjer för landsbygdsutveckling (programperiod 2007-2013) (2006/144/EG).

En landsbygdsdefinition som används i ett flertal sammanhang såsom i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden *Allt om landet*.¹⁷ Enligt definitionen, som visas i Figur 1, så klassificeras 70 procent av Sveriges kommuner (203 av 290) som antingen landsbygdskommuner eller glesbygdskommuner.



Figur 1.1 Landsbygdsdefinition som används i utvärderingen

1.4 Avgränsningar

En avgränsning i den här utvärderingen är att vi enbart har möjlighet att analysera effekterna av stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 –31/12 2012. År 2012 är det sista året för vilket vi har tillgång till SCB:s företagsdata, varför vi inte har möjlighet att inkludera de stöd som betalades ut under programperiodens sista år i analyserna. Att vi därtill har tilldelats resurser för att utvärdera ett landsbygdsprogram (2007–2013) innebär att den studerade tidsperioden omfattar 2007–2012.

En annan avgränsning avser de projektstöd som ingår i Axel 3. Åtgärderna innehåller både projektstöd och företagsstöd. Företagsstöd riktar sig till enskilda företag och projektstöden riktar sig till både företag och till grupper av företag, organisationer och föreningar. Det som skiljer dessa stödformer är att den direkta effekten av företagsstöd förväntas tillfalla de enskilda företaget medan den direkta effekten av projektstöden förväntas tillfalla en målgrupp som sträcker sig utöver den individuella

¹⁷ Se även Riksrevisionen (2013), Westlund m.fl., (2014).

stödmottagaren. Projektstöden inom Axel 3 ges i huvudsak till lokala, regionala eller nationella aktörer som genomför projekt med en generell inriktning. Stöddata från Jordbruksverket visar att omkring 65-80 procent av de stöd som betalats ut inom åtgärderna 311 – 313 har varit i form av företagsstöd. Det innebär att det finns relativt få utbetalda projektstöd i vårt dataunderlag som reduceras ytterligare när vi matchar stöddata med SCB:s företagsdata.

Att vi endast har tillgång till företagsdata innebär att vi har begränsade möjligheter att utvärdera projektstödens effekter med avseende på en bredare målgrupp. Att vi därtill inte har resurser att genomföra enkätundersökningar som riktar sig till projektdeltagare innebär att vår analys av projektstöden begränsas till de projekt som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas. Projektstöden inom Axel 3 är få och omfattar en liten del av programmets budget och avgränsningen är gjord med hänsyn till de riktlinjer för slututvärderingen som avser resurseffektivitet i förhållande till utvärderingens och åtgärdens budget.¹⁸

18 *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*”. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014. s. 42-43.

Referenser

- Landsbygdsdepartementet (2012). Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H och Wixe, S. (2015). What is Smart Rural Development? *Journal of Rural Studies* 40, 90-101.
- Riksrevisionen (2013). Landsbygdsprogrammet – från jordbruksstöd till landsbygdsstöd? RIR 2013:13.
- Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september 2005 om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).
- Rådets beslut av den 20 februari 2006 om gemenskapens strategiska riktlinjer för landsbygdsutveckling (programperiod 2007-2013)(2006/144/EG)
- Westlund, H., Larsson, J. P., och Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.

Axel 1

2 Startstöd till unga jordbrukare 112

2.1 Åtgärdens inriktning och mål

Startstödet ska stimulera nyetablering av företag inom jordbrukssektorn med syftet att främja en långsiktigt lönsam och konkurrenskraftig jordbruksnäring med goda utvecklingsmöjligheter. Startstödet riktar sig till unga personer som för första gången vill bli ägare till ett jordbruksföretag, inkluderat även trädgårds- och renskötsselföretag. Målet med stödet är att öka andelen yngre företagare inom jordbrukssektorn. De företag som mottagit startstöd ska ha kvar sin verksamhet tre år efter etablering. De stödberättigande måste vara under 40 år, ha en affärsplan och uppfylla följande villkor för att kunna erhålla stöd:

- Personen ska äga företaget.
- Personen ska ansvara för driften av företaget.
- Personen ska vara aktiv i företaget.
- Personen ska ha relevant yrkeskunnighet (där en tidsfrist på max tre år för att uppfylla detta kriterium kan ges).

Stödet är utformat som en startpremie och ska under etableringsfasen säkerställa inkomstförsörjningen för den unga jordbrukaren och att investeringar kan genomföras. Startstödet förväntas därmed medföra att individer som inte annars hade startat ett jordbruksföretag väljer att etablera sig inom sektorn. Startstödet kan även underlätta beviljande av banklån, vilket är en viktig del eftersom brist på finansiellt kapital ofta är ett hinder för start av företag. För att startstödet ska få maximal effekt bör stödet beviljas i ett tidigt skede. Den högsta beviljade summan för startstödet är enligt landsbygdsprogrammet (2007-2013) 250 000 SEK.¹⁹ Stöd i form av all offentlig finansiering får högst uppgå till 50 procent av de stödberättigande offentliga utgifterna.

Utbetalningar av startstödet utgör cirka tio procent av totalt utbetalat stödbelopp och cirka 15 procent av totala antalet stöd inom Axel 1. Tabell 2.1 visar fördelningen av samtliga stöd inom Axel 1. Målet för stödet var att 1400 personer skulle motta det till en total investeringsvolym på 2 760 Mkr. Som visas i tabellen har dessa mål uppfyllts.

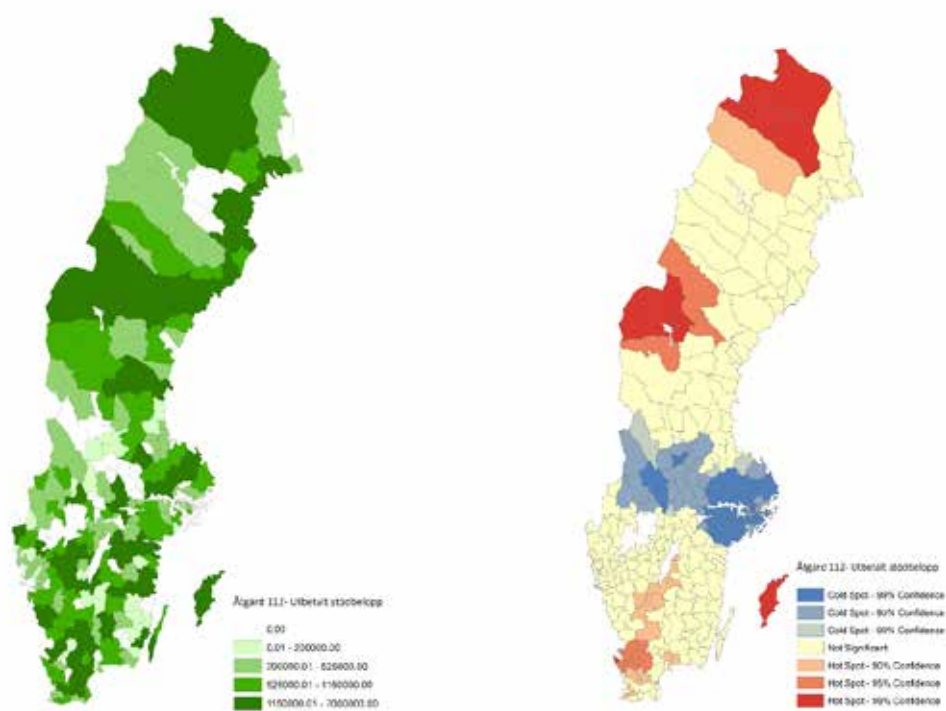
Tabell 2.1. Utbetalt belopp och antal stöd, Startstöd till unga jordbrukare 112 (2007–2015)

Företagsstöd i Axel 1	Utbetalt belopp	Andel	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0.78	7329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0.105	1158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0.104	1587
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0.010	603
Kompetensutveckling (111 & 114)	12 482 802	0.003	1243
Summa:	3 572 234 695	1	12190

Läge september 2015. Stödets årliga fördelning visas i Bilaga 2F.

¹⁹ Landsbygdsdepartementet, 2012, s. 125

Figur 2.1 visar startstödet geografiska fördelning med avseende på totalt utbetalt belopp aggregerat till kommunnivå och för hela programperioden. Figuren till vänster visar utbetalt stöd uppdelat på fyra kvartiler där den mörkaste gröna färgen indikerar vilka kommuner som mottagit mest stöd under programperioden. Vita kommuner indikerar de där inga företag har beviljats eller sökt stöd. Kartan visar att det finns många kommuner i norra delen av Sverige med högre värden. Kartan visar även att det finns många kommuner i södra delen av landet där många företag har mottagit stöd. För att undersöka om det finns geografiska kluster d.v.s. områden som mottagit mer stöd i relation till andra områden har vi genomfört en klusteranalys som visas i Figuren till höger. Klusteranalys är ett explorativt redskap som kan används för att identifiera och visualisera rumsliga mönster och kan ge en bild av stödets geografiska fördelning.²⁰ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. Detta innebär att en kommun med ett högt värde är omgiven av kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner som har låga värden indikeras med blåa nyanser. Kartan visar att det finns flera närliggande kommuner med låga stödnivåer i mitten av Sverige och specifikt i Stockholmsregionen. Övriga kommuner visar inga kluster och antas följa en slumpmässig fördelning.



Figur 2.1. Utbetalat belopp på kommunnivå (vänster). Klusteranalys av utbetalat belopp (höger).

20 Klusteranalysen har genomfört med hjälp av Getis Ord metoden (Getis och Ord 1994). En klusteranalys väger in värdet på faktorn (i detta fall utbetalat stödbelopp på kommunnivå) och hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd. Kartan visar med andra ord om det finns spatial autokorrelation i stödets fördelning.

2.2 Utvärderingsfrågor

Utvärderingsfrågorna är givna och har formulerats för att styra utvärderingens inriktning mot centrala målområden. De frågor som ska besvaras är både EU- gemensamma (CEQ) och programspecifika (PSEQ), för åtgärd 112 finns dock inga programspecifika frågor. Formuleringen av de gemensamma frågorna visas i Tabell 2.2.

Tabell 2.2. Utvärderingsfrågor

Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?
CEQ6:	I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

2.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkningen av frågorna baseras på de effekter (indirekta och direkta) som stödet förväntas bidra till, så som de beskrivs i landsbygdsprogrammet 2007-2013 (Landsbygdsdepartementet 2012). De målvariabler som används i de empiriska skattningarna är även de baserade på beskrivningen av stödets effekter. Det övergripande syftet med startstödet är att bidra till en ökad lönsamhet och konkurrenskraft på lång sikt, det vill säga faktorer som rör den första utvärderingsfrågan (CEQ15). Startstödet ska bidra till detta genom att exempelvis etableringstidpunkten sker tidigare och att nödvändiga investeringar genomförs i ett tidigare skede. För att besvara den första utvärderingsfrågan använder vi analyser på företagsnivå för att analysera stödets effekt på företagets konkurrenskraft.

Konkurrenskraft är ett brett begrepp som inkluderar många olika perspektiv (se sektion 2.5 för en längre diskussion). I den här utvärderingen mäts företagets konkurrenskraft genom ett antal variabler som inkluderar företagets produktivitet, lönsamhet och överlevnadssannolikhet, mått som har använts i liknande studier (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar m.fl., 2013). Företagets produktivitet mäts som arbetskraftens produktivitet (förädlingsvärde per anställd) och som företagets totala faktorproduktivitet. Andra komplementära variabler som används i analyserna är företagets tillväxt i termer av antal anställda och omsättning, samt i termer av tid där företagets överlevnad analyseras.

För att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) som handlar om stödets övriga effekter, som berör andra mål/axlar i programmet, analyseras om den närliggande regionen har påverkats av att företag i kommunen mottagit stöd. Detta innebär att vi använder kommuner för att definiera företagets omgivning.

Programmets övriga axlar omfattar en rad olika perspektiv där Axel 2 behandlar ett ökat bevarande av biologisk mångfald och utveckling av landskapet som resurs för rekreation, utveckling och boende och som bärare av ett natur-och kulturarv. Axel 3 fokuserar på sysselsättning, tillväxt, och diversifiering av landsbygds näringsliv. Axel 4 behandlar ett effektivt genomförande av landsbygdsprogrammet genom lokalt ledd utveckling. Kopplat till dessa axlar finns en rad tänkbara målvariabler som kan analyseras. Vi berör inte hur stödet påverkar de miljömål som finns (Axel 2) eftersom vi har i uppdrag att fokusera på konkurrenskraftseffekter, programmets

miljöeffekter behandlas av övriga temagrupper. De mål som berör Axel 4 behandlas även de av de övriga utvärderingsgrupperna.

För att besvara CEQ20 används målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt där vi analyserar sambandet mellan andel företag som mottagit startstöd och ett antal tillväxtindikatorer på kommunal nivå, såsom sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt, ökning av högutbildade, förändring i ekonomisk diversifiering, och omstrukturering av jordbrukssektorn i termer av dess åldersstruktur.

2.2.2 Interventionslogik

En del av utvärderingen handlar om att bedöma hur relevant och robust de olika åtgärdernas interventionslogik är. Inledningsvis görs bedömningen att det är svårt att hitta något teoretiskt stöd för att startstöd till enskilda företag skulle vara motiverat. I ett samhällsekonomiskt perspektiv är det angeläget att stöd inte ges till investeringar som har karaktären av privata varor och som kan finansieras genom marknadslösningar. Ett undantag är om startstödet bidrar till produktionen av positiva externa effekter eller kollektiva varor, det vill säga om stödet även ger positiva effekter för landsbygden i sin helhet. För att bedöma om stödet är relevant krävs att flera olika perspektiv undersöks. Den här delen av utvärderingen fokuserar enbart på konkurrenskraftseffekter för den lokala ekonomin.

2.3 Tidigare utvärderingar

Startstöd för unga jordbrukare har utvärderats ett flertal gånger och de utvärderingar som gjorts är relativt samstämmiga. Startstödet anses ha en begränsad effekt när det gäller exempelvis att främja föryngring inom jordbrukssektorn, nyetablering av jordbruksföretag och jordbruksföretagens konkurrenskraft (SLU 2009; SLU 2010). Ferguson och Waxegård (2001) utvärderade startstödet och fann att de allra flesta tillfrågade företag skulle ha tagit över/startat sitt lantbruk även utan startstödet. Däremot menade författarna att startstödet kan ha ett symboliskt värde genom att signalera att samhället vill se fler yngre lantbrukare.

Den utvärdering som genomfördes av SLU 2010 visar att respondenterna inte uppfattar att startstödet har någon avgörande betydelse för beslutet att köpa/ta över en lantbruksverksamhet och att de sannolikt hade köpt/tagit över verksamheten även utan startstödet. Däremot uppger de att startstödet medfört en gynnsam utveckling av företagen genom att de exempelvis kunnat tidigarelägga nödvändiga investeringar, fått bättre likviditet och en snabbare utveckling (SLU 2010). Resultaten från Jordbruksekonomiska undersökningen 2000-2008 (JEU) visade att startstödet betydelse för jordbruksföretagens lönsamhet (vinstmarginal) var liten. Utvärderingen lyfter ett flertal problem med den empiriska analysen och betonar att resultaten ska tolkas med försiktighet.

Baserat på tidigare studier är det rimligt att förvänta sig att startstödet har en begränsad effekt på de stödmottagande företagens konkurrenskraft (utvärderingsfråga CEQ15). Det är dock svårt att uttala sig om stödets förväntade effekt på andra mål i programmet och om stödet har effekter som kan spåras på regional nivå (utvärderingsfråga CEQ20), eftersom dessa perspektiv inte har utvärderats tidigare.

2.4 Beskrivning av data

För att analysera startstödet påverkan på företagets konkurrenskraft används en mikrodatabas där det är möjligt att följa i princip alla aktiva företag i Sverige över tiden. Databasen administreras av Statiska centralbyrån och är inte offentligt tillgänglig på grund av sekretessskäl. Databasen innehåller företagsspecifik information om en rad olika egenskaper, som till exempel företagets storlek, var företaget är lokaliserat, finansiell information och näringsgrensinriktning. På samma sätt har vi även detaljerad information om alla individer i Sverige, såsom exempelvis utbildning, ålder, kön och utländsk bakgrund. Individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats till företagsnivå. Tack vare att vi kan koppla alla individer till respektive arbetsställe har vi en god uppfattning om företagets interna resurser och eftersom vi vet var de är lokaliserade vet vi även hur deras externa miljö ser ut. Vi har i samma databas även tillgång till om företaget har fått stöd, genom att länka ihop Jordbruksverkets databas (genom DAWA) och SCB:s företagsdata. Stöddata inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats.

För att genomföra en kontrafaktisk analys krävs en relevant kontrollgrupp. Vi använder mikrodatabasen för att på ett så effektivt sätt som möjligt matcha stödföretag med en kontrollgrupp (se beskrivning nedan). För att genomföra detta används en panel på sju år (2006-2012) i de empiriska analyserna. Eftersom startstödet är riktat till nyetableringar av företag används endast nya företag för respektive år i de sektorer där företag som har mottagit startstöd finns representerade. Detta ger ett dataset som omfattar omkring 240 000 observationer över den studerade tidsperioden.

2.4.1 Avgränsningar

Även om programperioden sträcker sig till 2013 har vi endast möjlighet att analysera företagen fram till 2012 på grund av datatillgänglighet. Som kan observeras i Figur 2.1 har de flesta stöd betalats ut innan 2012 (cirka 90 procent av alla startstöd har betalats ut innan 2012). Detta innebär sannolikt att vi kan dra slutsatser om startstödet effekt trots att vi inte har möjlighet att inkludera samtliga stödmottagare i analyserna. En ytterligare begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t . Att stödet beviljats år t innebär dock inte per automatik att företagen omsätter stödet i investeringar och/eller dylikt som höjer företagets konkurrenskraft vid samma tidpunkt. Vi antar dock att företagarna har ett intresse av att skyndsamt omsätta det utbetalda stödet.

2.5 Definition av målvariabler

Som nämnades i sektion 2.2.1 mäts konkurrenskraft genom flera olika målvariabler. Företagets produktivitet mäts genom arbetskraftens produktivitet och företagets totala faktorproduktivitet (TFP). Arbetskraftsproduktivitet definieras som förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009) och företagets TFP inkluderas för att få ett bredare mått på produktivitet då TFP ger ett mått på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller teknologiska anpassning (OECD 2011). För att mäta TFP följer vi litteraturen och utgår från residualen av företagets produktionsfunktion som skattas genom att dividera igenom modellen med antal anställda och logaritmera variablerna (Laureti och Viviani

2011).²¹ Dessa mått på produktivitet är vanligt förekommande i analyser av företags konkurrenskraft och har använts i tidigare liknande studier (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar m.fl., 2013; Tillväxtanalys, 2014). Vi mäter även företagens tillväxt (antal sysselsatta och omsättning). Variablerna kompletterar varandra eftersom de mäter olika aspekter av företagens tillväxt. Antal anställda är en inputvariabel och mäter företagens resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft. Sysselsättning fångar även mål som ligger inom programmets övriga axlar. Omsättningstillväxt ses även som ett mått på marknadsacceptans (Delmar m.fl., 2003). Vidare så analyseras även företagets överlevnad givet den ekonomiska miljö som företaget verkar i. Tabell 2.3 ger en översikt av de målvariabler som används för att besvara utvärderingsfrågorna.

Tabell 2.3. Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler

Utvärderingsfråga	Målvariabler
Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft: (Analyser på företagsnivå) Arbetskraftens produktivitet Total faktorproduktivitet Omsättning Antal anställda Överlevnadssannolikhet
Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar: (Regionala analyser) Sysselsättningstillväxt Befolkningstillväxt Ökning av högutbildade Näringslivsstruktur/diversifiering Omstrukturering av jordbrukssektorn (åldersstruktur)

2.5.1 Förklaringsvariabler – stödets effekt

Den variabel som är av störst intresse är om företaget har mottagit startstödet eller ej. Variabeln är binär och är lika med ett om företaget har mottagit startstödet under något år och noll annars. Om variabeln är positiv och statistiskt skild från noll innebär det att stödet har en positiv påverkan på målvariabeln, givet att den metod som används är kontrafaktisk. Variabeln ger den skattade effekten som ett genomsnitt över programperioden. En separat analys av hur stödet har påverkar mjölksektorn görs då detta ingår i uppdraget. För att möjliggöra specifika analyser bryts de företag ut som tillhör mjölksektorn, baserat på företagets SNI-kod, och startstödet effekt på den här undergruppen av nyetableringar analyseras.

2.5.2 Förklaringsvariabler – företagets tillgång till interna och externa resurser

För att renodla effekten av stödet på målvariablerna kontrollerar vi för andra företags- och lokaliseringsspecifika egenskaper som kan antas påverka målvariablerna. Ett flertal teoretiska argument ligger till grund för att analysera vilka faktorer som påverkar företagets utveckling och tillväxt (Marshall, 1920; Arrow, 1962; Romer, 1990; Romer, 1994; Becker, 1964; Jacobs, 1984; Glaeser m.fl., 1995). Nedan ges en kortfattad sammanställning av de övriga förklaringsvariabler som inkluderas i de empiriska analyserna, vilka bygger på den teoretiska litteraturen i respektive ämnesområde.

²¹ $\ln(\text{Förädlingsvärde}) = a + \beta_1 \ln(\text{Antal anställda})^2 + \beta_2 \ln(\text{Kapital})K + e$

Interna resurser

Företagens tillgång till insatsfaktorerna kapital, arbetskraft och teknologi utgör centrala insatsfaktorer och bidrar till att förklara deras långsiktiga produktionsmöjligheter. Tillgång till kapital kan exempelvis ökas kvantitativt, genom fysiskt kapital, och kvalitativt genom att utöka företagets tillgång till erfaren och utbildad arbetskraft (Becker 1964; Rauch och Rijsdijk, 2011; Fuglie m.fl., 2012). I de empiriska analyserna definieras tillgång till fysiskt kapital som företagets materiella och immateriella anläggningstillgångar och tillgång till utbildad och erfaren arbetskraft beträffande de anställdas genomsnittliga ålder, samt genom andelen av företagets anställda som har en högre utbildning (minst tre års studier vid högskola eller universitet) (Glaeser och Mare, 1994). Företagens tillgång till arbetskraft mäts genom antal anställda och de kvadrerade värdena av både genomsnittlig ålder och antal anställda har inkluderats för att kontrollera för icke-linjära effekter. Studier har exempelvis visat att förhållandet mellan de anställdas genomsnittliga ålder och företagets produktivitet är positivt upp till en viss åldersnivå för att sedan avta och övergå i en negativ effekt (Marsili, 2015). På samma sätt kan relationen mellan företagets storlek (antal anställda) och produktivitet antas vara icke-linjär (Weterings m.fl., 2015).

Externa resurser

Det finns ett flertal teoretiska argument som belyser effekterna av den ekonomiska geografi som företag verkar i för att förklara skillnader i deras produktivitet och tillväxt över tiden. Den här sammanställningen begränsas till två dominerande perspektiv som belyser de positiva spridningseffekter som uppstår som en följd av att företag samlokaliseras sig (Jacobs 1984; Glaeser m.fl., 1995). Enligt teorier om lokaliseringsekonomier av typen Marshall-Arrow-Romer (Marshall, 1920; Arrow, 1962; Romer, 1994) kan liknande företag gynnas av samlokalisering eftersom det ger dem en möjlighet att utnyttja de fördelar som generas av agglomeration. Exempel på sådana fördelar är utbyte av information, tillgång till lokala nätverk och specialiserade insatsvaror och en gemensam arbetsmarknad. Rumslig koncentration av företag inom samma näringsgren förväntas alltså generera positiva spridningseffekter som i sin tur kan ge upphov till positiva produktivitetseffekter (Gaigné m.fl., 2012).

Ett ytterligare perspektiv lyfter fram de fördelar som kan förknippas med urbaniseringsekonomier där företag kan dra nytta av att samlokalisera sig med företag från kompletterande eller vitt skilda näringsgrenar eftersom det exponerar dem för en rad olika idéer och kompetenser (Jacobs 1969). Kunskapsspridningen är därmed extern för näringsgrenen och drivs av den mångfald som finns inom och mellan näringsgrenar. Företag i regioner med en diversifierad näringslivsbas gynnas därmed (Jacobs 1969; 1984). Enligt det här perspektivet är det alltså inte specialisering som driver innovation och tillväxt utan snarare den diversitet som finns i regioner gällande näringslivsstruktur. Eftersom samlokalisering genererar lokal kunskaps-spridning, inom och mellan näringsgrenar, ger detta företagen en möjlighet att dela ett bredare spektrum av insatsvaror och kunskap vilket förväntas leda till utveckling och tillväxt (Fujita m.fl., 1999). Spridningseffekter som kan relateras till kunskap och information baseras på idén om att externaliteter är lokala och att geografisk närhet i större utsträckning framkallar personlig interaktion och personliga kontakter (Fujita och Thisse 1996; Duranton och Puga, 2004). Jordbruksföretag kan därför gynnas av geografisk närhet till företag även inom andra sektorer då det kan leda till kunskaps- och informations-spridning ur ett bredare perspektiv (Gaigné m.fl., 2012).

Vi mäter betydelsen av företagets ekonomiska geografi genom att inkludera två entropimått; besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Frenken m.fl., 2007). Entropimåtten är index som ger särskilt stor vikt till små populationsgrupper och växer exponentiellt med antal grupper i populationen. På så vis blir entropimåttet större när det finns många olika grupper i en population och ger därför en god bild av dess diversitet. Ett entropimått kan beräknas både som besläktad och obesläktad diversitet där besläktad diversitet mäter mångfald inom näringsgrenar, samtidigt som obesläktad diversitet mäter mångfald mellan näringsgrenar (Frenken m.fl., 2004, 2007; Hackbart and Anderson, 1975; Jacquemin and Berry, 1979). Obesläktad och besläktad diversitet beräknas enligt följande:

$$UV_m = -\sum_{g=1}^G P_g \ln(P_g) \quad (2.1)$$

$$RV_m = \sum_{g=1}^G P_g H_g \quad \text{där } H_g = -\sum_{i \in S_g} \frac{P_i}{P_g} \ln\left(\frac{P_i}{P_g}\right) \quad (2.2)$$

där g visar antalet kategorier på den högre aggregeringsnivån (här definierat på tvåsiffrig SNI-kod), P_g visar andelen av den totala sysselsättningen på tvåsiffrig SNI-kod i kommunen m , P_i visar antalet kategorier på den finare aggregeringsnivån (här definierat på femsiffrig SNI-kod) och H_g visar andelen sysselsatta på femsiffrig nivå i inom varje tvåsiffrig nivå.

Slutligen används även ett mått på befolkningsantal per kvadratkilometer för att kontrollera för kommuners storlek och de fördelar som förknippas med urbana regioner. En anledning till att kontrollera för storleken på kommunerna är de agglomerationsfördelar som förknippas med geografiskt koncentrerade regioner. I grunden härstammar dessa fördelar ifrån det faktum att många ekonomiska beslutsfattare ömsesidigt har ett utbyte av att ha hög tillgänglighet till varandra. Bland ekonomiska teorier betonas två huvudfaktorer för att avgöra den urbana regionens fördelar (Duranton och Puga, 2004):

1. Genom lokalisering i en urban agglomeration kan företag tillgodogöra sig insatsleveranser av varor, tjänster och kunskaper som är bättre anpassade för företagsspecifik verksamhet (Malmberg och Maskell, 1997). Det leder i sin tur till en förstärkt produktivitet – en statisk effektivitetsförbättring.
2. Urbana agglomerationer ger även fördelar för innovations- och förnyelseaktiviteter som i sin tur väntas resultera i en ökad introduktion av nya produkter med förbättrade avsättningspriser som en del i ledet av en fortlöpande produktivitetstillväxt (Porter, 2000).

Tabell 2.4 ger en sammanställning och definition av beroende och förklaringsvariabler i de skattningar som görs på företagsnivå.

Tabell 2.4. Sammanställning och definition av variabler

Målvariabler	Definition
<i>Företagsspecifika</i>	
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet per anställd
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion (skattas genom att dividera igenom funktionen med antal anställda och logaritmera variablerna).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Nettoomsättning	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning
Överlevnadssannolikhet	Se Ekvation 2.4
<i>Förklaringsvariabler</i>	
<i>Företagsspecifika</i>	
Startstöd	En binär variabel som antar värdet 1 om företaget mottagit startstöd och 0 i annat fall.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar
Antal anställda	Se ovan
Antal anställda ²	Den naturliga logaritmen av antal anställda i kvadrat (centrerad vid medelvärdet)
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder
Genomsnittlig ålder ²	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder i kvadrat (centrerad vid medelvärdet)
<i>Kommunspecifika</i>	
Besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 2.2.
Ej besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 2.1.
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen

2.6 Utvärderingsmetod

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) ”Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?” behöver vi identifiera effekten av stödet samt dess storlek. Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen räcker det inte att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.²² För att besvara utvärderingsfrågorna försöker vi, i den mån det är möjligt, isolera effekten av stödet och undersöka om det går att identifiera en kausal effekt.

Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter. Det kanske mest problematiska i vårt sammanhang är att det finns en selektion in till stöden som innebär att de företag som mottagit stöd skiljer sig jämfört med den grupp av företag inte har sökt eller beviljats stöd. Detta kan exempelvis utläsas ur våra beskrivande analyser. Att de stödmottagande företagen utgörs av de största och mest levnadskraftiga företagen innebär att dessa inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen vilket försvårar en tolkning av resultaten. Det är exempelvis sannolikt att stödföretagen skulle haft en bättre utveckling även om de inte mottagit stöd och vi kan alltså inte basera våra analyser på enkla jämförelser mellan dessa två grupper. Att så är fallet kan observeras i Tabell 2.7 där de företag som har mottagit

²² *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*”. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014. Avsnitt 4.

startstöd har en högre arbetskraftsproduktivitet, mer kapital samt är mindre, jämfört med övriga nya företag i samma sektorer som inte har mottagit stöd.

Det finns ett flertal statistiska metoder för att hantera selektionsproblem som syftar till att skatta fram en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt. Tanken med dessa metoder är att om man kan kontrollera för den selektion som ligger till grund för sannolikheten att beviljas stöd, och andra egenskaper som påverkar utfallet, så kan de återstående skillnaderna i utfallet ge en indikation om stödets effekt på målvariabeln (Rubin, 1974). I den här rapporten har vi valt att använda en s.k. Coarsened Exact Matching (CEM) metod för att matcha fram statistiska tvillingar till stödföretagen och för att kontrollera för det faktum att stödgruppen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen. Anledningen till att vi har valt den här metoden är för att den anses ha en rad statistiska fördelar jämfört med andra matchningsmetoder (Iacus m.fl., 2011; 2012). En övergripande beskrivning av CEM metoden ges nedan.

2.6.1 Definition av stöd- och kontrollgrupp

Matchningen genomförs innan vi skattar de olika regressionsmodellerna och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl., 2009). För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv skapar vi en reducerad datapanel, som enbart används för själva matchningen, som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012. De vikter som genereras vid matchningen går från 0 till 1 och ger ett mått på hur relevanta de icke-stödmottagande företagen är som kontrollföretag.

För att avgöra vilka förklaringsvariabler som ger den bästa matchningen används det s.k. \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) som skattas fram empiriskt (Iacus m.fl., 2011; 2012).²³ Om värdet är lika med noll ($\mathcal{L}_1 = 0$) indikerar det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och ett högre värde indikerar en högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Ett flertal olika matchningsalgoritmer testas och känslighetsanalyser genomförs för att se om resultaten påverkas av vilka matchningsvariabler som inkluderas.

Efter matchningen är vi intresserade av den skattade genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen den s.k. *Average Treatment effect of the Treated (ATT)*.²⁴ Den modell som används för att estimeras *ATT* kan skrivas som:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta' X_{it} + \zeta T_i + \varepsilon_{it} \quad (2.3)$$

där Y_{it} står för målvariabeln (eg. indikator för konkurrenskraft) och X_{it} står för de kontrollvariabler som ingår i respektive specifikation. T_i indikerar vilka företag som har fått stöd under programperioden. β och ζ är de parametrar som skattas fram och β_0 är interceptet och visar feltermen. Givet att CEM vikterna inkluderas i skattningen så motsvarar modellen en difference-in-difference där $\zeta \equiv y_{ATT}$.

23 Se avsnitt 4.5.1 i rapporten för en mer detaljerad beskrivning av metoden.

24 Se ekvation 3.3 i Avsnitt 3.

2.6.2 Överlevnadssannolikhet

För att undersöka effekterna av startstödet på företagens överlevnadssannolikhet skattar vi en parametrisk överlevnadsfunktion (Cox proportional hazard modell). Målvariabeln definieras i termer av tid till händelse (time to event) där händelse definieras av en binär variabel som antar värdet ett om företaget har upphört och noll om företaget överlevt den studerade tidsperioden. Vi följer standardförfarandet inom litteraturen och utgår ifrån en överlevnadsfunktion ($h(t, x)$) som beskriver sannolikheten att inte drabbas av en händelse (det vill säga att företaget läggs ner) före en given tidpunkt (t), vilken skattas genom följande exponentiella funktion:²⁵

$$h(t, x) = h_0(t) + \exp\beta'X_{it} + \zeta T_i + \varepsilon_{it} \quad (2.4)$$

Där $h(t)$ står för målvariabeln, i detta fall tid till att företaget läggs ner och h_0 står för ”baseline Hazard”. Den uppsättning förklaringsvariabler som beskrivs i Tabell 2.3 inkluderas i X och stödets effekter indikeras av ζ och ε_i representerar feltermen.

2.6.3 Regionala analyser (IV)

För att renodla startstödet effekter på kommunnivå skattar vi en modell med instrumentvariabler. Metoden är vanligt förekommande då man försöker finna samband mellan två faktorer och där den förklarande faktorn är endogen (andelen stöd i kommunen har visats sig vara en endogen variabel i de statistiska tester som har genomförts). Detta leder till att man inte kan använda enklare linjära modeller. Instrumenten är faktorer som inte klassas som förklaringsvariabler men som är korrelerade med den variabeln som är av intresse (andelen företag som har beviljats stöd). Genom att använda instrument kan man renodla effekten av hur andelen företag som mottagit stöd påverkar målvariablerna.

Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. Instrumenten som används är *i*) tidsavstånd med bil till Jönköping (för att fånga avståndet till Jordbruksverket), och *ii*) om kommunen klassas som ett LFA-område (mindre gynnsamma områden) där företag har möjlighet att söka en större andel stöd. Att instrumenten är korrelerade med andelen företag som har beviljats stöd har verifierats.²⁶ Instrumenten används i en ”first-stage” skattning, d.v.s. skattningen sker i två steg där man först skattar fram ett förhållande för den variabel som är endogen (andelen företag i kommunen som har erhållit stöd inom åtgärden) enligt ekvation 2.5a:

$$T_i = \beta_0 + \gamma Avstånd + \lambda LFA + \mu_{it} \quad (2.5a)$$

där *Avstånd* står för avståndet till Jönköping och *LFA* representerar om kommunen kan klassas som ett LFA-område, μ_{it} representerar feltermen. I ett nästa steg skattas följande specifikation:

$$\Delta Y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + \delta \hat{T}_i + \varepsilon_{it} \quad (2.5b)$$

25 Se Cleves m.fl. (2010) för en detaljerad beskrivning av modellen. Vi följer även standardförfarandet när det gäller att definiera begreppet nedläggning. Definitionen innebär att vi inte kodar företag som nedlagda eller konkursutsatta i de fall där de lagts ner pga. uppköp eller uppdelning (Nilsson, 2016).

26 Instrumenten är signifikanta i ”first-stage” ekvationen, finns en binär korrelation, moderata partiella R^2 . F-värdena är så pass höga så att vi kan förkasta noll-hypotesen att instrumenten är svaga (på en 10% nivå). Vi har även använt en linjär modell med samma resultat.

där står för målvariabeln, omfattar den uppsättning förklaringsvariabler som används i skattningarna, representerar feltermen. visar andelen företag i kommunen som har erhållit stöd inom åtgärden, skattad i ekvation 3.5a.

2.7 Beskrivande statistik

I den här sektionen presenteras beskrivande statistik för de målvariabler som används för att definiera konkurrenskraft samt ett urval av förklaringsvariabler som beskriver de företag som har mottagit startstöd. Avsnittet innehåller även information om utfallet av CEM-matchningen av stöd-och kontrollgrupp.

2.7.1 Startstödet, grundläggande information

I följande tabell visas grundläggande information om de företag som har mottagit stöd i termer av åldersstruktur, könsfördelning, storlek samt information om stödet.

Tabell 2.5. Beskrivande statistik om vem som har fått startstödet samt storleken på stödet

Variabler	Medelvärde	Median	Minimum	Maximum	St. avvikelse
Ålder	35.69	36.00	21	94	6.44
Kön (man=1)	0.74	1	0	1	0.44
Stöd, SEK	197 178	200 000	6 711	416 800	68 397
Hektar, betea	22.91	10.79	0.12	726.60	43.08
Hektar, åkerb	97.70	73.95	0.35	1523.31	97.75

^a baserat på 520 observationer, ^b baserat på 709 observationer.

Tabellen visar att medelåldern för stödmottagarna är 36 år. Detta är under den åldersgräns som satts upp i Landsbygdsprogrammet (alla som söker ska vara under 40 år) men med liten marginal. Den yngsta som har fått stödet är 21 år och den äldsta är 94 år gammal, vilket sannolikt beror på fel vid registrering av stödet. Den beskrivande statistiken visar att även om medelåldern för de som sökt stöd är under åldersgränsen finns det äldre individer som har mottagit stöd. Detta innebär att stödet inte har riktats till målgruppen på ett optimalt sätt vilket skulle kunna bidra till att förklara vad tidigare utvärderingar kommit fram till, dvs. att startstödet effekter är begränsade när det gäller exempelvis att främja förnyring inom jordbrukssektorn (SLU 2009; SLU 2010).

Cirka tre fjärdedelar av alla stödmottagare är män vilket visar på en skev könsfördelning som även återspeglas i näringsgrenen som helhet. Enligt landsbygdsprogrammet 2007-2013 är det maximala beloppet på stödet 250 000 SEK, enligt den beskrivande statistiken ser vi att medelvärdet för stöden är runt 200 000 SEK men det finns stödmottagare som har fått ett högre belopp än det utsatta 250 000 SEK. Storleken på företagen baserat på antal hektar åker- och betesmark varierar kraftigt.

Följande tabell (Tabell 2.6a.) visar de företag som ingår i de empiriska skattningarna, det vill säga de företag vi har kopplat till SCBs företagsdata från Jordbruksverkets databas. Det totala antalet företag som kopplats är cirka 1 100, vilket innebär omfattar ca cirka 70 procent av alla stödmottagare. De företag som inte kan matchas är de som av någon anledning inte är ekonomiskt aktiva (rapporterar skatt) eller inte har några anställda eller ägare (noll-anställda). Tabellen visar även företagen uppdelat på näringsgrensriktning, vilket baseras på företagens SNI-kod. Tabell 2.6b. visar

en ytterligare nedbrytning av jordbruksföretag baserat på driftsinriktning. På en mer detaljerad nivå kan vi observera att den näringsgren där flest företag har fått startstöd är ”växtodlare av ett- och tvååriga växter” där cirka 350 företag har fått stöd. Inom näringsgrenen ”djurskötsel/företag” har cirka 270 företag fått startstöd.

Tabell 2.6a. Antal företag som har fått startstöd (112) uppdelat på SNI för åren 2007-2012

Näringsgren	SNI 2007	Företag som mottagit startstöd	Företag som inte mottagit stöd
Jordbruk	1110 – 1700	818	27 901
Skog	2101 – 2409	63	27 030
Livsmedel	10111 – 10920	11	364
Övrigt		199	188 239
Totalt:		1 091	243 534

Tabell 2.6b. Antal jordbruksföretag (SNI 2007-2012) som har fått Startstöd uppdelat på driftsinriktning

Driftsinriktning	SNI 2007	Företag som mottagit startstöd	Företag som inte mottagit stöd
Odling	1110 – 1302	57	5 772
Mjölk	1410	171	2 313
Ren	1491	37	552
Uppfödning	1420 – 1472	123	4 069
Övrigt jordbruk	1492, 1499, 1500 – 1700	422	11 261
Totalt:		810	23 967

Tabell 2.7 redovisar beskrivande statistik för olika nyckelvariabler för de företag som har fått startstöd (=1) kontra de nyetableringar som inte mottagit stödet inom samma näringsgren (=0). Tabellen visar att nyetablerade företag som har mottagit stöd har en högre arbetskraftsproduktivitet och en större kapitalstock jämfört med andra nyetablerade företag inom samma sektorer. Detta förhållande stämmer överens även om man ser till olika näringsgrenar inom jordbrukssektorn.

Överlag är de företag som erhållit startstöd mindre i termer av antal anställda även om skillnaden inte är stor jämfört med företag som inte mottagit stöd. Andelen högutbildade är i stort sett samma för de olika grupperna av företag (stödföretag och företag i kontrollgruppen). Det är inte överraskande att se att företag som mottagit startstödet har en lägre genomsnittlig ålder eftersom stödet är riktat till unga individer. Företag som mottagit stöd är i högre grad lokaliserade i kommuner som är mer glest befolkade. I Bilaga 2B visar vi korrelationsmatrisen för variablerna i de empiriska skattningarna på företagsnivå.

Tabell 2.7. Beskrivande statistik: 1= företag som mottagit Startstöd, 0= företag som inte mottagit startstöd

Variabler	Medelvärde 2007-2012	
	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	633	296
Antal anställda	1.32	3.01
Kapital	4444	3665
Andel högutbildade	0.24	0.22
Genomsnittlig ålder	33	44
Kompetensutvecklingsstöd (111)	0	0.0004
Densitet (inv/kv.km i kommun)	54	818

2.7.2 Utfall – matchning av kontrollgrupp

För att konstruera en kontrollgrupp som stödmottagarna kan matchas mot används CEM metoden och ett dataset som består av individ-företag och stöddata. För att matcha de två grupperna används en rad bakgrundsfaktorer och den binära variabeln som indikerar om företaget har mottagit startstöd eller inte. Tabell 2.8 visar de matchade och icke-matchade observationerna för kontroll- och stödgruppen. Vi redovisar matchningsdata för två olika målvariabler: arbetskraftsproduktivitet och antal anställda. Detta eftersom målvariablerna inte ska inkluderas vid matchningen (Iacus m.fl., 2011). Tabell 2.9 visar att det finns företag i stödgruppen som man inte kan hitta kontrollföretag till beroende på att vi matchar på ett antal bakgrundsvariabler. Det finns med andra ord en avvägning mellan antal bakgrundsfaktorer som man matchar på och hur många företag som kan matchas. Om man inkluderar fler variabler blir det svårare att hitta adekvata kontrollföretag. Om man inkluderar fler bakgrundsvariabler blir dock matchningen bättre mellan kontrollföretagen och stödföretagen.

Tabell 2.8 och 2.10 visar detaljerad information för matchningen. För att kontrollera stabiliteten i resultaten har flera olika kombinationer av bakgrundsfaktorer används och där vi har jämfört värdet av (multivariate distance) för att jämföra den globala balansen mellan kontroll- och stödgrupp. Om värdet av är noll finns det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och om värdet är ett speglar detta en fullständig heterogenitet mellan kontroll- och stödgrupp. Jämfört med visar L1 balansen mellan kontroll- och stödgruppen för enskilda variabler. Kolumnen medelvärde visar skillnader i medelvärde för varje variabel. Resterande kolumner visar skillnader mellan de två grupperna i olika kvartiler. Tabell 2.9 och 2.11 visar att det finns minst ett företag men ofta fler kontrollföretag till varje stödmottagare. Detta innebär inte att alla företag kommer ingå i kontrollgruppen utan alla företag har fått ett värde som går mellan 0 och 1 som ger deras vikt (relevans) i de empiriska skattningarna.

Tabell 2.8. CEM matchning av kontrollgrupp, målvariabel arbetskraftsproduktivitet

	L1	Medel-värde	min	25%	50%	75%	max
Antal anställda	0.181	-1.648	0	0	0	-1	-1089
Genomsnittlig ålder	0.132	-0.064	2	0	0.5	0.2	-2
Kapital	0.071	-1012	19489	623	1208	481	.
År	0.000	0.00	0	0	0	0	0
SNI	0.056	-0.055	0	0	0	0	0

Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.463, antal strata: 2548, antal matchade strata: 159

* Vid matchning har hänsyn tagits till SNI på två-siffrig nivå.

Tabell 2.9. Resultat: CEM matchning

	0	1
Alla	1508353	1280
Matchade	246079	1091
Ej matchade	1262307	189

Tabell 2.10. CEM matchning av kontrollgrupp, målvariabel antal anställda

	L1	Medel-värde	min	25 %	50 %	75 %	max
Arbetskraftsproduktivitet	0.129	123.75	26856	55	116.5	554.8	.
Genomsnittlig ålder	0.132	-0.064	2	0	0.5	0.2	-2
Kapital	0.122	-1217	19489	623	1208	483	.
År	0.000	0.000	0	0	0	0	0
SNI	0.056	-0.056	0	0	0	0	0

Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.770, antal strata: 2629, antal matchade strata: 159

* Vid matchning har hänsyn tagits till SNI på två-siffrig nivå.

Tabell 2.11. Resultat: CEM matching

	0	1
Alla	1508055	1091
Matchade	246034	1091
Ej matchade	1262021	0

2.8 Regressionsresultat

Det här avsnittet presenterar regressionsresultaten uppdelat med avseende på startstödetts effekt på *i*) produktivitet, *ii*) företagets tillväxt, *iii*) företagets överlevnads-sannolikhet, och *iv*) andra mål och axlar.

2.8.1 Produktivitetseffekter

För att skatta startstödetts produktivitetseffekter används matchad kontrollgrupp (förklarat i avsnitt 2.6.1) och en OLS (Ordinar Least Squares) där information från alla åren 2007-2012 används (pooled OLS).²⁷

²⁷ Det finns för få årsobservationer av stödföretag i datamaterialet för att möjliggöra en panelskattning.

Startstödet påverkan på företagets arbetskraftsproduktivitet för nyetablerade företag presenteras i Tabell 2.12. Tabellen redovisar endast effekten av startstödet och Tabell 2B i bilagan visar de fullständiga resultaten för alla variabler. Första kolumnen (A) visar effekten av koefficienten och den andra kolumnen (B) visar margineffekten dvs. den procentuella effekten av stödet på stödmottagarnas arbetskraftsproduktivitet.²⁸ Resultaten visar att startstödet inte har någon signifikant effekt på företagets produktivitet (mätt som förädlingsvärde per anställd).

Tabell 2.12. Skattade effekter av startstödet på företagets arbetskraftsproduktivitet

	(A) OLS-CEM	(B) OLS-CEM
Utfall	Coef. (Std. Err.)	Margineffekt
Startstöd (112)	0.063 (0.066)	0.065
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade		

Se Bilaga B2 för en detaljerad beskrivning av resultaten. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå.

I Tabell 2.13. visas resultaten där produktivitet mäts som total faktorproduktivitet (TFP). Som tidigare redovisas endast stödets effekt och övriga resultat återfinns i bilagan (Tabell B2). Resultaten visar att startstödet har en positiv och signifikant påverkan på TFP. Margineffekten indikerar att den totala faktorproduktiviteten i genomsnitt är 17 procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen, vilket kan peka på att stödet bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna. Detta resultat stämmer inte överens med tidigare utvärderingar där man endast finner marginella effekter av startstödet på olika företagsvariabler som antas spegla konkurrenskraft (SLU 2009; SLU 2010). Resultatet kan dock indikera att startstödet möjliggjort investeringar som har förbättrat företagets teknologiska utveckling eller anpassning vilket TFP anses spegla (Coelli m.fl. 2009; Coad, 2009). Ett mål med startstödet är att öka investeringarna hos stödmottagarna. Vi har inte möjlighet att undersöka om stödet bidragit till att öka stödföretagens investeringar på grund av databrist. Vi kan dock observera att utav de 1323 företag som har mottagit startstödet har 36 (cirka tre procent) även mottagit stöd för förädling (Högre värde i jord- och skogsprodukter) och cirka 29 procent har mottagit investeringsstöd (Modernisering av jordbruksföretag). Detta kan indikera att mottagarna av startstödet är investeringsbenägna och att de aktivt söker medel för att genomföra investeringar i företaget, denna indikation finner även SLU (2010).

Att resultaten skiljer sig från tidigare utvärderingar, med avseende på produktivitet (TFP), kan bero på att olika metoder har använts och att olika företagspopulationer ligger till grund för skattningarna. I den här utvärderingen inkluderas endast nyetablerade företag, vilket inte har varit fallet i tidigare studier där stödmottagare matchats mot redan etablerade företag.

²⁸ Margineffekt = $100(e^{koeff.} - 1)$

Tabell 2.13. Skattade effekter av startstödet på företagens totala faktorproduktivitet

	(A) OLS-CEM	(B) OLS-CEM
Utfall	Coef. (Std. Err.)	Marginaleffekt
Startstöd (112)	0.159** (0.073)	0.172
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade		

Se *Bilaga 2B* för en detaljerad beskrivning av resultaten. Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå.

2.8.2 Övriga målvariabler

För att mäta startstödet effekt på företagets tillväxt (antal anställda och omsättning) används en liknande modell (förklarat i avsnitt 2.6.1) och resultaten redovisas i Tabell 2.14.

Resultaten visar att stödet har en negativ och signifikant påverkan på antal anställda. Liknande mönster återfinns i Tabell 2.7 som visar beskrivande statistik över antal anställda hos stödföretagen och i kontrollgruppen, tabellen visar att stödföretagen generellt sett har färre anställda. Marginaleffekten visar att stödföretagen i genomsnitt är omkring 27 procent mindre jämfört med kontrollföretagen. Givet den skattade effekten samt antal anställda hos de stödmottagande företagen (1 424) blir den totala effekten att $(0.27675 \cdot 1424)$ 394 färre personer har anställts inom sektorn som följd av stödet. Effekten kan förklaras av att startstöd ofta ger upphov till ett generationsskifte i företaget dvs. att sonen/dottern i familjen tar över företaget och föräldrarna lämnar företaget, därav en minskning i antal sysselsatta.

Tabell 2.14. Skattade effekter av startstödet på antal anställda

	(A) OLS-CEM	(B) OLS-CEM
Utfall	Coef. (Std. Err.)	Marginaleffekt
Startstöd (112)	-0.324*** (0.045)	-0.276

Se *Bilaga B2* för en detaljerad beskrivning av resultaten. Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade.

För att mäta startstödet effekt på företagets tillväxt mäter vi även tillväxt i termer av omsättning, resultaten redovisas i Tabell 2.15. Av resultaten framgår att startstödet har en signifikant positiv effekt på stödmottagarnas omsättning. Marginaleffekten indikerar att omsättningen i genomsnitt är cirka 16 procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen. Givet stödets effekt samt omsättningen hos stödföretagen (2 098 608) blir den totala effekten av stödet en ökning av $(0.15835 \cdot 2098608)$ 332 315 SEK i omsättning hos stödföretagen. Detta är den totala omsättningen i sektorn, per företag är effekten en ökning på 233 SEK $(332\,315/1424)$. En effekt som kan anses vara mycket marginell.

Tabell 2.15. Skattade effekter av startstödet på företagens omsättning

	(A) OLS-CEM	(B) OLS-CEM
Utfall	Coef. (Std. Err.)	Marginal effekt
Startstöd (112)	0.147** (0.072)	0.158

Se Bilaga B2 för en detaljerad beskrivning av resultaten. Robusta standarfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade.

2.8.3 Överlevnadssannolikhet

Konkurrenskraft kan även indikeras av företagens överlevnad över tiden. I följande tabell presenteras resultat som indikerar samband mellan mottaget stöd och överlevnad (se sektion 2.6.2 för en beskrivning av modellen). Resultaten visar ett negativt samband dvs. att startstödet minskar sannolikheten för nedläggning, med andra ord att företag som mottagit stöd har en högre sannolikhet att överleva. Koefficienten och den skattade marginaleffekten indikerar att stödet bidrar till att minska nedlägningsrisken med ca 0.04% ($1 - \exp[-0.408 \times 0.001]$).²⁹ Resultatet är i linje med målet för stödet dvs. att bidra till långsiktigt konkurrenskraftiga företag, då överlevnad kan ses som en naturlig konkurrensfördel. Stödet har även som krav att företaget måste fortleva tre år efter att man mottagit stödet. Vi använder samma tidsperiod som i de andra empiriska skattningarna, 2007-2012, vilket innebär en relativt kort tidsaspekt för att analysera överlevnad. Studier finner dock att nyetablerade företag ofta försvinner från marknaden de första fem åren, vilket innebär att analysen sannolikt fångar de mest kritiska åren där risken för nedläggning är som störst. Det är dock viktigt att poängtera att resultatet endast speglar ett förhållande mellan stödet och företagets överlevnad, vi kan alltså inte isolera effekten från stödet eftersom Cox modellen inte skattats med kontrollgrupp, vilket är fallet för den modell och de resultat som presenteras för de andra målvariablerna.

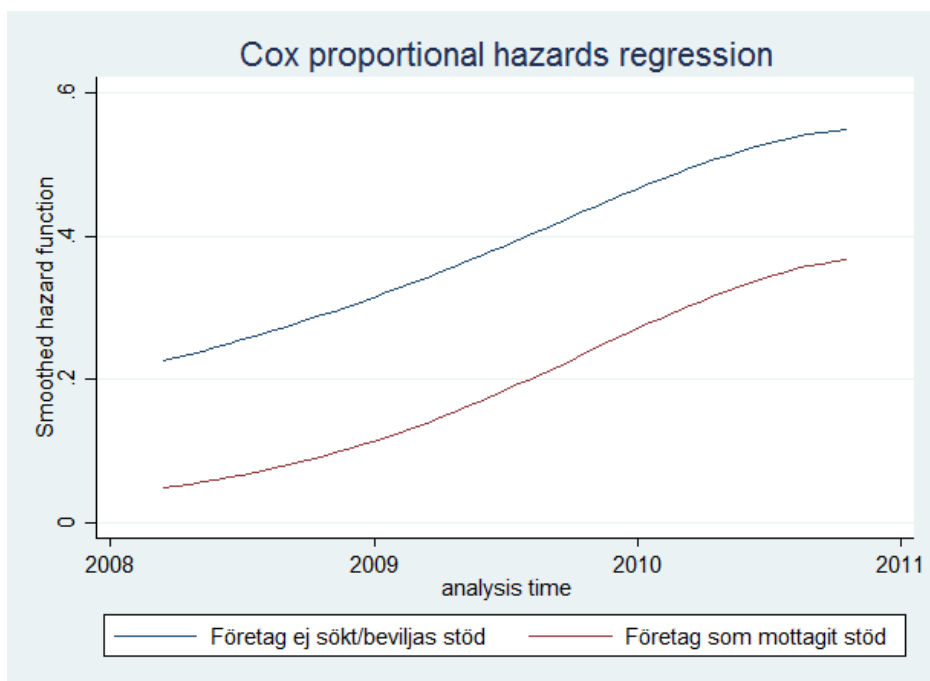
Tabell 2.16. Skattade effekter av startstödet på företagens överlevnad

	OLS-CEM
Utfall	Koef. (Std. fel)
Startstöd (112)	-0.408*** (0.039)

Se Bilaga 2.D för en detaljerad beskrivning av resultaten. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå.

Följande figur illustrerar skillnaden i överlevnadssannolikhet mellan företag som har mottagit stöd och *alla* företag som inte mottagit stöd över den analyserade tidsperioden. Figuren visar på en skillnad som ökar över tiden för båda företagstyperna. Återigen är det viktigt att poängtera att figuren endast visar en relation och endast kan ge en indikation om vilket samband som finns.

²⁹ Koefficienten multiplicerat med medelvärdet för startstöd.



Figur 2.3. Överlevnadssannolikhet över tid

2.8.4 Känslighetsanalyser

En fråga som ofta uppkommer i utvärdering av stöd som förväntas bidra till långsiktig konkurrenskraftigare företag är när i tiden som de förväntade effekterna uppkommer och hur lång tid de varar. För att observera om stödets effekt varierar över programperioden skattas årsvisa effekter. Resultaten redovisas i Tabell 2.17 och indikerar att produktivitetseffekterna uppkommer tidigt (år 2008). För övriga målvariabler (antal anställda och omsättning) finner vi inga signifikanta effekter när modellen skattas årsvis. Detta kan givetvis bero på att det inte finns tillräcklig varians när datasetet delas upp.

Tabell 2.17. Årsvisa effekter på alla målvariabler. OLS-CEM

Målvariabel	Arbetskrafts- produktivitet	Total faktorprodukti- vit	Antal anställda	Omsättning
Utfall	Koef. (Std. Fel)	Koef. (Std. Fel)	Koef. (Std. Fel)	Koef. (Std. Fel)
Startstöd (112)*2007	Basår	Basår	Basår	Basår
Startstöd (112)*2008	0.739** (0.374)	0.833** (0.368)	-0.097 (0.245)	0.688 (0.533)
Startstöd (112)*2009	-0.554 (0.482)	-0.488 (0.483)	0.214 (0.255)	-0.376 (0.519)
Startstöd (112)*2010	0.255 (0.410)	0.342 (0.425)	-0.123 (0.255)	-0.073 (0.543)
Startstöd (112)*2011	0.137 (0.350)	0.219 (0.359)	0.221 (0.256)	0.139 (0.482)
Startstöd (112)*2012	0.208 (0.329)	0.334 (0.338)	0.164 (0.216)	0.411 (0.461)

Robusta standarfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå.

2.8.5 Mjolksektorn

I det här avsnittet analyseras mjölksektorn (SNI-kod 1410) med syftet att bidra till besvarandet av följande utvärderingsfråga: ”I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?”. I Tabell 2.18. presenteras deskriptiv statistik som visar att stödföretag inom mjölksektorn har högre produktivitet, fler anställda, mer kapital samt en högre andel arbetare med högre utbildning jämfört med mjölkföretag som inte mottagit stöd. Stödföretagen har dock en lägre genomsnittlig ålder och tenderar att vara lokaliserade i mer glesbefolkade kommuner. Att få mjölkföretag mottagit startstöd, endast 171, gör det svårt att belägga statistiska samband och renodla stödets effekter. Att företagen är få gör det exempelvis svårt att matcha fram en kontrollgrupp som kan anses tillförlitlig och vi har därför valt att inte göra djupare analyser än de deskriptiva som presenteras nedan.

Tabell 2.18. Beskrivande statistik: nystartade företag inom mjölksektorn (SNI 1410).

Variabler	Medelvärden 2007-2012	
	Alla företag	Företag som fått startstöd
Arbetskraftsproduktivitet	492	952
Antal anställda	1.86	2
Kapital	4375	9552
Andel högutbildade	0.07	0.17
Genomsnittlig ålder	47	32
Kompetensutvecklingsstöd (111)	0	0
Densitet (inv/kv.km i kommun)	43	31

2.9 Övriga målområden – regionala analyser

I ett nästa steg undersöks stödets effekt med avseende på övriga målområden för att besvara CEQ20 (*Vilka andra effekter som rör andra mål/axlar är kopplade till genomförandet av åtgärden*). Analyserna utgår från antalet företag som har mottagit startstöd normaliserat med totala antalet företaget i kommunen och syftet är att undersöka om andelen stödmottagare (tillsammans med andra förklaringsvariabler) påverkar en rad olika målvariabler:

- Sysselsättningstillväxt
- Befolkningstillväxt
- Inflytt av högutbildade
- Näringslivsstruktur
- Omstrukturering av jordbrukssektorn (i termer av åldersstruktur).

Sysselsättningstillväxt mäts som den procentuella förändringen i antalet sysselsatta per kommun från 2007 till 2012.³⁰ En ökning av antal sysselsatta i en kommun speglar att kommunen har en växande arbetsmarknad. Ett annat mått på regional utveckling är om kommunen växer i termer av befolkningsantal. Till skillnad från sysselsättning fångar en ökning i befolkning om kommunen är attraktiv för individer att flytta till, oavsett om det finns en växande arbetsmarknad. Detta kan gälla exempelvis

30 Sysselsatta definieras av Statistiska centralbyrån som avlönade individer, arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande make/maka eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med.

pensionärer eller familjer där inte alla i familjen jobbar. Befolkningstillväxt definieras som den procentuella förändringen i antalet invånare per kommun från 2007 till 2012.

Flertalet studier visar att humankapital (den kunskap, erfarenheter och färdigheter som individer besitter) är en viktig faktor för regional utveckling (se Backman, 2013 för en översikt). Kunskap lyfts även ofta fram som den viktigaste faktorn för innovationsförmåga (Tödtling och Kaufmann 2001) och tillgänglighet till kunnig, kompetent och erfaren arbetskraft är centralt för företags och regioners förmåga till entreprenörskap, tillväxt och förnyelse. Nivån på humankapital blir därmed en viktig egenskap där regionerna skiljer sig från varandra och därmed skapar olika tillväxtmönster. Humankapital på regional nivå mäts ofta genom andelen individer med en viss nivå av utbildning och vi följer detta tillvägagångssätt och definierar humankapitalintensiva individer som de med minst tre års högskoleutbildning.

Forskning inom såväl ekologi, sociologi och ekonomi framhåller vikten av mångfald och komplexitet för förmågan hos olika typer av system att anpassa sig och överleva när livsvillkoren är i ständig förändring. Ekonomisk forskning visar att uthållig ekonomisk tillväxt beror på ekonomins inneboende förmåga till anpassning och förnyelse. På regional nivå gynnas tillväxten av arbetskraft och kapital snabbt kan flyttas mellan sektorer, vilket underlättas av mångfald i näringslivsstruktur. Vi mäter mångfalden och diversitet i näringslivet genom summan av två entropimått (som beskrivs i Ekvation 2.1 och 2.2) som beskrivs i följande ekvation (avser procentuell förändring från 2007 till 2012):

$$D_m = UV_m + RV_m \quad (2.6)$$

Startstödet har som mål att förändra åldersstrukturen inom jordbruket och vi mäter detta genom att använda skillnaden i genomsnittlig ålder inom kommunens jordbruk från 2007 till 2012. För att isolera andra effekter som påverkar ovannämnda målvariabler kontrollerar vi för andra faktorer i den lokala ekonomin och inkluderar instrumentvariabler i analyserna.

Arbetslöshet påverkar den regionala utvecklingen och regionens attraktionskraft och definieras som antal individer i kommunen som är registrerat arbetslösa normaliserat med totala antalet individer i arbetskraften i varje kommun. Arbetslösa är de individer som inte är sysselsatta men som har sökt eller kunnat ta ett arbete. Andra regionspecifika egenskaper som påverkar den regionala utvecklingen är hur näringsgrenen ser ut i kommunen. Vi fångar detta genom att använda två variabler som mäter (i) företagstäthet, och (ii) företagens genomsnittsstorlek. Dessa variabler fångar olika perspektiv även om de har likheter. Företagstäthet mäts som antal företag normaliserat med totala antalet individer i arbetskraften och underlättar kunskapsöverföring i en region och fångar även konkurrensnivån (Porter, 1990; Ciccone och Hall, 1996). Företagens genomsnittsstorlek fångar entreprenörskapstraditioner som finns i regionen då dessa förändras långsamt över tiden. Relaterat till jordbrukssektorn mäter vi andel av total mark som är åker/bete i varje kommun. Målvariabler och förklaringsvariabler i de regionala analyserna är kort sammanfattade i Tabell 2.19.

Tabell 2.19. Målvariabler och förklaringsvariabler för skattningar på kommunnivå

Variabler	Beskrivning
<i>Målvariabler</i>	
Sysselsättningstillväxt	Procentuell skillnad i antal sysselsatta 2007-2012
Befolkningstillväxt	Procentuell skillnad i befolkning 2007-2012
Ökning av högutbildade	Procentuell skillnad i antal högutbildade (mer än tre års utbildning på högskola eller universitet)
Näringslivsstruktur	Procentuell ökning i näringslivets diversitet (se Ekvation 2.6)
Åldersstruktur	Skillnad i genomsnittlig ålder inom jordbruket 2007-2012
<i>Förklaringsvariabler</i>	
Andel av nya företag som har fått stöd	Antal företag som har fått stöd delat med totala antalet av nya företag i kommunen
Andel högutbildade	Antal individer i kommunen som har mer än tre års högskoleutbildning delat med totala antalet individer i arbetskraften
Täthet	Antal individer per kvadratkilometer
Arbetslöshet	Antal individer i kommunen som är registrerat arbetslösa delat med totala antalet individer i arbetskraften
Företagstäthet	Antal företag delat med totala antalet individer i arbetskraften
MES	Totala antalet sysselsatta i kommunen delat med antalet företag (på engelska Mean Establishment Size)
Jordbruksmark	Andel av total mark som är åker/bete

För att analysera effekten använder vi oss av en IV-metod (förklarat i avsnitt 2.6.3). Resultaten i tabellen 2.20 visar att vi inte finner något samband mellan andelen nya företag i kommunen som mottagit stöd och de olika målvariablerna. Detta är inte överraskande då det endast är cirka två tusen företag i hela Sverige som har fått stöd vilket innebär ett snitt på cirka sju företag per kommun. Givet antalet företag per kommun har de en marginell påverkan på kommunen. I Tabell 2E i bilagan har vi delat upp kommuner i två regionstyper: *landsbygd* samt *städer*. Uppdelningen är baserat på både kommunernas täthet, deras pendlingsmönster och storleken på deras centralort (se Avsnitt 1.4 i rapporten för en detaljerad definition).

Resultaten visar dock att det finns ett positivt samband mellan andelen nyetablerade företag som mottagit startstöd i kommunen och tillväxt i antal högutbildade individer på landsbygden. Detta innebär att de landsbygdskommuner som har en relativt sett högre andel jordbruksföretag som startats med hjälp av startstöd även är de kommuner som har haft en högre tillväxt i högutbildade individer.

Tabell 2.20. Resultat: analyser på regional nivå. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättnings-tillväxt	Befolknings-tillväxt	Hög-utbildade	Näringslivs diversifiering	Ålders-struktur
Andel av nya företag som mottagit stöd (2007-2012)	1.356 (1.194)	0.365 (0.447)	-1.033 (1.020)	0.607 (0.877)	0.007 (0.205)
Andel högutbildade (2007)	0.725*** (0.152)	0.261** (0.060)	-	-0.135 (0.109)	-0.074** (0.029)
Storlek (2007) (ln)	0.009 (0.007)	0.025*** (0.003)	0.010 (0.008)	0.006 (0.006)	-0.001 (0.001)
Arbetslöshet (2007)	0.037 (0.516)	-0.132 (0.223)	-1.159** (0.401)	0.197 (0.375)	-0.139 (0.112)
Företags-täthet (2007)	-0.289 (0.729)	0.373 (0.281)	1.372*** (0.473)	-0.131 (0.434)	0.170 (0.145)
MES (2007)	-0.006** (0.003)	0.003** (0.001)	-0.0001 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.002*** (0.001)
Konstant	-0.271 (0.182)	-0.654 (0.083)	-0.021 (0.204)	-0.100 (0.157)	0.028 (0.034)
R ²	0.63	0.63	0.04	0.04	0.13
Antal obs.	232	232	232	232	232

Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.

2.10 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

För att besvara den första utvärderingsfrågan används analyser baserat på företagsdata. En bred ansats tillämpas som omfattar flera indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft. De mått som används är två mått på företagets produktivitet, arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet, och två mått som speglar företagets tillväxt i omsättning och antal anställda. Utvärderingen visar att de företag som mottagit startstöd har en högre total faktorproduktivitet jämfört med liknande företag som inte mottagit stöd. Vad gäller produktiviteten i termer av arbetskraft får vi något motsägande resultat eftersom vi inte kan se att stödet har någon signifikant påverkan på stödföretagens förädlingsvärde per anställd. Detta resultat kan verka motstridigt men kan även tyda på att produktiva investeringar genomförs i samband med att startstödet betalas ut. Resultaten kan exempelvis indikera att startstödet möjliggjort investeringar som har förbättrat företagets teknologi eller produktionsförmåga, då TFP mäter den produktivitet som går utöver insatsfaktorerna kapital och arbete (Coad, 2009). Vi har inte möjlighet att ta analysen ett steg vidare och undersöka om startstödet har bidragit till att öka stödföretagens investeringar (på grund av databrist). Den deskriptiva statistiken visar dock att företag som mottagit startstöd också har mottagit investeringsstöd och förädlingsstöd i större utsträckning jämfört med företag som inte fått startstöd, vilket kan indikera att de är mer investeringsbenägna.³¹ Vi kan inte uttala oss om det är startstödet i sig som har bidragit till detta eller om det beror på andra faktorer.

³¹ Den här indikationen finner även halvtidsutvärderingen (SLU, 2010).

Halvtidsutvärderingen fann att startstödet hade begränsad påverkan på olika företagsvariabler som speglar konkurrenskraft (SLU 2009; SLU 2010). Att resultaten skiljer sig från tidigare utvärdering kan bero på att olika metoder har använts och att olika företagspopulationer ligger till grund för skattningarna. I den här utvärderingen inkluderas endast nyetablerade företag, vilket inte har varit fallet i tidigare studier där stödmottagare matchats mot redan etablerade företag. Skillnader kan även bero på den analyserade tidsperioden. När halvtidsutvärderingen genomfördes hade man endast tillgång till data som sträckte sig över programperiodens inledande år.

Utvärderingen undersöker även stödets effekt på omsättning, antal anställda, och nedläggningsrisk.³² Av resultaten framgår att startstödet har en positiv och signifikant påverkan på stödföretagens omsättning, en effekt som är mycket marginell. Resultaten visar att det finns ett negativt och signifikant samband mellan relativ nedläggningsrisk och mottaget stöd vilket kan indikera att företag som mottagit startstöd har större sannolikhet att överleva jämfört med företag som inte mottagit stödet.³³ Vi kan även se att startstödet har en negativ och signifikant påverkan på antal anställda dvs. att färre personer har anställts inom stödföretagen som följd av stödet. Effekten kan förklaras av att startstöd ofta ger upphov till ett generationsskifte i företaget dvs. att sonen/dottern i familjen tar över företaget och föräldrarna lämnar företaget, därav en minskning i antal sysselsatta.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till startstödet. Utvärderingsfrågans formulering ger ingen vägledning när det gäller vilka övriga effekter och mål som avses. Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskrafteffekter avgränsas analysen till målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt på landsbygden. För att besvara den andra utvärderingsfrågan används en regional ansats som tillämpas utifrån en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter inkluderar effekter på landsbygdens sysselsättning, attraktivitet, befolkning och näringslivsstruktur. Ingen effekt på den omgivande regionen (kommunen) kan mätas och kopplas till startstödet. Detta är inte överraskande då det är relativt få företag och i sammanhanget små belopp. Därför ska vi inte vänta oss några större (mätbara) effekter med avseende på regional utveckling eller landsbygdens ekonomi.

I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

Den sista utvärderingsfrågan berör mjölksektorn och i vilken utsträckning landsbygdsprogrammet har bidragit till dess omstrukturering (CEQ6). Eftersom det finns få mjölkföretag i datamaterialet har vi inte möjlighet att genomföra separata analyser av startstödet produktivitetseffekter på den specifika företagspopulationen. Den deskriptiva statistiken visar att stödföretag inom mjölksektorn generellt sett har en högre produktivitet, fler antal anställda och mer kapital jämfört med alla mjölkföretag som inte mottagit startstöd. Vi har inte möjlighet att renodla effekterna eller belägga

32 Se Avsnitt 2.8.2 och 2.8.3 för en fullständig beskrivning av resultaten.

33 Resultatet gällande nedläggningsrisk visar endast på ett samband.

statistiska samband huruvida det är stödet som bidragit till att stödföretagen generellt sett är mer produktiva eller om det beror på andra faktorer.

2.11 Utvärderarnas slutsatser

Utvärderingen visar att startstödet påverkar stödmottagarnas totala faktorproduktivitet och omsättning positivt samtidigt som det ger upphov till en minskning i antal anställda. Resultaten måste dock förses med viktiga reservationer som relaterar till stödets fördelning. Från den beskrivande statistiken ser vi att de företag som har fått startstöd i genomsnitt har en högre arbetskraftsproduktivitet, en större kapitalstock, och färre antal anställda jämfört med företag som inte har mottagit stöd. Att det finns systematiska skillnader mellan de stödmottagande och de icke-stödmottagande företagen försvårar även en tolkning av resultatet. Att matcha företag som erhållit stöd mot en kontrollgrupp av företag som ej erhållit stöd är den mest allmänt accepterade utvärderingsmetoden och är även den metod som rekommenderas i de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen (se Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs). Metoden är dock inte fri från invändningar och att vissa företag söker stöd och beviljas stöd kan ha en rad olika förklaringar som inte beaktas i analyserna.

Kopplat till åtgärdens interventionslogik finns frågan om stödet avser någon specifik målgrupp och om stödet har riktats till rätt målgrupp. Trots att startstödet riktar sig till unga personer (under 40 år) så visar den beskrivande statistiken att medelåldern för stödmottagarna är 36 år. Detta är i och för sig under den åldersgräns på 40 år som satts upp i landsbygdsprogrammet. Men att medelvärdet (och medianen) ligger så nära den övre gränsen betyder att många som får stödet är över 40 år gamla vilket innebär att man kan ifrågasätta stödets träffsäkerhet.

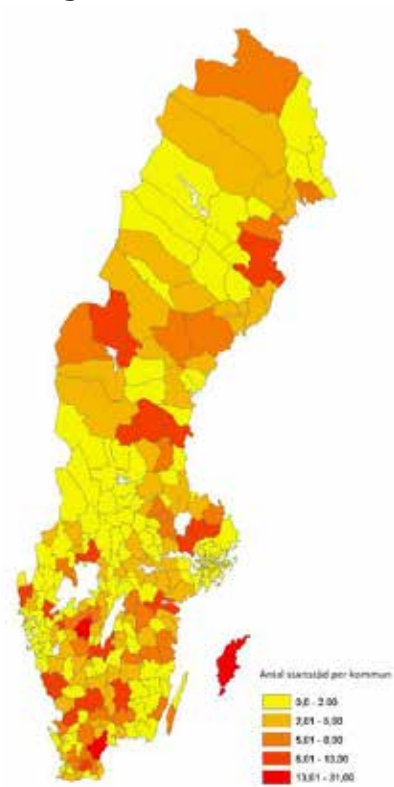
Referenser

- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, Princeton University Press.
- Backman, M. (2013), *Regions, Human capital and New Firm Formation*, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Ciccone, A., and Hall, R. E. (1996). Productivity and the Density of Economic Activity. *American Economic Review*, 86(1), 54-70.
- Cleves, M., Gould, W., & Gutierrez, R. (2010). *An introduction to survival analysis using stata* (rev. ed ed.). College Station, TX: Stata Press
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., et al. (2013). "Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms." *Technovation* 33(8-9): 276-291.
- Duranton, G. och Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, i: J. V. Henderson and J. F. Thisse (red.), *Handbook of Regional and Urban Economics, Volume 4: Cities and Geography*, pp. 2063-2117.
- Ferguson, R. & Waxegård, K. 2001. Utvärdering av etableringsstödet till unga jordbrukare som en del i utvärderingen av förordning (EG) 950/97. Rapport 2001:4. Jordbruksverket. Jönköping.
- Frenken, K., Van Oort, F. och Verburg, T. (2007) "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth." *Regional Studies*, Vol. 41, sid. 685 - 697
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). *Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands* (Vol. December). Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Fuglie, Keith Owen, Sun Ling Wang, and V. Eldon Ball, eds. *Productivity growth in agriculture: an international perspective*. CABI, 2012.
- Fujita, M. and J.-F. Thisse (1996). "Economics of Agglomeration." *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 339-378.
- Fujita, M., Krugman P. R. & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA, MIT press.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2), 123-136.
- Glaeser, E. L. and D. C. Mare (1994). *Cities and skills*, National Bureau of Economic Research.

- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of monetary economics*, 36(1), 117-143.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Iacus, S. M. and G. Porro (2008). "Invariant and metric free proximities for data matching: An R package." *Journal of Statistical Software* 25(11): 1-22.
- Iacus, S. M., et al. (2011). "Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching." *Political Analysis*.
- Jacobs, J. (1969). *The economy of cities*. New York, NY, Random House.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. ammondsworth, UK, Penguin.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry (1979). "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth." *The Journal of Industrial Economics* 27(4): 359-369.
- JEU (2008), Jordbruksekonomiska undersökningen 2000-2008, *Jordbruksverket*, Serie JO- Jordbruk och fiske, Jönköping
- Landsbygdsdepartementet (2012). *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*. Landsbygdsdepartementet.
- Laureti, T. and A. Viviani (2011). "Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms." *Applied Economics* 43(20): 2615-2625.
- Lööf, H. and A. Heshmati (2006). "On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis." *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5): 317-344.
- Malmberg, A. och Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1): 25-41.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* London, UK, Macmillan.
- Nilsson, P. (2014). The influence of urban and natural amenities on second home prices. *Journal of Housing and the Built Environment*, DOI 10.1007/s10901-014-9421-6.
- Nilsson, P. (2016). The influence of related and unrelated industry diversity on retail firm failure. *Journal of Retailing and Consumer Services* 28: 219-227.
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London, UK: Macmillan.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1): 15-34.

- Porter, M. E. and C. van der Linde (1995). "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship." *The Journal of Economic Perspectives* 9(4): 97-118.
- Rauch, A. and S. A. Rijsdijk (2013). "The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses." *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(4): 923-941.
- Riksrevisionen (2015). *Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? . RIR 2015:1.*
- Romer, P. M. (1990). "Capital, Labor, and Productivity." *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics 1990: 337-367*
- Romer, P. (1994). "New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions." *Journal of Development Economics* 43(1): 5-38.
- SLU (2009). *Slututvärdering av Miljö-och landsbygdsprogrammet 2000-2006- vad fick vi för pengarna?*
- SLU (2010). *Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.*
- Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – En kontrafaktisk effektutvärdering.*
- Tillväxtanalys (2015). *Tillväxt genom stöd – En bok om statligt stöd till näringslivet.*
- Tödtling, F. and Kaufmann, A. (2001), "The role of the region for innovation activities of SMEs". *European Urban and Regional Studies*. 8 (3): 203-15.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). *Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. Regional Studies*, 48(6), 974-994.
- Weterings, A., & Marsili, O. (2015). *Spatial concentration of industries and new firm exits: does this relationship differ between exits by closure and by M&A?. Regional Studies*, 49(1), 44-58.

Bilaga 2A



Figur 2A. Antal startstöd per kommun i Sverige. Desto rödare färg indikerar högre värden.

Bilaga 2B

Tabell 2B. Korrelationsmatris

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Arbetskraftsproduktivitet	1									
2. Nettoomsättning per anställd	0.89	1								
3. Bruttoinvestering per anställd	0.18	0.17	1							
4. Rörelsemarginal	0.004	0.001	-0.002	1						
5. Andel högutbildade	0.02	0.01	-0.0002	-0.01	1					
6. Andel lågutbildade	0.01	0.01	0.001	0.001	0.01	1				
7. Ackumulerad erfarenhet	0.01	0.005	0.001	0.001	0.10	-0.19	1			
8. Kapital	0.10	0.09	-0.002	-0.002	0.01	-0.003	0.004	1		
9. Storlek	0.01	0.002	-0.001	-0.001	-0.01	0.01	-0.04	0.04	1	
10 Dummy, startstöd	0.0001	-0.0001	0.001	0.0001	-0.001	0.003	-0.01	-0.001	-0.001	1

Bilaga 2C

Tabell 2C. Startstödet effekt på företagets konkurrenskraft, OLS, CEM matchad

Variabler	Arbetskrafts- produktivitet		Total faktor- produktivitet		Antal anställda		Omsättning	
	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
Antal anställda (ln)	0.170***	0.048	-	-	-	-	1.414***	0.055
Antal anställda (ln) ²	-0.088***	0.015	-	-	-	-	-0.180***	0.020
Kapital (ln)	0.283***	0.013	-	-	0.131***	0.007	0.315***	0.013
Andel högutbildade	-0.189**	0.095	-0.193	0.099	-0.262***	0.033	-0.354**	0.103
Genomsnittlig ålder	0.033***	0.012	0.037***	0.012	0.091***	0.006	0.015	0.012
Genomsnittlig ålder ²	-0.001***	0.0002	-0.001***	0.0002	-0.001***	0.0001	-0.0004***	0.0001
Kompetensstöd	-0.015	0.137	-0.037	0.128	0.445**	0.138	-0.033	0.146
Startstöd 112	0.084	0.069	0.159**	0.073	-0.324***	0.045	0.147**	0.072
Densitet kommun (ln)	0.006	0.015	0.011	0.017	0.015	0.014	0.008	0.020
Ej relaterad näringslivsdiv. (ln)	-0.638**	0.260	-0.858**	0.288	-0.236	0.201	-0.472	0.273
Related näringslivsdiv. (ln)	0.182	0.131	0.224	0.136	0.141	0.094	0.032	0.127
Tillgång till jordbruksmark	-0.026	0.128	0.115	0.137	-0.012	0.088	-0.439**	0.134
<i>Driftsinriktning</i>								
Jordbruk (SNI 110-1700)	-0.166	0.129	-0.031	0.136	-0.239	0.278	-0.089	0.231
Mjök (SNI 1410)	0.030	0.073	0.227	0.730	0.125	0.065	0.252	0.687
Skog (SNI 2101-2409)	-0.122	0.133	-0.011	0.141	-0.142	0.280	-0.194	0.236
Livsmedel (SNI 10111-10920)	0.103	0.267	-0.131	0.296	0.942	0.272	0.117	0.266
Års dummy	JA		JA		JA		JA	
SNI dummy	JA		JA		JA		JA	
Konstant	4.740***	0.443	0.596	0.049	-1.238***	0.300	5.473***	
Observationer	23 393		23 393		25 945		25 208	
R2	0.303		0.024		0.240		0.611	
F	48.12***		26.92***		176.96***		250.26***	
AIC	62480		64084		54993		73415	
BIC	62729		64309		55230		73667	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes.

Bilaga 2D

Tabell 2D. Startstödetts effekt på företagens överlevnad, Cox Proportional Hazard modell

Variabler	Överlevnad	
	Coef.	Std. Err.
Arbetskraftsproduktivitet (ln)	-0.998***	0.002
Antal anställda (ln)	-0.918***	0.008
Antal anställda (ln) ²	1.019***	0.003
Kapital (ln)	-0.977***	0.001
Andel högutbildade	0.974***	0.001
Genomsnittlig ålder	1.008***	0.012
Genomsnittlig ålder ²	-0.999***	0.0001
Kompetensstöd	-0.519***	0.063
Startstöd 112	-0.408***	0.039
Densitet kommun (ln)	-0.958***	0.002
Ej relaterad näringslivsdiv. (ln)	-0.029***	0.001
Relaterad näringslivsdiv. (ln)	5.744***	0.069
Tillgång till jordbruksmark	-0.738***	0.012
<i>Driftsinriktning</i>		
Jordbruk (SNI 110-1700)	1.032***	0.009
Mjök (SNI 1410)	1.245***	0.039
Skog (SNI 2101-2409)	-0.961***	0.009
Livsmedel (SNI 10111-10920)	1.025**	0.051
Observationer	155 125	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Ett värde över 1 innebär att variabeln minskar sannolikheten att ett företag ska överleva (öka sannolikheten att företaget ska läggas ner), ett värde under 1 innebär att variabeln ökar sannolikheten att ett företag ska överleva (minska sannolikheten att företaget ska läggas ner).

Bilaga 2E

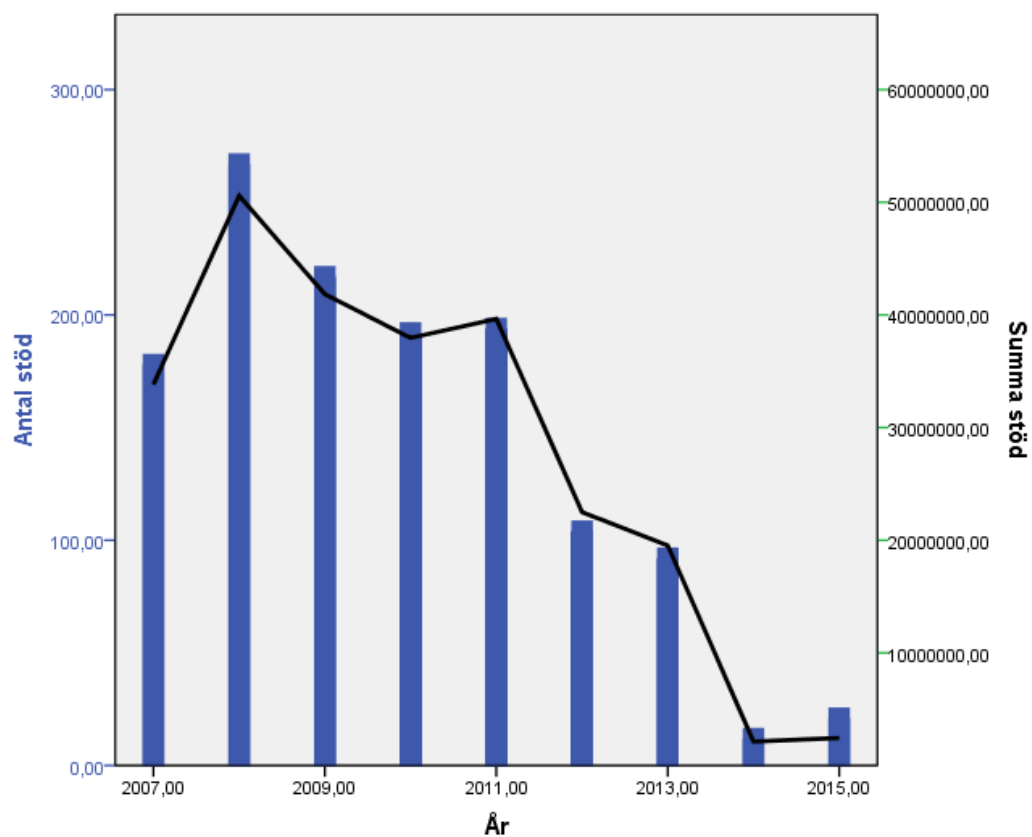
Tabell 2E. Resultat kommunnivå; startstödet påverkan på sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt, förändring i högutbildade, förändring i diversifiering, samt förändring i åldersstruktur. OLS skattningar.

Målvariabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Högutbildade	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av nya företag som har fått stöd (2007-2012)	0.352 (0.813)	3.180 (2.274)	-0.003 (0.183)	0.249 (0.967)	1.432** (0.727)	2.251 (1.952)
Antal obs.	167	63	167	63	167	63

Målvariabler	Näringslivs diversifiering		Åldersstruktur	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av nya företag som har fått stöd (2007-2012)	0.280 (0.576)	-0.847 (1.686)	0.174 (0.168)	-0.010 (0.327)
Antal obs.	167	63	167	63

*Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.*

Bilaga 2F



Figur 2.2. Fördelning över antal startstöd och utbetalad summa över programperioden. Den vertikala axeln till vänster visar antal stöd och den högra vertikala axeln visar utbetalt belopp. Staplarna visar antal stöd och linjen utbetalat belopp för respektive år.

3 Modernisering av jordbruksföretag 121

3.1 Åtgärdens inriktning och mål

Moderniseringsstödet riktar sig till jordbruks- skogsbruks och livsmedelsföretag som genomför investeringar inom primärproduktionen och det övergripande målet är att stödet ska bidra till att förbättra företagens konkurrenskraft. Stödet ska även påskynda anpassningen till nya marknadsförutsättningar och en förändrad efterfrågan för att främja en långsiktig hållbar utveckling i sektorerna. Moderniseringsstödet är även ett instrument för att främja klimatanpassning genom att stimulera produktion av förnybar energi samt förbättra djurhälsan och arbetsmiljön.³⁴

Moderniseringsstödet är ett selektivt investeringsstöd vilket innebär att det är ett stöd som beviljas baserat på en individuell bedömning. Det innebär att även om ett företag som sökt stöd uppfyller de allmänna villkoren är det ingen rättighet att beviljas stöd. De företag som utifrån ansökan och sin affärsplan bedöms ha en identifierbar målsättning som syftar till ökad lönsamhet och konkurrenskraft prioriteras. Urvalsförfarandet prioriterar därmed investeringar som bedöms bidra till långsiktigt lönsamma och konkurrenskraftiga företag och som bidrar till att uppfylla de nationella och regionala mål och prioriteringar som gäller för landsbygdsprogrammet.

Moderniseringsstöd kan ges till investeringar i fasta och mobila anläggningar, maskiner och utrustning samt till allmänna omkostnader som är kopplade till dessa. Stöd i form av offentlig finansiering får lämnas med högst 30 procent av stödberättigande investeringar. Efter särskild prövning kan ytterligare högst 20 procentenheter beviljas till jordbruksföretag inom mindre gynnade områden. Moderniseringsstödet är det största av företagsstöden inom Axel 1 sett till antal stöd och utbetalt belopp. Av Tabell 3.1 framgår att moderniseringsstödet utgör 78 procent av alla företagsstöd inom Axel 1. Av tabellen framgår även att totalt 7 329 stöd har betalats ut under programperioden vilket motsvarar 60 procent av alla stöd inom Axel 1.

Tabell 3.1. Utbetalt belopp och antal stöd, Moderniseringsstöd 121 (2007–2015)

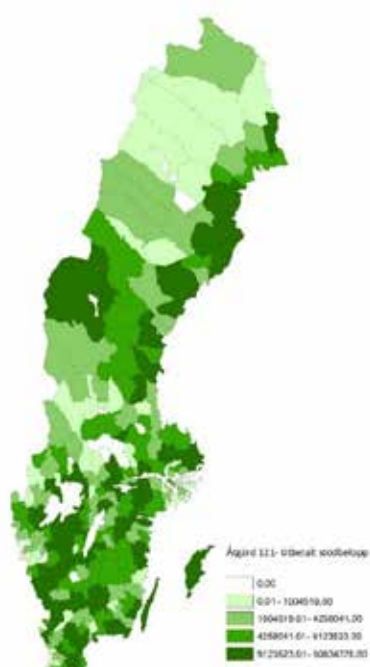
Axel 1	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0.78	7329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0.105	1158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0.104	1857
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0.010	603
Kompetensutveckling inom Axel 1 (111 & 114)	12 482 802	0.003	1243
Summa:	3 572 234 695	1	12190

Läge 2015-10. Stödets årliga fördelning visas i Bilaga 3B.

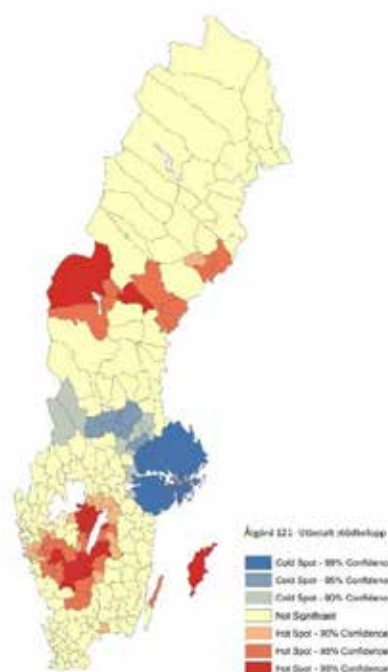
34 Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 128 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Figur 3.1 och 3.2 visar moderniseringsstödet geografiska spridning med avseende på totalt utbetalt belopp aggregerat till kommunnivå och för hela programperioden. Figur 3.1 visar utbetalt moderniseringsstöd uppdelat på fyra kvartiler där den mörkaste gröna färgen indikerar vilka kommuner som mottagit mest stöd under programperioden. För att undersöka om det finns geografiska kluster d.v.s. områden som mottagit mer stöd i relation till andra områden har en klusteranalys genomförts som visas i Figur 3.2. Klusteranalys är ett explorativt redskap som kan används för att identifiera och visualisera rumsliga mönster och ger en bild av stödets geografiska fördelning.³⁵ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. Detta innebär att en kommun med ett högt värde är omgiven med kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner som har låga värden indikeras med blåa nyanser.

Kartan visar att det finns kluster av kommuner med höga värden i norra delen av landet samt i södra delen av Sverige på Gotland och runt Jönköpingsregionen.



Figur 3.1. Moderniseringsstöd (121) totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015



Figur 3.2. Moderniseringsstöd (121) kluster med kommuner med högt/lågt utbetalt stödbelopp 2007–2015

35 Klusteranalysen har genomförts med hjälp av Getis Ord metoden och visar om det finns kluster i geografien där flera kommuner har liknande värden, antingen högt eller lågt utbetalt stödbelopp (Getis och Ord 1994). En klusteranalys väger dels värdet på faktorn (i detta fall utbetalt stödbelopp på kommunnivå) och dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd. Kartan visar med andra ord om det finns spatial autokorrelation i stödets fördelning.

3.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen är både EU- gemensamma (CEQ) och programspecifika (PSEQ) och Tabell 3.2 visar hur de formulerats.

Tabell 3.2. Utvärderingsfrågor

AXEL 1	
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?
CEQ6.	I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

3.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de mål som det utbetalda stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument.³⁶ Målvariablerna formuleras även med utgångspunkt i de effektindikatorer som finns för respektive åtgärd.

Det huvudsakliga målet med moderniseringsstödet är att det utbetalda stödet ska bidra till att långsiktigt förbättra företagets konkurrenskraft. Målet ska nås genom att stödja investeringar som påskyndar företagets anpassning till nya marknadsförutsättningar och en förändrad efterfrågan. Stödet förväntas därmed bidra till direkta positiva effekter för stödmottagarna genom ökad konkurrenskraft men även positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet genom ökad konkurrenskraft och tillväxt i landsbygdens ekonomi.

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) används analyser baserat på företagsdata och en bred ansats tillämpas som omfattar ett flertal ekonomiska indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft. De mått som används är två mått på företagets produktivitet och tre mått som speglar företagets tillväxt. Definition av målvariablerna finns i avsnitt 3.5.

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Formuleringen av utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka övriga effekter och programmål som avses och de olika axlarnas målområden omfattar en rad olika perspektiv såsom; *i*) ett ökat bevarande av biologisk mångfald och utveckling av landskapet som resurs för rekreation, utveckling och boende och som bärare av ett natur- och kulturarv (mål inom Axel 2), *ii*) ökad sysselsättning och högre tillväxt på landsbygden samt en ökad diversifiering av landsbygdens näringsliv (mål inom Axel 3) och *iii*) ett effektivt genomförande av landsbygdsprogrammet genom lokalt ledd utveckling (mål inom Axel 4). Det finns därmed ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta för att besvara den andra utvärderingsfrågan. Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter avgränsas analysen av

³⁶ Se exempelvis Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

den här utvärderingsfrågan till målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt på landsbygden.³⁷ För att besvara den andra utvärderingsfrågan används en regional ansats som tillämpas utifrån en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter inkluderar effekter på landsbygdens sysselsättning, befolkning och näringslivsstruktur. Ansatsen innebär att CEQ20 besvaras med fokus på landsbygdsprogrammets övergripande målområden som handlar om ökad sysselsättning och diversifiering av landsbygdens ekonomi (definition av målvariablerna finns i Avsnitt 3.5.).

Den sista utvärderingsfrågan berör mjölksektorn och i vilken utsträckning landsbygdsprogrammet har bidragit till dess omstrukturering (CEQ6). Ett flertal olika faktorer kan tänkas påverka mjölksektorns omstrukturering såsom exempelvis ökad kompetens, utökad ekologisk produktion, klimatanpassning eller förbättrad produktivitet genom ny teknologi. Utvärderingsfrågans formulering ger ingen vägledning när det gäller vilka faktorer som avses vilket innebär att det finns ett antal sätt att besvara frågan. Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter så avgränsas även här analysen till målvariabler som speglar mjölkföretagens produktivitet som ett mått på omstrukturering. TFP speglar exempelvis den produktivitet som kan kopplas till teknologisk utveckling eller anpassning över tiden och förädlingsvärde per anställd den produktivitet som kan härledas till de som arbetar i företaget. Separata analyser görs för mjölkföretagen och moderniseringsstödet produktivitetseffekter på den specifika företagspopulationen undersöks. Vi undersöker även om det finns interaktionseffekter mellan moderniseringsstöd och kompetensutvecklingsstöd för att se om investeringsstöd i kombination med kompetensstöd påverkar mjölkföretagens produktivitet.³⁸

3.2.2 Interventionslogik

En central del av slututvärderingen handlar om att bedöma hur relevant och robust de olika åtgärdernas interventionslogik är. Inledningsvis görs bedömningen att det är svårt att hitta något teoretiskt stöd för att investeringsstöd till enskilda företag skulle vara motiverat. I ett samhällsekonomiskt perspektiv är det angeläget att stöd inte ges till investeringar som har karaktären av privata varor och som kan finansieras genom marknadslösningar. Ett undantag är om stöden bidrar till produktionen av positiva externa effekter eller kollektiva varor, det vill säga om stöden även ger positiva effekter för landsbygden i sin helhet. För att undersöka detta krävs att flera faktorer beaktas. Den här delen av utvärderingen begränsas till konkurrenskraftseffekter och stödets potentiella påverkan på landsbygdens ekonomi.

37 Analyserna inkluderar inte målvariabler som speglar stödets miljö- och klimateffekter, trots att de tillför viktiga perspektiv i en helhetsbedömning av stödets externa effekter och bidrag till landsbygdens utveckling ur ett hållbarhetsperspektiv. Dessa perspektiv belyses av övriga temagrupper och resultaten sammanställs av syntesgruppen.

38 Analyserna inkluderar inte målvariabler som speglar omstrukturering ett ur ett miljö- eller klimatperspektiv, trots att de tillför viktiga perspektiv i en helhetsbedömning. Dessa perspektiv, exempelvis ekologisk odling, belyses av övriga temagrupper och resultaten sammanställs av syntesgruppen.

3.3 Tidigare utvärderingar

Moderniseringsstödet har utvärderats i både halvtidsutvärderingen och slututvärderingen av Miljö- och landsbygdsprogrammet 2000-2006 (SOU, 2003; SLU, 2009) samt i halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU 2010). De två första utvärderingarna fokuserade på måluppfyllelse med utgångspunkt i antal utbetalda stöd och man undersökte inte effekt på företagets konkurrenskraft och tillväxt eller stödets påverkan på företagets miljöanpassning eller arbets- och djurmiljö. Utvärderarna fann att stödet stimulerade mottagarna att försöka nå upp till åtgärdens mål genom att minska företagets likviditetsproblem (SLU 2006; 2009).

I den senaste utvärdering av landsbygdsprogrammet som genomfördes av SLU (2010) fann man att moderniseringsstödet haft en negativ effekt på företagets arbetskraftsproduktivitet. Man finner även att stödet har en positiv effekt på antal anställda och företagets tillväxt i vissa modeller. Man finner inte att stödet bidragit nämnvärt till införandet av ny teknik och innovationer, snarare anses effekten vara begränsad. Att undersöka moderniseringsstödet effekter på företagets innovationsförmåga ingår dock inte i den här utvärderingen då antal frågor begränsats kraftigt jämfört med det stora antalet frågor som ingick i halvtidsutvärderingen.

Baserat på tidigare studier kan moderniseringsstödet förväntade effekter på stödmottagarnas konkurrenskraft anses vara begränsad (utvärderingsfråga CEQ15). Det är svårt att uttala sig om de förväntade effekterna av moderniseringsstödet på andra program mål och om stödets effekter kan spåras på regional nivå (utvärderingsfråga CEQ20).

3.4 Beskrivning av data

För att utvärdera effekterna av moderniseringsstödet på målvariablerna har en mikrodata bas skapats där det är möjligt att följa i princip samtliga aktiva företag i Sverige över tid. Mikrodata basen administreras av Statistiska Centralbyrån och är av sekretesskäl inte offentligt tillgänglig. Databasen innehåller företagsspecifik information om exempelvis företagets storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagets finansiella status. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper. Information om anställda fås genom en sammanlänkning av företagsdata och data på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera. Dessa individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats och kopplats till företagsdata.

I syfte att utvärdera moderniseringsstödet påverkan på ett antal företagsspecifika målvariabler har företagsdata länkats samman med information om vilka företag som fått stöd från landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats.

Den empiriska analysen baseras på en panel bestående av företag som observeras i ett tidsfönster på sex år (2007-2012). Eftersom moderniseringsstödet är riktat till jordbruks-, skogsbruks- och livsmedelsföretag begränsas antalet företag i panelen till att enbart inkludera företag inom dessa näringsinriktningar (SNI 2007: 1110-2409).

Viktiga förhållanden att beakta i analysen av stödets effekter är att det kan finnas skillnader mellan olika investeringstyper, samt att det kan finnas potentiella synergiefekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Företag som mottagit moderniseringsstöd kan ha mottagit andra typer av företagsstöd. De kan även ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet under samma eller föregående år som de mottagit moderniseringsstöd. Dessa faktorer komplicerar analysen och gör det svårare att renodla effekterna av moderniseringsstödet. I analyserna hanteras detta genom att bryta ner stödet i tre olika underkategorier och genom att inkludera variabler som kontrollerar för vilka andra företagsstöd inom landsbygdsprogrammet som företaget mottagit. Fokus i analyserna är de potentiella synergier som finns mellan företagsstöden inom Axel 1 och Axel 3. Detta eftersom koordinering främst sker mellan företagsstöden och de företagsfrämjande åtgärderna inom landsbygdsprogrammet. Hur dessa underkategorier och interaktionseffekter definieras och hanteras metodologiskt beskrivs mer ingående i sektion 3.8.2.

3.4.1 Avgränsningar

En avgränsning i den här utvärderingen är att vi enbart har möjlighet att analysera effekterna av stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 –31/12 2012. Eftersom år 2012 är det sista år för vilket vi har uppgifter om företagen och dess anställda genom SCB har vi inte möjlighet att inkludera de stöd som betalades ut under programperiodens sista år i analysen, trots att vi har stöddata som sträcker sig fram till 2015. Som kan observeras i Bilaga 3B har de flesta stöd betalats ut innan 2012 (cirka 70 procent). Det innebär sannolikt att vi kan dra slutsatser om stödets effekt trots att vi inte har möjlighet att inkludera samtliga stödmottagare i analyserna.

Ytterligare en begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t . Att företagen beviljats stöd år t innebär dock inte per automatik att de investeringar som stödet avser även har genomförts år t . Enligt regelverket för moderniseringsstödet ska stödet betalas ut i efterhand allteftersom stödmottagaren redovisar kostnader. Om det är så att en betydande del av investeringarna har genomförts före eller efter år t finns det en möjlighet att detta kan påverka resultaten. Vi har dock ingen information om när i tiden som investeringarna har genomförts, men det kan antas vara rimligt att stödmottagaren har incitament att så snabbt som möjligt försöka genomföra investeringen och få ersättning för sina utlägg.

3.5 Definition av målvariabler

Det här avsnittet beskriver de målvariabler som används i de empiriska analyserna av stödets effekter. Därefter ges en beskrivning av de förklaringsvariabler som ingår där den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit moderniseringsstöd. Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag, dessa kontrollvariabler sammanfattas i avsnitt 3.7.

3.5.1 Mått på konkurrenskraft

I de empiriska analyserna av moderniseringsstödet påverkan på stödmottagarnas konkurrenskraft inkluderas ett flertal målvariabler. Ökad konkurrenskraft reflekteras exempelvis i variabler som speglar företagets tillväxt och utveckling såsom produktivitet, lönsamhet och efterfrågan på arbetskraft (Zhu m.fl., 2008; Latruffe,

2010). Det finns därmed flera målvariabler som teoretiskt kan knytas till begreppet konkurrenskraft och som kan bidra till att ge en bild av stödets effekter.³⁹

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) används två komplementära produktivitetmått; arbetskraftsproduktivitet och total faktorproduktivitet (TFP). Arbetskraftsproduktivitet mäts genom förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009) och företagets TFP inkluderas för att få ett bredare mått på produktivitet dvs. den produktivitet som inte kan härledas till företagets arbetskraft och kapital (Battese och Coelli, 2005). TFP ses ofta som ett mått på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller teknologiska anpassning (Coelli m.fl., 2005).⁴⁰

I den här utvärderingen definieras TFP som residualen av företagets produktionsfunktion och skattas genom den två-steps metod som utvecklats av Levinsohn och Petrin (2003). Metoden utgår från följande produktionsfunktion:

$$y_t = \beta_0 + \beta_l l_t + \beta_k k_t + \beta_m m_t + \omega_t + \eta_t \quad (3.1)$$

där y_t motsvarar företagets förädlingsvärde vid tidpunkten t som en proxy för företagets output och där l_t och k_t står för insatsvarorna arbete och kapital. Vidare så står m_t för företagets materialkostnader.⁴¹ Feltermen består av två olika komponenter: ω_t och η_t . Där den första motsvarar den produktivitet som kan härledas till externa chocker och den andra antas vara oberoende av företagets beslut när det gäller insatsvaror. TFP skattas sedan på följande sätt:⁴²

$$TFP_t = \widehat{\eta_t} + \varepsilon_t = y_t - \hat{\beta}_l l_t - \beta_k^* k_t - E[\omega_t | \omega_{t-1}] \quad (3.2)$$

Utöver de målvariabler som beskrivs ovan så undersöks även stödets effekt på antal anställda, företagets omsättning, marknadsandel och överlevnadssannolikhet. Dessa målvariabler är relevanta att inkludera då moderniseringsstödet förväntas bidra till att förbättra företagets marknadsanpassning vilket kan indikeras genom stödets påverkan på omsättning och marknadsandel. Trots att antal anställda och omsättning ses som mer eller mindre komplementära indikatorer på företagstillväxt skiljer sig måtten från varandra. Antal anställda är exempelvis en inputvariabel och ett mått på företagets resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft (Penrose, 1959). Omsättning och dess tillväxt kan däremot ses som outputmått och som en indikator för marknadsacceptans (Delmar m.fl., 2003). I vilken mån stödet bidrar till en förbättrad konkurrenskraft i stödföretagen analyseras även genom att undersöka stödets effekt på företagets överlevnadssannolikhet, då överlevnad kan ses som en naturlig konkurrensfördel. De målvariabler som används för att besvara den första utvärderingsfrågan (konkurrenskraftseffekter för stödmottagarna) sammanfattas i Tabell 3.3.

39 Se Latruffe (2010) för en detaljerad diskussion om lämpliga konkurrenskraftsindikatorer med särskilt fokus på jordbruksåtgärder inom CAP.

40 Produktivitetmått som är vanligt förekommande i tidigare studier och utvärderingar (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar m.fl., 2013; Tillväxtanalys, 2014).

41 Inkluderas för att kontrollera för de produktivitetseffekter som är externa för företaget men som potentiellt kan påverka företagets beslut när det gäller insatsvaror, ett potentiellt problem som noteras redan i Marschak och Andrews (1944).

42 Se Levinsohn och Petrin (2003) för en detaljerad härledning.

Tabell 3.3. Målvariabler för att besvara CEQ15

Utvärderingsfråga	Målvariabler
CEQ15. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft: <ul style="list-style-type: none"> • Arbetskraftsproduktivitet • Total faktorproduktivitet • Antal anställda • Omsättning • Marknadsandel • Överlevnadssannolikhet

3.6 Förklaringsvariabler – stödets effekt

De centrala variablerna i analyserna är om företaget mottagit moderniseringsstöd och storleken på stödet. Stödets effekt på målvariabeln indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna kommer den skattade stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll, givet att modellen skattas med kontrafaktisk metod. Stödets effekter analyseras som ett genomsnitt över hela programperioden. För att ta hänsyn till att den skattade effekten även kan variera över tiden genomförs känslighetsanalyser för att utvärdera årsvisa effekter samt stödets storlek.

3.6.1 Skillnader mellan olika typer av investeringar

Analysen tar även hänsyn till att det kan finnas skillnader i effekter mellan olika investeringstyper. Eftersom syftet med moderniseringsstödet är att påskynda företagens marknadsanpassning, främja miljö- och klimatanpassning *och* bidra till förbättrad arbetsmiljö och djurvälstånd kan stöd ges till olika typer av investeringar. Företag kan exempelvis få stöd för investeringar som har ett övergripande produktivitetshöjande syfte såsom investeringar i ny teknik, nya arbetsmetoder och produktionsutrustning. Företag kan även få stöd för investeringar som syftar till att öka produktionen av förnybar energi, förbättra djurhälsan och arbetsmiljön – investeringar som inte i första hand syftar till produktivitetsförbättringar utan snarare till förbättringar inom områden som berör miljö, klimat och hälsa. Det kan därför vara rimligt att undersöka om alla dessa investeringstyper har samma effekt på konkurrenskraft.

Det finns både teoretiska och empiriska belägg för att investeringar i miljöförbättringar bidrar till att stärka företagets konkurrenskraft (Porter och Linde, 1995). Ett flertal studier visar exempelvis att företags konkurrenskraft kan förbättras genom minskad miljöpåverkan men att dessa ”Portereffekter” uppstår först på lång sikt (Lanoie och Rochon-Fabien, 2012). Det finns också studier som visar att ökad konkurrenskraft genom miljöförbättringar i stor utsträckning beror på företagets möjlighet att identifiera lönsamma investeringar och att det i regel krävs ett omfattande finansiellt utrymme att genomföra lönsamma kapitalkrävande miljöinnovationer (Ambec m.fl., 2013). Små och medelstora företag förutspås därför ha begränsade möjligheter att genomföra lönsamma miljöinvesteringar. Om investeringar som avser insatser inom miljö och klimat påverkar företagets konkurrenskraft har inte analyserats i tidigare utvärderingar.

Tabell 3.4 visar den stöddata som Jordbruksverket tillhandahållit för åtgärd 121 med avseende på investeringstyp och antal beviljade- och slututbetalda stöd under perioden 2007-2015. Av Tabellen framgår att omkring 17 procent av de investeringar som betalats ut har syftat till miljö- och klimatanpassning (totalt 1193 stöd) och omkring 28 procent har avsett investeringar i utökad mjölkproduktion (totalt 1977 stöd varav 766 avsett mjölkkningsrobot).

Tabell 3.4. Jordbruksverkets stöddata, Moderniseringsstöd

Åtgärd/underkategori	Antal stöd 2007-2015
Investeringar i utökad mjölkproduktion (antal djurplatser och byggnadsinventarier), varav 766 investeringar avser mjölkkningsrobot	1977
Investeringar i förnybar energi och miljöanpassade produktionsmetoder	1193
Övriga investeringar (som inte ingår i ovan kategorier)	3797
Totalt ⁴³	6967

3.6.2 Interaktionseffekter mellan olika företagsstöd

Något som komplicerar analysen ytterligare är att företag som mottagit moderniseringsstöd även kan ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet 2007-2013 under samma eller föregående år. Det finns även en möjlighet att företag fått stöd ur andra fonder både före och under den studerade tidsperioden. Att renodla effekten av moderniseringsstödet blir därför svårt med tanke på de interaktionseffekter som kan uppstå när ett företag står som mottagare till flera olika stöd som beviljats vid olika tidpunkter. Då vi inte har tillgång till data eller resurser för att sammanställa beviljade stöd inom andra stödprogram har vi endast möjlighet att kontrollera för företagsstöd som beviljats inom ramen för landsbygdsprogrammets första och tredje axel. Analysen undersöker potentiella synergier mellan stöd som syftar till företagsutveckling i Axel 1 (åtgärd 123, 111, 114) och Axel 3 (åtgärd 311 – 313).

3.7 Övriga förklaringsvariabler

Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här utvärderingen, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag och som utgör viktiga kontrollvariabler. Analysen inkluderar ett antal variabler för att kontrollera för företagsspecifika, lokaliseringsspecifika och industrispecifika faktorer. Dessa förklaringsvariabler finns utförligt motiverade och definierade i Avsnitt 2.5.2 i rapporten och sammanfattas i Tabell 3.5.

43 Av de totala antalet beviljade investeringar syftar 1873 stycken även till förbättrad djurvälstånd. Eftersom investeringar som avser förbättrad djurvälstånd genomförs inom alla de kategorier som visas i Tabell 3.4 har vi ingen möjlighet att särskilja dessa i analyserna av stödets effekter, samma gäller investeringar i förbättrad arbetsmiljö.

Tabell 3.5. Sammanställning och definition av mål- och förklaringsvariabler.

Målvariabler	Definition
<i>Företagsnivå</i>	
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet dividerat med antal anställda
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion (Levinsohn och Petrin, 2003).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Nettoomsättning	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning
Överlevnadssannolikhet	Se Ekvation 3.6
Marknadsandel	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning som andel av total nettoomsättning av kommunens jordbruksföretag.
Förklaringsvariabler	
<i>Företagsspecifika</i>	
Moderniseringsstöd	En binär variabel som antar värdet ett om företaget mottagit moderniseringsstöd, noll i annat fall.
Moderniseringsstöd förnybar energi	En binär som antar värdet ett om företaget mottagit moderniseringsstöd och där investeringen avsett investeringar i förnybar energi och miljöanpassade produktionsmetoder, noll i annat fall.
Moderniseringsstöd X kompetensutvecklingsstöd, Axel 1 (t-n)	En interaktionsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit moderniseringsstöd och även mottagit stöd för kompetensutveckling i t-n, noll i annat fall.
Moderniseringsstöd X företagsutvecklingsstöd, Axel 3 (t-n)	En interaktionsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit moderniseringsstöd och även mottagit stöd för företagsutveckling i t-n, noll i annat fall.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar
Antal anställda	Antal anställda i företaget
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder
<i>Lokaliseringsspecifika</i>	
Specialisering	Lokaliseringskvot som anger kommunens specialiseringsgrad med avseende på antal anställda inom jordbrukssektorn (Feldman och Audretsch, 1999) framräknad enligt $LQ_{a,r} = \frac{e_{a,r}/e_r}{e_a/e}$. Där e_a anger antal anställda inom jordbruk (a) i kommunen (r), e_r anger totalt antal anställda inom i kommunen och e totalt antal anställda i Sverige. ⁴⁴
Diversifiering	Obesläktad näringslivsdiversitet framräknad enligt Ekvation 3.2 i Avsnitt 2
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen
Jordbruksmark	Andel av total hektar mark i kommun som utgörs av åkermark och betesmark.

44 Om $LQ_{a,r}$ är större än 1 är kommunen mer specialiserad inom jordbruk jämfört med det nationella genomsnittet.

3.8 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.⁴⁵ Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter. Det kanske mest problematiska är att det finns en selektion som innebär att de företag som beviljats stöd skiljer sig jämfört med de företag som inte har sökt eller beviljats stöd. Detta kan exempelvis utläsas av den deskriptiva statistiken (Tabell 3.7) som visar att företag i stödgruppen har högre genomsnittsvärden på antal anställda, tillgång till kapital och förädlingsvärde jämfört med den grupp av företag som inte sökt eller beviljats stöd. Att de företag som har beviljats stöd utgörs av de största och mest levnadskraftiga företagen innebär att stödföretagen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen vilket försvårar en tolkning av resultaten. Det är exempelvis sannolikt att stödföretagen skulle haft en bättre utveckling även om de inte erhållit stöd och vi kan alltså inte basera våra analyser på enkla jämförelser mellan stödmottagare och icke-stödmottagare.

Det finns ett flertal statistiska metoder för att hantera selektionsproblem som syftar till att skatta fram en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt. Tanken med dessa metoder är att om man kan kontrollera för den selektion som ligger till grund för sannolikheten att beviljas stöd, och andra egenskaper som påverkar utfallet, så kan de återstående skillnaderna i utfallet ge en indikation om stödets effekt på målvariabeln (Rubin, 1974).

3.8.1 Identifikationsstrategi

För att besvara utvärderingsfrågorna så används en metod som skattar fram den kontrafaktiska skillnaden i målvariablerna, den s.k. *Average Treatment Effect on Treated (ATT)*, vilken kan skrivas som:

$$y_{ATT} = \frac{1}{N_i} \sum_{i \in T} [y_i(1) - y_i(0)] \quad (3.3)$$

Där y_{ATT} anger målvariabeln (exempelvis mått på produktivitet), $y_i(1)$ anger utfallet för företag i om de mottagit stöd och $y_i(0)$ anger utfallet för samma företag i om det inte mottar stöd. Eftersom det inte är möjligt att direkt observera skillnaden kan en kontrollgrupp matchas fram som har så lika egenskaper som stödgruppen som möjligt.

I den här utvärderingen används en relativt nyutvecklad matchningsmetod, så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) för att matcha fram en kontrollgrupp till stödföretagen (Iacus m.fl., 2011; 2012). CEM är en matchningsmetod som har börjat användas mer frekvent i effektutvärderingar av företagsstöd (se exempelvis Riksrevisionen 2015; Tillväxtanalys 2014; 2015) och tillhör den kategori av matchningsmetoder som kallas för Monotonic Imbalance Bounding (MIB). Metoden bygger på att varje ingående matchningsvariabel ska vara så lika som möjligt i kontroll- och stödgrupp och anses ha flera fördelar jämfört med andra

⁴⁵ *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014, Avsnitt 4.

matchningsmetoder eftersom den bygger på färre antaganden.⁴⁶ Metoden garanterar att förbättrad balans i en av variablerna inte leder till försämrad balans i de övriga och att de matchade grupperna är lika varandra med avseende på alla valda matchningsvariabler (Iacus m.fl., 2011; 2012).

I CEM görs matchningen vid tidpunkten innan företagen erhållit stöd och balansen i datasetet bestäms före matchningen (Iacus m.fl., 2011; 2012). För att avgöra om matchningen ger en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt används det s.k. \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) som skattas fram empiriskt och definieras som:⁴⁷

$$\mathcal{L}_1(f, g) = \frac{1}{2} \sum_{\ell_1 \dots \ell_k} |f_{\ell_1 \dots \ell_k} - g_{\ell_1 \dots \ell_k}| \quad (3.4)$$

Om värdet är lika med noll ($\mathcal{L}_1 = 0$) indikerar det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och ett högre värde indikerar en högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Ett flertal olika matchningsalgoritmer testas och vi genomför känslighetsanalyser för att se om resultaten påverkas av vilka matchningsvariabler som inkluderas. Matchningen genomförs innan de olika regressionsmodellerna skattas och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl., 2009).

Matchningen görs med avseende på året innan stödföretagen beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de företag som inte mottagit stöd under programperioden. För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv så skapar vi en reducerad datapanel som enbart används för själva matchningen och som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012.

3.8.2 Skattade modeller

Efter matchningen så är vi intresserade av den genomsnittliga effekten av stödet på målvariabeln som skattas fram genom följande modell:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1' I_{it} + \beta_2' E_{it} + \zeta T_i + \tau_t + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (3.5)$$

där y_{it} anger beroendevariabeln/målvariabeln för företag i vid tidpunkt t . Företagsspecifika kontrollvariabler indikeras av I_{it} och lokaliseringsspecifika av E_{it} . Stödets effekt indikeras av ζ och T_i är en kategorisk variabel som antar 1 om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Givet att CEM vikterna inkluderas i den skattade modellen så motsvarar modellen (3.5) en difference-in-difference och ger $y_{ATT} \equiv \zeta$ (Blackwell mfl., 2009). Den skattade modellen är en fixed effects panel och tar hänsyn till årsspecifika och företagspecifika effekter vilka

46 Jämfört med exempelvis Propensity Score Matching (PSM). En skillnad mellan de två metoderna är att PSM inte reducerar obalansen i det faktiska urvalet utan i det förväntade urvalet. PSM bygger även på det restriktiva antagandet att alla förklaringsvariabler påverkar målvariabeln i samma utsträckning.

47 Där $f_{\ell_1 \dots \ell_k}$ ger de relativa frekvenserna för stödföretagen och $g_{\ell_1 \dots \ell_k}$ ger motsvarande frekvenser för företagen i kontrollgruppen. Perfekt global balans mellan grupperna indikeras av $\mathcal{L}_1 = 0$ och högre värden på indikatorn innebär att grupperna blir mer och mer obalanserade med avseende på de förgrovade förklaringsvariablerna.

representeras av τ_t och v_i , ε_{it} representerar feltermen.⁴⁸ Den modell som beskrivs ovan och ζ visar alltså den genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen men tar inte hänsyn till stödets storlek. För att undersöka om stödets storlek påverkar resultatet skattas följande modell:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1' I_{it} + \beta_2' E_{it} + \zeta T_i + \rho \Gamma + \tau_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (3.7)$$

där Γ inkluderas för att ta hänsyn till storleken på det utbetalda beloppet. Eftersom storleken på stödet är korrelerat med storleken på företaget vilket ger upphov till multikollinearitet så följer vi Zhu m.fl., (2012) och mäter stödets kontinuerliga effekt genom att definiera Γ som storleken på stödet delat med företagets omsättning. Effekten av stödets storlek ges av ρ . För att även ta hänsyn till att stöd kan beviljas till olika investeringstyper, vilket kan påverka utfallet så, omspecificeras stödvariablerna för att spegla de olika investeringstyperna. Vi inkluderar även interaktionstermer för att undersöka om utfallet påverkas av att företag beviljats andra företagsstöd ur landsbygdsprogrammet.

3.8.3 Överlevnadssannolikhet

I ett nästa steg så undersöks effekterna av stödet på företagens överlevnadssannolikhet genom att skatta en parametrisk överlevnadsfunktion (en s.k. Cox proportional hazard modell). Målvariabeln är tid till händelse (time to event) där händelse definieras av en binär variabel som antar värdet ett om företaget lagts ner under den studerade tidsperioden och noll om företaget överlevt. Vi följer standardförfarandet inom litteraturen och utgår ifrån en överlevnadsfunktion ($h(t, x)$) som beskriver sannolikheten att inte drabbas av en händelse (nedläggning) före en given tidpunkt (t), vilken skattas genom följande exponentiella funktion:⁴⁹

$$h(t, x) = h_0(t) + \exp \beta X_{it} + \zeta T_i + \varepsilon_{it} \quad (3.6)$$

Där $h(t)$ står för målvariabeln, i detta fall tid till nedläggning och h_0 står för den grundläggande nedlägningsrisk som är oberoende av tid (Cox, 1972). Interna och externa kontrollvariabler inkluderas i $\beta' X_{it}$, och stödets effekt indikeras av T_i . Den skattade effekten av stödet ges av ζ och ε_i representerar feltermen.

3.9 Beskrivande statistik

I det här avsnittet redovisas beskrivande statistik för målvariablerna och för ett urval av de förklaringsvariabler som används i skattningarna. Avsnittet presenterar även beskrivande statistik för moderniseringsstödet inriktning och omfattning och utfallet av matchning av stöd- och kontrollgrupp.

3.9.1 Moderniseringsstödet, grundläggande information

Tabell 3.6a visar de företag som har kunnat länkas till SCBs företagsdata. Av tabellen framgår att det totala antalet stödföretag som har länkats är 4 861, alltså ca

48 Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i (Tillväxtanalys, 2014) och Gustavsson m.fl., (2016).

49 Se Cleves m.fl., (2010) för en detaljerad beskrivning av modellen. Vi följer även standardförfarandet när det gäller att definiera begreppet nedläggning. Definitionen innebär att vi inte kodar företag som nedlagda eller konkursutsatta i de fall där de lagts ner pga. uppköp eller uppdelning (Nilsson, 2016).

70 procent av antalet beviljade företag under programmets period.⁵⁰ Tabellen visar även en detaljerad beskrivning av antal företag som har mottagit stöd uppdelat på SNI-inriktning. Tabell 3.6b visar en nedbrytning på driftsinriktning för de jordbruksföretag som mottagit stöd.

Tabell 3.6a. Antal företag som har mottagit Moderniseringsstöd (2007-2012) och matchats till SCB data; uppdelat på SNI inriktning

Näringsgren	SNI 2007	Antal stödmottagare
Jordbruk	1110 – 1700	4377
Skog	2101 – 2409	196
Livsmedel	10111 – 10920	28
Övrigt		260
Totalt:		4861

Tabell 3.6b. Antal jordbruksföretag som har mottagit Moderniseringsstöd (2007-2012) och matchats till SCB data; uppdelat på driftsinriktning

Driftsinriktning	SNI 2007	Antal stödmottagare
Odling	1110 – 1302	632
Mjök	1410	1635
Ren	1491	46
Uppfödning	1420 – 1472	794
Övrigt jordbruk	1492, 1499, 1500 – 1700	1270
Totalt:		4377

Tabell 3.7 visar beskrivande statistik för jordbruksföretag som har mottagit stöd kontra de som inte har mottagit stöd med avseende på några nyckelvariabler som indikerar bland annat storlek.

Tabellen visar att de företag som ingår i stödgruppen i genomsnitt har ett högre värde på arbetskraftsproduktivitet (förädlingsvärde), antal anställda och tillgång till kapital jämfört med den grupp av företag som inte har mottagit moderniseringsstöd. Grupperna skiljer sig inte nämnvärt när det gäller utbildningsnivå i företaget (högutbildade definieras som andel av företagets anställda som har minst tre år av högskoleutbildning).

Den beskrivande statistiken visar även att de företag som har mottagit stöd har en lägre genomsnittlig ålder och generellt sett är lokaliserade i mer glest befolkade kommuner. Vi kan även se att en större andel av stödföretagen även har mottagit stöd för kompetenshjälpande insatser (Åtgärd 111, 114) och förädlingsstöd (Åtgärd 123).

⁵⁰ Eftersom ett företag kan beviljas flera stöd inom ramen för Åtgärd 121 per år har vi även aggregerat på företagsnivå med avseende på antal beviljade stöd inom respektive stödkategori.

Tabell 3.7. Beskrivande statistik; 1=företag som mottagit investeringsstöd (121), 0=företag som inte mottagit investeringsstöd

Variabler	Medelvärden 2007-2012					
	Jordbruksföretag		Skogsföretag		Livsmedelsföretag	
	1	0	1	0	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	1749	650	1986	708	7513	13500
Antal anställda	2.7	1.5	2.38	1.6	14	22.5
Kapital	8364	2907	13757	4493	19634	21702
Andel högutbildade	0.11	0.11	0.14	0.17	0.15	0.11
Genomsnittlig ålder	43	53	42	58	42	42
Kompetensutvecklingsstöd 111, 114	0.02	0.001	0.01	0.002	0	0.002
Förädlingsstöd 123	0.01	0.001	0.01	0	0.03	0.015
Densitet (inv/kv.km i kommun)	48	86	69	109	59	562

Matchning av kontrollgrupp baseras på ett antal förklaringsvariabler och en binär variabel som indikerar om företaget har mottagit stödet eller inte. Tabell 3.8 och 3.9 visar utfallet för tre olika matchningsalgoritmer.⁵¹ Tabellen visar att det finns företag i stödgruppen som det inte går att hitta lämpliga jämförelseföretag till för de två första matchningsalgoritmerna som inkluderar fler matchningsvariabler. Efter den andra matchningen så finns det 3313 företag i stödgruppen till vilka en kontrollgrupp på 301912 företag har matchats. Till varje företag som ingår i stödgruppen finns det alltså minst en, men ofta flera kontrollföretag. Det innebär att de företag som ingår i kontrollgruppen tillskrivs en vikt (mellan 0 och 1) som ger deras relevans som kontrollföretag.

Tabell 3.8 visar detaljerade resultat av matchningen, såsom medelvärdet i kontroll- och matchad stödgrupp och resultatet för respektive strata. Ett flertal olika kombinationer av bakgrundsvariabler har testats och \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) används för att avgöra hur väl matchningen faller ut. $\mathcal{L}_1 = 0$ indikerar en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och desto högre värde desto högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Medan \mathcal{L}_1 ger ett mått på den globala balansen mellan grupperna ger L1 ett mått på balansen för varje enskild variabel, vilka ges i den första kolumnen. Den andra kolumnen visar skillnaderna i medelvärde mellan grupperna med avseende på varje variabel som ingår i matchningen och de resterande kolumnerna visar balansen i de kvartiler som skattats fram empiriskt.

51 Vi estimerar separata kontrollgrupper för respektive målvariabel eftersom målvariabeln inte ska inkluderas som matchningsvariabel (Iacus m.fl., 2011).

Tabell 3.8. Resultat: CEM matchning av kontrollgrupp

Matchningsalgoritm 1	L1	Medelv.	25%	50%	75%
Antal anställda	0.238	0.487	0	0	2
Företagets tillgång till Kapital	0.385	3299	1696	3086	5366
Andel högutbildade	0.008	0	0	0	0
Densitet i kommunen	0.035	-2.99	-0.72	-1.90	-1.65
Tillgång till jordbruksmark i kommunen	0.103	0	0	0	0
SNI	0.221	-0.221	1	0	-1
Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.815, antal strata: 1466, antal matchade strata:241					
Matchningsalgoritm 2					
Kapital	0.384	3 236	1 696	3 085	5 364
Andel högutbildade	0.01	0.00	0	0	0
Densitet	0.035	-2.99	-0.722	-1.90	-1.65
Mark	0.103	0.005	0.002	0.002	0.001
SNI	0.221	-0.221	0	0	-1
Multivariate distance: 0.765, antal strata: 1389, antal matchade strata: 241					
Matchningsalgoritm 3					
Kapital	0.415	3 873	1 740	3 243	5 994
Mark	0.095	0	0.002	0.002	0.001
SNI	0.237	-0.236	0	0	-1
Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.590, antal strata: 97, antal matchade strata: 47					

Vid matchning har hänsyn tagits till SNI enligt 1: Jordbruk (1110 – 1700), 2: Skogsbruk (2101 – 2409) och 3: livsmedel (10111-10920).

Tabell 3.9. Resultat CEM matching

Matchningsalgoritm 1	0	1
Alla	320 311	3 318
Matchade	301 886	3 313
Ej matchade	18 425	5
Matchningsalgoritm 2		
Alla	320 311	3 318
Matchade	301 912	3 313
Ej matchade	18 399	5
Matchningsalgoritm 3		
Alla	320 311	3 318
Matchade	315 955	3 318
Ej matchade	4 356	0

3.10 Regressionsresultat – företagsnivå

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara hur och i vilken utsträckning moderniseringsstödet påverkat stödmottagarnas konkurrenskraft (CEQ15). Samtliga analyser görs med utgångspunkt i företagsdata och mjölksektorn analyseras separat för att undersöka om stödet bidragit till produktivitetseffekter för att indikera stödets bidrag till sektorns omstrukturering (CEQ6). Avsnitt 3.11 presenterar resultaten av de regionala analyserna som används för att besvara CEQ20 (stödet effekter på övriga mål).

3.10.1 Produktivitetseffekter

I ett första steg så skattas Ekvation 3.5 för att undersöka hur stödet påverkar företagens produktivitet. Resultaten där TFP (skattas genom Ekvation 3.2) och arbetskraftsproduktivitet (förädlingsvärde per anställd) används som beroendevariabler presenteras i Tabell 3.10. Av utrymmesskäl begränsas diskussionen till stödets effekt. Totalt skattas 5 specifikationer både med och utan CEM vikterna för att se om resultaten påverkas. Den första specifikationen (1) visar alltså stödets påverkan på målvariabeln TFP när modellen skattas utan matchad kontrollgrupp och specifikationerna 2 och 3 visar resultaten där modellen skattats med kontrollgrupp. Av resultaten framgår att moderniseringsstödet har en signifikant positiv påverkan på stödmottagarnas totala faktorproduktivitet. Den skattade koefficienten är lägre när modellen skattas med vikterna vilket kan indikera att metoden kontrollerar för den selektion som uppstår som följd av att stödföretagen inte är slumpmässigt valda ur företagspopulationen.

Resultaten visar att de företag som har mottagit moderniseringsstöd har en högre TFP jämfört med liknande företag som inte har mottagit stöd (specifikation 2). Effekten kan härledas till stödet givet att modellen lyckas kontrollera för den selektion som ligger till grund för stödets fördelning. Den framräknade marginaleffekten indikerar att TFP i genomsnitt är omkring 12 procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen. Resultatet kan spegla att de investeringar som stödet möjliggjort har bidragit till en förbättrad konkurrenskraft hos stödmottagarna då förbättrad produktivitet kan ses som en konkurrensfördel (Blancard m.fl., 2006; Serra m.fl., 2008). Det kan exempelvis vara så att stödet möjliggjort investeringar i ny teknologi eller produktionsmetoder som gett upphov till en positiv produktivitetseffekt. Liknande resultat återfinns när arbetskraftsproduktivitet används som beroendevariabel (specifikation 4).

För att undersöka i vilken utsträckning stödet har påverkat stödmottagarnas konkurrenskraft skattas den modell som även tar hänsyn till stödets storlek (Ekvation 3.6). Resultaten presenteras i specifikation 3 och 5. Resultaten visar att den binära effekten (T_i) fortfarande är positiv och signifikant medans stödets storlek (T_i) har en negativ och signifikant påverkan på både TFP och arbetskraftens produktivitet.⁵² Resultaten indikerar att stödmottagarna har en högre produktivitetsnivå jämfört med stödföretagen men att stödets effekt på produktiviteten är negativ när hänsyn tas till stödets storlek. Det finns flera teoretiska argument som stödjer resultaten och som förklarar negativa produktivitetseffekter av företagsstöd som ett resultat av flera faktorer. Enligt Baumol (1990) så tenderar företag att anpassa sitt investeringsbeteende och prioritera investeringar som kan beviljas stöd framför mer produktiva investeringar vilket kan resultera i en negativ effekt. Liknande argument förs fram av Buchanan m.fl. (1980) som menar att negativa produktivitetseffekter kan uppstå som ett resultat av att företag om-allokerar produktiva resurser till själva processen att söka stöd (rent-seeking behaviour). Bergström (2000) menar att företag som mottar stöd blir mindre motiverade att söka kostnadsbesparande metoder vilket kan medföra att stöden får en negativ effekt på produktiviteten. Det finns även exempel på tidigare studier som finner motsvarande resultat. Zhu m.fl. (2012) fokuserar på mjölkföretag i Tyskland, Nederländerna och Sverige och finner en negativ produktivitetseffekt som följd av att företagen ökar sitt stödberoende.

52 Mätt som stödbelopp delat med företagets nettoomsättning.

Tabell 3.10. Resultat: moderniseringsstödet påverkan på företagens produktivitet

Beroendevariabel	(1) FE		(2) FE – CEM		(3) FE – CEM		(4) FE – CEM		(5) FE – CEM	
	TFP		TFP		TFP		Förädlingsvärde/ anställd		Förädlingsvärde/ anställd	
Förklaringsvariabler	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
Antal anställda	-	-	-	-	-	-	-0.655***	0.010	-0.654***	0.010
Kapital	-	-	-	-	-	-	0.237***	0.036	0.232***	0.036
Andel högutbildade	0.091***	0.025	0.092***	0.026	0.168***	0.026	0.039***	0.010	0.040***	0.010
Genomsnittlig ålder	0.078***	0.028	-0.012	0.036	-0.017	0.037	-0.018	0.034	-0.018	0.034
Export	0.044**	0.019	0.047**	0.021	0.047**	0.021	0.032***	0.010	0.031***	0.010
Moderniseringsstöd T_i	0.136***	0.012	0.108***	0.016	0.121***	0.016	0.101***	0.040	0.116***	0.040
Moderniseringsstöd Γ_i	-	-	-	-	-0.379***	0.054	-	-	-0.309***	0.041
Befolkningstäthet	0.004	0.014	-0.002	0.014	-0.002	0.014	-0.001	0.016	-0.001	0.016
Specialisering	-0.045	0.026	-0.015	0.027	-0.015	0.027	-0.016	0.023	-0.016	0.023
Diversifiering	0.181***	0.067	0.253***	0.066	0.252***	0.066	0.282***	0.054	0.284***	0.054
Jordbruksmark	0.019	0.107	0.073	0.102	0.073	0.102	0.060	0.110	0.062	0.110
Årseffekter	JA		JA		JA		JA		JA	
Industrieffekter	JA		JA		JA		JA		JA	
Konstant	4.367***	0.083	4.365***	0.090	4.405***	0.091	4.391***	0.091	4.356***	0.091
Observationer	214073		204436		204435		204438		204436	
R2	0.171		0.256		0.321		0.302		0.303	
F	555.17		632.90		570.14		511.48		569.70	
AIC	322190		302114		302101		302103		302117	
BIC	322396		302308		302305		302327		302332	

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012. Specifikationerna har skattats med de vikter som genererats i CEM matchning. Specifikation 3 och 5 har även skattats genom att exkludera den binära stödvariabeln och resultaten är jämförbara.

För att se om resultaten skiljer sig mellan olika typer av jordbruksföretag och mellan stora och små företag skattas modellen (Ekvation 3.6) för 4 olika subpopulationer; *i*) små företag (en anställd), *ii*) större företag (fler än en anställd), *iii*) mjölkföretag och *vi*) odlingsföretag. Uppdelningen är gjord med hänsyn till antal observationer och antal stödmottagande företag och mjölksektorn studeras separat för att besvara CEQ6. Resultaten presenteras i Tabell 3.11.⁵³

Resultaten visar inte några större skillnader i stödets effekt beroende på typ av företag (mjölk eller odling)⁵⁴, däremot så finns det skillnader mellan små och stora företag. Av resultaten, specifikation 6 och 7, framgår att moderniseringsstödet har en signifikant positiv påverkan på stödmottagarnas totala faktorproduktivitet endast för små företag. Resultaten visar återigen på en positiv och signifikant binär produktivitetseffekt (T_i) och att stödets effekt på produktiviteten är negativ vid höga stödbelopp (Γ_i). Stödets effekt (T_i) är inte signifikant för de större företagen (fler än 1 anställd). Resultaten indikerar att de mindre stödföretagen har en högre produktivitetsnivå än jämförbara företag som inte mottagit stöd. Samma effekt återfinns alltså inte för de större företagen.

Resultaten visar att stödet bidragit till att förbättra mjölkföretagens produktivitet (8). Den framräknade marginaleffekten indikerar att TFP i genomsnitt är omkring 15 procent högre bland de mjölkföretag som mottagit stöd i relation till jämförbara mjölkföretag som inte mottagit stöd. Resultatet kan således indikera att stödet har bidragit positivt till mjölkföretagens teknologiska utveckling eller anpassning, vilket TFP anses spegla (Coelli m.fl., 2005; Coad, 2009). Resultaten är jämförbara när arbetskraftsproduktivitet används som beroendevariabel. Resultatet kan spegla att de utbetalda investeringsstöden inom mjölksektorn bidragit till förbättrad produktivitet. Effekten skulle exempelvis kunna härledas till investeringar i teknologi och nya produktionsmetoder som frigör tid till annan produktiv verksamhet. Vi finner dock även här att stödets effekt på produktiviteten är negativ när hänsyn tas till storlek. Liknande resultat återfinns i litteraturen (Zhu m.fl., 2012). Trots att resultaten indikerar att moderniseringsstödet bidragit till att förbättra mjölkföretagens produktivitet är det mycket svårt att uttala sig om landsbygdsprogrammets bidrag till sektorns omstrukturering (CEQ6). En rad olika effekter, utöver konkurrenskraftseffekter, måste vägas in i en sådan analys.

53 Att det finns få stora jordbruksföretag (nästan 78 procent har endast 1 anställd) innebär exempelvis att vi inte kan skatta separata modeller för medelstora och stora företag.

54 Även andra kategorier av företag har testats och resultaten är jämförbara.

Tabell 3.11. Resultat: moderniseringsstödet påverkan på företagens TFP uppdelat på företagens storlek och SNI inriktning

Företagskategorier	(6) FE		(7) FE – CEM		(8) FE – CEM		(9) FE – CEM	
	1 anställd		> 1 anställd		Mjölkföretag		Odlingsföretag	
Förklaringsvariabler	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
Andel högutbildade	0.049	0.053	0.156***	0.031	0.044	0.068	0.074	0.042
Genomsnittlig ålder	-0.129**	0.028	-0.014	0.037	0.086**	0.040	0.013	0.102
Export	0.072**	0.019	0.013	0.021	0.016	0.067	0.062	0.041
Moderniseringsstöd T_i	0.136***	0.026	0.017	0.016	0.157***	0.016	0.106**	0.040
Moderniseringsstöd Γ_i	-0.354***	0.069	-0.347***	0.082	-0.273***	0.024	-0.430**	0.200
Befolkningstäthet	-0.010	0.018	-0.033	0.024	0.065	0.049	0.065	0.040
Specialisering	-0.013	0.033	0.034**	0.019	0.054	0.077	-0.047	0.056
Diversifiering	0.283***	0.033	0.139	0.093	-0.032	0.225	0.220	0.133
Jordbruksmark	0.097	0.127	0.081	0.159	-0.776**	0.369	0.380*	0.121
Årseffekter	JA		JA		JA		JA	
Industrieffekter	JA		JA		JA		JA	
Konstant	2.532***	0.062	3.312***	0.109	2.212***	0.246	3.002***	0.087
Observationer	164234		46546		25011		54514	
R2	0.205		0.200		0.236		0.201	

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012. Specifikationerna har skattats med de vikter som genererats i CEM matchning. Specifikation 3 och 5 har även skattats genom att exkludera den binära stödvariabeln och resultaten är jämförbara.

I ett nästa steg undersöks om typ av investering har någon påverkan på stödets effekt. Detta görs genom att specificera stödvariablerna för att indikera 2 typer av investeringar – investeringar i klimatanpassning/förnybar energi, i mjölkproduktion och övriga investeringar. Uppdelningen är gjord med hänsyn till antal stödmottagare i de olika investeringskategorierna och vi är intresserade av att undersöka om investeringar som syftar till klimat- och miljö effekter ger upphov till produktivitetseffekter. Ett perspektiv som inte har belysts i tidigare utvärderingar.

Resultaten presenteras i Tabell 3.12 och visar att stöd till investeringar i klimatanpassning/förnybar energi ger upphov till en positiv och signifikant produktivitetseffekt både i termer av TFP och arbetskraftsproduktivitet (10 och 11). Resultaten indikerar att de företag som har mottagit moderniseringsstöd för att genomföra insatser som syftar till förbättringar i miljö och klimat har en högre produktivitet jämfört med liknande företag som inte har mottagit stöd. Det är intressant att notera att produktivitetseffekten inte är signifikant ju högre stödbeloppet är på samma sätt som vi finner när stödvariablerna inkluderar övriga investeringstyper. När modellen skattas med investeringar i utökad mjölkproduktion finner vi att stödet har en positiv genomsnittlig effekt på företagets totala faktorproduktivitet och en negativ koefficient för stödets storlek på samma sätt som i Tabell 3.10.

Tabell 3.12. Resultat: moderniseringsstödet påverkan på företagets produktivitet med hänsyn till typ av investering

Beroendevariabel	(10) FE – CEM		(11) FE – CEM		(12) FE – CEM	
	TFP		TFP		Förädlingsvärde/ anställd	
Förklaringsvariabler	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.	Coef.	Std. Err.
Antal anställda	-	-	-	-	-0.577***	0.015
kapital	-	-	-	-	0.178***	0.003
Andel högutbildade	0.092***	0.026	0.097***	0.026	0.059**	0.026
Genomsnittlig ålder	-0.063	0.035	-0.064	0.036	-0.093**	0.035
Export	0.047**	0.021	0.047**	0.021	0.047**	0.021
Moderniseringsstöd T_i Övriga investeringar	0.130***	0.026	-	-	-	-
Moderniseringsstöd Γ_i Övriga investeringar	-0.156***	0.049	-	-	-	-
Moderniseringsstöd T_i Förnybar energi	-	-	0.133***	0.032	0.151**	0.032
Moderniseringsstöd Γ_i Förnybar energi	-	-	-0.345	0.293	-0.345	0.293
Befolkningstäthet	0.002	0.015	-0.001	0.015	-0.002	0.015
Specialisering	-0.015	0.027	-0.012	0.027	-0.012	0.027
Diversifiering	0.255***	0.066	0.256***	0.066	0.267***	0.066
Jordbruksmark	0.073	0.102	0.068	0.102	0.071	0.102
Årseffekter	JA		JA		JA	
Industrieffekter	JA		JA		JA	
Konstant	6.302***	0.109	5.998***	0.107	6.001***	0.101
Observationer	210780		210679		210679	
R2	0.209		0.206		0.198	

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012. Specifikationerna har skattats med de vikter som genererats i CEM matchning. Specifikation 3 och 5 har även skattats genom att exkludera den binära stödvariabeln och resultaten är jämförbara.

3.10.2 Känslighetsanalyser

Något som komplicerar analysen är att företag som mottagit moderniseringsstöd även kan ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet eller andra fonder vilket gör det svårt att renodla effekten. Vi har inte tillgång till data eller resurser för att sammanställa beviljade stöd inom andra stödprogram och kan endast undersöka om företagsstöd som mottagits inom ramen för landsbygdsprogrammets första och tredje Axel påverkar resultaten. Eftersom synergier kan förväntas uppstå mellan olika typer av företagsstöd fokuserar vi på potentiella interaktioner mellan stöd som syftar till kompetensutveckling och företagsutveckling (kompetensutveckling- och kunskapspridning, förädlingsstöd och företagsutvecklingsstöd inom Axel 3).

Resultaten där interaktionsvariabler inkluderas i modellen presenteras i Tabell 3.13 och 3.14. Resultaten visar att det finns en signifikant interaktionseffekt mellan företag som har mottagit moderniseringsstöd och även mottagit stöd för kompetensutveckling under programperiodens tidigare år. Vi kan alltså se att moderniseringsstödet bidrar till högre produktivitetseffekter i de fall där företaget mottagit stöd för kompetensutveckling tidigare under programperioden.

Motsvarande interaktionseffekter för de stödföretag som även mottagit stöd för företagsutveckling inom landsbygdsprogrammets Axel 3 (Åtgärd 311 – 313) samt för de företag som även mottagit förädlingsstöd (123) är inte statistiskt signifikanta.⁵⁵

Tabell 3.13. Resultat: interaktionseffekter mellan moderniseringsstöd och kompetensstöd på företagens arbetskraftsproduktivitet

	(13) FE – CEM	
Beroendevariabel	Förädlingsvärde per anställd	
Förklaringsvariabler	Coef. (Std. Err.)	Marginal-effekt
Moderniseringsstöd	0.101*** (0.013)	0.106
Moderniseringsstöd X kompetensutvecklingsstöd	0.103*** (0.029)	0.108
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade		

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012.

Tabell 3.14. Resultat: interaktionseffekter mellan moderniseringsstöd och kompetensstöd på total faktorproduktivitet

	(14) FE – CEM	
Beroendevariabel	TFP	
Förklaringsvariabler	Coef. (Std. Err.)	Marginal-effekt
Moderniseringsstöd	0.096*** (0.022)	0.101
Moderniseringsstöd X kompetensutvecklingsstöd	0.092*** (0.020)	0.096
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade		

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012.

⁵⁵ Av utrymmesskäl presenteras endast stödets effekt för analyserna nedan men de fullständiga resultat-tabellerna kan fås på begäran.

De resultat som presenteras ovan analyserar moderniseringsstödet påverkan på målvariablerna som ett genomsnitt över hela programperioden. Ytterligare känslighetsanalyser har genomförts. Vi har exempelvis kontrollerat för geografi för att se om det faktum att företag kan beviljas högre stödbelopp i mindre gynnade områden påverkar resultaten. Resultaten är oförändrade när vi kontrollerar för LFA. En fråga som ofta dyker upp i utvärdering av stöd som syftar till att bidra till långsiktigt hållbara och konkurrenskraftiga företag är när i tiden som effekterna uppstår (Gustafsson m.fl., 2016). Det kan exempelvis vara så att företaget har en låg produktivitet vid tidpunkten då stödet betalas ut men att den sedan ökar över tiden.

Resultaten presenteras i Tabell 3.15 och visar att stödets positiva påverkan på företagens arbetskraftsproduktivitet uppstår först under programperiodens senare del dvs. under sista åren av den studerade tidsperioden. En naturlig begränsning i den här utvärderingen är att vi inte har möjlighet att analysera om de positiva effekterna kvarstår även efter den studerade tidsperioden. Eftersom vi inte har tillgång till företagsdata som sträcker sig längre än till 2012 har vi inte möjlighet att uttala oss om huruvida de positiva effekterna är ihållande och långsiktiga. Motsvarande resultat återfinns när TFP används som beroendevariabel.⁵⁶

Halvtidsutvärderingen fann att moderniseringsstödet har en negativ påverkan på stödföretagens produktivitet (SLU, 2010), ett resultat som vi delvis kan hitta stöd för. Slututvärderingen visar att moderniseringsstödet bidrar till positiva produktivitetseffekter, dock endast för små företag och att effekten är negativ när vi tar hänsyn till stödets storlek. Att resultaten skiljer sig kan bero på den analyserade tidsperioden då kortsiktiga skattningar av produktivitet endast fångar en marginell del av den långsiktiga effekten. När halvtidsutvärderingen genomfördes hade man bara tillgång till data som sträckte sig över programperiodens första år vilket innebär skillnader i företagspopulation.⁵⁷

Tabell 3.15. Resultat, årsvisa effekter av Moderniseringsstöd (121)

	(15) OLS-CEM	
Beroendevariabel	Förädlingsvärde per anställd	
Förklaringsvariabler	Coef. (Std. Err.)	Marginal effekt
Moderniseringsstöd t+1	0.087 (0.092)	-
Moderniseringsstöd t+2	-0.016 (0.084)	-
Moderniseringsstöd t+3	-0.018 (0.081)	-
Moderniseringsstöd t+4	0.218** (0.079)	0.010
Moderniseringsstöd t+5	0.319*** (0.074)	0.017

Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade

***, ** indikerar statistisk signifikans på 1, 5 och 10 procents nivå. Robusta standardfel i parenteser.

56 Korrelationen mellan arbetskraftsproduktivitet och TFP är omkring 90 procent. Korrelationsmatriser för mål- och förklaringsvariabler presenteras i Bilaga 3A.

57 Den matchade kontrollgrupperna har även skattats fram genom liknande metod som användes i halvtidsutvärderingen (Propensity Score Matching (PSM)) och resultaten pekar i samma riktning. Vi tror inte att skillnader i resultat förklaras av val av matchningsmetod (PSM eller CEM). Detta gäller för samtliga av de utvärderade åtgärderna.

3.10.3 Övriga målvariabler

I ett nästa steg undersöks stödets effekt på målvariablerna antal anställda, omsättning, marknadsandel och nedläggningsrisk för att få en bredare bild av stödets effekter. Resultaten där de tre första används som beroendevariabler presenteras i Tabell 3.16 och Tabell 3.17 visar resultaten där nedläggningsrisk analyseras. Av utrymmesskäl begränsas resultatredovisningen till koefficienterna av de primära variablerna (stödets effekter). De fullständiga resultattabellerna kan fås på begäran.

Av resultaten, specifikation (16), framgår att moderniseringsstödet inte har någon signifikant effekt på antal anställda i stödföretagen. Detta resultat går emot halvtidsutvärderingen där man finner att moderniseringsstödet har en positiv effekt på antal anställda (SLU, 2010). Att resultaten skiljer sig kan återigen bero på den analyserade tidsperioden som diskuterades ovan. Resultaten visar att stödet har en positiv effekt på företagets omsättning (17) och deras marknadsandel (18). Marginaleffekten som redovisas indikerar att omsättningen i genomsnitt är omkring 11 procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen. Ett liknande resultat beträffande omsättning återfinns i halvtidsutvärderingen (SLU, 2010).⁵⁸

Tabell 3.16. Resultat: moderniseringsstödet påverkan på andra målvariabler

	(16) FE CEM matchad		(17) FE CEM matchad		(18) FE CEM matchad	
Beroendevariabler	Antal anställda		Omsättning		Marknadsandel	
Förklaringsvariabler	Coef. (Std. Err.)	Marginal- effekt	Coef. (Std. Err.)	Marginal- effekt	Coef. (Std. Err.)	Marginal- effekt
Moderniseringsstöd	0.004 (0.004)	-	0.107*** (0.013)	0.112	0.108*** (0.015)	0.114
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade						

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. De skattade effekterna avser ett genomsnitt över perioden 2007-2012.

Avslutningsvis så undersöks om moderniseringsstödet påverkar företagets nedläggningsrisk genom att skatta en överlevnadsfunktion (Cox regression). Målvariabeln definieras av tid till händelse (time to event) där händelsen definieras av en binär variabel som antar värdet ett om företaget lagts ner och noll om företaget överlevt den studerade tidsperioden. Vi följer standardförfarandet inom litteraturen skattar sannolikheten att drabbas av en händelse (nedläggning) genom Ekvation 3.7.

Resultaten redovisas i Tabell 3.17. Totalt skattas 2 specifikationer där (19) visar sambandet mellan mottaget stöd och nedläggningsrisk för alla typer av investeringar och (20) visar sambandet för investeringar i förnybar energi.

Av resultaten framgår ett signifikant negativt samband mellan mottaget stöd och relativ nedläggningsrisk. Koefficienten och den skattade marginaleffekten indikerar att stödet bidrar till att minska sannolikheten för nedläggning med ca 2 procent då alla investeringstyper tas med i beräkningen ($1 - \exp[-0.711 \times 0.023]$). Resultatet ska dock tolkas med viss reservation eftersom modellen inte skattas med matchad kontrollgrupp. Det finns därmed en sannolikhet att resultaten speglar att stödmottagarna generellt sett utgörs av de mest levnadskraftiga företagen och att de sannolikt hade haft en bättre chans att överleva även om de inte mottagit stöd. Resultaten kan

58 När vi analyserar stödets effekter på målvariabler och delar upp data efter företagets storlek finner vi inga skillnader mellan små och stora företag.

ändå ses peka i samma riktning som de ovan och indikerar att stödet sannolikt har bidragit till att förbättra stödmottagarnas konkurrenskraft. Vi använder samma tidsperiod som i de andra empiriska skattningarna, 2007-2012, vilket innebär en relativt kort tidsaspekt för att analysera överlevnad.

Tabell 3.17. Resultat; samband mellan mottaget stöd och relativ nedläggningsrisk

Variabler	(19) Haz. Ratio (Std. Err.)	(20) Haz. Ratio (Std. Err.)
Förädlingsvärde/anställd	-0.911*** (0.005)	-0.911*** (0.005)
Antal anställda	-0.386*** (0.012)	-0.386*** (0.012)
Kapital	-0.968*** (0.005)	-0.968*** (0.005)
Andel högutbildade	1.117*** (0.025)	1.118*** (0.025)
Genomsnittlig ålder	1.169*** (0.007)	1.171*** (0.007)
Moderniseringsstöd	-0.711*** (0.046)	-
Moderniseringsstöd förnybar energi	-	-0.517 (0.176)
Befolkningstäthet	-0.975*** (0.007)	0.976*** (0.007)
Diversitet	-0.190*** (0.014)	-0.191*** (0.014)
Specialisering	2.086*** (0.086)	2.083*** (0.087)
Jordbruksmark	-0.727*** (0.037)	-0.727*** (0.037)
Jordbruksföretag (SNI) ^a	1.158*** (0.021)	-
Livsmedelsföretag (SNI)	1.364*** (0.079)	-
Stratifierad skattning	NEJ	JA
Observationer	198989	198989
Antal företag	66219	66219
Antal företag som upphört	16286	16286
LR chi2 / Wald chi2	3976.97***	3983.38***
Schoenfeld residuals	1676.74***	1680.01***

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes.

^aBaskategori skogsbruksföretag.

3.11 Övriga målområden – Regionala analyser

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) – vilka andra effekter som rör andra mål/axlar som är kopplade till genomförandet av åtgärden. För att besvara utvärderingsfrågan tillämpar vi en regional ansats som utgår från en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling, ekonomisk diversifiering och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter sammanfattas och definieras i Tabell 3.18 och samtliga analyser görs på kommunnivå.⁵⁹

Tabell 3.18. Mål- och förklaringsvariabler i analyser på kommunnivå

Variabler	Beskrivning
<i>Målvariabler</i>	
Sysselsättningsstillväxt	Procentuell skillnad i antal sysselsatta 2007-2012.
Befolkningstillväxt	Procentuell skillnad i befolkning 2007-2012.
Ökning av högutbildade	Procentuell skillnad i antal högutbildade (mer än tre års utbildning på högskola eller universitet). Källa: SCB
Näringslivsstruktur	Procentuell ökning i näringslivets diversitet (se Ekvation 2.6 i Avsnitt 2)
<i>Förklaringsvariabler</i>	
Andel högutbildade	Antal individer i kommunen som har mer än tre års högskoleutbildning delat med totala antalet individer i arbetskraften
Täthet	Antal individer per kvadratkilometer
Arbetslöshet	Antal individer i kommunen som är registrerat arbetslösa delat med totala antalet individer i arbetskraften
Företagstäthet	Antal företag delat med totala antalet individer i arbetskraften
MES	Totala antalet sysselsatta i kommunen delat med antalet företag (på engelska Mean Establishment Size)
Mark	Andel av total mark som är åker/bete

För att renodla effekten av stödets effekter på kommunnivå skattas en modell som inkluderar instrumentvariabler eftersom den centrala variabeln i de regionala analyserna (andel stödmottagare i kommunen) är en endogen variabel. Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. De instrumenten som används är *i)* tidsavstånd till Jönköping för att fånga avståndet till Jordbruksverket, och *ii)* om kommunen klassas som ett mindre gynnsamt område (LFA-område) och där företag har möjlighet att beviljas ett högre stödbelopp. Att instrumenten är korrelerade med andel företag som har beviljats stöd har verifierats.⁶⁰

Resultaten av de regionala analyserna presenteras i Tabell 3.19 och diskussionen begränsas till stödets effekt av utrymmesskäl. Av resultaten framgår att det inte finns något signifikant samband mellan andel företag som mottagit moderniseringsstöd och kommunala tillväxtindikatorer såsom tillväxt i sysselsättning, befolkning och det kommunala näringslivets diversitet. Detta gäller både för landsbygdskommuner och

59 Se Avsnitt 2.6.3 och 2.9 i rapporten för en utförlig beskrivning av metod och motivation till de variabler som används i de regionala analyserna.

60 Instrumenten är signifikanta i "first-stage" ekvationen, finns en binär korrelation, moderata partiella R². F-värdena är så pass höga att vi kan förkasta noll-hypotesen att instrumenten är svaga (på en 10% nivå). Vi har även använt en linjär modell (OLS) med samma resultat. Se avsnitt 2.6.3 i rapporten för en utförlig beskrivning av den skattade modellen.

stadskommuner.⁶¹ Vi kan alltså inte se att moderniseringsstödet bidrar till positiva spridningseffekter på målvariablerna som kan spåras på regional nivå. Resultaten visar dock på generella mönster och det kan inte uteslutas att stödet kan ha stor betydelse för landsbygdens utveckling på enskilda platser. Det är mycket svårt att utläsa regionala effekter av stödet och i vilken mån stödet bidragit till åtgärdens olika målområden på aggregerad nivå. En analys av stödets externa effekter bör även väga in stödets påverkan på landsbygdens utveckling sett ur ett hållbarhetsperspektiv och belysa stödets påverkan på natur- och kulturvärden. Dessa perspektiv behandlas inte i den här delen av utvärderingen utan belyses av de övriga temagrupperna.

Tabell 3.19. Resultat: analyser på kommunnivå; moderniseringsstödet påverkan på sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt och förändring i näringslivets diversitet. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Diversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av företag (jordbruk, skogsbruk, livsmedel) som mottagit stöd (2007-2012)	1.115 (1.012)	-0.396 (0.256)	0.216 (0.214)	0.062 (0.106)	-0.033 (0.276)	-0.478 (0.369)
Andel högutbildade (2007)	0.342 (0.403)	0.049 (0.106)	0.293*** (0.102)	0.028 (0.063)	-0.223 (0.149)	-0.200 (0.131)
Storlek (2007) (ln)	-0.040 (0.028)	-0.001 (0.011)	0.013** (0.006)	0.025*** (0.005)	0.004 (0.009)	-0.014 (0.014)
Arbetslöshet (2007)	-0.877 (0.940)	-1.882 (1.003)	-0.462* (0.243)	-0.290 (0.385)	0.163 (0.346)	-1.466 (0.847)
Företags-täthet (2007)	-1.339 (1.774)	1.916* (1.058)	0.250 (0.401)	0.226 (0.392)	-0.293 (0.493)	1.355 (1.260)
MES (2007)	-0.005 (0.006)	-0.001 (0.003)	0.003* (0.002)	0.003* (0.002)	-0.003 (0.003)	0.004* (0.002)
Konstant	0.834 (0.619)	0.053 (0.291)	-0.389 (0.133)	-0.598*** (0.133)	0.016 (0.192)	0.376 (0.336)
Antal obs.	190	81	190	81	190	81

Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.

3.12 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) används analyser baserat på företagsdata och en bred ansats tillämpas som omfattar flera indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft. De mått som används är två mått på företagets produktivitet, arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet, och tre mått som speglar företagets tillväxt i anställda, omsättning och marknadsandel. Utvärderingen visar att de företag som mottagit moderniseringsstöd har en högre produktivitet jämfört med liknande företag som inte mottagit stöd. Resultatet håller även när vi kontrollerar för typ av investering och en positiv produktivitetseffekt återfinns även för investeringar som avsett klimatanpassning och miljövänliga produktionsmetoder.

Utvärderingen visar att det finns skillnader i stödets effekt som beror på företagets och stödets storlek. En positiv produktivitetseffekt som kan härledas till stödet

61 Se Avsnitt 1.4 i rapporten för en definition av landsbygdskommun och stadskommun.

återfinns endast för små företag. Resultaten visar att produktiviteten inom små företag (endast en anställd) i genomsnitt är cirka 13 procent högre i relation till jämförbara företag som inte mottagit stöd. Samma relation återfinns alltså inte för större företag (fler än en anställd). Att det finns få stora jordbruksföretag (nästan 78 procent har endast en anställd) innebär att vi inte har möjlighet att skatta separata modeller för medelstora och stora företag.

När analysen även tar hänsyn till stödets storlek visar resultaten att stödets effekt på företagets produktivitet är negativ. Resultatet indikerar att de stödmottagande företagen generellt sett har en högre produktivitetsnivå i relation till jämförbara icke-stödmottagande företag.⁶² Enligt teorin så kan negativa produktivitetseffekter vid höga stödbelopp indikera att företag anpassar sitt investeringsbeteende och prioriterar investeringar som kan beviljas stöd framför mer produktiva investeringar (Baumol, 1990). Negativa produktivitetseffekter kan även uppstå som ett resultat av att företag om-allokerar produktiva resurser till själva processen att söka stöd och som ett resultat av att företagen blir mindre motiverade att söka kostnadsbesparande metoder (Bergström, 2000). Liknande resultat återfinns i litteraturen (se exempelvis Zhu m.fl., 2012; Gustavsson m.fl., 2016).

Utvärderingen visar även att det finns skillnader i stödets effekt som beror på vilken typ av investering som stödet bidragit till att finansiera. En signifikant negativ produktivitetseffekt som kan härledas till stödets storlek återfinns inte för investeringar i förnybar energi.

De resultat som diskuteras ovan analyserar moderniseringsstödet påverkan på målvariablerna som ett genomsnitt över hela programperioden. En fråga som ofta dyker upp i utvärdering av stöd som syftar till att bidra till långsiktigt hållbara och konkurrenskraftiga företag är när i tiden som effekterna uppstår. Utvärderingen visar att stödets positiva påverkan på företagets produktivitet uppstår först under programperiodens senare del.⁶³ Eftersom vi inte har tillgång till företagsdata som sträcker sig längre än till 2012 har vi inte möjlighet att uttala oss om huruvida de positiva effekterna är ihållande och långsiktiga.

Halvtidsutvärderingen fann att moderniseringsstödet har en negativ påverkan på stödföretagens produktivitet (SLU, 2010), ett resultat som slututvärderingen delvis kan hitta stöd för. Att resultaten skiljer sig kan bero på den analyserade tidsperioden då kortsiktiga skattningar av produktivitet endast fångar en marginell del av den långsiktiga effekten. När halvtidsutvärderingen genomfördes hade man bara tillgång till data som sträckte sig över programperiodens inledande år.

Något som komplicerar analysen är att företag även kan ha mottagit stöd inom programets andra åtgärder vilket gör det svårt att renodla moderniseringsstödet effekt. För att undersöka om det finns synergieffekter så kontrollerar vi för om företagen mottagit andra företagsstöd ur landsbygdsprogrammets första och tredje axel. Ett perspektiv som inte analyserats i tidigare utvärderingar. Resultaten visar att moderniseringsstödet bidrar till högre produktivitetseffekter i det fall där företaget mottagit stöd för kompetensutveckling tidigare under programperioden (åtgärd 111, 114).

Utvärderingen undersöker även stödets effekt på antal anställda, omsättning,

62 Stödets storlek mäts i relation till företagets storlek (omsättning).

63 Gäller både arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet.

marknadsandel och nedläggningsrisk. Av resultaten framgår att stödet inte har någon statistiskt säkerställd påverkan på antal anställda i stödföretagen. Halvtidsutvärderingen fann att moderniseringsstödet har en positiv påverkan på antal anställda (SLU, 2010), ett resultat som slututvärderingen inte kan hitta stöd för. Att resultaten skiljer sig kan återigen bero på skillnader i den analyserade tidsperioden. Av resultaten framgår även att stödet har en positiv påverkan på företagets omsättning och marknadsandel samt att det finns ett negativt samband mellan mottaget stöd och relativ nedläggningsrisk.⁶⁴

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Formuleringen av utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka övriga effekter och programmål som avses och de olika axlarnas målområden omfattar en rad olika perspektiv. Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter avgränsas analysen av den här utvärderingsfrågan till målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt på landsbygden.

För att besvara den andra utvärderingsfrågan används en regional ansats som tillämpas utifrån en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter inkluderar effekter på landsbygdens sysselsättning, attraktivitet, befolkning och näringslivsstruktur.

Av resultaten kan vi endast hitta ett statistiskt signifikant samband mellan andel stödföretag i kommunen och tillväxt i antal högutbildade inom kommunen. Resultatet speglar att de kommuner som har en högre andel stödföretag är samma kommuner som har en högre tillväxt i högutbildade individer. I övrigt finner vi ingen effekt på den omgivande regionen som kan kopplas till moderniseringsstödet.

I vilken utsträckning har landsbygdsprogrammet bidragit till omstrukturering av mjölksektorn?

Den sista utvärderingsfrågan berör mjölksektorn och i vilken utsträckning landsbygdsprogrammet har bidragit till dess omstrukturering (CEQ6). Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter så avgränsas analysen till målvariabler som kan indikera om stödet bidragit till att förbättra produktiviteten hos mjölkföretagen. Separata analyser görs för mjölkföretagen och moderniseringsstödet produktivitetseffekter på den separata företagspopulationen undersöks.

64 Resultaten gällande nedläggningsrisk visar endast på ett samband.

Utvärderingen visar att stödet bidragit till att förbättra mjölkföretagens produktivitet. Den framräknade marginaleffekten indikerar att den totala faktorproduktiviteten och arbetsproduktiviteten i genomsnitt är högre bland de mjölkföretag som mottagit stöd i relation till jämförbara mjölkföretag som inte mottagit stöd. Resultatet kan således indikera att stödet har bidragit positivt till mjölkföretagens teknologiska utveckling eller anpassning, vilket TFP anses spegla (Coelli m.fl., 2005; Coad, 2009). Vi finner dock även här att stödmottagarna har en högre produktivitetsnivå jämfört med stödföretagen men att stödets effekt på produktiviteten är negativ vid höga stödbelopp. Liknande resultat återfinns i litteraturen (Zhu m.fl., 2012). Trots att resultaten visar på positiva produktivitetseffekter är det mycket svårt att uttala sig om landsbygdsprogrammet i sin helhet bidragit till mjölksektorns omstrukturering. Den här utvärderingen belyser endast produktivitetseffekter och det finns ett flertal andra faktorer som kan tänkas påverka mjölksektorns omstrukturering såsom exempelvis ökad kompetens, utökad ekologisk produktion och miljö- och klimatanpassning. Dessa perspektiv belyses inte i den här delen av utvärderingen.

3.13 Utvärderarnas slutsatser

Utvärderingen visar att stödet verkar fungera produktivitetshöjande, särskilt i kombination med kompetensutveckling, och att en negativ produktivitetseffekt kan kopplas till höga stödbelopp. Resultaten måste dock förses med viktiga reservationer som relaterar till stödets fördelning och effekternas utsträckning över geografin och över tiden.

Från den beskrivande statistiken ser vi att det finns en selektion in till moderniseringsstödet. För jordbruksföretag och skogsbruksföretag gäller att livskraftiga företag, med mer kapital, högre arbetskraftsproduktivitet och fler anställda tenderar att ha mottagit stöd i större utsträckning än andra företag med sämre utgångsläge. Detta kan vara tveksamt och leda till att stödet ger konkurrensfördelar till redan livskraftiga företag och leda till utslagning av företag med sämre förutsättningar. Intressant nog verkar närmast det motsatta gälla för livsmedelsföretag där relativt sett mindre företag med lägre arbetskraftsproduktivitet tenderar att få moderniseringsstöd i större utsträckning.

Att det finns systematiska skillnader mellan de stödmottagande och de icke-stödmottagande företagen försvårar även en tolkning av resultatet. Det kan exempelvis vara så att stödföretagen skulle haft en bättre utveckling även om de inte erhållit stöd och analyserna kan inte utgå från enkla jämförelser mellan stödmottagare och icke-stödmottagare. Att matcha företag som erhållit stöd mot en kontrollgrupp av företag som ej erhållit stöd är den mest allmänt accepterade utvärderingsmetoden och är även den metod som rekommenderas i de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen (se *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*). Metoden är dock inte fri från invändningar och att vissa företag söker stöd kan ha en rad olika förklaringar som av resursskäl inte kan beaktas i analyserna. Trots att vi använder en kontrafaktisk metod så kan det fortfarande finnas en möjlighet att den positiva produktivitetseffekten till viss del speglar den selektion som finns. Eftersom det alltid finns osäkerhet förknippat med den här typen av effektutvärderingar (oavsett metod) har vi antagit ett restriktivt förhållningssätt när det gäller tolkning av resultaten, där vi i första hand fokuserar på effektens riktning.

Vi kan inte styrka att stödet bidrar till positiva effekter som sträcker sig utöver de stödmottagande företagen och som kan spåras på regional nivå. Trots att en rad faktorer måste vägas in i en helhetsbedömning kan vi i den här delen av utvärderingen inte visa på effekter som motiverar stödet från ett bredare samhällsekonomiskt perspektiv. Den här slutsatsen kan antas gälla med undantag för investeringar som ger upphov till kollektiva nyttigheter såsom investeringar som syftar till klimat- och miljöanpassning. Moderniseringsstödet har uppgått till 2,7 miljarder kronor fördelat på 7329 stöd under perioden 2007-2015. Per kommun innebär det något mindre än ett stöd på i genomsnitt en miljon per år. Dessa siffror talar för att moderniseringsstödet som enskild åtgärd knappast kan ha haft några mätbara effekter för en vidare grupp av intressenter utanför stödföretagen. Det kan dock inte uteslutas att stödet kan ha haft betydelse för landsbygdens utveckling på enskilda platser.

Referenser

- Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S., & Lanoie, P. (2013). The Porter hypothesis at 20: can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? *Review of Environmental Economics and Policy*.
- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*. Princeton University Press.
- Baumol, W.J. (1990), Entrepreneurship: Productive, unproductive and destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5).
- Bergström, F. (2000). Capital subsidies and the performance of firms. *Small Business Economics*, 14(3), 183-193.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Blancard, S., Boussemart, J. P., Briec, W., and Kerstens, K. (2006). Short-and long-run credit constraints in French agriculture: A directional distance function framework using expenditure-constrained profit functions. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(2), 351-364.
- Blackwell, M., Iacus, S., King, G., & Porro, G. (2009). CEM: Coarsened Exact Matching in Stata, *The Stata Journal* 9: 524–546.
- Buchanan, J. M., Tollison, R. D., and Tullock, G. (1980). Toward a theory of the rent-seeking society (No. 4). Texas A, M Univ Pr.
- Carrizosa, M. T. (2006), A Review of the literature of firm growth i avhandlingen Firm Growth, persistence and multiplicity of persistence and multiplicity of equilibria; an analysis of Spanish manufacturing and service industries, University Rovira i Virgili
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., McKelvie, A. & Wennberg, K. (2013). Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms. *Technovation* 33(8–9): 276-291.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. Volume 4, pp. 2063-2117): Elsevier.
- European Communities. (2014). Capturing the Success of Your RDP: Guidelines for the Ex-Post Evaluation on 2007-2013 RDPs.
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands (Vol. December). Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. *Regional Studies*, 41(5), 685-697.

- Fuglie, K. O., Wang, S. L., & Ball, V. E. (2012). Productivity growth in agriculture: an international perspective: CABI.
- Fujita, M., Krugman, P. R., & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA: MIT press.
- Fujita, M., & Thisse, J.-F. (1996). Economics of Agglomeration. *Journal of the Japanese and International Economies*, 10(4), 339-378.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J.-F. (2012). Are compact cities environmentally friendly? *Journal of Urban Economics*, 72(2–3), 123-136.
- Getis, A & Ord, J. K. (1994). Distributional issues concerning distance statistics. Working paper.
- Glaeser, E. L., & Mare, D. C. (1994). *Cities and skills*.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of Monetary Economics*, 36(1), 117-143.
- Gustafsson, A., Stephan, A., Karlson, N., and Hallman, A. (2016). The sugar rush from innovation subsidies. A robust political economy perspective. Technical report. The Ratio Institute.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378.
- Iacus, S. M., & Porro, G. (2008). Invariant and metric free proximities for data matching: An R package. *Journal of Statistical Software*, 25(11), 1-22.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate Matching Methods That Are Monotonic Imbalance Bounding. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493), 345-361.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2012). Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*.
- Jacobs, J. (1969). *The economy of cities*. New York, NY: Random House.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. ammondsworth, UK: Penguin.
- Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *The Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Landsbygdsdepartementet. (2012). Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- Lanoie, P., & Rochon-Fabien, A. (2012). Promoting pollution prevention in small businesses: Costs and benefits of the “enviroclub” initiative. *Canadian Public Policy*, 38(2), 217-232.
- Latruffe, L. Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. Retrieved from /content/workingpaper/5km91nkdt6d6-enhttp://dx.doi.org/10.1787/5km91nkdt6d6-en

- Laureti, T., & Viviani, A. (2011). Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms. *Applied Economics*, 43(20), 2615-2625.
- Levinsohn, J., and Petrin, A. (2003). Estimating production functions using inputs to control for unobservables. *The Review of Economic Studies*, 70(2), 317-341.
- Lööf, H., & Heshmati, A. (2006). On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 317-344.
- Marschak, J., and Andrews, W. H. (1944). Random simultaneous equations and the theory of production. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 143-205.
- Malmberg, A., & Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1), 25-41.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8 ed.). London, UK: Macmillan.
- Nilsson, P. (2014). Natural amenities in urban space- A geographically weighted regression approach. *Landscape and Urban Planning*. 121, 45-54
- Nilsson, P. (2016). The influence of related and unrelated industry diversity on retail firm failure. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 219-227.
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York, NY: Wiley.
- Porter, M. E. and C. van der Linde (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *The Journal of Economic Perspectives* 9(4): 97-118.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Rauch, A., & Rijsdijk, S. A. (2013). The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4), 923-941.
- Rigby, D. L., & Essletzbichler, J. (2002). Agglomeration economies and productivity differences in US cities. *Journal of Economic Geography*, 2(4), 407-432.
- Riksrevisionen (2015). *Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? . RIR 2015:1.*
- Romer, P. (1994). New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions. *Journal of Development Economics*, 43(1), 5-38. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/0304-3878\(94\)90021-3](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3878(94)90021-3)
- Romer, P. M. (1990). Capital, Labor, and Productivity. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, 1990, 337-367.
- Rubin, D. B. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688-701.

- SLU (2009). Slututvärdering av Miljö-och landsbygdsprogrammet 2000-2006- vad fick vi för pengarna?
- SLU (2010). Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- SOU (2003), Levande kulturlandskap- en halvtidsutvärdering av Miljö- och landsbygdsprogrammet, Betänkande av Landsbygdsutvärderingen, SOU 2003:105. Stockholm
- Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktisk effektutvärdering
- Tillväxtanalys (2015). Tillväxt genom stöd- En bok om statligt stöd till näringslivet.
- Tödtling, F., & Kaufmann, A. (2001). The role of the region for innovation activities of SMEs. *European Urban and Regional Studies*, 8(3), 203-215.
- Weterings, A., & Marsili, O. (2015). Spatial concentration of industries and new firm exits: does this relationship differ between exits by closure and by M&A? *Regional Studies*, 49(1), 44-58.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.
- Zhu, X., & Lansink, A. O. (2010). Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden. *Journal of Agricultural Economics*, 61(3), 545-564.
- Zhu, X., Demeter, R. M., and Lansink, A. O. (2012). Technical efficiency and productivity differentials of dairy farms in three EU countries: the role of CAP subsidies. *Agricultural Economics Review*, 13(1), 66.

Bilaga 3A

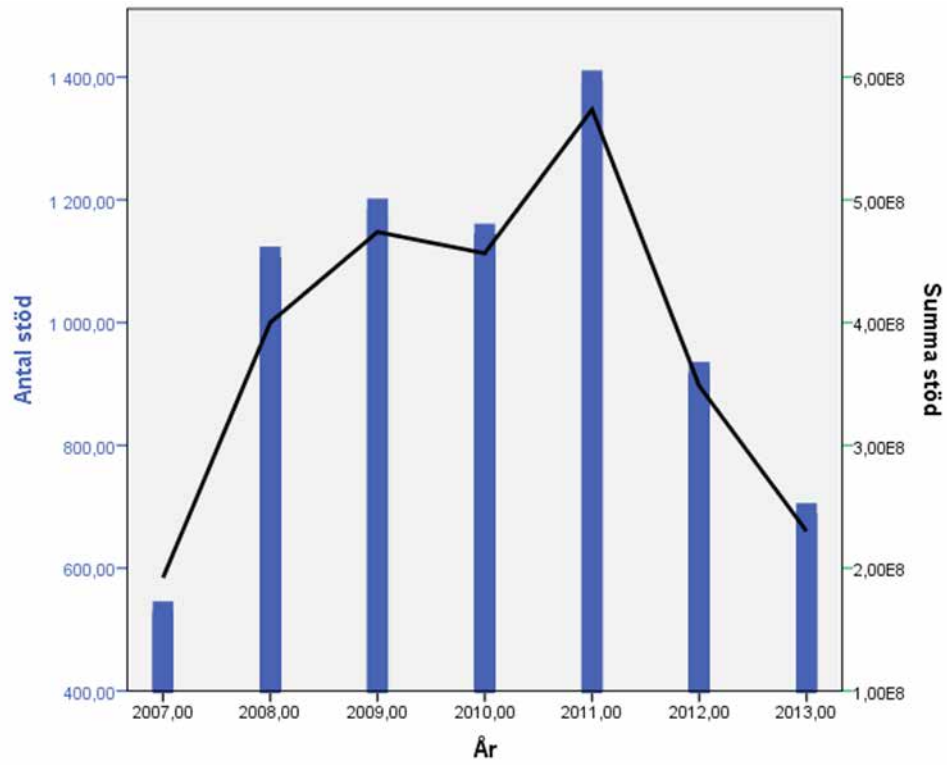
Tabell 3.A1. Korrelationer, beroende variabler

Variabler	1	2	3	4	5	6
1. Arbetskraftsproduktivitet	1					
2. TFP	0.936	1				
3. Antal anställda	0.170	0.443	1			
4. Omsättning	0.768	0.843	0.636	1		
5. Marknadsandel	0.599	0.648	0.451	0.747	1	
6.						1

Tabell 3.A2. Korrelationer, förklaringsvariabler

Variabler	1	2	3	4	5	6
1. Kapital	1					
2. Andel högutbildade	-0.003	1				
3. Genomsnittlig ålder	-0.095	-0.011	1			
4. Specialisering	0.054	0.045	0.035	1		
5. Diversifiering	-0.003	0.040	-0.035	0.606	1	
6.						1

Bilaga 3B



Figur 3.B. Fördelning över antal moderniseringsstöd och utbetalad summa över programperioden.

4 Högre värde i jord- och skogsprodukter 123

4.1 Åtgärdens inriktning och mål

Förädlingsstödet riktar sig till företag som förädlar produkter från jord- och skogsbruk, inklusive renskötsel och trädgård. Syftet är att stödet ska bidra till förädling och försäljning av jord- och skogsbruksprodukter och till utveckling av nya produkter, processer och tekniker för att främja ökad konkurrenskraft bland företagen. Åtgärden är även ett instrument för att stödja lokal eller regional, småskalig eller hantverksmässig, vidareförädling av livsmedel och jord- och skogsbruksprodukter.⁶⁵

Förädlingsstödet är ett selektivt företagsstöd vilket innebär att det är ett stöd som beviljas baserat på en individuell bedömning. Det innebär att även om ett företag som sökt stöd uppfyller de allmänna villkoren är det ingen rättighet att beviljas stöd. De företag som utifrån ansökan och sin affärsplan bedöms ha en identifierbar målsättning som syftar till ökad lönsamhet och konkurrenskraft prioriteras. Urvalsförfarandet prioriterar därmed ansökningar som bedöms bidra till långsiktigt lönsamma och konkurrenskraftiga företag och som bidrar till att uppfylla de nationella och regionala mål och prioriteringar som gäller för landsbygdsprogrammet.

Förädlingsstöd kan ges till investeringar som avser utveckling av nya biobaserade produkter utifrån nya kunskaper, tekniker eller innovationer. Stöd kan även ges till investeringar som syftar till utveckling av småskalig lokal och regional matproduktion och matberedning, inklusive småskalig och lokal bearbetning av skogsbruksprodukter. Stöd får lämnas med högst 30 procent av stödberättigande investeringar. Efter särskild prövning kan ytterligare högst 10 procentenheter beviljas till jordbruksföretag inom mindre gynnade områden. Av Tabell 4.1 framgår att förädlingsstödet utgör omkring 10 procent av alla företagsstöd inom Axel 1 sett till utbetalt belopp. Av tabellen framgår även att totalt 1 158 stöd har betalats ut under programperioden.

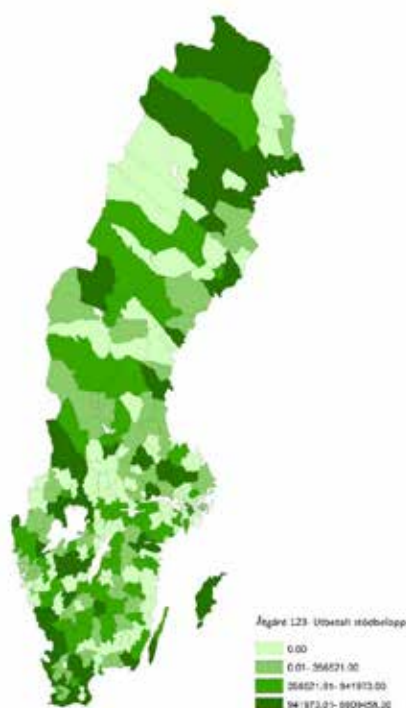
Tabell 4.1. Utbetalt belopp och antal stöd, Högre värde i jord- och skogsprodukter 123 (2007–2015)

Axel 1	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0.78	7329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0.105	1158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0.104	1857
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0.010	603
Kompetensutveckling (111 & 114)	12 482 802	0.003	1243
Summa:	3 572 234 695	1	12190

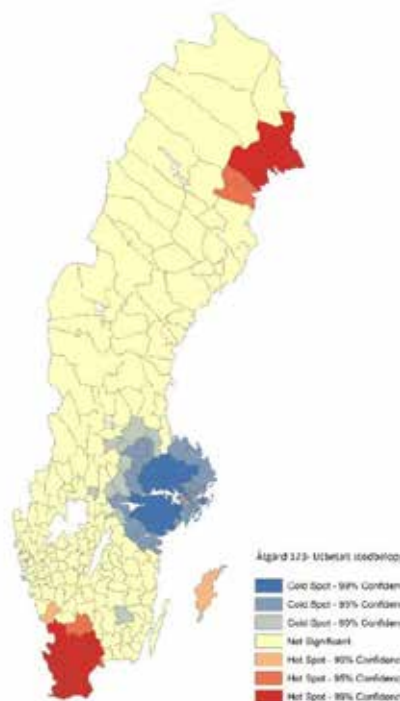
Läge 2015-10. Stödets årliga fördelning visas i Bilaga 4G.

⁶⁵ Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Figur 4.1 och 4.2 visar förädlingsstödet geografiska spridning med avseende på totalt utbetalt belopp aggregerat till kommunnivå och för hela programperioden. Figur 4.1 visar utbetalt stöd uppdelat på fyra kvartiler där den mörkaste gröna färgen indikerar vilka kommuner som mottagit mest stöd under programperioden. För att undersöka om det finns geografiska kluster d.v.s. områden som mottagit mer stöd i relation till andra områden har vi genomfört en klusteranalys som visas i Figur 4.2. Klusteranalys är ett explorativt redskap som kan används för att identifiera och visualisera rumsliga mönster och kan ge en bild av stödets geografiska fördelning.⁶⁶ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. Detta innebär att en kommun med ett högt värde är omgivna med kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner som har låga värden indikerat med blåa nyanser. Kartan visar att det finns kluster av kommuner med höga värden i norra delen av landet samt i Skåne regionen. Kluster av närliggande kommuner med låga stödnivåer finns i Stockholmsregionen.



Figur 4.1. Förädlingsstöd (123) totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015



Figur 4.2. Förädlingsstöd (123) kluster med kommuner med högt/lågt utbetalt stödbelopp 2007–2015

4.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ) och har formulerats av Europeiska kommissionen och nationellt. Tabell 4.2 visar frågornas formulering.

⁶⁶ Klusteranalysen har genomförts med hjälp av Getis Ord metoden och visar om det finns kluster i geografien där flera kommuner har liknande värden, antingen högt eller lågt utbetalt stödbelopp (Getis och Ord 1994). En klusteranalys väger dels värdet på faktorn (i detta fall utbetalt stödbelopp på kommunnivå) och dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd. Kartan visar med andra ord om det finns spatial autokorrelation i stödets fördelning.

Tabell 4.2. Utvärderingsfrågor

AXEL 1	
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

* Frågan om mjölksektorns omstrukturering utvärderas inte för den här åtgärden eftersom det finns för få stödmottagande mjölkföretag i datamaterialet.

4.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de mål som det utbetalda stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument.⁶⁷ Målvariablerna formuleras även med utgångspunkt i de effektindikatorer som finns för respektive åtgärd.

Det huvudsakliga målet med förädlingsstödet är att det utbetalda stödet ska bidra till att långsiktigt förbättra företagets konkurrenskraft. Målet ska nås genom att stödja investeringar som bidrar till förädling och försäljning av jord- och skogsbruksprodukter, samt till utveckling av nya produkter, processer och tekniker bland företagen. Syftet är att stödet ska påskynda anpassningen till nya marknadsförutsättningar och en förändrad efterfrågan för att främja en långsiktigt hållbar utveckling på landsbygden. Stödet förväntas därmed bidra till direkta positiva effekter för stödmottagarna genom ökad konkurrenskraft men även positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet genom ökad konkurrenskraft och tillväxt i landsbygdens ekonomi.

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) används analyser baserat på företagsdata och en bred ansats tillämpas som omfattar ett flertal ekonomiska indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft. De mått som används är två mått på företagets produktivitet och tre mått som speglar företagets tillväxt. Definition av målvariablerna finns i avsnitt 4.5.

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Formuleringen av utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka övriga effekter och programmål som avses och de olika axlarnas målområden omfattar en rad olika perspektiv såsom; *i*) ett ökat bevarande av biologisk mångfald och utveckling av landskapet som resurs för rekreation, utveckling och boende och som bärare av ett natur- och kulturarv (mål inom Axel 2), *ii*) ökad sysselsättning och högre tillväxt på landsbygden samt en ökad diversifiering av landsbygdens näringsliv (mål inom Axel 3) och *iii*) ett effektivt genomförande av landsbygdsprogrammet genom lokalt ledd utveckling (mål inom Axel 4). Det finns därmed ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta för att besvara den andra utvärderingsfrågan.

⁶⁷ Se exempelvis Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter avgränsas analysen av den här utvärderingsfrågan till målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt på landsbygden.⁶⁸ För att besvara den andra utvärderingsfrågan används en regional ansats som tillämpas utifrån en helhetsyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter inkluderar effekter på landsbygdens sysselsättning, befolkning och näringslivsstruktur. Ansatsen innebär att CEQ20 besvaras med fokus på landsbygdsprogrammets övergripande målområden som handlar om ökad sysselsättning och diversifiering av landsbygdens ekonomi (definition av målvariablerna finns i Avsnitt 4.5).

4.2.2 Interventionslogik

En central del av slututvärderingen handlar om att bedöma hur relevant och robust de olika åtgärdernas interventionslogik är. Enligt riktlinjerna bör slututvärderingen utgå från en flerstegsprocess där interventionslogiken bedöms inledningsvis och avslutningsvis i anslutning till de slutsatser som dras utifrån resultaten. Inledningsvis görs bedömningen att det är svårt att hitta något teoretiskt stöd för att den här typen av investeringsstöd till enskilda företag skulle vara motiverat. I ett samhällsekonomiskt perspektiv är det angeläget att stöd inte ges till investeringar som har karaktären av privata varor och som kan finansieras genom marknadslösningar. Ett undantag är om stöden bidrar till produktionen av positiva externa effekter eller kollektiva varor, det vill säga om stöden även ger positiva effekter för landsbygden i sin helhet.

4.3 Resultat av tidigare utvärderingar

Vid tidpunkten då halvtidsutvärderingen (SOU 2003) genomfördes hade förädlingsstödet funnits under kort tid och få stöd hade beviljats. Analysen fokuserade därför på målpuppfyllnad och de uppgifter som företagen uppgett vid ansökan och inte på företagets konkurrenskraft eller övriga mål. I slututvärderingen (SLU 2009) kom man fram till att förädlingsstödet inte hade någon effekt på företagets totala investeringar. Resultaten visade även att förädlingsstödet inte hade någon effekt på företagets totala faktorproduktivitet, på företagets export eller på andelen högkvalitativa produkter i deras export. Man fann dock att stödet hade en positiv effekt på arbetskraftsproduktivitet men att effekten var begränsad till livsmedelsföretag i urbana områden.

I halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 fann man att förädlingsstödet endast bidragit till att öka investeringarna i livsmedelsföretag. Effekten var dock liten och man fann att en stor del av stödet ersätter investeringar som skulle ha gjorts ändå. Andra resultat i utvärderingen tyder inte på att de ökade investeringarna skulle ha bidragit till att höja jord- och skogsbruksprodukternas kvalitet, effektiviserat bearbetning och saluföring av produkter från jord- och skogsbruk eller förbättrat jord- och skogsbrukets konkurrenskraft. Utvärderarna fann dock att stödet bidrog till att förbättra företagets marknadsandel och marknadstillträde men att effekten var begränsad.

68 Analyserna inkluderar inte målvariabler som speglar stödets miljö- och climateffekter, trots att de tillför viktiga perspektiv i en helhetsbedömning av stödets externa effekter och bidrag till landsbygdens utveckling ur ett hållbarhetsperspektiv. Dessa perspektiv belyses av övriga temagrupper och resultaten sammanställs av syntesgruppen.

4.4 Beskrivning av data

För att utvärdera effekterna av förädlingsstödet på målvariablerna har en mikrodatabas skapats där det är möjligt att följa i princip samtliga aktiva företag i Sverige över tid. Mikrodatabasen administreras av Statistiska Centralbyrån och är av sekretessskäl inte offentligt tillgänglig. Databasen innehåller företagsspecifik information om exempelvis företagens storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagens finansiella status. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper. Information om anställda fås genom en sammanlänkning av företagsdata och data på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera. Dessa individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats och kopplats till företagsdata.

I syfte att utvärdera förädlingsstödet påverkan på ett antal företagsspecifika målvariabler så har företagsdata länkats samman med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats. Den empiriska analysen baseras på en panel bestående av företag som observeras i ett tidsfönster på sex år (2007-2012). Eftersom förädlingsstödet är riktat till jordbruks-, skogs- och livsmedelsföretag begränsas antalet företag i panelen till att enbart inkludera företag inom dessa näringsinriktningar (SNI 2007: 1110-2409).

Viktiga förhållanden att beakta i analysen av stödets effekter är att det kan finnas skillnader mellan olika investeringstyper, samt att det kan finnas potentiella synergieffekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Företag som mottagit förädlingsstöd kan ha mottagit andra typer av företagsstöd. De kan även ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet under samma eller föregående år som de mottagit moderniseringsstöd. Dessa faktorer komplicerar analysen och gör det svårare att renodla effekterna av stödet. Vi hanterar detta genom att kontrollera för vilka andra företagsstöd inom landsbygdsprogrammet som företaget fått. Vi fokuserar på potentiella synergier mellan företagsstöden inom Axel 1 och Axel 3 eftersom koordinering främst sker mellan företagsstöden och de företagsfrämjande åtgärderna inom dessa delar av landsbygdsprogrammet.

4.4.1 Avgränsningar

En begränsning i den här utvärderingen är att vi endast har möjlighet att analysera effekterna av stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 – 31/12 2012. Eftersom år 2012 är det sista år för vilket vi har uppgifter om företagen och dess anställda genom SCB har vi inte möjlighet att inkludera de stöd som betalades ut under programperiodens sista år i analysen, trots att vi har stöddata som sträcker sig fram till 2015. De stöd som inkluderas i analyserna motsvarar dock ca 70 procent av det totala antalet stöd som betalats ut under programperioden. Detta innebär sannolikt att vi kan dra slutsatser om stödets effekt trots att vi inte har möjlighet att inkludera samtliga stödmottagare i analyserna.

Ytterligare en begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t . Att företagen beviljats stöd år t innebär dock inte per automatik att de investeringar som stödet avser även har genomförts år t . Enligt regelverket för stödet ska det betalas ut i efterhand allteftersom stödmottagaren redovisar kostnader.

Om det är så att en betydande del av investeringarna har genomförts före eller efter år t finns det en möjlighet att detta kan påverka resultaten av skattningarna. Vi har dock ingen information om när i tiden som investeringarna har genomförts, men det kan antas vara rimligt att stödmottagaren har incitament att så snabbt som möjligt försöka genomföra investeringen och få ersättning för sina utlägg.

4.5 Definition av målvariabler

Det här avsnittet beskriver de målvariabler som används i de empiriska analyserna av stödets effekter. Därefter ges en beskrivning av de förklaringsvariabler som ingår där den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit förädlingsstöd. Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag, dessa beskrivs kortfattat i avsnitt 4.7.

4.5.1 Konkurrenskraft

I de empiriska analyserna av förädlingsstödet påverkan på stödmottagarnas konkurrenskraft fokuserar vi på flera målvariabler. Detta då begreppet konkurrenskraft är svårdefinierat och inkluderar många olika perspektiv. Ökad konkurrenskraft reflekteras exempelvis i variabler som speglar företagets tillväxt och utveckling såsom produktivitet, lönsamhet och efterfrågan på arbetskraft (Zhu m.fl., 2008; Latruffe, 2010). Det finns därmed ett antal målvariabler som teoretiskt kan knytas till stödets påverkan på stödmottagarnas konkurrenskraft.

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) fokuserar vi på ett flertal målvariabler som antas spegla olika aspekter av företagets konkurrenskraft. För det första undersöker vi om stödet påverkar företagets produktivitet genom att inkludera två komplementära produktivetsmått; arbetskraftsproduktivitet och total faktorproduktivitet (TFP). Arbetskraftsproduktivitet mäts genom förädlingsvärde per anställd och företagets totala faktorproduktivitet inkluderas för att få ett bredare mått på produktivitet dvs. den produktivitet som inte kan härledas till företagets arbetskraft och kapital (Battese och Coelli, 2005; Sørensen m.fl., 2005). När hänsyn tagits till traditionella faktorer som kapital och arbetskraft kan den totala faktorproduktiviteten ses som ett mått på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller anpassning (Ruttan, 2002).

För att mäta TFP följer vi standardförfarandet inom litteraturen och använder residualen av företagets produktionsfunktion som skattas genom att dividera igenom produktionsfunktionen med antal anställda och logaritmera variablerna (Laureti och Viviani, 2011).⁶⁹ Dessa mått på produktivitet är vanligt förekommande i analyser av företags konkurrenskraft och har använts i tidigare liknande studier och utvärderingar (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar m.fl., 2013; Tillväxtanalys, 2014).

Som nämndes inledningsvis är det övergripande målet med förädlingsstödet att främja förädlingsmöjligheter och en hållbar tillväxt i stödföretagen. Vi undersöker därför om stödet har någon effekt på företagets efterfrågan på arbetskraft i termer av antal anställda. Företagstillväxt analyseras ofta med data över antal anställda, omsättning eller omsättningstillväxt i företaget (Carrizosa, 2007) och utgör komplement till de mått som speglar företagets produktivitet. Trots att antal anställda och

69 $\ln(\text{Förädlingsvärde}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{Antal anställda}) + \beta_2 \ln(\text{Antal anställda})^2 + \beta_3 \ln(\text{Kapital})K + e$

omsättning ses som mer eller mindre komplementära indikatorer på företagstillväxt skiljer sig måtten från varandra. Antal anställda är exempelvis en inputvariabel och ett mått på företagets resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft (Penrose, 1959). Omsättning och dess tillväxt kan däremot ses som outputmått och som en indikator för marknadsacceptans (Delmar m.fl., 2003). Båda dessa målvariabler är relevanta att inkludera då stödet förväntas bidra till att förbättra företagets marknadsanpassning vilket kan indikeras genom stödets påverkan på både företagets omsättning och deras marknadsandel. I vilken mån stödet bidrar till en hållbar tillväxt i stödföretagen analyseras även genom stödets påverkan på företagets överlevnadssannolikhet.

4.5.2 Sysselsättning och befolkning

Vid sidan av företagsutveckling och stärkt konkurrenskraft lyfts även ökad sysselsättning fram som ett högprioriterat mål i landsbygdsprogrammet. Förädlingsstödet förväntas därmed inte enbart bidra till direkta positiva effekter för stödmottagarna genom ökad konkurrenskraft men även till positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet genom ökad konkurrenskraft och tillväxt i landsbygdens ekonomi. Landsbygdens förmåga att attrahera och behålla sin befolkning och sin arbetskraft har blivit allt viktigare. Att befolkningen i Sverige, liksom i övriga Europa, centrerats till storstadsområden där utbudet av varor och tjänster är större har medfört att Sveriges landsbygdsområden aktivt måste arbeta för att attrahera invånare, arbetskraft och företag. Ett övergripande mål för landsbygdsprogrammet är att stärka landsbygdens attraktivitet och generera arbetstillfällen.

I de empiriska analyserna av förädlingsstödet övriga effekter (CEQ20) fokuserar vi även på relationen mellan andel stödföretag i kommunen och kommunal tillväxt och utveckling. Syftet med de regionala analyserna är att undersöka om det utbetalda stödet bidragit till spridningseffekter som kan spåras på regional nivå. Sysselsättningstillväxt mäts som den procentuella förändringen i antal sysselsatta per kommun från 2007 till 2012 och indikerar om kommunen har en växande arbetsmarknad.⁷⁰ Ett annat mått på regional utveckling är om kommunen växer i termer av befolkningsantal. Till skillnad från sysselsättningsökning fångar befolkningsökning kommunal attraktivitet d.v.s. om kommunen ses som attraktiv ur ett boendeperspektiv, oavsett om det finns en växande arbetsmarknad (Hamermesh, 1993). Detta kan gälla t.ex. pensionärer eller familjer där inte alla i familjen jobbar. Befolkningstillväxt definieras som den procentuella förändringen i antalet invånare per kommun från 2007 till 2012.

4.5.3 Ekonomisk diversifiering

Vid sidan av sysselsättningsmålet så lyfts även ekonomisk diversifiering av landsbygdens ekonomi fram som högprioriterade mål inom landsbygdsprogrammet. Vi undersöker därför om det finns något samband mellan utbetalt förädlingsstöd i kommunen och en ökad diversifiering av kommunens näringslivsstruktur för att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20). Ekonomisk diversitet definieras av antal anställda inom olika näringsgrenar och det mått som vi använder baseras på två entropimått som mäter besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Frenken m.fl., 2007). Entropimåtten har räknats fram utifrån företagsdata och aggregerats till kommunnivå. De båda måtten utgörs av index och speglar det kommunala

⁷⁰ Sysselsatta definieras av Statistiska centralbyrån som individer som är avlönade arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande make/maka eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med.

näringslivets sammansättning. Obesläktad diversitet mäts på en högre aggregeringsnivå och visar diversitet *mellan* olika typer av näringsgrenar. Besläktad diversitet mäts på en finare aggregeringsnivå och indikerar diversitet *inom* näringsgrenar. Båda måtten räknas fram med utgångspunkt i företagsdata och utifrån antal anställda inom respektive SNI inriktning, antingen på tvåsiffrig nivå eller den mer disaggregerade femsiffrignivån. Att måtten är konstruerade som entropimått innebär att de ger särskilt stor vikt till små populationsgrupper och växer exponentiellt med antal grupper i populationen. På så vis blir måttet större när det finns många olika grupper i en population och ger därför en god bild av dess diversitet (Hackbart och Anderson, 1975; Jacquemin och Berry, 1979).

Besläktad diversitet mäter alltså mångfald inom olika näringsgrenar och ger ett mått som speglar om kommunen har ett näringsliv där många av företagen producerar relaterade varor och tjänster. Obesläktad diversitet mäter diversitet mellan näringsgrenar och speglar att kommunen har en heterogen näringslivssammansättning med många olika typer av företag (Frenken m.fl., 2004; 2007). Eftersom urbana kommuner karaktäriseras av ett diversifierat näringsliv med mycket obesläktad verksamhet så speglar obesläktad diversitet till viss grad även kommunens urbaniseringsgrad. Obesläktad och besläktad diversitet beräknas enligt följande:

$$UV_m = -\sum_{g=1}^G P_g \ln(P_g) \quad (4.1)$$

$$RV_m = \sum_{g=1}^G P_g H_g \quad \text{där } H_g = -\sum_{i \in S_g} \frac{P_i}{P_g} \ln\left(\frac{P_i}{P_g}\right) \quad (4.2)$$

Där g visar antalet kategorier i den högre aggregeringsnivån (definierat på tvåsiffrig SNI-kod), P_g visar andel av den totala sysselsättningen på tvåsiffrig SNI-kod i kommunen m , P_i visar antalet kategorier på den finare aggregeringsnivån (definierat på femsiffrig SNI-kod) och H_g visar andelen sysselsatta på femsiffrig nivå i inom varje tvåsiffrig nivå. De båda måtten har sedan summerats ihop för att få ett mått på kommunens totala näringslivsdiversitet enligt följande:

$$D_m = UV_m + RV_m \quad (4.3)$$

I de regionala analyserna är vi intresserade av att undersöka om det finns något samband mellan andel stödföretag i kommunen och kommunens totala näringslivsdiversitet, beräknat som den procentuella förändringen från 2007 till 2012. Diversitetsmåtten (Ekvation 4.1 och 4.2) inkluderas även som förklarandevariabler i analyser på företagsnivå för att kontrollera för betydelsen av företagens ekonomiska geografi. Tabell 4.3 visar en sammanställning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används för att besvara frågorna.

Tabell 4.3. Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler; Förädling av jord- och skogsprodukter (123)

Utvärderingsfråga		Målvariabler
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft <ul style="list-style-type: none"> • Arbetskraftens produktivitet • Total faktorproduktivitet • Omsättning • Marknadsandel • Överlevnadssannolikhet
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar i landsbygdsprogrammet 2007 – 2013 <ul style="list-style-type: none"> • Sysselsättning/sysselsättningstillväxt (Axel 3) • Befolkningstillväxt/attraktivitet (Axel 2 och 3) • Ekonomisk diversifiering (Axel 3)

4.6 Förklaringsvariabler – stödets effekt

Den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit förädlingsstöd. Stödets effekt på målvariabeln indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna kommer den skattade stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll. Stödets effekter analyseras som ett genomsnitt över hela programperioden. För att ta hänsyn till att den skattade effekten även kan variera över tiden genomförs känslighetsanalyser för att utvärdera årsvisa effekter.

4.6.1 Andra företagsstöd inom Axel 1 och 3

Något som komplicerar analysen ytterligare är att företag som mottagit förädlingsstöd även kan ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet 2007-2013 under samma eller föregående år. Det finns även en möjlighet att företag mottagit stöd ur andra fonder både före och under den studerade tidsperioden. Att renodla effekten av stödet blir därför svårt med tanke på de interaktionseffekter som kan uppstå när ett företag står som mottagare till flera olika stöd som beviljats vid olika tidpunkter.

Då vi inte har tillgång till data eller resurser för att sammanställa beviljade stöd inom andra stödprogram kan vi endast kontrollera för de stöd som beviljats inom ramen för landsbygdsprogrammet 2007-2013. Eftersom synergier främst kan förväntas uppstå mellan olika typer av företagsstöd fokuserar vi på potentiella interaktioner mellan stöd som syftar till företagsutveckling i landsbygdsprogrammets Axel 1 och Axel 3 (kompetensutveckling- och kunskapsspridning, 111, 114 samt stöd till företagsutveckling, 311 – 313).

4.7 Övriga förklaringsvariabler

Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag. Ett flertal teoretiska argument ligger till grund för att analysera vilka faktorer som påverkar företagens utveckling och tillväxt (Marshall, 1920; Arrow, 1962; Romer, 1990; Romer, 1994; Becker, 1964; Jacobs, 1984; Glaeser m.fl., 1995). Nedan ges en kortfattad sammanställning av de övriga förklaringsvariabler som inkluderas i de empiriska analyserna, vilka bygger på den teoretiska litteraturen i respektive ämnesområde.

Företagets interna resurser

Företagens tillgång till insatsfaktorerna kapital, arbetskraft och teknologi utgör centrala insatsfaktorer och bidrar till att förklara deras långsiktiga produktionsmöjligheter. Tillgång till kapital kan exempelvis ökas kvantitativt, genom fysiskt kapital, och kvalitativt, genom att utöka företagets tillgång till erfaren och utbildad arbetskraft (Becker 1964; Rauch och Rijdsdijk, 2011; Fuglie m.fl., 2012). I de empiriska analyserna definieras tillgång till fysiskt kapital som företagets materiella och immateriella anläggningstillgångar och tillgång till utbildad och erfaren arbetskraft i termer av de anställdas genomsnittliga ålder, samt genom andelen av företagets anställda som har en högre utbildning (fler än tre års studier vid högskola eller universitet) (Glaeser och Mare, 1994). Företagens tillgång till arbetskraft mäts genom antal anställda och de kvadrerade förklaringsvariablerna av både genomsnittlig ålder och antal anställda har inkluderats i ett inledande stadium för att kontrollera för icke-linjära effekter (Weterings m.fl., 2015).

Företagets externa resurser

Det finns ett flertal teoretiska argument som belyser effekterna av den ekonomiska geografi som företag verkar i för att förklara skillnader i deras produktivitet och tillväxt över tiden. Den här sammanställningen begränsas till två dominerande perspektiv som belyser de positiva spridningseffekter som uppstår som en följd av att företag samlokaliseras sig (Jacobs 1984; Glaeser m.fl., 1995). Dessa perspektiv lyfter fram betydelsen av de spridningseffekter som kan relateras till kunskap och information och baseras på idén om att externa effekter är lokala och att geografisk närhet i större utsträckning framkallar interaktioner mellan olika aktörer (Fujita och Thisse 1996; Fujita m.fl., 1999; Duranton och Puga, 2004).

Enligt teorier om lokaliseringsekonomier av typen Marshall-Arrow-Romer (Marshall, 1920; Arrow, 1962; Romer, 1994) kan liknande företag gynnas av samlokalisering eftersom det ger dem en möjlighet att utnyttja de fördelar som generas av agglomeration. Exempel på sådana fördelar är utbyte av information, tillgång till lokala nätverk och specialiserade insatsvaror och en gemensam arbetsmarknad. Rumslig koncentration av företag inom relaterade näringsgrenar förväntas generera positiva spridningseffekter som i sin tur ger upphov till positiva produktivitetseffekter för företagen (Gaigné m.fl., 2012).

Ett relaterat perspektiv lyfter fram de fördelar som kan förknippas med urbaniseringsekonomier där företag kan dra nytta av att samlokalisera sig med företag från kompletterande eller obesläktade näringsgrenar eftersom det exponerar dem för en rad olika idéer och kompetenser (Jacobs, 1969). På så sätt är kunskapsspridningen extern för näringsgrenen och drivs av den mångfald som finns inom och mellan näringsgrenar. Företag i regioner med en diversifierad näringslivsbas gynnas därmed (Jacobs 1984; 1969).

Jordbruksföretag förväntas därmed dra nytta av geografisk närhet till företag även inom andra sektorer då det kan leda till kunskaps- och informationsspridning ur ett bredare perspektiv (Gaigné m.fl., 2012). Vi mäter betydelsen av företagets ekonomiska geografi genom att inkludera de två entropimåtten som beskrivs ovan (se Ekvation 4.1 och 4.2).

Slutligen används även ett mått på befolkningsantal per kvadratkilometer för att kontrollera för kommunens storlek och de agglomerationsfördelar som förknippas

med urbana regioner. I grunden härstammar dessa fördelar ifrån det faktum att många ekonomiska beslutsfattare ömsesidigt har ett utbyte av att ha hög tillgänglighet till varandra (Malmberg och Maskell 1997; Porter, 2000; Duranton och Puga 2004). Tabell 4.4 visar en sammanställning av de variabler som inkluderas i de empiriska analyserna.

Tabell 4.4. Sammanställning och definition av mål- och förklaringsvariabler

Målvariabler	Definition
<i>Företagsnivå</i>	
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet dividerat med antal anställda
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Nettoomsättning	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning
Överlevnadssannolikhet	Se Ekvation 4.7
Marknadsandel	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning som andel av total nettoomsättning i kommunen
<i>Kommunnivå</i>	
Sysselsättningstillväxt	Procentuell skillnad i antal sysselsatta 2007-2012
Befolkningstillväxt	Procentuell skillnad i befolkning 2007-2012
Näringslivsdiversitet	Procentuell ökning i det kommunala näringslivets diversitet (se Ekvation 4.3)
<i>Förklaringsvariabler</i>	
<i>Företagsnivå</i>	
Förädlingsstöd (123)	En binär variabel som antar värdet ett om företaget mottagit förädlingsstöd, noll i annat fall.
Förädlingsstöd (123) kompetens-utvecklingsstöd (111, 114) t-n	En interaktionsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit förädlingsstöd och även mottagit stöd för kompetensutveckling i t-n, noll i annat fall.
Förädlingsstöd (123) företags-utvecklingsstöd (311 – 313) t-n	En interaktionsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit förädlingsstöd och även mottagit stöd för företagsutveckling i t-n, noll i annat fall.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar
Antal anställda	Se ovan
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder
<i>Kommunnivå</i>	
Besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 4.2
Obesläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 4.1
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen
Jordbruksmark	Andel av total hektar mark i kommun som utgörs av åkermark och betesmark.

4.8 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt. Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter. Det kanske mest problematiska är att det finns en selektion som innebär att de företag som beviljats stöd skiljer sig jämfört med de företag som inte har sökt eller beviljats stöd. Detta kan exempelvis utläsas av den deskriptiva statistiken (Tabell 4.6) som visar att företag i stödgruppen har högre genomsnittsvärden på antal anställda, tillgång till kapital och förädlingsvärde jämfört med den grupp av företag som inte sökt eller beviljats stöd. Att de företag som har beviljats stöd utgörs av de största och mest levnadskraftiga företagen innebär att stödföretagen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen vilket försvarar en tolkning av resultaten. Det är exempelvis sannolikt att stödföretagen skulle haft en bättre utveckling även om de inte erhållit stöd och vi kan alltså inte basera våra analyser på enkla jämförelser mellan stödmottagare och icke-stödmottagare.

Det finns ett flertal statistiska metoder för att hantera selektionsproblem som syftar till att skatta fram en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt. Tanken med dessa metoder är att om man kan kontrollera för den selektion som ligger till grund för sannolikheten att beviljas stöd, och andra egenskaper som påverkar utfallet, så kan de återstående skillnaderna i utfallet ge en indikation om stödets effekt på målvariabeln (Rubin, 1974).

4.8.1 Identifikationsstrategi

För att besvara utvärderingsfrågorna så används en metod som skattar fram den kontrafaktiska skillnaden i målvariablerna, den s.k. *Average Treatment Effect on Treated (ATT)*, vilken kan skrivas som:

$$y_{ATT} = \frac{1}{N_i} \sum_{i \in T} [y_i(1) - y_i(0)] \quad (4.4)$$

Där y_{ATT} anger målvariabeln (exempelvis mått på produktivitet), $y_i(1)$ anger utfallet för företag i om de mottagit stöd och $y_i(0)$ anger utfallet för samma företag i om det inte mottar stöd. Eftersom det inte är möjligt att direkt observera skillnaden kan en kontrollgrupp matchas fram som har så lika egenskaper som stödgruppen som möjligt.

I den här utvärderingen används en relativt nyutvecklad matchningsmetod, så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) för att matcha fram en kontrollgrupp till stödföretagen (Iacus m.fl., 2011; 2012). CEM är en matchningsmetod som har börjat användas mer frekvent i effektutvärderingar av företagsstöd (se exempelvis Riksrevisionen 2015; Tillväxtanalys 2014; 2015) och tillhör den kategori av matchningsmetoder som kallas för Monotonic Imbalance Bounding (MIB). Metoden bygger på att varje ingående matchningsvariabel ska vara så lika som möjligt i kontroll- och stödgrupp och anses ha flera fördelar jämfört med andra matchningsmetoder eftersom den bygger på färre antaganden.⁷¹ Metoden garanterar att förbättrad balans i en av variablerna

71 Jämfört med exempelvis Propensity Score Matching (PSM). En skillnad mellan de två metoderna är att PSM inte reducerar obalansen i det faktiska urvalet utan i det förväntade urvalet. PSM bygger även på det restriktiva antagandet att alla förklaringsvariabler påverkar målvariabeln i samma utsträckning. Det är dock vanligt att en förbättrad balans i en förklaringsvariabel leder till reducerad balans i en annan förklaringsvariabel.

inte leder till försämrad balans i de övriga och att de matchade grupperna är lika varandra med avseende på alla valda matchningsvariabler (Iacus m.fl., 2011; 2012).

I CEM görs matchningen vid tidpunkten innan företagen erhållit stöd och balansen i datasetet bestäms före matchningen (Iacus m.fl., 2011; 2012). För att avgöra om matchningen ger en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt används det s.k. \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) som skattas fram empiriskt och definieras som:⁷²

$$\mathcal{L}_1(f, g) = \frac{1}{2} \sum_{\ell_1 \dots \ell_k} |f_{\ell_1 \dots \ell_k} - g_{\ell_1 \dots \ell_k}| \quad (4.5)$$

Om värdet är lika med noll ($\mathcal{L}_1 = 0$) indikerar det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och ett högre värde indikerar en högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Ett flertal olika matchningsalgoritmer testas och vi genomför känslighetsanalyser för att se om resultaten påverkas av vilka matchningsvariabler som inkluderas. Matchningen genomförs innan de olika regressionsmodellerna skattas och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl., 2009). Matchningen görs med avseende på året innan stödföretagen beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de företag som inte mottagit stöd under programperioden. För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv så skapar vi en reducerad datapanel som enbart används för själva matchningen och som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012.

4.8.2 Skattade modeller

Efter matchningen så är vi intresserade av den genomsnittliga effekten av stödet på målvariabeln som skattas fram genom följande modell:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1' I_{it} + \beta_2' E_{it} + \zeta T_i + \tau_t + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (4.6)$$

där y_{it} anger beroendevariabeln/målvariabeln för företag i vid tidpunkt t . Företagsspecifika kontrollvariabler indikeras av I_{it} och lokaliseringsspecifika av E_{it} . Stödets effekt indikeras av ζ och T_i är en kategorisk variabel som antar 1 om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Givet att CEM vikterna inkluderas i den skattade modellen så motsvarar modellen (3.5) en difference-in-difference och ger $\mathcal{Y}_{ATT} \equiv \zeta$ (Blackwell mfl., 2009). Den skattade modellen är en fixed effects panel och tar hänsyn till årsspecifika och företagsspecifika effekter vilka representeras av τ_t och ν_i , ε_{it} representerar feltermen.⁷³ Den modell som beskrivs ovan och ζ visar alltså den genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen.

72 Där $f_{\ell_1 \dots \ell_k}$ ger de relativa frekvenserna för stödföretagen och $g_{\ell_1 \dots \ell_k}$ ger motsvarande frekvenser för företagen i kontrollgruppen. Perfekt global balans mellan grupperna indikeras av $\mathcal{L}_1 = 0$ och högre värden på indikatorn innebär att grupperna blir mer och mer obalanserade med avseende på de förgroade förklaringsvariablerna.

73 Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i (Tillväxtanalys, 2014) och Gustavsson mfl., (2016).

4.8.3 Överlevnadssannolikhet

I ett nästa steg så undersöks effekterna av stödet på företagens överlevnads-sannolikhet genom att skatta en parametrisk överlevnadsfunktion (en s.k. Cox proportional hazard modell). Målvariabeln är tid till händelse (time to event) där händelse definieras av en binär variabel som antar värdet ett om företaget lagts ner under den studerade tidsperioden och noll om företaget överlevt. Vi följer standardförfarandet inom litteraturen och utgår ifrån en överlevnadsfunktion ($h(t, x)$) som beskriver sannolikheten att inte drabbas av en händelse (nedläggning) före en given tidpunkt (t), vilken skattas genom följande exponentiella funktion.⁷⁴

$$h(t, x) = h_0(t) + \exp\beta X_{it} + \zeta T_i + \varepsilon_{it} \quad (4.7)$$

Där $h(t)$ står för målvariabeln, i detta fall tid till nedläggning och h_0 står för den grundläggande nedlägningsrisk som är oberoende av tid (Cox, 1972). Interna och externa kontrollvariabler inkluderas i X_{it} , och stödets effekt indikeras av T_i . Den skattade effekten av stödet ges av ζ och ε_i representerar feltermen.

4.9 Beskrivande statistik

I det här avsnittet redovisas beskrivande statistik för målvariablerna och för ett urval av de förklaringsvariabler som används i skattningarna. Avsnittet presenterar även beskrivande statistik över förädlingsstödet inriktning och omfattning och utfallet av matchning av stöd- och kontrollgrupp.

4.9.1 Förädlingsstödet, grundläggande information

Tabell 4.5 visar de företag som har kunnat sammanlänkas till SCBs företagsdata. Av tabellen framgår att det totala antalet företag som har länkats är 711, alltså ca 60 procent av antalet beviljade stöd under programmets period.⁷⁵ Tabellen visar även en detaljerad beskrivning av antal företag som har fått stöd uppdelat på SNI-inriktning (där 0 motsvarar de jordbruks- och skogsföretag som inte har mottagit stöd och 1 motsvarar de företag som har mottagit stöd).

Tabell 4.5. Antal företag som har mottagit Förädlingsstöd (123) 2007-2012 och matchats till SCB:s företagsdata uppdelat på SNI inriktning

Näringsgren	SNI 2007	Antal företag
Jordbruk	1110–1700	447
Skog	2101–2409	51
Livsmedel	10111–10920	213
Totalt:		711

Tabell 4.6 visar beskrivande statistik för jordbruksföretag som har mottagit stöd kontra de som inte har fått stöd med avseende på några nyckelvariabler som indikerar bland annat storlek. Tabellen visar att de företag som ingår i stödgruppen i

⁷⁴ Se Cleves m.fl., (2010) för en detaljerad beskrivning av modellen. Vi följer även standardförfarandet när det gäller att definiera begreppet nedläggning. Definitionen innebär att vi inte kodar företag som nedlagda eller konkursutsatta i de fall där de lagts ner pga. uppköp eller uppdelning (Nilsson, 2016).

⁷⁵ Eftersom ett företag kan beviljas flera stöd inom ramen för åtgärden per år har vi även aggregerat på företagsnivå med avseende på antal beviljade stöd inom respektive stödkategori.

genomsnitt har ett högre värde på arbetskraftsproduktivitet (förädlingsvärde), antal anställda och tillgång till kapital jämfört med den grupp av företag som inte har mottagit stöd. Grupperna skiljer sig inte när det gäller utbildningsnivå i företaget (högutbildade definieras som andel av företagets anställda som har minst tre år av högskoleutbildning). Närmast det motsatta gäller för livsmedelsföretag.

Den beskrivande statistiken visar även att de företag som har mottagit stöd har en lägre genomsnittlig ålder och generellt sett är lokaliserade i mer glest befolkade kommuner. Vi kan även se att en större andel av stödföretagen även har mottagit stöd för kompetenshöjande insatser (inom Åtgärd 111, 114) och företagsutvecklingsstöd inom Axel 3 (Åtgärd 311 – 313).

Tabell 4.6. Beskrivande statistik; 1=företag som mottagit förädlingsstöd (123), 0= företag som inte mottagit stöd

Variabler	Medelvärde 2007-2012					
	Jordbruksföretag		Skogsföretag		Livsmedelsföretag	
	1	0	1	0	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	2564	645	1915	710	10468	13551
Antal anställda	4.11	1.5	3.7	1.6	21.4	22.5
Kapital	9304	2817	9458	4512	11070	21982
Andel högutbildade	0.16	0.10	0.28	0.17	0.13	0.11
Genomsnittlig ålder	49	53	49	53	47	53
Kompetensutvecklingsstöd 111, 114	0.031	0.001	0.023	0.002	0.04	0.001
Företagsutvecklingsstöd Axel 3	0.041	0.003	0.093	0.001	0.02	0.002
Densitet (inv/kv.km i kommun)	85	89	30	110	422	653

Matchning av kontrollgrupp baseras på ett antal förklaringsvariabler och en binär variabel som indikerar om företaget har mottagit stödet eller inte. Tabell 4.7a och 4.7b visar utfallet för två olika matchningsalgoritmer.⁷⁶ För båda matchningsalgoritmerna finns det 335 företag i stödgruppen till vilka en kontrollgrupp på omkring 327 268 företag har matchats. Till varje företag som ingår i stödgruppen finns det alltså minst en, men ofta flera kontrollföretag. Det innebär att de företag som ingår i kontrollgruppen tillskrivs en vikt (mellan 0 och 1) som ger deras relevans som kontrollföretag.

Tabell 4.7a visar detaljerade resultat av matchningen, såsom medelvärdet i kontroll- och matchad stödgrupp och resultatet för respektive strata. Ett flertal olika kombinationer av bakgrundsvariabler har testats och \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) används för att avgöra hur väl matchningen faller ut. $\mathcal{L}_1 = 0$ indikerar en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och desto högre värde desto högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Medan ger ett mått på den globala balansen mellan grupperna ger L1 ett mått på balansen för varje enskild variabel, vilka ges i den första kolumnen. Den andra kolumnen visar skillnaderna i medelvärde mellan grupperna med avseende på varje variabel som ingår i matchningen och de resterande kolumnerna visar balansen i de kvartiler som skattats fram empiriskt.

⁷⁶ Vi estimerar även separata kontrollgrupper för respektive målvariabel eftersom dessa inte bör inkluderas i matchningen (Iacus m.fl., 2011).

Tabell 4.7a. Resultat: CEM matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	L1	Medel-värde	min	25%	50%	75%	max
Antal anställda	0.319	2.180	0	0	1	4	-124
Företagets tillgång till Kapital	0.385	2585	2798	1188	2704	5671	.
Densitet i kommunen	0.130	7.717	0.05	1.76	9.16	6.59	-89
SNI	0.168	-0.168	0	0	0	0	0
Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.739, antal strata: 116, antal matchade strata:11							
Matchningsalgoritm 2							
Företagets tillgång till Kapital	0.371	1626	2798	1186	2695	5635	.
Densitet i kommunen	0.130	7.695	0.05	1.76	8.19	6.59	-89
SNI	0.168	-0.168	0	0	0	0	0
Multivariate \mathcal{L}_1 distance: 0.561, antal strata: 77, antal matchade strata:11							

Vid matchning har hänsyn tagits till SNI enligt 1: Jordbruk (1110 – 1700), 2: Skogsbruk (2101 – 2409) och 3: livsmedel (10111-10920).

Tabell 4.7b. Resultat: CEM matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	0	1
Alla	334199	355
Matchade	327124	355
Ej matchade	7075	0
Matchningsalgoritm 2		
Alla	334199	355
Matchade	327268	355
Ej matchade	6931	0

4.10 Regressionsresultat – företagsnivå

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara hur och i vilken utsträckning förädlingsstödet påverkat stödmottagarnas konkurrenskraft (CEQ15). Samtliga analyser görs med utgångspunkt i företagsdata. Avsnitt 4.11 presenterar resultaten av de regionala analyserna som används för att besvara CEQ20 (stödet effekter på övriga mål).

4.10.1 Produktivitetseffekter

I ett första steg så skattas Ekvation 4.6 för att undersöka hur stödet påverkar företagets produktivitet. Resultaten där total faktorproduktivitet och arbetskraftsproduktivitet (förädlingsvärde per anställd) används som beroendevariabler presenteras i Tabell 4.8. Av utrymmesskäl begränsas diskussionen till stödets effekt och resultaten där samtliga variabler finns med redovisas i Bilaga 4A och 4B. Totalt skattas tre specifikationer både med och utan CEM vikterna för att se om resultaten påverkas.

Av resultaten, specifikation (3), framgår att förädlingsstödet har en signifikant positiv påverkan på stödmottagarnas arbetskraftsproduktivitet. Marginaleffekten indikerar att arbetskraftsproduktiviteten i genomsnitt är omkring sex procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen. En effekt som kan härledas till stödet givet att modellen lyckas kontrollera för den selektion som ligger till grund för stödets fördelning. Resultatet indikerar därmed att stödet bidrar till förbättrad

produktivitet bland de stödmottagande företagen men att effekten är marginell. Tidigare utredningar har funnit liknande resultat men där var effekten begränsad till livsmedelsföretag (SLU, 2009). Eftersom det finns för få stödmottagande livsmedelsföretag har vi inte möjlighet att göra separata skattningar för att se om resultatet håller. Variabler som kontrollerar för industrispecifika faktorer är dock inkluderade i samtliga skattningar.

I ett nästa steg byter vi ut målvariabeln och använder det komplementära måttet total faktorproduktivitet för att analysera stödets effekt på företagens långsiktiga teknologiska utveckling eller anpassning. Av resultaten, specifikation (6), framgår att förädlingsstödet har en signifikant positiv effekt på stödmottagarnas totala faktorproduktivitet. Marginaleffekten indikerar att produktiviteten i genomsnitt är ca fem procent högre bland stödföretagen jämfört med kontrollgruppen. Resultatet indikerar därmed att stödet bidrar till förbättrad produktivitet bland de stödmottagande företagen vilket skiljer sig från tidigare utvärdering där man inte finner motsvarande effekt (SLU, 2009).

Tabell 4.8. Resultat: förädlingsstödet påverkan på stödföretagens produktivitet

	(3) FE – CEM		(6) FE – CEM	
Beroendevariabel	Förädlingsvärde/anställd		TFP	
Förklaringsvariabler	Koef. (Std. Err.)	Marginaleffekt	Koef. (Std. Err.)	Marginaleffekt
Förädlingsstöd (123)	0.065** (0.031)	0.067	0.052*** (0.031)	0.053
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade				

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. Se Bilaga 4A och 4B för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

Eftersom kompetens- och kunskapsutveckling genom kurser och rådgivning (Åtgärd 111 och 114) förväntas spela en viktig roll för att öka kompetensen inom sektorerna har vi även inkluderat en interaktionsvariabel som indikerar vilka företag som även mottagit stöd för kompetensutveckling tidigare under den studerade tidsperioden. Vi har även prövat motsvarande interaktionseffekter för företagsstöd inom Axel 1 (åtgärd 121) och Axel 3 (åtgärd 311 – 313). Resultaten är genomgående insignifikanta. Vi kan alltså inte se att det finns några signifikanta interaktioner eller förstärkande effekter mellan de testade stöden på företagets arbetskraftsproduktivitet eller företagets totala faktorproduktivitet på samma sätt som vi fann för moderniseringsstödet.

Eftersom det finns för få stödföretag inom den här åtgärden har vi inte möjlighet att undersöka om resultaten skiljer sig mellan olika typer av företag, såsom för moderniseringsstödet. Variabler som kontrollerar för företagets storlek är dock inkluderade i alla skattningar och variabler som kontrollerar för olika stödtyper har inkluderats, resultaten påverkas inte.

4.10.2 Övriga målvariabler

I ett nästa steg undersöks stödets påverkan på målvariablerna antal anställda, omsättning och nedläggningsrisk för att få en bredare bild av stödets effekter. Resultaten presenteras i Tabell 4.9 – 4.11. Av utrymmesskäl begränsas resultatredovisningen till koefficienterna av de primära variablerna (stödet effekt) och resultaten där samtliga förklaringsvariabler ingår redovisas i Bilagan. Av resultaten, specifikation 9 och 12 i Tabell 4.9 framgår att förädlingsstödet har en signifikant positiv påverkan på antal

anställda och företagets omsättning. Margineffekten indikerar att sysselsättningen i genomsnitt är omkring sex procent högre i stödföretagen jämfört med kontrollgruppen och att stödföretagen har en högre omsättning (ca nio procent) jämfört med kontrollgruppen.

Resultaten är i linje med de resultat som presenteras i halvtidsutvärderingen där man finner att förädlingsstödet bidrog till förbättrad marknadsandel och marknadstillträde för de stödmottagande företagen.

Tabell 4.9. Resultat: förädlingsstödet påverkan på antal anställda och omsättning

	(9) FE – CEM		(12) FE – CEM	
Beroendevariabel	Antal anställda		Omsättning	
Förklarandevariabel	Coef. (Std. Err.)	Margineffekt	Coef. (Std. Err.)	Margineffekt
Förädlingsstöd (123)	0.063*** (0.011)	0.065	0.087** (0.020)	0.091
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade				

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. Se Bilaga 4C och 4D för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

Även här undersöker vi om det finns synergier mellan olika typer av företagsstöd och testar interaktioner mellan olika stöd inom landsbygdsprogrammets första och tredje Axel.

Resultaten visar att det finns en signifikant positiv interaktionseffekt mellan företag som har mottagit förädlingsstöd och även mottagit stöd för företagsutveckling inom Axel 3 med avseende på antal anställda. Resultaten presenteras i Tabell 4.10. Margineffekten indikerar att sysselsättningen i genomsnitt är omkring nio procent högre bland de stödföretag som även mottagit företagsutvecklingsstöd (inom Axel 3 som syftar till diversifiering och utveckling av landsbygdsföretag) jämfört med de företag som endast mottagit förädlingsstöd. Det här kan indikera att stödet bidrar till högre sysselsättningseffekter i de fall där företaget mottagit stöd för företagsutveckling. Återigen så gäller detta under antagandet att modellen lyckas kontrollera för selektion. Resultatet ska dock tolkas med försiktighet då det endast finns ett fåtal företag som har erhållit dessa stöd i kombination.

Tabell 4.10. Skattade interaktionseffekter mellan förädlingsstöd, kompetensutvecklingsstöd och företagsutvecklingsstöd

	FE – CEM Antal anställda		FE – CEM Omsättning	
Förklaringsvariabler	Coef. (Std. Err.)	Margineffekt	Coef. (Std. Err.)	Margineffekt
Förädlingsstöd (123)	0.063*** (0.011)	0.065	0.087** (0.020)	0.091
Förädlingsstöd (123) kompetensutvecklings- stöd t-n	0.016 (0.057)	0.016	0.105 (0.135)	0.111
Förädlingsstöd (123) företagsutvecklingsstöd inom Axel 3 t-n	0.089** (0.041)	0.093	0.002 (0.095)	0.200
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade				

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. Se Bilaga 4C och 4D för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

Avslutningsvis så undersöks om stödet påverkar företagens nedläggningsrisk genom att skatta en överlevnadsfunktion (Cox regression). Målvariabeln definieras av tid till händelse (time to event) där händelsen definieras av en binär variabel som antar värdet ett om företaget lagts ner och noll om företaget överlevt den studerade tidsperioden. Vi följer standardförfarandet inom litteraturen och skattar sannolikheten att drabbas av en händelse (nedläggning) genom Ekvation 4.7. Resultaten redovisas i Tabell 4.11 och visar sambandet mellan mottaget stöd och nedläggningsrisk. Av resultaten framgår att det inte finns något statistiskt signifikant samband mellan mottaget stöd och relativ nedläggningsrisk.

Tabell 4.11. Skattade effekter av förädlingsstöd på företagens överlevnadssannolikhet

	Cox proportional hazard
Förklaringsvariabler	Haz. Ratio (Std. Err.)
Förädlingsstöd (123)	1.111 (0.187)
Interna och externa kontrollvariabler är inkluderade	

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. Robusta standardfel inom parenteser. Se Bilaga 4E för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

4.10.3 Känslighetsanalyser

De resultat som presenteras ovan analyserar förädlingsstödet påverkan på målvariablerna som ett genomsnitt över hela programperioden. Ytterligare känslighetsanalyser har genomförts för att se hur resultaten varierar över tiden. En fråga som ofta dyker upp i utvärdering av stöd som syftar till att bidra till långsiktigt hållbara och konkurrenskraftiga företag är när i tiden som effekterna uppstår (Gustafsson m.fl., 2016). Det kan exempelvis vara så att företaget har en låg produktivitet vid tidpunkten då stödet betalas ut och det kan därför vara intressant att se hur lång tid det tar innan stödet får effekt.

Resultaten presenteras i Tabell 4.12 och visar att stödets positiva påverkan på företagets arbetskraftsproduktivitet och omsättning uppstår först under programperiodens senare del dvs. under senare delen av den studerade tidsperioden medan effekten på antal anställda uppstår från början. Det är dock svårt att uttala sig om det här speglar en avtagande effekt eftersom det krävs data över en längre tidsperiod för att kunna uttala sig om stödets långsiktiga effekter. Som diskuterades ovan så är den här utvärderingen begränsad på så vis att vi inte har tillgång till data som sträcker sig efter programperiodens slut. Vi har därför inte möjlighet att analysera om dessa positiva effekter och avtagande effekter kvarstår även efter den studerade tidsperioden. Det är dock intressant att notera att effekterna tenderar att uppstå under programperiodens senare del och att det omvända gäller för antal anställda där effekten infaller redan från start.

Tabell 4.12. Känslighetsanalys, årsvisa effekter av Förädlingsstöd (123)

Utfall	OLS CEM matchad Arbetskraftsproduktivitet		OLS CEM matchad Antal anställda		OLS CEM matchad Omsättning	
	Koef. (Std. Err.)	Marginaloeffekt	Koef. (Std. Err.)	Marginaloeffekt	Koef. (Std. Err.)	Marginaloeffekt
Förädlingsstöd t+2	-0.027 (0.075)	2.737	0.246** (0.097)	27.890	-0.172 (0.176)	18.768
Förädlingsstöd t+3	0.038 (0.106)	3.873	0.341*** (0.108)	40.635	0.050 (0.182)	5.127
Förädlingsstöd t+4	0.162* (0.085)	17.586	0.288** (0.111)	33.376	0.190 (0.148)	20.925
Förädlingsstöd t+5	0.281*** (0.072)	32.445	0.022 (0.106)	2.224	0.308** (0.124)	36.070

*Marginal effekterna är utvärderade vid medelvärdet på de övriga variablerna och hänsyn har tagits till att stödets effekt mäts genom en binär variabel. Robusta standarfel inom parenteser.***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. Interaktionsvariablerna har även testats i separata skattningar och resultaten är robusta.*

4.11 Övriga målområden – Regionala analyser

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) – vilka andra effekter som rör andra mål/axlar som är kopplade till genomförandet av åtgärden. För att besvara utvärderingsfrågan tillämpar vi en regional ansats som utgår från en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling, ekonomisk diversifiering och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter sammanfattas och definieras i Tabell 4.4 och i Bilaga 4F.⁷⁷ Samtliga analyser görs på kommunnivå med särskilt fokus på landsbygdskommuner. För att möjliggöra en analys som särskiljer landsbygdsområden tillämpas en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kategorier; stadskommuner och landsbygdskommuner. En definition som har används i ett flertal olika sammanhang såsom exempelvis i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden Allt om landet. Se avsnitt 1.4 och Figur 1.1 för en detaljerad beskrivning och illustration av definitionen.

För att renodla effekten av stödets effekter på kommunnivå skattas en modell som inkluderar instrumentvariabler eftersom den centrala variabeln i de regionala analyserna (andel stödmottagare i kommunen) är en endogen variabel. Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. De instrumenten som används är (i) tidsavstånd till Jönköping för att fånga avståndet till Jordbruksverket, och (ii) om kommunen klassas som ett mindre gynnsamt område (LFA-område) och där företag har möjlighet att beviljas ett högre stödbelopp. Att instrumenten är korrelerade med andel företag som har beviljats stöd har verifierats.

Resultaten av de regionala analyserna presenteras i Tabell 4.13 och diskussionen begränsas till stödets effekt av utrymmesskäl. Av resultaten, framgår att det inte finns något signifikant samband mellan andel företag som mottagit förädlingsstöd och kommunala tillväxtindikatorer såsom tillväxt i sysselsättning, befolkning och det kommunala näringslivets diversitet. Detta gäller både för landsbygdskommuner och stadskommuner. Vi kan alltså inte se att stödet bidrar till positiva spridningseffekter

⁷⁷ Se Avsnitt 2.9 i rapporten för en utförlig beskrivning och motivation till de variabler som används i de regionala analyserna och 2.6.3 för en beskrivning av metod och modell.

på målvariablerna som kan spåras på regional nivå. Resultaten visar dock på generella mönster och det kan inte uteslutas att stödet kan ha stor betydelse för landsbygdens utveckling på enskilda platser. Det är mycket svårt att utläsa regionala effekter av stödet och i vilken mån stödet bidragit till åtgärdens olika målområden på aggregerad nivå. En analys av stödets externa effekter bör även väga in stödets påverkan på landsbygdens utveckling sett ur ett hållbarhetsperspektiv och belysa stödets påverkan på natur- och kulturvärden. Dessa perspektiv behandlas inte i den här delen av utvärderingen.

Tabell 4.13. Resultat: samband mellan andel stödmottagare och kommunal tillväxt (2007-2012) gällande landsbygdskommuner och stadskommuner. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Δdiversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel företag (jordbruk, skogsbruk, livsmedel) som mottagit stöd (2007-2012)	0.343 (1.338)	-1.937** (1.006)	-0.123 (0.364)	-0.179 (0.406)	0.843 (0.975)	-0.298 (0.628)
Antal obs.	161	60	161	60	161	60

Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.

4.12 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) används analyser baserat på företagsdata och en bred ansats tillämpas som omfattar flera indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft. De mått som används är två mått på företagets produktivitet, arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet, och tre mått som speglar företagets tillväxt. Utvärderingen visar att de företag som mottagit förädlingsstöd har en högre produktivitet i relation till jämförbara företag som inte mottagit stöd. Motsvarande resultat återfinns i halvtidsutvärderingen, dock endast för livsmedelsföretag. Att det finns få stödmottagare i de olika stödkategorierna innebär att vi inte har möjlighet att skatta separata modeller för att undersöka om effekterna skiljer sig mellan olika typer av företag och mellan olika investeringskategorier.⁷⁸

Utvärderingen visar att stödets positiva påverkan på företagets produktivitet uppstår först under programperiodens senare del medan det omvända gäller för antal anställda där effekten kan observeras från start.⁷⁹ Eftersom vi inte har tillgång till företagsdata som sträcker sig längre än till 2012 har vi dock inte möjlighet att uttala oss om huruvida de positiva och avtagande effekterna är ihållande och långsiktiga. För att undersöka om det finns synergieffekter så kontrollerar vi för om företagen mottagit andra företagsstöd ur landsbygdsprogrammets första och tredje axel. Ett perspektiv som inte analyserats i tidigare utvärderingar. Resultaten visar att förädlingsstödet bidrar till högre sysselsättningseffekter hos de företag som även mottagit stöd för företagsutveckling inom Axel 3 i relation till företag som endast mottagit förädlingsstöd.

78 Av samma anledning har vi inte heller möjlighet att göra separata analyser med fokus på mjölksektorn inom den här åtgärden.

79 Gäller både arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet.

Utvärderingen undersöker även stödets effekt på antal anställda, omsättning, marknadsandel och nedläggningsrisk. Av resultaten framgår att stödet har en positiv påverkan på antal anställda och omsättning i företaget. Resultaten kan jämföras med halvtidsutvärderingen där man fann att stödet hade en positiv påverkan på stödföretagens marknadsandel och marknadstillträde.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Formuleringen av utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka övriga effekter och programmål som avses och de olika axlarnas målområden omfattar en rad olika perspektiv. Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att slututvärdera konkurrenskraftseffekter avgränsas analysen av den här utvärderingsfrågan till målvariabler som speglar ekonomisk utveckling och tillväxt på landsbygden.

För att besvara den andra utvärderingsfrågan används en regional ansats som tillämpas utifrån en helhetssyn på landsbygdens utveckling där samband mellan olika mått på regional utveckling och stödets geografiska spridning analyseras. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter inkluderar effekter på landsbygdens sysselsättning, attraktivitet, befolkning och näringslivsstruktur.

Resultaten indikerar att vi bara hittar ett samband mellan andelen företag i kommunen som mottagit stöd och tillväxt i antal högutbildade i kommunen. Detta innebär att de kommuner som har haft en högre andel företag som fått moderniseringsstöd är samma kommuner som har haft en högre tillväxt i högutbildade individer. I övrigt finner vi ingen effekt på den omgivande regionen som kan kopplas till förädlingsstödet.

4.13 Utvärderarnas slutsatser

Utvärderingen visar att stödet verkar fungera produktivitetshöjande och att det har en positiv påverkan på företagens sysselsättning, särskilt i kombination med andra företagsstöd inom Axel 3. Även dessa resultat måste tolkas med försiktighet på grund av faktorer som relaterar till stödets fördelning och effekternas utsträckning över geografin och över tiden.

Från den beskrivande statistiken ser vi även här att det finns en selektion in till förädlingsstödet på samma sätt som för de andra utvärderade åtgärderna. Företag med mer kapital, högre arbetskraftsproduktivitet och fler anställda tenderar att ha mottagit stöd i större utsträckning än andra företag. Detta gäller jordbruks- och skogsbruksföretag men inte livsmedelsföretag. Detta kan vara problematiskt och leda till att stödet ger konkurrensfördelar till redan starka företag på bekostnad av andra företag som diskuteras i slutsatserna för moderniseringsstödet.

Att det finns systematiska skillnader mellan de stödmottagande och de icke-stödmottagande företagen försvårar även en tolkning av resultatet eftersom det finns en möjlighet att vi inte lyckas, fullt ut, att kontrollera för den selektion som finns. Den metod som används – att matcha företag som fått stöd mot s.k. tvillingföretag som inte mottagit stöd är den metod som rekommenderas i riktlinjerna för slututvärderingen (se *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*). En liknande metod används i halvtidsutvärderingen och i andra liknande effektutvärderingar av

företagsstöd. Metoden är inte perfekt och att vissa företag söker stöd kan ha en rad olika förklaringar som av resursskäl eller databrist inte kan beaktas i analyserna. Det kan alltså finnas en möjlighet att de positiva produktivets- och sysselsättningseffekter som skattats fram till viss del speglar att de stödmottagande företagen är generellt sett mer produktiva än de icke-stödmottagande. Eftersom det alltid finns osäkerhet förknippat med den här typen av effektutvärderingar (oavsett metod) har vi antagit ett restriktivt förhållningssätt när det gäller tolkning av resultaten, där vi i första hand fokuserar på effektens riktning.

Vi kan inte hitta något som styrker att stödet bidrar till positiva effekter som sträcker sig utöver de stödmottagande företagen och som kan spåras på regional nivå. Trots att en rad faktorer måste vägas in i en helhetsbedömning kan vi i den här delen av utvärderingen inte visa på effekter som motiverar att stödet har betydelse för landsbygdens ekonomi. Även här kan vi konstatera att förädlingsstödet som enskild åtgärd knappast kan ha haft några mätbara effekter för en vidare grupp av intressenter utanför stödföretagen, med tanke på utbetalt belopp och antal stöd. Det kan dock inte uteslutas att stödet kan ha haft betydelse för landsbygdens utveckling på enskilda platser.

Referenser

- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, Princeton University Press.
- Backman, M. (2013), *Regions, Human capital and New Firm Formation*, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping.
- Baltagi, B.H. (2005) *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley and Sons, third edition.
- Battese, G och Coelli, T. (1995). A model for technical efficiency effects in stochastic frontier production function for panel data. *Empirical Economics*, Vol 20,pp. 325-332.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago. IL, University of Chicago Press.
- Cleves, M., Gould, W., & Gutierrez, R. (2010). *An introduction to survival analysis using stata (rev. ed ed.)*. College Station, TX: Stata Press
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Coelli, T., Rao, D., O'Donnel, C., och Battese, G. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Springer, New York, second edition.
- Delmar, F., McKelvie, A., och Wennberg, K. (2013). Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms. *Technovation* 33(8–9): 276-291.
- Duranton, G. and D. Puga (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, Elsevier. Volume 4: 2063-2117.
- European Communities. (2014). *Capturing the Success of Your RDP: Guidelines for the Ex-Post Evaluation on 2007-2013 RDPs*.
- Frenken, K., Van Oort, F. och Verburg, T. (2007) "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth." *Regional Studies*, Vol. 41, sid. 685 - 697
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). *Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands (Vol. December)*. Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, *Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502*.
- Fuglie, K. O., Wang, S.L., & Ball E.V. (2012) *Productivity growth in agriculture: an international perspective*. CABI.
- Fujita, M. and J.-F. Thisse (1996). "Economics of Agglomeration." *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 339-378.
- Fujita, M., Krugman, P. R. & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA, MIT press.

- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2), 123-136.
- Getis, A. & Ord, J. K. (1994). Distributional issues concerning distance statistics. Working paper.
- Glaeser, E. L. and D. C. Mare (1994). Cities and skills, National Bureau of Economic Research.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of monetary economics*, 36(1), 117-143.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Hamermesh, D.S., (1993), Labor Demand, Princeton University Press, Princeton, New Jersey
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Iacus, S. M., & Porro, G. (2008). Invariant and metric free proximities for data matching: An R package. *Journal of Statistical Software*, 25(11), 1-22.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate Matching Methods That Are Monotonic Imbalance Bounding. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493), 345-361. doi:10.1198/jasa.2011.tm09599
- Jacobs, J. (1969). The economy of cities. New York, NY, Random House.
- Jacobs, J. (1984). Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life. ammondsworth, UK, Penguin.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry (1979). "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *The Journal of Industrial Economics* 27(4): 359-369.
- Landsbygdsdepartementet. (2012). Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- Latruffe, L. (2010) "Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors.
- Laureti, T. and A. Viviani (2011). "Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms. *Applied Economics* 43(20): 2615-2625.
- Lööf, H. and A. Heshmati (2006). "On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis." *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5): 317-344.
- Malmberg, A. och Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1): 25-41.
- Marshall, A. (1920). Principles of economics London, UK, Macmillan.

- Nilsson, P. (2014). Natural amenities in urban space- A geographically weighted regression approach. *Landscape and Urban Planning*, 121, 45-54
- Nilsson, P. (2016). "The influence of related and unrelated industry diversity on retail firm failure." *Journal of Retailing and Consumer Services* 28: 219-227.
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- Rauch, A. and S. A. Rijsdijk (2013). "The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses." *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(4): 923-941.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1): 15-34.
- Rauch, A., & Rijsdijk, S. A. (2013). The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4), 923-941.
- Rigby, D. L., & Essletzbichler, J. (2002). Agglomeration economies and productivity differences in US cities. *Journal of Economic Geography*, 2(4), 407-432.
- Riksrevisionen (2015). Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? . RIR 2015:1.
- Romer, P. M. (1990). Capital, Labor, and Productivity. *Brookings Papers on Economic Activity*. *Microeconomics* 1990: 337-367
- Romer, P. (1994). New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions. *Journal of Development Economics* 43(1): 5-38.
- Ruttan, V. W. (2002). Productivity Growth in World Agriculture: Sources and Constraints. *The Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 161-184.
- SLU (2009). Slututvärdering av Miljö-och landsbygdsprogrammet 2000-2006- vad fick vi för pengarna?
- SLU (2010). Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- SOU (2003), Levande kulturlandskap- en halvtidsutvärdering av Miljö- och landsbygdsprogrammet, Betänkande av Landsbygdsutvärderingen, SOU 2003:105. Stockholm
- Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktiskt effektutvärdering,
- Tillväxtanalys (2015). Tillväxt genom stöd- En bok om statligt stöd till näringslivet.
- Tödtling, F. and Kaufmann, A. (2001), "The role of the region for innovation activities of SMEs". *European Urban and Regional Studies*. 8 (3): 203-15.
- Weterings, A., & Marsili, O. (2015). Spatial concentration of industries and new firm exits: does this relationship differ between exits by closure and by M&A?. *Regional Studies*, 49(1), 44-58.

- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.
- Zhu, X. and A. O. Lansink (2010). "Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden." *Journal of Agricultural Economics* 61(3): 545-564.

Bilaga 4A

Tabell 4.A. Resultat: Förädlingsstödet påverkan på företagets arbetskraftsproduktivitet

Variabler	(1) FE ej matchad		(2) FE CEM matchad		(3) FE CEM matchad	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Antal anställda	-0.636***	0.008	-0.614***	0.006	-0.614***	0.007
Kapital	0.176***	0.003	0.132***	0.003	0.132***	0.003
Andel högutbildade	0.046*	0.025	0.026	0.022	0.026	0.022
Genomsnittlig ålder	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Förädlingsstöd 123	0.111***	0.033	0.065**	0.031	0.065**	0.031
Befolkningstäthet	0.003	0.014	0.032**	0.012	0.032**	0.012
Besläktad näringslivsdiversitet	-0.051*	0.026	-0.083***	0.025	-0.083***	0.024
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.193***	0.067	0.164***	0.061	0.164***	0.061
Tillgång till jordbruksmark	0.036	0.106	-0.026	0.092	-0.026	0.092
<i>Näringsinriktninga</i>						
Jordbruk (SNI: 1110–1700)	0.079***	0.026	0.083**	0.028	0.083**	0.028
Livsmedel (SNI: 10111–10920)	0.281**	0.121	0.253***	0.064	0.252***	0.064
Årseffekter	JA		JA		JA	
Konstant	4.337***	0.086	4.782***	0.082	4.773	
Observationer	214073		211114		211114	
R2 R2 between	0.057		0.032		0.032	
F	638.08		655.08		616.67	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. aMed skogsbruk (SNI: 2101–2409) som baskategori. Förklaringsvariabler som indikerar om företagen även fått stöd inom Åtgärd 121, 111, 114 samt inom Axel 3 har inkluderats och de skattade interaktionseffekterna är inte signifikant.

Bilaga 4B

Tabell 4.B. Resultat: Förädlingsstödet påverkan på företagets totala faktorproduktivitet

Variabler	(4) FE ej matchad		(5) FE CEM matchad		(6) FE CEM matchad	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Andel högutbildade	0.048*	0.025	0.026	0.022	0.026	0.022
Genomsnittlig ålder	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Förädlingsstöd 123	0.107***	0.032	0.052	0.031	0.051	0.031
Densitet kommun	0.004	0.014	0.032**	0.012	0.033**	0.013
Besläktad näringslivsdiversitet	-0.052**	0.026	-0.081***	0.024	-0.081***	0.025
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.193***	0.067	0.168***	0.061	0.169***	0.061
Tillgång till jordbruksmark	0.033	0.106	-0.034	0.092	-0.034	0.092
<i>Näringsinriktninga</i>						
Jordbruk (SNI: 1110–1700)	0.079***	0.026	0.083**	0.028	0.084**	0.028
Livsmedel (SNI: 10111–10920)	0.278**	0.121	0.255***	0.064	0.255***	0.064
Årseffekter	JA		JA		JA	
Konstant	-0.187**	0.082	-0.019	0.079	0.001	0.010
Observationer	214073		211241		211241	
Företag	67749		66601		66601	
R2 between	0.060		0.042		0.042	
F	156.30		114.12		94.24	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. aMed skogsbruk (SNI: 2101–2409) som baskategori.

Förklaringsvariabler som indikerar om företagen även fått stöd inom andra åtgärder (111, 114, 121, 311-313) har inkluderats i skattningarna och interaktionseffekterna är inte signifikanta.

Bilaga 4C

Tabell 4.C. Resultat: Förädlingsstödet påverkan på antal anställda

Variabler	(7) FE Ej matchad		(8) FE CEM matchad		(9) FE CEM matchad	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Kapital	0.037***	0.001	0.049***	0.001	0.049***	0.001
Andel högutbildade	-0.141***	0.007	-0.096***	0.008	-0.096***	0.007
Genomsnittlig ålder	-0.002***	0.0001	-0.002***	0.0001	0.000	0.000
Förädlingsstöd	0.096***	0.009	0.068***	0.011	0.063**	0.011
Kompetensutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.026	0.024
Förädlingsstöd X Kompetensutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.016	0.057
Företagsutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.032	0.045
Förädlingsstöd X Företagsutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.089**	0.041
Befolkningstäthet	0.003	0.003	0.006	0.003	0.006	0.004
Besläktad näringslivsdiversitet	0.005	0.007	0.018**	0.008	0.018**	0.008
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.021	0.018	0.049**	0.021	0.049**	0.021
Tillgång till jordbruksmark	0.054	0.027	0.012	0.028	-0.026	0.092
<i>Näringsinriktning^a</i>						
Jordbruk (SNI: 1110–1700)	0.026***	0.007	0.035***	0.009	0.035***	0.009
Livsmedel (SNI: 1011–10920)	0.215**	0.034	0.241***	0.021	0.241***	0.021
Årseffekter	JA		JA		JA	
Konstant	0.078***	0.023	0.226***	0.027	0.225***	0.027
Observationer	253749		250298		250298	
Företag	79883		78479		78479	
R2 between	0.179		0.176		0.176	
F	180.57		211.23		176.32	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes.

^aMed skogsbruk (SNI:2101–2409) som baskategori. Interaktionsvariablerna har skattats i separata specifikationer.

Bilaga 4D

Tabell 4.D. Resultat: Förädlingsstödet påverkan på företagets omsättning

Variabler	(10) FE ej matchad		(11) FE CEM matchad		(12) FE CEM matchad	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Antal anställda	0.337***	0.007	0.361***	0.006	0.361***	0.005
Kapital	0.208***	0.003	0.168***	0.002	0.168***	0.002
Andel högutbildade	0.014	0.021	0.019	0.018	0.019	0.018
Genomsnittlig ålder	0.001	0.0001	0.000	0.000	0.000	0.000
Förädlingsstöd	0.141***	0.027	0.119***	0.025	0.087**	0.020
Kompetensutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.105	0.135
Förädlingsstöd X kompetensutvecklingsstöd ^b	-	-	-	-	0.003	0.003
Företagsutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.002	0.095
Förädlingsstöd X Företagsutvecklingsstöd	-	-	-	-	0.031	0.036
Befolkningstäthet	0.024**	0.010	0.014**	0.009	0.014**	0.009
Besläktad näringslivsdiversitet	0.032	0.021	0.048**	0.008	0.047**	0.019
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.184***	0.054	0.049**	0.021	0.174***	0.019
Tillgång till jordbruksmark	0.132	0.100	0.012	0.028	0.157	0.069
<i>Näringsinriktning^a</i>						
Jordbruk (SNI: 1110 – 1700)	0.159***	0.021	0.186***	0.022	0.186***	0.022
Livsmedel (SNI: 10111 – 10920)	0.415***	0.098	0.473***	0.051	0.473***	0.051
Årseffekter	JA		JA		JA	
Konstant	4.636***	0.068	5.162***	0.065	5.162***	0.065
Observationer	242135		238899		238899	
Företag	75728		74431		74431	
R2 between	0.519		0.528		0.528	
F	680.25		704.15		593.00	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. ^aMed skogsbruk (SNI: 2101–2409) som baskategori.

^bInteraktionsvariablerna har skattats i separata specifikationer.

Bilaga 4E

Tabell 4.E. Resultat, förädlingsstödet påverkan på företagens överlevnadssannolikhet

Variabler	(A) Haz. Ratio (Std. Err.)	(B) Haz. Ratio (Std. Err.)	(C) Haz. Ratio (Std. Err.)
Arbetskraftsproduktivitet	-0.909*** (0.005)	-0.909*** (0.005)	-0.909** (0.027)
Antal anställda	-0.382*** (0.011)	-0.382*** (0.011)	-0.382*** (0.018)
Kapital	-0.965*** (0.005)	-0.965*** (0.005)	-0.965*** (0.009)
Andel högutbildade	1.116*** (0.025)	1.116*** (0.025)	1.116*** (0.016)
Genomsnittlig ålder	1.159*** (0.007)	1.159*** (0.007)	1.159** (0.058)
Förädlingsstöd (123)	1.111 (0.187)	1.119 (0.193)	1.119 (0.558)
Kompetensutvecklingsstöd (123)	-	-	-0.021 (0.021)
Förädlingsstöd (123) X Kompetensutvecklingsstöd (111, 114) t-n	-	-0.886 (0.630)	-0.887 (0.558)
Befolkningstäthet	-0.976*** (0.007)	-0.976*** (0.007)	-0.976 (0.024)
Obesläktad näringslivsdiversitet	-0.188*** (0.014)	-0.188*** (0.014)	-0.188*** (0.015)
Besläktad näringslivsdiversitet	2.096*** (0.087)	2.096*** (0.087)	2.096*** (0.359)
Tillgång till jordbruksmark	-0.731*** (0.036)	-0.727*** (0.037)	-0.730*** (0.051)
Jordbruksföretag (SNI: 1110–1700)	1.151*** (0.021)	1.151*** (0.021)	-
Livsmedelsföretag (SNI: 10111–10920)	1.367*** (0.079)	1.368*** (0.079)	-
Stratifierad skattning	NEJ	NEJ	JA
Observationer	198989	198989	198989
Antal företag	66219	66219	66219
Antal företag som har upphört	16286	16286	16286
LR chi2 / Wald chi2	3947.31***	3947.33***	/1146.46***
Schoenfeld residuals	1603.09***	1603.34***	431.26

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. ^aMed skogsbruk (SNI: 2101 – 2409) som baskategori. Förklaringsvariabler r som indikerar om företagen även fått stöd inom Åtgärd 121 och 311-313 har inkluderats i skattningarna och resultaten förändras inte.

Bilaga 4F

Tabell 4.F. Resultat: kommunnivå; förädlingsstödet påverkan på sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt, och förändring i det kommunala näringslivets diversitet. IV skattningar.

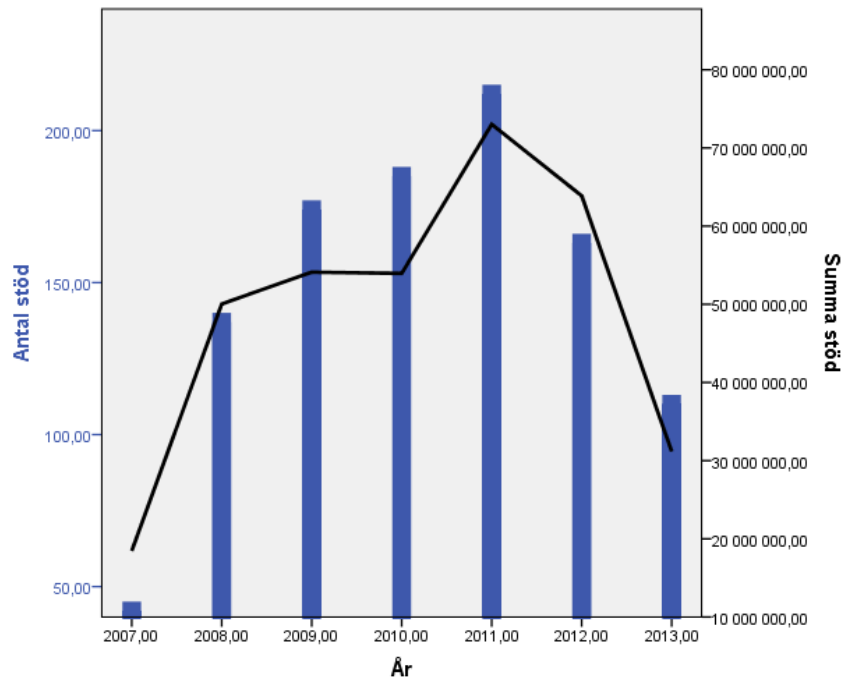
Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Δdiversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel företag (jordbruk, skogsbruk, livsmedel) som mottagit stöd (2007-2012)	0.343 (1.338)	-1.937** (1.006)	-0.123 (0.364)	-0.179 (0.406)	0.843 (0.975)	-0.298 (0.628)
Andel högutbildade (2007)	0.780* (0.443)	0.329*** (0.115)	0.351*** (0.125)	0.105** (0.048)	-0.484 (0.308)	-0.042 (0.110)
Storlek (2007) (ln)	-0.016 (0.011)	0.013* (0.008)	0.018*** (0.003)	0.022*** (0.004)	0.008 (0.008)	0.015 (0.014)
Arbetslöshet (2007)	-0.777 (0.524)	0.228 (0.764)	-0.409** (0.204)	0.672* (0.407)	0.314 (0.431)	-0.367 (1.019)
Företags-täthet (2007)	0.077 (0.487)	1.217 (1.539)	0.539** (0.239)	-0.061 (0.496)	-0.285 (0.426)	0.786 (1.180)
MES (2007)	-0.008 (0.005)	-0.013** (0.005)	0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.004)	-0.001 (0.005)
Konstant	0.341 (0.262)	-0.252 (0.198)	-0.490*** (0.080)	-0.503*** (0.096)	-0.099 (0.190)	-0.347 (0.369)
Antal obs.	161	60	161	60	161	60

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes.

Tabell 4.F1. Mål- och förklaringsvariabler i analyser på kommunnivå

Variabler	Beskrivning
Målvariabler	
Sysselsättningstillväxt	Procentuell skillnad i antal sysselsatta 2007-2012.
Befolkningstillväxt	Procentuell skillnad i befolkning 2007-2012.
Ökning av högutbildade	Procentuell skillnad i antal högutbildade (mer än tre års utbildning på högskola eller universitet). Källa: SCB
Näringslivsstruktur	Procentuell ökning i näringslivets diversitet (se Ekvation 4.6)
Åldersstruktur	Skillnad i genomsnittlig ålder inom jordbruket 2007-2012.
Förklaringsvariabler	
Andel av nya företag som har fått stöd	Antal företag som har fått stöd delat med totala antalet av nya företag i kommunen
Andel högutbildade	Antal individer i kommunen som har mer än tre års högskoleutbildning delat med totala antalet individer i arbetskraften
Täthet	Antal individer per kvadratkilometer
Arbetslöshet	Antal individer i kommunen som är registrerat arbetslösa delat med totala antalet individer i arbetskraften
Företagstäthet	Antal företag delat med totala antalet individer i arbetskraften
MES	Totala antalet sysselsatta i kommunen delat med antalet företag (på engelska Mean Establishment Size)
Mark	Andel av total mark som är åker/bete

Bilaga 4G



Figur 4.G. Fördelning över antal förädlingsstöd och utbetalad summa över programperioden.

Bilaga 4H

Tabell 4.H. Korrelationsmatris, målvariabler

Variabler	1	2	3	4	5	6
1. Arbetskraftsproduktivitet	1					
2. TFP	0.936	1				
3. Antal anställda	0.170	0.443	1			
4. Omsättning	0.768	0.843	0.636	1		
5. Marknadsandel	0.599	0.648	0.451	0.747	1	
6. CEM vikt	0.030	0.048	0.096	0.084	0.040	1

Tabell 4.H1. Korrelationsmatris, nyckelvariabler

Variabler	1	2	3	4	5	6
1. Kapital	1					
2. Andel högutbildade	-0.003	1				
3. Genomsnittlig ålder	-0.095	-0.011	1			
4. Besläktad näringslivsdiversitet	0.054	0.045	0.035	1		
5. Obesläktad näringslivsdiversitet	-0.003	0.040	-0.035	0.606	1	
6. CEM vikt	0.075	-0.047	0.072	0.020	-0.062	1

5 Samarbete för att utveckla nya produkter, processer och tekniker inom jordbruk, skogsbruk och livsmedel 124

5.1 Åtgärdens inriktning och mål

Syftet med samarbetsstödet är att bidra till förbättrad konkurrenskraft hos företag inom de areella näringarna genom att uppmuntra samarbeten mellan företag. Samarbetsstödet finansierar projekt där producenter, i samarbete med forskningsinstitutioner, förädlingsföretag eller näringsfrämjande aktörer har som mål att utveckla nya produkter, tekniker eller metoder, eller genom nätverkande bidra till kompetensutveckling, eller exploatering av utvecklingsmöjligheter. Minst två företag måste ingå i samarbetet där det alltid ska finnas en primärproducent eller ett förädlingsföretag. Stödet får täcka högst 60 procent av samarbetets kostnader och ska gå till externa tjänster.⁸⁰ Utveckling och förbättring inom företaget som uppkommer på grund av stödet förväntas leda till ökad efterfrågan för företaget på både lång och kort sikt. För att detta ska ske bör förändringar av produkter och processer vara kunddrivna och produktionens långsiktiga hållbarhet ska därför ökas genom samverkan med externa aktörer. Samarbetsstödet kan även ges till marknadsföring vid exempelvis mässor, för att företag ska kunna nå ut med produkter till potentiella kunder på en större marknad, både nationellt och internationellt.

Företag på landsbygden tenderar att vara mer isolerade än företag närmare större städer. Samarbete mellan företag, speciellt för mindre företag kan vara viktiga eftersom det kan leda till en ökad förädlingsgrad av produkter. De som förväntas gynnas direkt av samarbetsstödet är företag som får tillgång till ny teknik, starkare varumärke, eller nya produkter på marknaden. Vissa stöd inom åtgärden har även gått till förstudier som förväntas bidra till att skapa förutsättningar för framtida förbättringar.

Intresset för åtgärden var mindre än förväntat. Åtgärden stängdes därför för nya ansökningar i juli 2011 då bara 30 procent av målet för antal initiativ uppfyllts. Temagruppen har fått i uppdrag att inte bara fokusera på stödets effekt på stödmottagarnas konkurrenskraft, utan även att försöka finna förklaringar till varför intresset för åtgärden inte var större. Tabell 5.1. visar utbetalt beloppet för stödet och vi kan observera att samarbetsstödet är bland de stöd som fått lägst utbetalt belopp och minst antal utbetalda stöd inom Axel 1.

⁸⁰ Landsbyggsdepartementet 2015, s.31.

Tabell 5.1. Utbetalat belopp i kronor och antal stöd, Samarbetsstöd 124 (2007–2015)

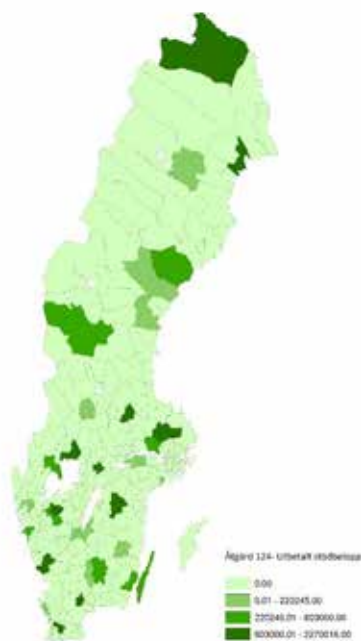
Företags- och projektstöd i Axel 1	Utbetalat belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0.774	7329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0.104	1158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0.104	1857
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0.010	603
Samarbete (124)	18 022 473	0.005	50*
Kompetensutveckling (111 & 114)	12 482 802	0.003	1243
Summa:	3 590 257 168	1	12239

Läge 2015-10. *Antal genomförda samarbeten

Figur 5.1 visar stödets geografiska spridning med avseende på utbetalat stödbelopp i Sveriges kommuner över hela programperioden. Mörkare grön färg indikerar ett högre utbetalat belopp och de ljusaste gröna indikerar de kommuner där inga företag har mottagit stöd. Eftersom det finns få stöd utbetalat inom åtgärden är det inte överraskande att majoriteten av kommuner inte har mottagit stöd. De stödmottagande kommunerna finns lokaliserade över hela den Svenska geografien och det få tydliga kluster av kommuner som har mottagit höga belopp.

Figur 5.2 visar en klusteranalys av utbetalat stöd. Klusteranalys är ett deskriptivt verktyg som kan användas för att identifiera och visualisera olika rumsliga mönster, i detta fall med avseende på Sveriges kommuner. Kluster uppkommer när det finns aktörer (individer, företag, eller kommuner) med liknande värden inom ett begränsad geografiskt område.⁸¹ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. Detta innebär att en kommun som mottagit mycket stöd även är omgiven av kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner med låga värden indikerat på kartan med olika blåa nyanser. Som figuren visar så finns det endast ett kluster i norra delen av Sverige och fördelningen till övriga kommuner visar inga systematiska mönster.

81 Klusteranalysen genomförs med hjälp av Getis Ord Gi* metoden där kartan visar om det finns områden där flertalet kommuner har liknande värden, antingen högt eller lågt utbetalat stödbelopp (Getis och Ord, 1994). En klusteranalys väger dels värdet på faktorn (i detta fall utbetalat stödbelopp på kommunnivå) dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd. Kartan visar på så vis om det finns spatial autokorrelation.



Figur 5.1. Utbetalat belopp på kommunnivå (2007-2012)



Figur 5.2. Kluster av kommuner med högt utbetalat belopp (2007-2012)

5.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ). Tabell 5.2 visar frågornas formulering.

Tabell 5.2. Utvärderingsfrågor

AXEL 1
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)
CEQ15. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
CEQ20. Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?
Programspecifika utvärderingsfrågor (PSEQ)
PSEQ15:A Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?

5.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i analyserna baseras på stödets förväntade effekter såsom de formuleras i landsbygdsprogrammet 2007-2013. Målet med samarbetsstödet är att långsiktigt förbättra företagens konkurrenskraft. Detta ska ske genom att stimulera samarbeten mellan olika aktörer på marknaden vilket ska ge förbättrad produktivitet och innovationsförmåga hos stödmottagarna.

Den första utvärderingsfrågan (CEQ15) handlar om stödets effekt på företagets konkurrenskraft. Eftersom det endast finns ett fåtal stödmottagare analyseras frågan med utgångspunkt i intervjuer med stödmottagarna. De målvariabler som används för att indikera konkurrenskraft är lönsamhet, innovationer samt om företaget utökat sitt nätverk som följd av stödet.⁸² Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om stödets effekter på andra mål och axlar som kan relateras till landsbygdsprogrammet 2007-2013 och den tredje utvärderingsfrågan (PSEQ15:A) handlar om hur ändamålsenliga samarbetsåtgärden har varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer som finns.

Frågorna besvaras med utgångspunkt i intervjuerna som undersöker stödmottagarnas personliga upplevelser relaterat till stödet och huruvida det bidragit till att förbättra deras konkurrenskraft. Intervjuerna fokuserar även på vilka hinder och framgångar som stödmottagarna upplevt. Den tredje frågan besvaras genom att fokuserar på hur stödmottagarna upplevt administration, risk och regelverk kopplat till stödet.

5.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis görs bedömningen att åtgärden är relevant då det finns ett teoretiskt stöd för att samarbete, nätverk och förbättrad tillgång till extern kunskap bidrar positivt till företags och regioners långsiktiga utveckling.⁸³ Om det samarbetsstöd som ingår i landsbygdsprogrammet bidrar till positiva konkurrenskrafteffekter för stödmottagarna eller landsbygdens ekonomi har inte analyserats i tidigare utvärderingar. Stödets konkurrenskrafteffekter och ändamålsenlighet kan antas bero på åtgärdens implementering och en rad olika faktorer som speglar åtgärdens storlek, utformning och vilka hinder som stödmottagarna upplevt.

5.3 Tidigare utvärderingar

Åtgärd 124 är en relativt ny åtgärd och har hittills bara utvärderats i halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU, 2010). Utvärderarna genomförde en intervjustudie baserat på de projekt som erhållit stöd vid tiden för utvärderingen (totalt 11 avslutade projekt). Resultaten visar att de samarbeten som fått stöd tenderar att ha förbättrat sin marknadsandel och/eller sitt marknadstillträde. De flesta stödmottagare anser att projekten, med hjälp av stödet, varit relativt riskfria. En förklaring till detta kan vara att de flesta projekt handlade om att utveckla produkter som redan var bekanta för företaget. Flera av projekten skulle enligt stödmottagarna inte introducerats utan samarbetsstödet. Utvärderarna poängterar att resultaten från intervjustudien inte kan generaliseras och endast kan ses indikera potentiella samband. Baserat på tidigare studier är det svårt att uttala sig om stödets förväntade effekter för stödmottagarnas konkurrenskraft (utvärderingsfråga CEQ15). Det är även svårt att uttala sig om de förväntade effekterna av stödet för icke-stödmottagarna och stödets effekter på övriga program mål (utvärderingsfråga CEQ20).

82 Se exempelvis Zhu m.fl. (2007), Latruffe, (2010) eller OECD, (2011) för en diskussion om vilka faktorer som speglar företags konkurrenskraft.

83 Se exempelvis Jacobs (1984), Glaeser m.fl. (1995) eller Tödtling och Kaufmann (2001) för studier som belyser betydelsen av tillgänglighet till extern kunskap för företagsutveckling.

5.4 Data och metod

Från Jordbruksverket har vi fått uppgifter om vilka företag som både slutredovisats (Grupp 1), samt företag som ansökt om stöd men där projektet inte genomförts (Grupp 2) mellan åren 2007-2013. Grupp 1 inkluderar 50 samarbetsinitiativ som genomfört projekt och Grupp 2 innefattar 14 samarbetsansökningar. De två grupperna har relativt få ansökningar, varför en kvantitativ analys ej är möjlig att genomföra. Detta gör även att vår analys begränsas och att vi inte kan dra några generella slutsatser baserat på resultaten.

För att genomföra den kvalitativa analysen (genom telefonintervjuer under november månad 2015) genereras ett slumpmässigt urval från de båda grupperna. För Grupp 1 gjordes ett urval på 20 primärföretag vilket resulterade i 15 intervjuer (svarsfrekvens på 75 procent). Ur populationen i Grupp 2 gjordes ett slumpmässigt urval på åtta ansökningar där tre primärföretag svarade på frågorna (svarsfrekvens på 37.5 procent). Anledning till bortfallet är att de utvalda företagen inte gick att få tag på via telefon.

Utvalda stödmottagare kontaktades via telefon och företag i urvalen fick frågor angående deras erfarenheter av stödet från föregående programperiod (landsbygdsprogrammet 2007-2013) samt generella frågor om stödet; till exempel om stödet bidragit till förbättrad konkurrenskraft. Analyserna av stödets effekter baserat på svaren från intervjuerna och visar inte på ett kontrafaktiskt utfall. Se Bilaga 5A för samtliga intervjufrågor. Givet svaren så ställdes olika följdfrågor för att få en djupare förståelse för stödmottagarens upplevelse. Dessa frågor varierade givet respondentens svar och redovisas inte i tabellen.

Analysen baseras på stödmottagarens upplevelser av hur stödet påverkat deras verksamhet med fokus på de variabler som antas spegla konkurrenskraft. Stödets faktiska effekter kan på så vis inte fastslås då mottagarens upplevda effekter inte nödvändigtvis är detsamma som den reala effekten (List och Gallet, 2001).⁸⁴

Ytterligare begränsningar i analysen är att intervjukontakten med stödmottagarna sker lång tid efter att samarbetsåtgärden inkommit eller genomförts, i längsta fall sju år. Det kan därför vara svårt för kontaktpersonerna att komma ihåg och ge användbara svar. Att företag även tenderar att söka flera stöd ur landsbygdsprogrammet gör att det inte alltid kommer ihåg att de sökt just det här stödet och att de har svårt att särskilja effekterna av olika stöd.

5.4.1 Definition av målvariabler

De målvariabler som används för att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) handlar om hur företaget upplevt att stödet påverkat deras lönsamhet, om stödet bidragit till att införa innovationer i företaget och om stödet bidragit till att utöka deras nätverk. Nätverk och nätverksbyggande ses här som en viktig faktor för förbättrad konkurrenskraft och särskilt för mindre företag då deras interna resurser (i form av kunskap, erfarenhet, kapital etc.) ofta är begränsad. Dessa företag tvingas ofta söka efter dessa resurser externt (Lechner och Dowling, 2003). Tabell 5.3 visar en sammanställning av de utvärderingsfrågor och målvariabler som används för att analysera samarbetsstödet. Respondenternas svar på Fråga 12 i Bilaga 5A (samt följdfrågor) ligger till grund för att besvara den första frågan.

⁸⁴ Det kan även finnas en s.k. hypotetisk bias i de fall där stödmottagarna har incitament att inte svara uppriktigt på frågorna (Crisuolo m.fl., 2012).

De målvariabler som används för att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) relaterar till landsbygdsutveckling, utökat nätverk och miljömedvetenhet. Baserat på vad stödmottagarna svarade på de olika frågorna, exempelvis fråga 1 och 12 så ställdes flera följdfrågor där aspekter av landsbygdsutveckling samt miljömedvetenhet diskuterades.

Den tredje utvärderingsfrågan belyser huruvida stödet varit ett bra instrument för ökad konkurrenskraft, och vilka framgångsfaktorer samt potentiella förbättringar som finns gällande åtgärden. Eftersom bristande intresse för den här åtgärden gjorde att åtgärden stängdes för nya ansökningar 2011, så är det viktigt att undersöka vad stödmottagarna anser varit bra med stödet samt vad som kan förbättras. Frågor relaterat till detta är redovisade i Bilaga 5A (frågor 3-7, 11 och 12).

Tabell 5.3. Utvärderingsfrågor och målvariabler

Utvärderingsfråga	Målvariabler
CEQ15. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Lönsamhet Innovation Nätverk
CEQ20. Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar i landsbygdsprogrammet 2007 – 2013 Landsbygdsutveckling (Axel 3) Nätverk (Axel 1 och 3) Miljömedvetenhet (Axel 2)
PSEQ15A. Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?	Administration Risk Inkonsekvent regelverk

5.4.2 Beskrivande statistik

Följande sektion presenterar beskrivande statistik för samarbetsstödet omfattning, måluppfyllelse och utbetalt stöd per år. Mellan 2007 och 2011, innan stödet stängdes för nya ansökningar, så hann sammanlagt 64 samarbeten komma in till Jordbruksverket varav 50 godkändes. Tabell 5.4 visar antal stöd per år samt utbetalt stödbelopp, både medelvärde och totalt utbetalt stöd. Tabellen visar att flest stöd godkändes och störst belopp betalades ut under 2009 och 2010. Det var få belopp som betalades ut under 2007 och 2008 men varje stödmottagare fick i genomsnitt ett högre utbetalt belopp. Under 2012 godkändes inga ansökningar eftersom stödet stänges under 2011, däremot godkändes ett samverkansprojekt under 2013. För att behålla anonymiteten hos de intervjuade personerna analyseras alla intervjuer utan koppling till bransch eller geografi. Stöden har gått till varierande projekt; allt ifrån förnybar energi till vidareförädling av livsmedel.

Tabell 5.4. Utbetalda stöd uppdelat på ansökningsår

	Antal ansökningar	Medelvärde för stödbelopp	Totalt utbetalt stöd
2007	7	384 112	2 688 787
2008	8	439 153	3 513 221
2009	14	376 644	5 273 022
2010	14	276 426	3 593 535
2011	6	381 553	2 289 317
2012	0	0	0
2013	1	274 858	274 858

Källa: Jordbruksverket, 2014

Tabell 5.5 visar en översikt av utbetalningarna för samarbetsstödet, samt den privata finansieringen från stödmottagarna. Totalt så betalades 18 022 473 SEK ut inom åtgärden. De lägsta stödbeloppet som betalades ut till stödmottagare är 11 480 SEK och det högsta beloppet är på 1 500 000 SEK. Det genomsnittliga utbetalda stödbeloppet, baserat på alla ansökningar oavsett år, är 360 450 SEK. Stödbeloppet får högst täcka 60 procent av företagets kostnader och resterande utgifter måste finansieras privat inom samarbetet. Den totala privata finansieringen av stöden omfattar 17 570 482 SEK, där den lägsta privata finansieringen är 15 000 SEK, och den högsta 1 580 000 SEK. Det genomsnittliga beloppet av den privata finansieringen är något lägre än det genomsnittliga stödbeloppet med ett värde på 351 410 SEK.

Tabell 5.5. Finansiering, samarbetsstöd och privat finansiering

	Stödbelopp	Privat finansiering
Min.	11 480	15 000
Medelvärde	360 450	351 410
Max.	1 500 000	1 580 000
Totalt	18 022 473	17 570 482
Antal stöd	50	50

Källa: Jordbruksverket, 2014

Tabell 5.6 visar att måluppfyllelsen var mycket lägre än förväntat då bara 26 procent av målet uppfylldes gällande antal samarbetsinitiativ. Motsvarande siffra för investeringsvolymen är tio procent, varför den tredje utvärderingsfrågan (PSEQ15:A) ”Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?” blir särskilt viktig att besvara.

Mellan 2007-2014 hade 45 ärenden avslutats vilket innebär att ytterligare fem samverkansprojekt avslutades under 2015. Vi ser även att det endast förekommit en liten ökning i bruttofördlingsvärdet, betydligt lägre än det uppsatta målet. Däremot kan vi se att målet relaterat till projekt där inriktningen är introducering av nya produkter, processer eller tekniker har överstigit målet.

Tabell 5.6. Indikatorer och måluppfyllelse, 2007-2014

Typ av indikator	Indikator	Mål 2007-2013	Utfall ackumulerat	Utfall ackumulerat %
Omfattning (beviljat stöd)	Antal samarbetsinitiativ som beviljats stöd	200	52	26%
Programspecifik indikator	Total investeringsvolym mkr (euro)	480 (53.3)	45.9 (5.1)	10%
Resultat (avslutade insatser)	Antal avslutade ärenden	200	45	23%
	Ökning av bruttoföredlingsvärdet hos stödmottagare, mkr (euro)	600 (66.7)	3.9 (0.4)	1%
	Antal företag som beviljats stöd som introducerar nya produkter, nya tekniker och/eller nya processer	100	272	272%

Källa: Jordbruksverket, 2015

5.5 Analys av intervju svar

En majoritet av stödmottagarna uppger att de fick information om åtgärden genom länsstyrelsen, Jordbruksverket, Lantbrukets affärstidning (ATL) eller andra nätverk relaterade till jordbrukssektorn. Utifrån intervju svaren kan vi även se att samarbetskonstellationernas sätt att bildas varierade. Samverkan inträffade till viss del mellan familjemedlemmar eller mellan redan tidigare samarbetspartners. Det finns även en geografisk aspekt där det uppkommit nätverk bland närliggande gårdar. Det fanns även projektägare som tog direkt kontakt med potentiella företag. Samarbete med forskningsinstitutioner uppkom framförallt genom primärföretags redan etablerade kontakter.

5.5.1 Upplevd effekt på konkurrenskraft

Den första utvärderingsfrågan relaterar till företagets konkurrenskraft:

”Hur och i vilken utsträckning har åtgärderna bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?”

För att besvara frågan huruvida företag som fått stöd förbättrat sin konkurrenskraft har vi ställt flera frågor som relaterar till detta (se Fråga 12 i Bilaga 5A). Företag säger sig ha upplevt en ökad konkurrenskraft (baserat på svar om lönsamhet och innovation) tack vare samarbetet. Den upplevda effekten varierar dock mellan olika stödmottagare. Det finns även stödmottagare som upplevt en ökad konkurrenskraft och som skulle genomfört samverksprojektet även utan stödet. Tabell 5.7. visar antalet av de tillfrågade stödmottagarna som anser att samarbetsstödet bidragit, eller inte har bidragit, till att de har ökat sin konkurrenskraft i form av ökad lönsamhet, omsättning eller produktion.

Tabell 5.7. Antal svarande som anser att samarbetsstödet bidragit till ökad konkurrenskraft

Svar	Antal
Ja	9
Nej	2
Vet ej/ Kanske	4
Totalt antal tillfrågade	15

Investeringar i externa tjänster som finansieras av stödmottagarna varierar, där stödmottagare till exempel har köpt marknadsföring och olika konsulttjänster. Stödmottagarna upplever att marknadsföring är en viktig komponent som har bidragit positivt till företagets upplevda lönsamhet. Stödmottagarna upplever därmed att ökad marknadsföring i form av nya sätt att marknadsföra sitt företag eller medverka på mässor bidrog till förbättrad konkurrenskraft. Marknadsföringen bidrog till viss del till ett starkare varumärke och högre marknadsandel då konsumenter blev mer medvetna om företagets existens och dess produkter. Stödmottagare har även använt stödet till projekt som riktar sig mot marknadsföring och export av produkter till marknader i andra länder vilket kan resultera i att företaget får tillträde till en ny marknad. De övergripande resultaten stämmer överens med den halvtidsutvärdering som har gjorts gällande åtgärden dvs. att de samarbeten som fått stöd tenderar att ha förbättrat sin marknadsandel och/eller sitt marknadstillträde (SLU, 2010).

Då enskilda lantbrukare har marginell påverkan på nationella och internationella marknader kan ökat samarbete eller ekonomiska föreningar öka chansen för företag att påverka de förutsättningar som råder på marknaden. Enligt stödmottagarna har förhandlingar gällande prissättning och/eller regleringar bidragit till fler genomförda investeringar vilket har gjort att stödmottagarna upplevt en positiv konkurrenskraftseffekt. Vissa samarbeten inom åtgärden har bidragit till att stödmottagare ändrat inriktning på sin verksamhet genom att produkter som uppkommit till följd av samarbetet integrerats i företagets verksamhet. Stödmottagarna upplever därmed att detta har bidragit till ökad lönsamhet och därmed ökad konkurrenskraft. Stödmottagare där produkten inte ännu lanserats på marknaden förväntar sig en positiv påverkan på företagets konkurrenskraft. Det finns även stödmottagare som inte upplevt en ökad konkurrenskraft eftersom projektet inte resulterat i en produkt som lanserats på någon marknad och därmed inte ökat företagets marknadsandel.

Andra stödmottagare upplever en förbättrad konkurrenskraft som ett resultat av ökade kunskaper som hjälpt företaget att utvecklas. Det kapital som företag fick tillgång till genom stödet ökade dess likviditet, vilket gjorde att de hade möjlighet att ta hjälp av konsulter inom olika områden. Vissa stödmottagare upplever att den ökade kunskapen i framtiden kan leda till ökad konkurrenskraft, men att ingen effekt kan påvisas i nuläget.

Samverkan som genomförts inom åtgärden har enligt stödmottagarna påverkat dem positivt genom ett utökat nätverk. Den marknadsföring som vissa företag valt att satsa på har bidragit till att de blivit mer synliga på marknaden vilket även har bidragit till att deras nätverk har vuxit. Företag har upplevt att dessa nya kontakter bidragit till ny kunskap som i sin tur ökat företagets produktion och lönsamhet. Sammanfattningsvis kan vi konstatera att stödföretagen har upplevt en ökad lönsamhet genom produktutveckling som anpassats till kundernas krav. Däremot sägs det vara svårt att se om detta kommer från stödet i sig eller om det även skulle ske utan samarbetet.

5.5.2 Övriga effekter

Den andra utvärderingsfrågan relaterar till stödets effekt på andra mål och axlar:

”Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av dessa åtgärder?”

Flera samarbetsprojekt inom åtgärden har i projektbeskrivningen redogjort för samverkan som är tänkt att gynna det lokala näringslivet samt förbättra miljön. Stödet har på så vis potential att bidra till andra mål och axlar. Vissa projekt inom åtgärden har utvecklat produkter och tekniker som minskar företagets miljöpåverkan, detta är exempelvis processer där biprodukter omvandlas till bränsle.

5.5.3 Ändamålsenlighet, hinder och framgångsfaktorer

Den tredje utvärderingsfrågan handlar om problem och förbättringar gällande stödet:

”Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?”

Stödmottagare tycker generellt att stödet bidragit till förbättrade utvecklingsmöjligheter för företaget inom diverse inriktningar. Flera stödmottagare menade att samarbetet inte skulle skett utan stödet och att stödet användes som ett motiv till innovation och utveckling inom samverkan. Samma indikationer finner SLU (2010) där flera av projekten inte skulle introducerats utan samarbetsstödet enligt stödmottagarna. Stödmottagarna upplevde att samarbetsstödet var av större vikt i de inledande faserna i ett projekt eftersom stödpengarna tillförde finansiellt kapital till företag som kunde utnyttjas på olika sätt, exempelvis anställa fler personer eller betala för konsulttjänster.

Företagare upplever att de fått bra handledning och rådgivning från länsstyrelsen, exempelvis angående vad som ska inkluderas i projektplanen. Majoriteten av de tillfrågade stödmottagarna ansåg däremot att sökprocessen var omständlig och långdragen, och att regelverket är svårtolkat och osäkert. Detta gäller både bland stödmottagare och i de fall där samarbeten ej genomförts. En del av företagen nämner även att de upplevt processen som smidig, enkel och lätt, där berättigat stödbelopp utbetalas relativt snabbt efter beslut. Hur stödmottagare såg på processen påverkades av tidigare erfarenheter hos stödmottagarna av att söka stöd. Detta till trots kan i den nedan sammanställda tabellen (Tabell 5.8.) utläsas att nästan hälften av de tillfrågade hade varit intresserade av att söka stödet igen.

Tabell 5.8. Antal stödmottagare som hade sökt samarbetsstödet igen.

Svar	Antal
Ja	7
Nej	2
Vet ej/Kanske	6
Totalt antal tillfrågade	15

Ett i intervjuerna återkommande problem med stödet är att stödprocessen kan innebära risker för företaget. Enligt regelverket så kan oberäknliga utsvävningar från projektplanen leda till att företagen måste betala tillbaka en del av beloppet de mottagit eller att de inte erhåller stöd för oförutsägbara kostnader som tillkommer. Detta ihop med att utbetalning av stödet kan ta lång tid kan leda till likviditetsproblem.

Osäkerhet kring regelverket uppstår när regler ändras under programmets gång. Det osäkra regelverket kombinerat med omständliga handläggningstider kan bidra till att företag väljer att inte söka stöd eftersom risken är för stor. En ytterligare orsak till osäkerhet är att företagen vet först efter projektets slut om man är fullt berättigad till stödet. De stödmottagare som har erfarenhet av att söka stöd upplevde däremot inte stödet som svårtolkat eller omständligt, och risken upplevs som mindre. Samarbeten som inkluderar forskningsinstitutioner och större företag som har mer kapital och andra resurser kan därför anses mindre riskabla.

Flera av de tillfrågade stödmottagarna anser att de handläggare som de hade kontakt med gjorde ett bra jobb. Kritik framkom angående att beslutet ej ska ligga hos den enskilde tjänstemannen eftersom vissa stödmottagare uppger att beslut inte kan överklagas.

Övriga faktorer som påverkar om man är benägen att söka stöd är var företaget befinner sig i livscykeln. Beroende på företagets kapacitet så kan möjligtvis företag anse att det är mer eller mindre givande att söka stöd eller mindre riskfritt. Vissa stödmottagare anser att för att kunna söka stöd om samarbete med andra företag måste det initialt finnas tillräckligt med kapital för att först och främst kunna finansiera projekten (eftersom det finns krav på privat motfinansiering) innan stödpengarna kommit in, samt att det har kapital för att täcka risken och inte upphöra om man inte erhåller stödpengarna.

Stödmottagarna anser att konsekventa regler är viktiga för att det ska vara attraktivt att söka stöd, samt mindre administrativt arbete. Den likviditetsrisk som företag utsätts för kan minskas genom snabbare utbetalningar. Stödmottagare föreslår betalningsplaner som är mer lukrativ och flexibel, exempelvis utbetalningar i takt med att man redovisar kostnader så att stödmottagarna får pengar snabbare.

Stödet kan även förbättras enligt stödmottagarna om det är möjligt att utforma ömsesidiga planer mellan stödmottagare och myndigheter. På så vis vet företagen att deras plan och idé är godkänd, och att kommer de få stödet om de genomför den utsatta planen. Detta förutsätter att reglerna inte ändras genom projektperioden, som tidigare nämnts. Stödmottagare önskar även rådgivning på gårdsnivå innan beslut fattas eftersom detta bidrar positivt till projektet. Intervjuerna behandlade även frågor om varför företagen tror att stödet lades ned. De flesta hade inga kommentarer angående nedläggningen, däremot sade vissa att ansökningarna troligtvis ökat om processen varit enklare.

5.5.4 Ansökta men ej genomförda projekt.

Vi kontaktade även företag (endast svar från tre företag) som ansökte men där stödet ej genomfördes. Dessa hade likande kommentarer som stödmottagarna angående ansökningsprocessen.

Storleken på stöden varierar beroende på projekt (Tabell 5.5), och vissa företagare begrundade om en ensam handläggare eventuellt kan finna det påfrestande att bestämma om större summor till projekt som de inte vet säkert kommer bli lyckosamma. På så vis kan ansökningar om stora stödbelopp nekas även om projektet uppfyller alla kriterier. Företagare använde som exempel att projekt som ej fick stöd i Sverige fått stöd och haft framgång i andra länder. Företagare anser även att handläggarna enbart satsade på projekt med ett säkert resultat. Företagarna menar

även att det krävs att handläggarna ger stöd till mer osäkra projekt för att föra utvecklingen framåt. Stödmottagare som ej fått stöd anser att projekt som är osäkra och där man vill satsa på innovationer som ”ligger lite i framtiden” är för riskabla. Sammantaget, vilket är oberoende på om företaget erhållit stöd så anser företagare att det alltid finns en viss procent som lyckas, samt misslyckas, varför de som inte mottog stöd finner beslutet inkorrekt. De tre företag vi intervjuade där åtgärden ej genomförts sa att stödet skulle hjälpa dem och hade sett stödet som något positivt som de skulle kunna ha nytta av.

5.6 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

Intervjuerna visar att flera av de intervjuade stödmottagarna är positiva till stödet och att de upplever att stödet påverkat företagets konkurrenskraft positivt. Stödmottagarna säger att de upplevt en ökad lönsamhet som de relaterar till förbättrad/ökad marknadsföring. Andra stödmottagare upplever en förbättrad konkurrenskraft som ett resultat av ökade kunskaper som hjälpt företaget att utvecklas. Förbättrad tillgång till kapital genom stödet uppges ha ökat företagets likviditet, vilket medfört en möjlighet att ta hjälp av konsulter. Vissa stödmottagare menar även att den kunskapsökning som dessa externa kontakter bidragit till kan leda till ökad konkurrenskraft, men att ingen effekt kan påvisas i nuläget.

Majoriteten av de företag som anger att samarbetet inte skulle blivit verklighet om de inte fått stödet. Utifrån intervjuerna så kan vi även konstatera att stödet verkar vara viktigast i inledningsfasen av ett projekt då behovet av finansiellt kapital är som störst. En del stödmottagare anser att samarbetet hade genomförts även utan stödet men att processen tagit betydligt längre tid.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

I intervjuerna med stödmottagarna framkommer att de upplever att mer miljövänliga produkter och processer har utvecklats som ett resultat av stödet. Flera samarbetsprojekt inom åtgärden har i projektbeskrivningen redogjort för samverkan som är tänkt att gynna det lokala näringslivet samt förbättra miljön. Stödet har på så vis potential att bidra till andra mål och axlar. Vissa projekt inom åtgärden har utvecklat produkter och tekniker som minskar företagets miljöpåverkan.

Hur ändamålsenliga har samarbetsåtgärderna varit som styrmedel och vilka hinder respektive framgångsfaktorer finns?

Flera stödmottagare upplever att stödet har många delar som kan förändras till det bättre. På frågan om stödmottagarna skulle söka stödet igen så är svaren varierande. En del säger sig låta behoven styra medan andra understryker betydelsen av ett modifierat regelverk. Majoriteten av de tillfrågade stödmottagarna ansåg att sökprocessen var omständlig och långdragen, och att regelverket är svårtolkat och osäkert. Detta gäller både bland stödmottagare och i de fall där samarbeten ej genomförts. Osäkerhet kring regelverket uppstår framför allt som följd av att regler ändras under programmets gång. Flera av de intervjuade stödmottagarna uppger att det osäkra

regelverket kombinerat med omständliga handläggningstider kan bidra till att företag väljer att inte söka stöd eftersom risken är för stor.

Att stödmottagarna kan hitta bra samarbetspartners upplevs som viktigt för att stödet ska sökas och även för dess bidrag till förbättrad konkurrenskraft. Minskad risk förknippat med stödet (kopplat till regler och likviditet) skulle leda till fler stödmottagare och om samarbetet inkluderar större organisationer eller företag som har mer kapital kan det minska osäkerheten och leda till att fler söker.

5.7 Utvärderarnas slutsatser

Utvärderingen visar att stödet verkar stimulera till samarbete och förbättrad konkurrenskraft för stödföretagen men att det finns hinder som relaterar till handläggningsprocessen, regelverket och likviditet. En viktig slutsats är att samarbetsstöd bör utgå till projekt med högre risk eftersom det är dessa projekt som har svårt att finna finansiering på annat håll. Det faktum att en individ (handläggaren) sitter och beslutar och att stödmottagare samtidigt inte upplever att detta beslut kan överklagas kan vara problematiskt. Att stödet har många olika inriktningar och att medel kan beviljas till varierade samarbeten upplevs som ett hinder eftersom det bidrar till minskad transparens. Utvärderingen indikerar även att samarbete ger stödföretagen ökad kunskap vilket de ser som en viktig komponent för stärkt konkurrenskraft på lång sikt. Resultaten måste dock tolkas med försiktighet eftersom det finns få stödmottagare och eftersom vi inte har haft möjlighet att göra kvantitativa analyser som kan visa på ett faktiskt utfall. De resultat som presenteras är baserade på en intervjustudie med få respondenter och kan inte generaliseras utan bara ses som indikationer på de potentiella samband som kan finnas.

Referenser

- Communities, E. (2014). *Capturing the Success of Your RDP: Guidelines for the Ex-Post Evaluation on 2007-2013 RDPs*.
- Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. and Van Reenen, J. (2012). The Causal Effects of an Industrial Policy. CEP Discussion Paper, 1113.
- Getis, A. & Ord, J.K. (1994). Distributional issues concerning distance statistics. Working paper
- Jordbruksverket. (2015). Landsbygdsprogram för Sverige år 2007- 2013- Årsrapport 2014. (2015:18).
- Landsbygdsdepartementet. (2012). Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- Latruffe, L. Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors.
- Lechner, C., och Dowling, M. (2003). Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 15(1), 1-26.
- List, J., & Gallet, C. (2001). What Experimental Protocol Influence Disparities Between Actual and Hypothetical Stated Values? *Environmental and Resource Economics*, 20(3), 241-254.
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- SLU (2010) Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogrammet för Sverige 2007-2013.
- Zhu, X., & Lansink, A. O. (2010). Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden. *Journal of Agricultural Economics*, 61(3), 545-564.

Bilaga 5A

Grundfrågor till intervjuer för Åtgärd 124

Bakgrundsfrågor angående stödföretagen, typ av projekt och samarbete

1. Hur hörde ni talas om möjligheten att söka samarbetsstödet?
2. Ni, inkluderade parter i samarbetet, hur kom ni i kontakt med varandra? Hade samarbetet skett utan stödet? Samarbetar ni än idag? Om ja, i hur stor utsträckning?
3. Hur anser ni att processen att söka stöd var? Från ansökan, till att beslut kom samt utbetalning skedde?
4. Mycket förberedelser inför ansökan? Vad för förberedelser?
5. Kände ni att stödprocessen innebar en risk för er? (likviditet, lån, tidskostnad)
6. Var beslutet tillfredsställande och som förväntat? (ekonomiskt/tidsmässigt)
7. Vad tycker ni i övrigt om stödet? Vad var bra/dåligt?
8. Hade ni sökt igen?
9. Hur såg självfinansieringen ut?
10. Varför tror ni att samarbetsstödet som en åtgärd lades ned?
11. Baserat på era erfarenheter, hur kan stödet förbättras i framtiden?
12. Hur upplever ni stödets effekt på konkurrenskraft? Har det bidragit till att ni ökat er lönsamhet, att ni utvecklat verksamheten när det kommer till nya eller förbättrade produkter, eller effektivisering av till exempel produktion eller maskinpark?

6 Förbättra och utveckla infrastruktur av betydelse för utveckling och anpassning av jord- och skogsbruk 125

6.1 Åtgärdens inriktning och mål

Inom Åtgärd 125 ges stöd för att finansiera samverkanslösningar mellan jordbruksägare, skogsägare och andra markägare och boende på landsbygden. Målet är att stödet ska bidra till en väl fungerande infrastruktur som i sin tur förväntas bidra till att stärka företagen inom jord- och skogsbruket. Stödet förväntas även bidra positivt till landsbygdens utveckling i sin helhet. Ett villkor för att beviljas stöd är att det saknas förutsättningar för utveckling baserat på renodlade kommersiella initiativ eller baserat på nationella eller kommunala åtaganden från samhällets sida. Exempel på insatser som kan stödjas inom åtgärden är kostnader för anläggningsförrättningar, bildande av ny vägsamfällighet, utbildning av styrelser i vägsamfälligheter, planering och projektering för större ombyggnation eller upprustning av väg. Stöd kan även ges till förnybar energi, framtagning av bevattningsplaner och bredband.⁸⁵ Intresset för infrastrukturstödet var lägre än förväntat och stängdes för nya ansökningar vid halvårsskiftet 2011. Av Tabell 6.1 framgår att infrastrukturstödet betalats ut till 603 företag eller organisationer och att totalt 34 miljoner kronor betalats ut under perioden 2007-2015.

Tabell 6.1. Utbetalt belopp i kronor och antal stöd, Infrastrukturstöd 125 (2007–2015)

Företagsstöd i Axel 1	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0,78	7329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0,105	1158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0,104	1857
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0,010	603
Kompetensutveckling (111 & 114)	12 482 802	0,003	1243
Summa:	3 572 234 695	1	12190

Läge 2015-10. Stödets årliga fördelning visas i Bilaga 6A.

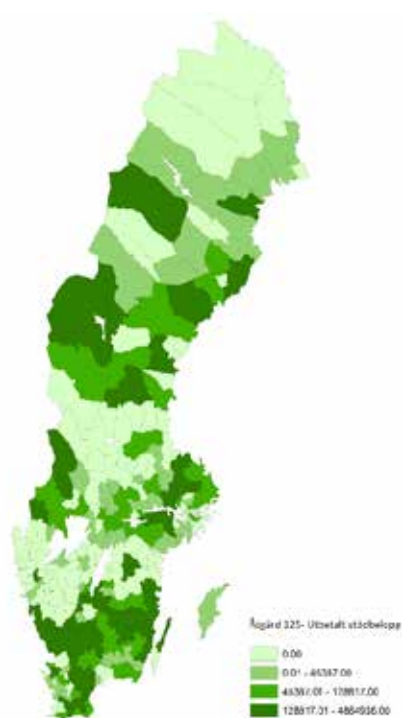
Tabell 6.2 visar åtgärdens måluppfyllelse och att målen inte har uppnåtts vilket delvis beror på att åtgärden lades ner under 2011.

85 Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 128 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Tabell 6.2. Indikatorer och måluppfyllelse, Åtgärd 125

Indikator	Mål 2007-2013	Utfall ackumulerat	Utfall ackumulerat, %
Omfattning, beviljat stöd			
Antal verksamheter som mottagit stöd	2 100	604	29 %
Total investeringsvolym, mkr	420	99.0	24 %
Resultat (avslutade insatser)			
Antal avslutade insatser	2 100	592	28 %
Ökning av bruttofördälingsvärde hos stödmottagare, mkr	450	0	0 %

Figur 6.1 visar stödets geografiska spridning över Sveriges kommuner över perioden 2007-2015. Kartan visar utbetalat belopp i Sveriges kommuner där grönare färg indikerar ett högre utbetalat belopp. Ljusare kommuner indikerar de kommuner där inga företag har beviljats eller sökt stöd. Figuren visar att det finns kommuner i både de södra och norra delarna av landet som mottagit en hög andel utbetalat belopp.



Figur 6.1. Utbetalat belopp på kommunnivå 2007-2015

6.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av två EU-gemensamma frågor (CEQ). Tabell 6.3 visar hur de formuleras.

Tabell 6.3. Utvärderingsfrågor

AXEL 1	
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

6.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de direkta och indirekta effekter som stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument.⁸⁶ Det huvudsakliga målet med infrastrukturstödet är att stödet ska bidra till förbättrad konkurrenskraft och utveckling inom jord- och skogsbruk genom förstärkt småskalig lokal infrastruktur. Målet är även att stödet ska leda till en ökning av bruttofördelingsvärdet i företag som mottagit stöd. Stödet förväntas därmed bidra till direkta positiva effekter för stödmottagarna genom ökad konkurrenskraft men även positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet genom ökad konkurrenskraft och utveckling i landsbygdens ekonomi.

För att utvärdera infrastrukturstödet analyseras hur det utbetalda stödet har påverkat den lokala miljön med utgångspunkt i ett antal tillväxtindikatorer som speglar utveckling inom de berörda sektorerna. Med tanke på att åtgärden främst har använts till att genomföra nya vägförrättningar för vägsamfällighetsföreningar så fokuserar vi på de effekter som uppstår i den lokala ekonomin snarare än de effekter som uppstår för den enskilda stödmottagaren. Eftersom endast 37 av 603 stöd har betalats ut till andra ändamål än vägförrättning så anser vi inte att en ansats som fokuserar på de stödmottagande företagen är relevant. Dessa har inte som primärt mål att öka konkurrenskraften hos företagen eller organisationen. Projekten bedöms enligt Jordbruksverket som en mer administrativ åtgärd. Trots att det kan vara svårt att utvärdera effekterna av infrastrukturstödet bedömer vi att behovet av empiriska analyser ändå är stort. Den här åtgärden pekats ut som den åtgärd som kanske tydligast korrigerar för ett marknadsmisslyckande och stödet förväntas fylla en viktig funktion för att utveckla landsbygdens potential.

6.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis görs bedömningen att åtgärden är relevant med avseende på de identifierade behoven. Det finns ett starkt teoretiskt stöd för att investeringar i förbättrad infrastruktur bidrar positivt till företags och regioners långsiktiga produktivitetsutveckling (se exempelvis Aschauer, 1989; Lakshmanan, 2011). Om det infrastrukturstöd som ingår i landsbygdsprogrammet bidrar till positiva effekter för landsbygden som helhet är dock inte klarlagt. Stödets konkurrenskraftseffekter kan antas bero på åtgärdens omfattning, implementering och om stödet riktats till rätt målgrupp.

6.3 Tidigare utvärderingar

Eftersom det inte finns någon motsvarighet till åtgärd 125 i tidigare landsbygdsprogram är den utvärdering som genomfördes 2010 (halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 av SLU) att betrakta som den första. Utvärderarna fann att kontaktpersoner för stödet upplever att det haft betydelse för att utveckla landsbygdens fysiska potential genom förbättrad infrastruktur. Baserat på kontaktpersonernas uppfattning om stödets betydelse så framkommer det även att verksamheter som inte fått stöd sannolikt inte skulle ha genomförts. Det går dock inte att dra några slutsatser om stödets betydelse för att förbättra företagens konkurrenskraft. Trots att utvärderarna finner det svårt att ge något svar på den utvärderingsfråga som handlar

⁸⁶ Se exempelvis Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

om konkurrenskraftseffekter anser man att stödet fyller en viktig funktion för att bidra till bättre infrastruktur på landsbygden.

Baserat på tidigare studier som finns är det svårt att uttala sig om infrastrukturstödet förväntade effekter för stödmottagarnas konkurrenskraft (utvärderingsfråga CEQ15). Det är även svårt att uttala sig om de förväntade indirekta effekterna av infrastrukturstödet för stödmottagarna, icke-stödmottagarna och stödets lokala effekter (utvärderingsfråga CEQ20).

6.4 Beskrivning av data

Som beskrivs ovan så utvärderas infrastrukturstödet med utgångspunkt i effekter som kan tänkas uppstå i den lokala miljön och ett antal tillväxtindikatorer som speglar utveckling inom de berörda sektorerna. Analysen utgår ifrån data på företagsnivå som sedan aggregerats till lokal nivå. Eftersom kommunnivå kan antas vara en alltför grov nivå för att fånga lokala effekter i infrastrukturförbättringar så använder vi postnummerområden för att definiera lokalområden.⁸⁷ Företagsdata har hämtats från Statistiska Centralbyrån och innehåller information om exempelvis företagens storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagens finansiella status och omfattar i princip alla aktiva företag i Sverige. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper som fås genom en sammanlänkning av företagsdata och information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera.⁸⁸

I syfte att utvärdera de olika företagsstöden inom landsbygdsprogrammet har vi länkat samman dessa företags- och individdata med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats.

Data på företagsnivå har aggregerats till postnummerområden eftersom stödet förväntas ha effekter som sträcker sig utöver det stödmottagande företaget. Infrastrukturstödet ses därmed som en åtgärd som i första hand kan förväntas bidra till positiva spridningseffekter för landsbygden som helhet. Sverige delas in i omkring 9000 postnummerområden vilket innebär att vi genomför analyserna på en fin geografisk nivå. Den ansats som valts är kontrafaktisk och undersöker skillnaden i utveckling med avseende på målvariablerna mellan *i)* lokalområden där det finns ett eller flera företag eller organisationer som mottagit infrastrukturstöd och *ii)* liknande lokalområden där inget företag eller organisation mottagit stöd. Det finns 1561 lokalområden där är ett eller flera företag mottagit infrastrukturstödet och 7722 där inget företag mottagit något infrastrukturstöd. De 7722 lokalområdena som inte tilldelats något stöd används för att matcha fram en kontrollgrupp till de stödmottagande områdena.

87 Vi har inte tillgång till information om vilken församling företagen är lokaliserade i vilket hade varit ett bättre sätt att definiera lokalområde.

88 Individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats till företagsnivå.

6.5 Definition av mål- och förklaringsvariabler

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) som handlar om stödets bidrag till förbättrad konkurrenskraft används information om företagens arbetskraftsproduktivitet (definierat som förädlingsvärde per anställd) aggregatet till postnummerområde. Förädlingsvärde per anställd används ofta som ett mått på arbetskraftsproduktivitet (Coad, 2009) och har även använts i tidigare liknande effektutvärderingar av företagsstöd (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar m.fl., 2013; Tillväxtanalys, 2014). För att undersöka effekten av stödet på målgruppen och fördjupa analysen mäter vi förädlingsvärdet för *i)* samtliga företag i lokalområdet, *ii)* enbart skogsföretag, och *iii)* enbart jordbruksföretag.

För att besvara den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) undersöker vi målvariabler som mäter sysselsättning inom lokalområdet och inflytt av högutbildade som mått på lokal utveckling (Tödtling och Kaufmann, 2001; Backman, 2013).⁸⁹ För sysselsättning görs en uppdelning mellan; *i)* antal anställda inom samtliga företag, *ii)* antal anställda inom skogsföretag, och *iii)* antal anställda inom jordbruksföretag. Total lokal omsättning inom sektorerna jord- och skogsbruk inkluderas även som ett mått på tillväxt inom dessa sektorer. Tabell 6.4. visar en sammanfattning av målvariablerna.

Tabell 6.4. Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler; infrastrukturstöd 125.

Utvärderingsfråga	Målvariabler
CEQ15. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft (Lokala analyser) <ul style="list-style-type: none"> • Arbetskraftsproduktivitet (för samtliga företag) • Arbetskraftsproduktivitet (för enbart skogsföretag) • Arbetskraftsproduktivitet (för enbart jordbruksföretag)
CEQ20. Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar i landsbygdsprogrammet (Lokala analyser) <ul style="list-style-type: none"> • Sysselsättning (för samtliga företag) • Sysselsättning (för enbart skogsföretag) • Sysselsättning (för enbart jordbruksföretag) • Andel högutbildade • Omsättning

6.5.1 Förklaringsvariabler – stödets effekt

Den centrala variabeln i analyserna är om lokalområdet har mottagit infrastrukturstöd. Stödets effekt på målvariabeln indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om lokalområdet mottagit stöd och noll om det inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna kommer den skattade stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll och indikera stödets genomsnittliga påverkan över den studerade perioden.

6.5.2 Övriga förklaringsvariabler

För att urskilja stödets påverkan på målvariablerna inkluderas ett antal förklaringsvariabler som speglar lokala och regionala egenskaper och som kan tänkas påverka utfallet. Det finns ett flertal teoretiska perspektiv som belyser effekterna av den ekonomiska geografi som företag verkar i för att förklara skillnader i deras produktivitet och tillväxt över tiden. Dessa perspektiv lyfter fram betydelsen av de spridningseffekter som kan relateras till kunskap och information och baseras på idén om att externa effekter är lokala och att geografisk närhet i större utsträckning framkallar interaktioner mellan

⁸⁹ Andel högutbildade definieras som antal anställda med minst tre års högskolestudier dividerat med totalt antal anställda i lokalområdet (postnummerområdet) (Glaeser m.fl., 1995).

olika aktörer (Fujita och Thisse, 1996; Fujita m.fl., 1999; Duranton och Puga, 2004). Tabell 6.5 ger en sammanställning av de förklaringsvariabler som inkluderas i analysen baserat på den teoretiska litteraturen inom respektive ämnesområde.⁹⁰

Tabell 6.5. Sammanställning och definition av mål- och förklaringsvariabler

Målvariabler	Definition
<i>Konkurrenskraftsmått på lokal nivå</i>	
Arbetskraftsproduktivitet inom samtliga företag	Den naturliga logaritmen av genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för samtliga företag i postnummerområdet (Coad 2009).
Arbetskraftsproduktivitet inom jordbruksföretag	Den naturliga logaritmen av genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för jordbruksföretag (SNI-kod 1110 – 1700) i postnummerområdet.
Arbetskraftsproduktivitet inom skogsföretag	Den naturliga logaritmen av genomsnittligt förädlingsvärde per anställd för skogsföretag (SNI-kod 2101 – 2409) i postnummerområdet.
<i>Utvecklingsmått på lokal nivå</i>	
Sysselsättning inom samtliga företag	Den naturliga logaritmen av den totala sysselsättningen för samtliga företag i postnummerområdet (Hamermesh, 1993).
Sysselsättning inom jordbruksföretag	Den naturliga logaritmen av den totala sysselsättningen för jordbruksföretag (SNI-kod 1110 – 1700) i postnummerområdet.
Sysselsättning inom skogsföretag	Den naturliga logaritmen av den totala sysselsättningen för skogsföretag (SNI-kod 2101 – 2409) i postnummerområdet.
Andel högutbildade i lokalområdet	Andel sysselsatta i postnummerområdet som har minst tre års högre utbildning (Glaeser m.fl., 1995).
Total omsättning i lokalområdet	Total omsättning för samtliga företag i postnummerområdet (Carrizosa, 2007).
Förklaringsvariabler	
<i>Lokal nivå</i>	
Infrastrukturstöd (125)	En binär variabel som antar värdet ett om postnummerområdet mottagit infrastrukturstöd, noll i annat fall.
Sysselsättning inom samtliga företag	Den naturliga logaritmen av den totala sysselsättningen för samtliga företag i postnummerområdet.
Andel högutbildade	Se ovan
<i>Kommunnivå</i>	
Besläktad näringslivsdiversitet	Ett mått på kommunenens näringslivsdiversitet som speglar diversitet inom olika näringsgrenar. Speglar om kommunen har ett näringsliv där många av företagen producerar relaterade varor och tjänster. Se avsnitt 2.5.2 och Ekvation 2.1 för en detaljerad beskrivning. (Frenken m.fl., 2007).
Obesläktad näringslivsdiversitet	Ett mått på kommunenens näringslivsdiversitet som speglar diversitet mellan olika näringsgrenar. Speglar att kommunen har en heterogen näringslivssammansättning med många olika typer av företag. Se avsnitt 3.5.2 och Ekvation 2.2 för en detaljerad beskrivning. (Frenken m.fl., 2007).
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen (Rigby och Essletzbichler, 2002)
Jordbruksmark	Andel av total mark som är åker/bete som kontroll för naturliga förutsättningar att bedriva jordbruk.

⁹⁰ En mer detaljerad beskrivning av dessa förklaringsvariabler ges i rapportens andra delar, se exempelvis Avsnitt 2.9 och 4.7 i rapporten.

6.6 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.⁹¹ Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

För att besvara utvärderingsfrågorna så försöker vi, i den mån det är möjligt, isolera effekten av stödet och undersöka om det går att identifiera en mätbar effekt som kan relateras till stödet. Med utgångspunkt i de data som beskrivs ovan är syftet, så långt det är genomförbart, att undersöka huruvida infrastrukturstödet har bidragit till att förbättra konkurrenskraften och utvecklingsmöjligheterna i de lokalområden där stödmottagarna är lokaliserade.

6.6.1 Identifikationsstrategi

I den här utvärderingen har vi valt att använda en så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) metod för att matcha fram statistiska tvillingar till stödföretagen och för att möjliggöra en jämförelse mellan stöd- och kontrollgrupp (Iacus m.fl., 2011; 2012). Matchningsmetoden beskrivs ingående i rapportens övriga avsnitt (se exempelvis Avsnitt 3.8.1.). Skillnaden jämfört med de andra analyserna i rapporten är att analyserna för infrastrukturstödet genomförs med fokus på lokalområden snarare än företag. Principen för matchningen är dock densamma. Matchningen görs med avseende på året innan lokalområdet beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de lokalområden som aldrig mottagit infrastrukturstöd under programperioden. Efter matchningen så är vi intresserade av den skattade genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande områdena den s.k. *Average Treatment effect of the Treated (ATT)* (se Ekvation 6.1). Den generella grundmodell som används för att skatta stödets påverkan på de olika målvariablerna är:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1' I_{it} + \beta_2' E_{it} + \zeta T_i + \tau_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (6.1)$$

där y_{it} anger beroendevariabeln/målvariabeln för område i vid tidpunkt t . Områdesspecifika kontrollvariabler indikeras av I_{it} och kommunspecifika av E_{it} . Stödets effekt indikeras av ζ och T_i är en kategorisk variabel som antar ett om området mottagit stöd och noll om det inte mottagit stöd. Givet att CEM vikterna inkluderas i den skattade modellen så motsvarar modellen en difference-in-difference och ger $y_{ATT} \equiv \zeta$ (Blackwell m.fl., 2009). Den skattade modellen är en fixed effects panel och tar hänsyn till årsspecifika och lokaliseringsspecifika effekter vilka representeras av τ_t och v_i , ε_{it} representerar feltermen.⁹² Den modell som beskrivs ovan och ζ visar alltså den genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen över programperioden.

6.7 Beskrivande statistik

I den här sektionen presenteras beskrivande statistik för de målvariabler som definierar konkurrenskraft och landsbygdsutveckling samt ett urval av förklaringsvariabler som beskriver mottagarna av infrastrukturstödet. Avsnittet innehåller även information om utfallet av matchningen av stöd- och kontrollgrupp.

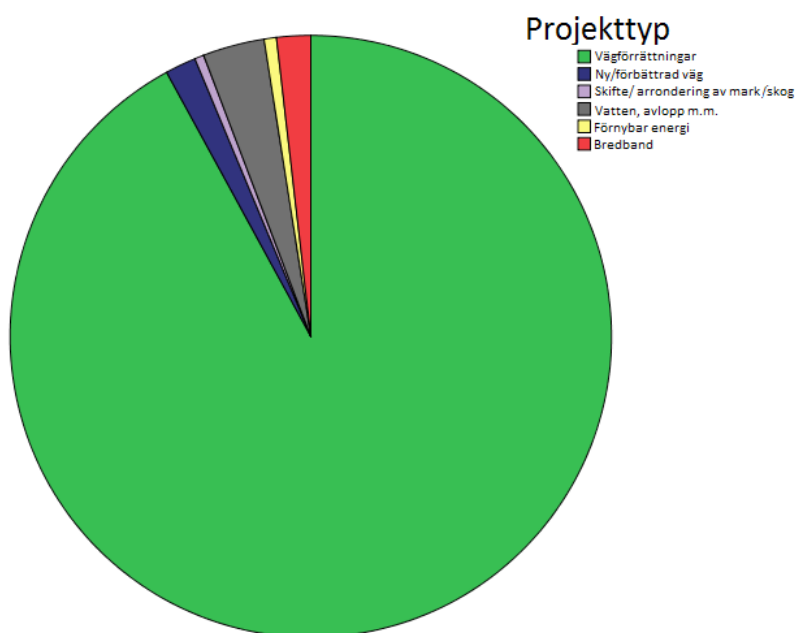
91 *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014. Avsnitt 4.

92 Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i Tillväxtanalys (2014) och Gustavsson m.fl., (2016).

6.7.1 Infrastrukturstödet, grundläggande information

Figur 6.2 visar fördelningen mellan de olika kategorierna av stöd som betalats ut inom åtgärden. Som tidigare nämnts utgör vägförättningsprojekt den största andelen (omkring 92 procent). Dessa har, som diskuterats ovan, inte som primärt mål att öka konkurrenskraften hos de stödmottagande företagen eller organisationerna utan beskrivs snarare som insatser av administrativ karaktär.

Närmast efter vägförättningar kommer projekt inom vatten, avlopp och tillgänglighet (3.3 procent), bredband (1.8 procent) och projekt relaterade till nya och förbättrade vägar (1.7 procent). Projekt inom förnybar energi utgör endast 0.7 procent av samtliga projekt. Minst projekt inom åtgärden (0.5 procent) har gått till projekt inom skifte/arrondering av mark och skog. Med avseende på utbetalat belopp baserat på olika projekt så följer fördelningen samma mönster, men det finns skillnader. 71 procent av det utbetalade beloppet har gått till vägförättningar jämfört med 92 procent av antal stöd. Mer än en femtedel (22 procent) av utbetalat belopp går till vatten, avlopp och tillgänglighet men endast tre procent av antal stöd har gått till detta ändamål. Tre procent av utbetalat belopp har fördelats till projekt inom skifte/arrondering av mark och skog där antalet stöd utgör knappt en halv procent. Resterande projektsinriktningar har fått mindre än två procent av utbetalat belopp. Stödets fördelning visas i Figur 6.2.



Figur 6.2 Antal stöd per kategori inom åtgärd 125

I Tabell 6.6 visas grundläggande information om vilka som har mottagit infrastrukturstödet med avseende på åldersstruktur, könsfördelning, storlek på företaget samt information om stödet.

Tabell 6.6. Beskrivande statistik

Egenskap	Medelvärde	Median	Minimum	Maximum	St. avvikelse
Ålder	64.28	68	38	85	12.31
Kön (man=1)	0.43	0	0	1	0.49
Stöd, SEK	154 886	25 790	1695	2 499 658	402 477
Hektar, bete	23.94	11.69	4.37	63.58	21.47
Hektar, åker	109.76	97.59	3.62	214.20	86.93

Tabellen visar att medelåldern för stödmottagarna är 64 år vilket är en relativt hög medelålder jämfört med de andra stöden som utvärderas i rapporten. Den yngsta stödmottagaren är 38 medan den äldste är 85 år gammal. Cirka två femtedelar av alla stödmottagare är män vilket visar på en relativt jämn könsfördelning. Utbetalat belopp varierar kraftigt där den som har fått minst utbetalat belopp endast har fått 1 695 kronor och det företag eller organisation som har fått det största beloppet har fått cirka 2.5 miljoner kronor. Genomsnittet på utbetalat belopp är runt 150 000 kronor. Storleken på företagen i antal hektar åker- och betesmark varierar kraftigt.

Tabell 6.7 visar beskrivande statistik om de företag inom jord-och skogsbruk som har mottagit stöd samt de som inte har mottagit stöd inom samma sektorer. Tabellen visar att stödmottagarna överlag har en högre arbetskraftsproduktivitet, större företag beträffande antal anställda, mer kapital per företag, högre andel högutbildade och en högre genomsnittlig ålder. Det verkar alltså finnas en viss selektion när det gäller vilka företag som mottar stöd jämfört med de som inte mottar stöd. Statistiken bygger dock på relativt få observationer eftersom få stödmottagare kan kopplas till Statistiska centralbyråns registerdata (endast 90 företag/organisationer).

Tabell 6.7. Beskrivande statistik; 1= företag som mottagit stöd inom infrastrukturåtgärden (125), 0= företag som inte mottagit infrastrukturåtgärden

Variabler	1	0	Alla
Arbetskraftsproduktivitet	477.18	393.14	393.15
Storlek på företaget	44.39	5.78	5.83
Kapital	104 259	8 595	8 603
Andel högutbildade	0.30	0.24	0.24
Genomsnittlig ålder	59	52	52

Vi är även intresserade av att utvärdera stödets påverkan på landsbygdens utveckling dvs. om stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om lokalområdet är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område. För att möjliggöra en analys av målgruppen och jämförelse av stödets effekt så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i fyra olika kategorier; storstadskommuner, stadskommuner, landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. En definition som har används i ett flertal olika sammanhang såsom exempelvis i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden *Allt om landet*.⁹³ En detaljerad beskrivning och illustration av de olika kommuntyperna ges i Avsnitt 1.

I Tabell 6.8 visas information om de lokalområden som ligger till grund för de empiriska skattningarna. Det totala antalet postnummerområden som matchats är cirka 9283, av dessa så klassificeras ca 70 procent av de stödmottagande områdena som landsbygd.

93 Se även Riksrevisionen (2013), Westlund m.fl (2014) och Nilsson (2015).

Tabell 6.8. Antal postnummerområden där minst ett företag är lokaliserat som mottagit infrastrukturstödet (125) och matchats till SCB data (kontrollgrupp), 2007-2012

Regionstyp	Postnummerområden med företag som mottagit infrastrukturstöd	Postnummerområden utan företag som mottagit infrastrukturstöd
Landsbygd	1113	2572
Stad	448	5150
Totalt	1561	7722

Följande tabell (Tabell 6.9) redovisas beskrivande statistik för olika nyckelvariabler för de postnummerområden där det finns företag som mottagit stöd (=1) kontra de områden där det inte finns stödföretag (=0). Tabellen visar att postnummerområden med stödmottagare generellt sett har lägre sysselsättning, men högre sysselsättning inom jordbruk och skogsbruk. Arbetskraftsproduktiviteten är generellt sett högre och även inom skogs- och jordbruk och andel högutbildade visar sig vara lägre medan omsättning per anställd är högre.

Tabell 6.9. Beskrivande statistik; 1=postnummerområden med stödmottagare, 0=övriga postnummerområden

Variabler	Medelvärden 2007-2012	
	1	0
Sysselsättning, totalt	384	450
Sysselsättning, jordbruksföretag	21	4
Sysselsättning, skogsföretag	12	2
Arbetskraftsproduktivitet, totalt	403	382
Arbetskraftsproduktivitet, jordbruksföretag	344	293
Arbetskraftsproduktivitet, skogsföretag	270	236
Andel högutbildade	0.148	0.206
Omsättning per anställd	545	502

För att konstruera en kontrollgrupp som postnummerområden kan matchas mot används CEM-metoden och den data som är konstruerad (aggregerad) utifrån individ- och företagsdata. För att matcha de två grupperna används en rad bakgrundsfaktorer och den binära variabel som indikerar om området mottagit infrastrukturstöd eller inte. Tabell 6.10 visar matchade och icke-matchade observationer och utfallet för matchningen. Vi redovisar resultaten för två olika matchningsalgoritmer som baseras på två olika beroendevariabler (arbetskraftsproduktivitet och andel högutbildade). Detta eftersom de målvariabler som ingår i efterskattningarna inte bör inkluderas i själva matchningen (Iacus m.fl., 2011).

Tabell 6.10 visar detaljerad information för matchningen. För att kontrollera stabiliteten i resultaten så har flera olika kombinationer av bakgrundsfaktorer används och där vi har jämfört värdet av \mathcal{L}_1 (multivariate distance) för att jämföra den globala balansen mellan kontroll- och stödgrupp. Om värdet av \mathcal{L}_1 är noll finns det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och om värdet är ett så speglar detta en fullständig heterogenitet mellan grupperna. Jämfört med \mathcal{L}_1 så visar L1 balansen mellan kontroll- och stödgruppen för enskilda variabler. Kolumnen medelvärde visar skillnader i medelvärde för varje variabel. Resterande kolumner visar skillnader mellan de två grupperna i olika kvantiler. Tabell 6.11 visar att det finns minst ett postnummerområde men ofta flera till varje observation i stödgruppen.

Tabell 6.10. Resultat: CEM-matchning av kontrollgrupp

Matchningsalgoritm 1	L1	Medelv	min	25 %	50 %	75 %	max
Omsättning i postnummerområdet	0.238	16 857	3.9e+05	14019	23409	22064	-1.3e+6
Sysselsättning postnummerområdet	0.236	-5.321	4	30	39	22	-2152
Densitet i kommunen	0.083	-21.604	0.01	-5.04	-17.08	-27.179	-181.65
Antal högutbildade postnummerområdet	0.065	-19.39	0	2	1	-4	-2091
Multivariate distance: 0.432, antal strata: 238, antal matchade strata:10							
Matchningsalgoritm 2							
Omsättning i postnummerområdet	0.149	8823.8	9.3e+05	13998	23 314	21 318	-1.3e+06
Sysselsättning i postnummerområdet	0.218	2.862	4	30	39	21	-2302
Densitet i kommunen	0.034	-21.625	0.01	-5.044	-17.083	27.12	-181.65
Multivariate distance: 0.370, antal strata: 160, antal matchade strata: 9							

Tabell 6.11. Resultat: CEM-matchning

	1	0
Matchningsalgoritm 1; arbetskraftsproduktivitet i postnummerområdet		
Alla	420	64483
Matchade	420	61069
Ej matchade	0	3414
Matchningsalgoritm 2; andel högutbildade i postnummerområdet		
Alla	420	64483
Matchade	420	61336
Ej matchade	0	3147

6.8 Regressionsresultat

Det här avsnittet presenterar resultaten från de empiriska analyserna av stödets påverkan på de olika målvariablerna. Avsnittet är uppdelat på infrastrukturstödet effekt på *i*) skog-och jordbruksföretagens produktivitet, och *ii*) landsbygdens utveckling (övriga målvariabler). Resultaten som avser stödets påverkan på målvariabeln arbetskraftsproduktivitet för skogs och jordbruksföretag presenteras i Tabell 6.12. I resultatredovisningen fokuserar vi på den centrala variabeln (stödet påverkan) och de övriga resultaten presenteras i Bilagorna 6B-6D.

De första tre kolumnerna (A1, A2, A3) visar den skattade koefficienten för stödvariabeln och de tre resterande kolumnerna (B1, B2, B3) visar den framräknade marginaleffekten. Marginaleffekten visar stödets procentuella påverkan på arbetskraftsproduktiviteten inom de stödmottagande områdena i jämförelse med kontrollgruppen dvs. de jämförbara områden som inte mottagit stöd.⁹⁴ Tabell 6.12 visar skattningar där vi inte kontrollerar för årseffekter, d.v.s. inte inkluderar trender i skattningarna. Tabell 6.13 visar skattningarna där vi kontrollerar för årseffekter. Resultaten visar att infrastrukturstödet har en positiv signifikant påverkan på den genomsnittliga arbetskraftsproduktiviteten (mätt som förädlingsvärde per anställd) i det stödmottagande området. Detta resultat håller dock endast när vi inte kontrollerar för tid

⁹⁴ $\text{Marginaleffekt} = 100(e^{\text{koef.}} - 1)$

(årsvisa effekter mellan 2007-2012). När vi inkluderar årsvisa förklaringsvariabler så är effekten inte statistiskt signifikant, vilket visas i Tabell 6.13. Resultaten indikerar således att stödets positiva effekt på de stödmottagande områdena är ett resultat av en trend i data snarare än en effekt som kan härledas till stödet. Åtgärd 125 har enbart analyserats en gång tidigare och då kvalitativt (SLU, 2010). Indikationer ges dock angående upplevelsen av stödet och man säger att det inneburit utveckling av landsbygden genom förbättrad infrastruktur som inte varit möjlig utan stödet.

Tabell 6.12. Resultat: Infrastrukturstödets påverkan på den lokala arbetskraftsproduktiviteten (genomsnittlig förädlingsvärde per anställd inom lokalområde)

	Total arbetskraftsproduktivitet (A1)	Arbetskraftsproduktivitet endast för skogsföretag (A2)	Arbetskraftsproduktivitet endast för jordbruksföretag (A3)	Total arbetskraftsproduktivitet (B1)	Arbetskraftsproduktivitet endast för skogsföretag (B2)	Arbetskraftsproduktivitet endast för jordbruksföretag (B3)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginal effekt	Marginal effekt	Marginal effekt
Infrastruktur-stöd (125)	0.067** (0.020)	-0.112 (0.070)	-0.076 (0.042)	0.069	-10.596	-0.074
Kontroll år	NEJ	NEJ	NEJ			

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. FE modell med CEM matchad kontrollgrupp. Se Bilaga 6B för en detaljerad beskrivning av resultaten

Tabell 6.13. Skattade effekter av infrastrukturstödet på arbetskraftsproduktivitet (genomsnittlig förädlingsvärde per anställd inom lokalområde)

	Total arbetskraftsproduktivitet (A1)	Arbetskraftsproduktivitet endast för skogsföretag (A2)	Arbetskraftsproduktivitet endast för jordbruksföretag (A3)	Total arbetskraftsproduktivitet (B1)	Arbetskraftsproduktivitet endast för skogsföretag (B2)	Arbetskraftsproduktivitet endast för jordbruksföretag (B3)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginal effekt	Marginal effekt	Marginal effekt
Infrastruktur-stöd (125)	-0.014 (0.020)	0.056 (0.070)	0.015 (0.043)	-1.390	-5.446	-1.489
Kontroll år	JA	JA	JA			

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Se Bilaga 6B för en detaljerad beskrivning av resultaten. FE modell med CEM matchad kontrollgrupp.

6.8.1 Lokal sysselsättning

För att undersöka om infrastrukturstödet har någon påverkan på lokal utveckling så genomförs skattningar där vi undersöker samband mellan utbetalt stöd och ett antal målvariabler som teoretiskt kan knytas till lokal tillväxt och utveckling (Hamermesh, 1992; Glaeser m.fl., 1995). Resultaten presenteras i Tabell 6.14. I resultatredovisningen fokuserar vi på den centrala variabeln (stödet påverkan) och de övriga resultaten presenteras i bilagorna. De första tre kolumnerna (A1, A2, A3) visar den skattade koefficienten för stödvariabeln och de tre resterande kolumnerna (B1, B2, B3) visar den framräknade marginaleffekten. Marginaleffekten visar stödets procentuella påverkan på sysselsättning inom jordbruk, skogsbruk och totalt i de stödmottagande lokalområdena (postnummerområdet) i jämförelse med kontrollgruppen.⁹⁵ Tabell 6.14 visar skattningar där vi inte kontrollerar för årseffekter, d.v.s. inte inkluderar trender i skattningarna. Tabell 6.15 visar skattningarna där vi kontrollerar för årseffekter. De skattade koefficienterna och den framräknade marginaleffekten visar samma mönster

⁹⁵ $Marginal\ effekt = 100(e^{koef.} - 1)$

som för produktivitet dvs. att stödets påverkan på målvariablerna är signifikant och positiv då vi inte inkluderar de årsvisa effekterna och genomgående insignifikant då dessa inkluderas.

Tabell 6.14. Resultat: Infrastrukturstödets påverkan på lokal sysselsättning

	Total sysselsättning (A1)	Sysselsättning inom skogsföretag (A2)	Sysselsättning inom jordbruksföretag (A3)	Total sysselsättning (B1)	Sysselsättning inom skogsföretag (B2)	Sysselsättning inom jordbruksföretag (B3)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginal effekt	Marginal effekt	Marginal effekt
Infrastrukturstöd (125)	0.070** (0.024)	0.393** (0.038)	0.243** (0.024)	0.072	0.481	0.481
Kontroll år	NEJ	NEJ	NEJ			

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standarfel i parentes. FE modell med CEM matchad kontrollgrupp. Se Bilaga 6C för en fullständig beskrivning av resultaten.

Tabell 6.15. Resultat: Infrastrukturstödets påverkan på lokal sysselsättning

	Total sysselsättning (A1)	Sysselsättning inom skogsföretag (A2)	Sysselsättning inom jordbruksföretag (A3)	Total sysselsättning (B1)	Sysselsättning inom skogsföretag (B2)	Sysselsättning inom jordbruksföretag (B3)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginal-effekt	Marginal-effekt	Marginal-effekt
Infrastrukturstöd (125)	-0.005 (0.024)	0.029 (0.033)	0.049** (0.023)	-0.499	-2.858	2.224
Kontroll år	JA	JA	JA			

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standarfel i parentes. FE modell med CEM matchad kontrollgrupp. Se Bilaga 6C för en fullständig beskrivning av resultaten.

I ett nästa steg så byter vi ut målvariabeln och använder andel högutbildade och total omsättning som indikatorer för lokal utveckling. Resultaten presenteras i Tabell 6.16 och 6.17. Även här fokuserar vi på de koefficienter som speglar stödets påverkan och de övriga resultaten återfinns i Bilagorna (6B-6D). De första två kolumnerna (A1, A2) visar effekten av koefficienten och de två andra kolumnerna (B1, B2) visar den framräknade marginaleffekten som indikerar stödets procentuella påverkan på målvariablerna hos de stödmottagande områdena i jämförelse med kontrollgruppen. Tabell 6.16 visar skattningar där vi inte kontrollerar för årseffekter och Tabell 6.17 visar skattningarna där dessa inkluderas. Resultaten visar återigen ett positivt och signifikant samband mellan infrastrukturstöd och målvariablerna då årsvisa effekter exkluderas och genomgående insignifikanta samband då dessa inkluderas.

Tabell 6.16. Resultat: Infrastrukturstödets påverkan på lokal andel högutbildade och total omsättning (postnummerområde)

	Andel högutbildade (A1)	Omsättning (A2)	Andel högutbildade (B1)	Omsättning (B2)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginal-effekt	Marginal-effekt
Infrastruktur-stödet (125)	0.011** (0.003)	0.105** (0.025)	1.106**	11.071**
Kontroll år	NEJ	NEJ		

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standarfel i parentes. Se Bilaga 6D för en detaljerad beskrivning av resultaten.

Tabell 6.17. Resultat: Infrastrukturstödet påverkan på lokal andel högutbildade och total omsättning (postnummerområde)

	Andel högutbildade (A1)	Omsättning (A2)	Andel högutbildade (B1)	Omsättning (B2)
Utfall	Koef. (Std. fel)	Koef. (Std. fel)	Marginaleffekt	Marginaleffekt
Infrastrukturstödet (125)	-0.003 (0.003)	0.0003 (0.025)	-0.299	0.030
Kontroll år	JA	JA		

Anm. Se Bilaga 6D för en detaljerad beskrivning av resultaten. De marginella effekterna är utvärderade vid medelvärdet på de övriga variablerna och hänsyn har tagits till att stödets effekt mäts genom en binär variabel. Robusta standarfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå.

6.9 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

För att utvärdera infrastrukturstödet analyseras hur det utbetalda stödet har påverkat den lokala miljön med utgångspunkt i ett antal tillväxtindikatorer som speglar utveckling inom de berörda sektorerna. Med tanke på att åtgärden främst har använts till att genomföra nya vägförrättningar för vägsamfällighetsföreningar så fokuserar vi på de effekter som uppstår i den lokala ekonomin snarare än de effekter som uppstår för den enskilda stödmottagaren. Eftersom endast 37 av 603 stöd har betalats ut till andra ändamål än vägförrättning så anser vi inte att en ansats som fokuserar på de stödmottagande företagen är relevant. Dessa har inte som primärt mål att öka konkurrenskraften hos företagen eller organisationen. Projekten bedöms enligt Jordbruksverket som en mer administrativ åtgärd.

Vi finner inget belegg för att stödet påverkar konkurrenskraften eller utvecklingen positivt i de berörda sektorerna (jordbruk och skogsbruk) eller i de områden där stöden har betalats ut. Resultaten visar att infrastrukturstödet har en positiv signifikant effekt på den lokala genomsnittliga arbetskraftsproduktiviteten (mätt som förädlingsvärde per anställd) när samtliga företag tas med i beräkningen. Detta resultat håller endast när vi inte kontrollerar för tid (årsvisa effekter mellan 2007-2012). När vi kontrollerar för denna faktor så försvinner den positiva effekten.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

Resultaten för hur stödet påverkar sysselsättning (totalt, skog- och jordbruk) visar samma mönster som för produktivitet där effekten från stödet är positivt och signifikant när man inte kontrollerar för årsvisa effekter (trend i data) men effekten försvinner när dessa inkluderas. Resultaten för hur stödet påverkar landsbygdsutveckling beträffande andel högutbildade och den totala omsättningen visar återigen en positiv och signifikant effekt från infrastrukturstödet när man inte kontrollerar för årsvisa effekter (trend i data) men effekten försvinner när dessa inkluderas.

Det faktum att infrastrukturstödet uppvisar positiva effekter på såväl produktivitet och sysselsättning, som andel högutbildade och omsättning i lokalområdet, men att dessa effekter försvinner när vi kontrollerar för årsvisa effekter (trend i data), skulle

kunna tolkas som att infrastrukturstödet inte uppfyller förväntningarna om att bidra till stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling inom jord- och skogsbruket. En sådan slutsats måste dock förses med ett antal viktiga reservationer.

En första reservation gäller stödets karaktär och effekternas utsträckning i tiden för de områden som erhållit stödet. Infrastrukturstödet har till 94 procent utgått till vägförrättningar. Det är sannolikt att vägförrättningarna i huvudsak avsett enskilda vägar för användning i jord- och skogsbruk. Vägförrättning är en planeringsåtgärd som måste föregå nybyggnation eller omsträckning av väg, men vi saknar information om när den nya vägen stod färdig för användning. Det är vidare inte självklart att den nya vägen omedelbart kommer till användning för exempelvis transporter av avverkad skog. I båda fallen är ett eller två års förskjutning fullt möjlig. Lägger vi därtill det faktum att en ny väg bör betraktas som en investering som ofta ger avkastning under en rad år, blir slutsatsen att kortsiktiga beräkningar av produktivitet och sysselsättning endast fångar upp en mindre del av den långsiktiga avkastningen vägen ger.

En andra reservation gäller stödets fördelning och metoden att utvärdera gentemot valda kontrollområden (liknande områden där det inte finns företag som mottagit stöd). Ett krav för att erhålla stödet är att det ska saknas förutsättningar för en utveckling genom renodlade kommersiella initiativ. Stödet ska alltså inte utgå till infrastruktur som skulle kunna finansieras på rent kommersiella grunder. Det betyder exempelvis att de vägförrättningar som erhållit stöd har bedömts som att de inte skulle ägt rum utan stödet. Det kan antas att det i kontrollgruppen finns företag som finansierat motsvarande investeringar på rent kommersiell basis, men det saknar vi information om. Förhållandet att företagen i stödgruppen behövt stöd till investeringar men att vissa företag i kontrollgruppen sannolikt kunnat stå för dessa investeringar själva gör dock att antagandet om att de områden som fått stöd skulle utvecklas bättre än kontrollgruppen förefaller orealistiskt.⁹⁶

Istället för att alltså placera stödföretagen i en bättre konkurrenssituation än de i tvillinggruppen är det mer rimligt att betrakta stödet som en faktor som i bästa fall utjämnar konkurrensförhållandet mellan företagen i stödgruppen och tvillinggruppen. Våra resultat, att infrastrukturstödet inte uppvisar några positiva effekter i relation till tvillinggruppen, när vi kontrollerar för årsvisa effekter (trend i data) understödjer en sådan tolkning. Infrastrukturstödet kan således antas ha positiva effekter för de företag som erhåller det, på så sätt att det kompenserar för konkurrensnackdelar som stödföretagen har gentemot tvillingföretag som inte mottagit stöd.

En tredje reservation gäller stödets potentiella effekter på den lokala omgivningen, dvs. på landsbygdsutveckling ”i stort”. Medianvärdet på de utbetalda stöden var 25 790 kronor (medan medelvärdet tack vare några stora stöd låg på 154 886 kronor). I relation till den totala årsinkomsten inom ett postnummerområde torde stödet i bästa fall kunna motsvara bråkdelar av en promille. Frågan är om det överhuvudtaget finns någon anledning att förvänta sig att ett stöd till vägförrättningar i sådan begränsad storleksordning skulle kunna ge några mätbara effekter på utvecklingen i den lokala omgivningen?

96 Företagsdata har aggregerats till postnummerområden vilka benämns som lokalområden.

6.10 Utvärderarnas slutsatser

Även om vår utvärdering av infrastrukturstödet effekter baseras på rekommenderade metoder innebär de stödberättigade verksamheternas långsiktiga karaktär att effekterna av stödet sannolikt underskattas.⁹⁷ Förväntningarna om att stödet ska resultera i att stödområden har en positivare utveckling än en kontrollgrupp, som ej fått stöd, är orealistiska. Våra resultat antyder istället att stöden kan minska stödföretagens konkurrensnackdelar gentemot tvillinggruppen så att skillnaderna mellan grupperna i produktivitet och sysselsättning ej är signifikanta (när vi kontrollerat för årsvisa effekter). Det finns ingen rimlig anledning att förvänta sig att ett företagsstöd av så liten omfattning ska kunna ha några effekter på landsbygdsutveckling i stort. Ovanstående sammanfattning har visat på de metodproblem som är behäftade med att utvärdera en åtgärd av infrastrukturstödet karaktär. Våra resultat tyder dock på en viktig effekt av infrastrukturstödet: Det tycks utjämna konkurrensförhållandena mellan stödföretag och företag vars storlek och andra egenskaper liknar stödföretagen, men som inte sökt eller erhållit stöd. Vår uppfattning är att detta talar för att infrastrukturstödet, trots sin begränsade omfattning, fyller en funktion för att utjämna konkurrensförhållandena mellan lantbruksföretag och att stödet bör bibehållas. För att möjliggöra att infrastrukturstödet ska kunna påverka landsbygdsutveckling bör stödets fördelning ändras där t.ex. satsningar på bredband får större vikt i framtiden.

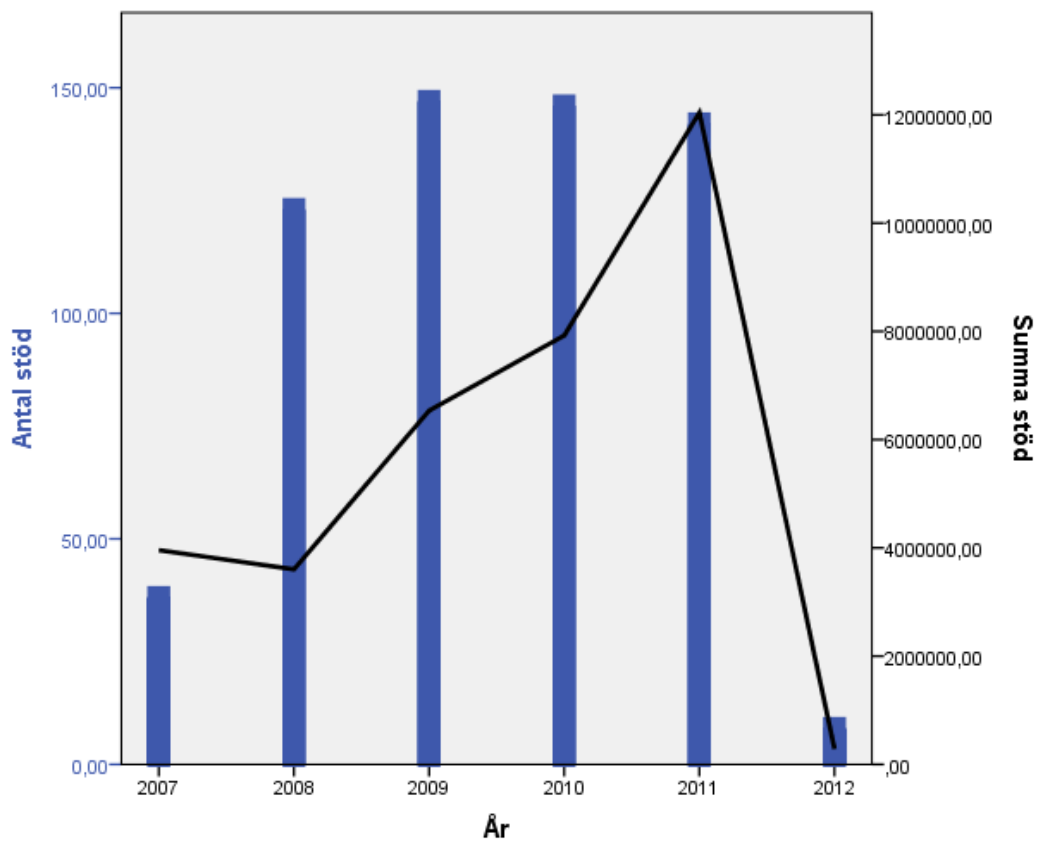
97 *Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs*. European Evaluation Network for Rural Development. European Communities 2014.

Referenser

- Backman, M. (2013), Regions, Human capital and New Firm Formation, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping
- Coad, A. (2009). The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., McKelvie, A. & Wennberg, K. (2013). "Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms." *Technovation* 33(8–9): 276-291.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. Volume 4, pp. 2063-2117): Elsevier.
- European Communities. (2014). Capturing the Success of Your RDP: Guidelines for the Ex-Post Evaluation on 2007-2013 RDPs.
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands (Vol. December). Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. *Regional Studies*, 41(5), 685-697. doi:10.1080/00343400601120296
- Getis, A. & Ord, J. K. (1994). Distributional issues concerning distance statistics. Working paper
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of Monetary Economics*, 36(1), 117-143. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(95)01206-2
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. doi:10.2307/3144954
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Multivariate Matching Methods That Are Monotonic Imbalance Bounding. *Journal of the American Statistical Association*, 106(493), 345-361. doi:10.1198/jasa.2011.tm09599
- Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *The Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369. doi:10.2307/2097958
- Landsbyggsdepartementet. (2012). Landsbyggsprogram för Sverige 2007-2013.
- Löf, H., & Heshmati, A. (2006). On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 317-344. doi:10.1080/10438590500512810
- Malmberg, A., & Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1), 25-41. doi:10.1080/09654319708720382
- Nilsson, P. (2014). Natural amenities in urban space- A geographically weighted

- regression approach. *Landscape and Urban Planning*. 121, 45-54
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktisk effektutvärdering*
- Tödtling, F., & Kaufmann, A. (2001). The role of the region for innovation activities of SMEs. *European Urban and Regional Studies*, 8(3), 203-215.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.

Bilaga 6A



Figur 6.A. Fördelning över antal infrastrukturstöd och utbetald summa över programperioden.

Bilaga 6B

Tabell 6.B. Skattade effekter av infrastrukturstödet på arbetskraftsproduktivitet (genomsnittlig frädlingsvärde per anställd) i lokalområden. FE-CEM

Variabler	Alla			Skogsföretag			Jordbruksföretag			Alla			Skogsföretag			Jordbruksföretag		
	Koef.	Std. Err.		Koef.	Std. Err.		Koef.	Std. Err.		Koef.	Std. Err.		Koef.	Std. Err.		Koef.	Std. Err.	
Infrastrukturstödet (125)	-0.014	0.020		0.056	0.070		0.015	0.043		0.067***	0.020		-0.112	0.070		-0.076	0.042	
Sysselsätta	0.671***	0.004		-0.018	0.025		-0.007	0.016		0.686***	0.004		-0.071**	0.025		-0.033**	0.016	
Andel högutbildade	-1.036***	0.030		0.359*	0.187		0.025	0.122		-0.890***	0.030		-0.049	0.188		-0.229***	0.121	
Densitet kommun (ln)	0.008***	0.003		-0.033**	0.015		0.012	0.010		0.009***	0.003		-0.033**	0.015		0.015	0.010	
Ej relaterad näringslivsdiv. (ln)	0.084***	0.031		-0.251	0.173		0.174*	0.098		0.413***	0.024		-0.708***	0.172		-0.407***	0.074	
Related näringslivsdiv. (ln)	0.018	0.013		-0.086	0.070		0.043	0.041		-0.082***	0.011		-0.301***	0.070		0.170***	0.033	
Tillgång till jordbruksmark (ln)	0.008*	0.005		-0.008	0.025		0.036**	0.016		0.005	0.005		0.002	0.025		0.044***	0.016	
Års dummy	JA			JA			JA			NEJ			NEJ			NEJ		
Konstant	7.395***	0.023		5.049***	0.139		5.667***	0.084		7.365***	0.023		5.558***	0.139		5.730***	0.084	
Observationer	56 431			18 375			22 855			56 431			18 375			22 855		
R2 (overall)	0.82			0.03			0.03			0.82			0.0001			0.03		
R2 (within)	0.40			0.01			0.02			0.39			0.001			0.001		
F	3142			40			39			5911			3			5		

*** ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Resultaten för infrastrukturstödet är redovisat när variabeln Densitet kommun används. Variablerna; Densitet kommun; Ej relaterad näringslivsdiversitet; och Related näringslivsdiversitet är inte inkluderade i samma skattning eftersom de är korrelerade utan skattas var och en för sig tillsammans med övriga variabler, resultaten redovisas i en tabell.

Bilaga 6C

Tabell 6.C. Skattade effekter av infrastrukturstödet på sysselsättning på postnummernivå. FE CEM matchad.

Variabler	Alla		Skogsföretag		Jordbruksföretag		Alla		Skogsföretag		Jordbruksföretag	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Infrastrukturstödet (125)	-0.005	0.024	0.029	0.033	0.049**	0.023	0.070***	0.024	0.393***	0.038	0.243***	0.024
Andel högutbildade	1.573***	0.033	0.028	0.073	-0.162***	0.059	1.718***	0.033	0.916***	0.084	0.402***	0.061
Densitet kommun (ln)	0.008**	0.004	0.005	0.007	-0.003	0.005	0.008**	0.004	0.004	0.008	-0.003	0.005
Ej relaterad näringslivsdiv. (ln)	0.073**	0.037	0.122	0.075	0.067	0.052	0.358***	0.028	1.039***	0.085	0.813***	0.040
Related näringslivsdiv. (ln)	0.020	0.016	0.055*	0.031	0.027	0.022	-0.063***	0.012	0.525***	0.034	-0.108***	0.018
Tillgång till jordbruksmark (ln)	0.016**	0.006	-0.014	0.011	-0.004	0.008	0.013**	0.006	-0.028**	0.012	-0.009	0.009
Års dummy	JA		JA		JA		NEJ		NEJ		NEJ	
Konstant	4.317***	0.017	1.361***	0.008	1.435***	0.025	4.345***	0.017	0.916***	0.042	1.483***	0.026
Observationer	56 584		23 150		26 380		56 584		23 150		26 380	
R2 (overall)	0.03		0.004		0.003		0.03		0.003		0.002	
R2 (within)	0.07		0.27		0.11		0.06		0.01		0.01	
F	383		757		286		690		60		37	

*** ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Resultaten för infrastrukturstödet är redovisat när variabeln Densitet kommun används. Variablerna Densitet kommun, Ej relaterad näringslivsdiv., Related näringslivsdiv är inte skattade i samma skattning eftersom de är korrelerade utan skattas var och en för sig tillsammans med övriga variabler men redovisas i samma tabell.

Bilaga 6D

Tabell 6.D. Skattade effekter av infrastrukturstödet på andel högutbildade, samt omsättning på postnummernivå. FE CEM matchad.

Variabler	Andel högutbildade		Omsättning		Andel högutbildade		Omsättning	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Infrastrukturstödet (125)	-0.003	0.003	0.0003	0.025	0.011***	0.003	0.105***	0.025
Sysselsatta	0.031***	0.001	-0.332***	0.005	0.034***	0.001	-0.315***	0.005
Andel högutbildade	-	-	-1.004***	0.037	-	-	-0.826***	0.037
Densitet kommun (ln)	-0.001	0.001	0.005	0.004	-0.001	0.001	0.006	0.004
Ej relaterad näringslivsdiv. (ln)	-0.001	0.005	0.081**	0.040	0.058***	0.004	0.554***	0.030
Related näringslivsdiv. (ln)	-0.003	0.002	0.020	0.017	-0.015***	0.002	-0.129***	0.013
Tillgång till jordbruksmark (ln)	-0.001	0.001	0.10	0.006	-0.001	0.001	0.006	0.006
Års dummy	JA		JA		NEJ		NEJ	
Konstant	0.025***	0.004	7.353***	0.028	0.021***	0.004	7.335***	0.028
Observationer	56 566		56 452		56 566		56 452	
R2 (overall)	0.03		0.01		0.03		0.01	
R2 (within)	0.09		0.13		0.07		0.11	
F	496		702		814		1159	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Resultaten för infrastrukturstödet är redovisat när variabeln Densitet kommun används. Variablerna Densitet kommun, Ej relaterad näringslivsdiversitet, Relaterad näringslivsdiversitet är inte inkluderade i samma skattning eftersom de är korrelerade utan skattas var och en för sig tillsammans med övriga variabler men redovisas i samma tabell.

7 Kompetensutveckling och kunskapsspridning 111, 114 inom Axel 1

7.1 Åtgärdens inriktning och mål

Stöd till kompetensutveckling och kunskapsspridning inom åtgärd 111 och 114 riktar sig till personer verksamma inom jordbruk- livsmedel- och skogsbruk. Stödet motiveras av att det finns ett behov av ökad kunskap inom dessa sektorer när det gäller hållbart resursutnyttjande, förbättrad produktkvalitet, ny kunskap och teknik. Ett centralt mål är att stödet ska bidra till att uppnå nationella och EU-gemensamma mål och åtaganden som berör miljö, förnybar energi och vattenkvalitet. Tyngdpunkten i åtgärden för kompetensutveckling är miljöfrågor och de målområden som berör de nationella miljökvalitetsmålen.⁹⁸

Kompetensutvecklingsstödet är även ett instrument för att stärka företagens utvecklingsförmåga och deras kunskaper och kompetenser när det gäller produktionskvalitet, tillämpning av ny kunskap om teknik och utveckling av lönsamt företagande. Stöd för kompetensutveckling och kunskapsuppbyggnad kan därmed ges inom olika axlar och förväntas bidra till ett flertal målområden.

Kompetensutvecklingsstödet ingår i Axel 1 där konkurrenskraft är det övergripande målet. Stödet kan även ges inom Axel 2 och Axel 3 där målen handlar om förbättringar inom områden som berör miljö, klimat och utveckling av landsbygdens ekonomi. Kompetensstödet olik målområden visas i Tabell 7.1.

Tabell 7.1. Kompetensutveckling och kunskapsspridning, målområden för olika axlar

	Axel 1	Axel 2	Axel 3
Målområde	Förbättra jord- och skogsbrukets konkurrenskraft	Förbättra miljön och landskapet	Förbättra livskvaliteten, bredda företagandet och främja utvecklingen av landsbygdens ekonomi
Företagsutveckling	X		
Djurens välfärd	X		
Giftfri miljö		X	
Ett rikt odlingslandskap		X	
Ekologisk produktion		X	
Ingen övergödning		X	
Begränsad klimatpåverkan	X		
Tvårvillkor		X	
Företagsutveckling			X
Landsbygdsutveckling			X

Hållbart skogsbruk ej inkluderat

⁹⁸ Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 119-124 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Temagrupp 1 fokuserar på effekter som berör konkurrenskraft och utvärderingen av åtgärderna 111 och 114 avgränsas till att inkludera de stöd som betalats ut inom ramen för Axel 1. Inom Axel 1 förväntas kompetensstödet bidra till företagsutveckling, förbättrad djurvälstånd och minskad klimatpåverkan. Stödet förväntas även bidra till att förstärka effekterna av andra företagsfrämjande åtgärder då en högre kompetens- och kunskapsnivå väntas leda till att andra investeringar kan nyttjas mer effektivt och ge stödmottagarna ett bättre resultat. Därför utvärderas även potentiella synergier mellan kompetensstödet och andra företagsstöd inom Axel 1 och Axel 3.

Stöd inom åtgärderna 111 och 114 och Axel 1 kan ges till utbildning, rådgivning och informationsinsatser som inte ingår i kurser och praktik inom den normala jord- och skogsbruksutbildningen på sekundär- eller högre nivå. Stöd kan även ges till spridning av vetenskapliga resultat, innovativa metoder och kunskapshöjande aktiviteter. Aktiviteterna ska kunna utföras både nationellt och regionalt med utgångspunkt i nationella, regionala och lokala strategier för landsbygdsutveckling.⁹⁹

Stöd för kompetensutveckling och kunskapsspridning är selektiva stöd vilket innebär att de beviljas utifrån en individuell bedömning. Detta innebär att även om de som söker stöd uppfyller de allmänna villkoren är det ingen rättighet att beviljas stöd. Urvalet baseras på olika faktorer och sökanden bör ha en identifierbar målsättning som bidrar till att uppfylla de nationella och regionala mål och prioriteringar som gäller för landsbygdsprogrammet.

Åtgärderna 111 och 114 utgör tillsammans det minsta företagsstödet inom Axel 1 sett till antal stöd och utbetalt belopp. De siffror som visas i Tabell 7.2 bygger på data från Jordbruksverket och visar att omkring 12 miljoner kronor har betalats ut till kompetensutvecklande och kunskapsspridande insatser. Av tabellen framgår även att totalt 1 243 stöd har betalats ut under perioden 2007-2015.

Tabell 7.2. Utbetalt belopp och antal stöd, Kompetensutveckling och kunskapsspridning 111, 114 inom Axel 1 (2007–2015)

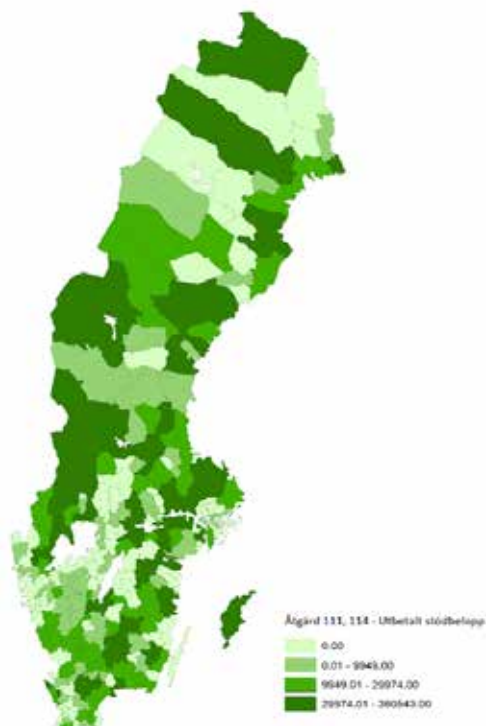
Axel 1	Utbetalt belopp	Andel av utbetalt belopp	Antal stöd
Modernisering av jordbruksföretag (121)	2 778 597 106	0.78	7 329
Högre värde i jord- och skogsprodukter (123)	374 636 994	0.105	1 158
Startstöd till unga jordbrukare (112)	372 175 396	0.104	1 857
Förbättra och utveckla infrastruktur (125)	34 342 397	0.010	603
Kompetensutveckling inom Axel 1 (111, 114)	12 482 802	0.003	1 243
Summa:	3 572 234 695	1	12190

Läge september 2015.

Figur 7.1 visar geografisk spridning av totalt utbetalt stödbelopp aggregerat till kommunnivå. Den mörkaste gröna färgen indikerar vilka kommuner som mottagit mest stöd för kompetensutveckling och kunskapsspridning under programperioden. Kommuner som fått ett högre utbetalt stödbelopp är bland annat Älvdalen, Krokoms och Hässleholm. Bland de kommuner som fått minst utbetalt stödbelopp återfinns exempelvis Ale, Härjedalen och Vaggeryd. Det finns även kommuner som inte mottagit något stöd alls, såsom Vallentuna, Solna och Boxholm. Att utbetalt belopp

⁹⁹ Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 120, version mars 2012.

varierar kraftigt i olika kommuner kan bero på flera olika faktorer såsom exempelvis att olika länsstyrelser väljer att fokusera på olika åtgärder och stöd. Figur 7.1 visar absoluta värden av utbetalt belopp men liknande samband återfinns då värdena normaliseras dvs. då utbetalt belopp viktas med antal jordbruksföretag i kommunen.



Figur 7.1. Kompetensutveckling och kunskapspridning (111, 114) inom Axel 1. Totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015

7.2 Utvärderingsfrågor

Utvärderingsfrågorna är givna och har formulerats för att styra slututvärderingens inriktning mot centrala målområden. De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av de EU-gemensamma frågor (CEQ), visas i Tabell 7.3.

Tabell 7.3. Utvärderingsfrågor

AXEL 1	
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften hos stödmottagarna
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

7.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på åtgärdens målområden och de mål som stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i nationella och EU-gemensamma programdokument.¹⁰⁰ Det huvudsakliga målet med kompetensutvecklingsstödet inom Axel 1 är att det utbetalda stödet ska bidra till att långsiktigt förbättra stödmottagarnas utvecklingsförmåga och deras kunskaper och kompetenser när det gäller produktionskvalitet, lönsamt företagande och tillämpning av ny kunskap och teknik. Stödet förväntas även bidra till förbättringar som berör stödmottagarnas klimatanpassning och djurvälstånd.

För att besvara den första utvärderingsfrågan (CEQ15) som handlar om stödets bidrag till att förbättra stödmottagarnas konkurrenskraft utgår vi ifrån analyser på företagsnivå och tillämpar en bred ansats som omfattar både kvalitativa och kvantitativa metoder.

För det första använder vi oss av en enkätstudie som genomförts av Markör AB på uppdrag av Jordbruksverket. Enkätundersökningen genomfördes våren 2015 och riktar sig till personer som deltagit i kompetensutveckling (kurser och rådgivning) inom ramen för landsbygdsprogrammet. I den utskickade enkäten ombeds deltagarna svara på frågor som handlar om hur de upplevt att stödet påverkat en rad olika faktorer såsom lönsamhet, införande av nya produkter, produktionsmetoder, med avseende på företaget som de driver eller är anställda i.

Utvärderingen av kompetensstödet bygger alltså delvis på enkätdata som speglar hur deltagare i kompetensutvecklingsaktiviteter upplevt stödets effekt och delvis på registerdata på företagsnivå. Analyser som grundas på enkätdata och som speglar deltagarnas upplevda effekter av stödet är inte kontrafaktiska men utgör ändå ett viktigt komplement till de kvantitativa analyserna på register- och enkätdata eftersom de inkluderar perspektiv som inte kan belysas med kvantitativ metod, såsom stödmottagarnas åsikt och inställning till stödet (List och Gallet 2001). Vi ser alltså att dessa två utvärderingsmetoder kompletterar varandra och att de tillsammans kan ge en bredare bild av stödets effekter, både gällande den enskilda deltagarens upplevda effekt och effekten utifrån ett företagsekonomiskt perspektiv.

Den andra utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som rör programmets andra axlar och mål som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Den här utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka övriga effekter som avses och frågans formulering ger inte någon närmare precisering när det gäller vilka av programmets mål som bör ingå i utvärderingen av stödet. Målen för de övriga axlarna omfattar en rad olika perspektiv såsom:

- Ett ökat bevarande av biologisk mångfald och utveckling av landskapet som resurs för rekreation, utveckling och boende och som bärare av ett natur- och kulturarv (Axel 2).
- Ökad sysselsättning och högre tillväxt på landsbygden samt en ökad diversifiering av landsbygdens näringsliv (Axel 3).
- Ett effektivt genomförande av landsbygdsprogrammet genom lokalt ledd utveckling (Axel 4).

¹⁰⁰ Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 119-124 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Det finns därmed ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta för att besvara den andra utvärderingsfrågan. För att utvärdera stödets bidrag till andra mål i landsbygdsprogrammet undersöker vi samband mellan målvariabler som speglar konkurrenskraft och målområden som berör Axel 2 med utgångspunkt i både företagsdata och enkätdata. Vi fokuserar även på potentiella interaktioner mellan kompetensstödet och andra företagsstöd som ingår i Axel 1 och Axel 3 för att se om kompetensstöd bidrar till att förstärka deras effekter.¹⁰¹

7.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis görs bedömningen att åtgärden är relevant med avseende på de identifierade behoven. Det finns ett teoretiskt stöd för att en ökning i företagets tillgång till utbildad och erfaren arbetskraft bidrar positivt till deras långsiktiga produktivitet utveckling (Becker 1964; Romer, 1990; Rauch och Rijsdijk 2011; Fuglie m.fl., 2012). Om det kompetensstöd som ingår i landsbygdsprogrammet bidrar till positiva konkurrenskraftseffekter för stödmottagarna är dock relativt outforskat och stödets konkurrenskraftseffekter har inte analyserats i tidigare utvärderingar av åtgärden. Stödets konkurrenskraftseffekter kan antas bero på åtgärdens implementering. Om det är så att en stor del av insatserna består av kortare kurser och utbildningar kan det vara svårt att förvänta sig långsiktiga effekter på företagets konkurrenskraft. Att det generellt sett betalats ut låga stödbelopp (12 089 kronor per företag) kan även påverka utfallet.

7.3 Tidigare utvärderingar

I tidigare utvärderingar har man fokuserat på kompetensutvecklingsstödet miljö- och klimatteffekter. I Halvtidsutvärderingen av Miljö- och landsbygdsprogrammet 2000-2006 fann man att kompetensutvecklingsstödet haft positiva effekter och att stödet bidragit till att uppfylla de uppsatta målen (SLU, 2009). Halvtidsutvärderingen visar även att kompetensnivån sannolikt har ökat hos de som deltagit i åtgärderna och att stödet troligen bidragit till att uppfylla målet om en generellt höjd kompetensnivå. Utvärderingen analyserade inte kompetensutvecklingsstödet effekter för företagets konkurrenskraft.

År 2010 genomförde Jordbruksverket (via SCB) en enkätundersökning riktad till företag som genomgått kompetensutveckling via landsbygdsprogrammet (Jordbruksverket 2010). Resultatet av undersökningen visar att företagarna anser att kompetensutveckling ger starkare företag, bättre miljö och djurvälstånd. År 2011 genomförde Jordbruksverket en fördjupad analys av enkätmaterialen med syftet att analysera om det finns några skillnader i hur respondenterna har svarat på frågorna utifrån kursens längd, ålder, kön och vem som genomförde utbildningen (Jordbruksverket 2011). Analysen visar att kursens längd inte har någon väsentlig betydelse för hur frågorna om nöjdhet och förändrat beteende har besvarats. Oavsett kursens längd anger cirka 10 procent att de har ändrat arbetssättet i mycket hög eller ganska hög omfattning. Samtidigt anger ungefär 10 procent att de har förbättrat sin produktionsmetod i ganska hög eller mycket hög utsträckning oberoende av kursens längd.

De tidigare utvärderingar och rapporter har inte analyserat företagets konkurrenskraft CEQ15 utan kopplar istället an till CEQ20, det vill säga vilka andra effekter,

¹⁰¹ Att vi fokuserar på interaktioner mellan kompetensstöd och andra företagsstöd har även sin grund i de riktlinjer för slututvärderingen som lämnats av Jordbruksverkets utvärderingssektariat.

bland dem som rör andra mål/axlar, som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU, 2010) belyser begränsad relevans av stödet relaterat till de mål som satts upp för kompetensutvecklingsåtgärderna. Det konstateras även att analyserna möjligtvis influerats av brister i data.

7.4 Beskrivning av data

För att besvara utvärderingsfrågorna och analysera effekterna av kompetensstödet används både enkätdata och registerdata på företagsnivå. Avsnitt 7.4.1 – 7.4.2 ger en detaljerad beskrivning av enkätdata och de begränsningar som dessa data medför för analyser av stödets effekter. För att besvara utvärderingsfrågorna så används även data på företagsnivå för att undersöka om effekten av investeringsstöd (121), förädlingsstöd (123) och företagsstöd inom Axel 3 (311 – 313) varierar beroende på om företaget även mottagit stöd för kompetensutveckling någon gång under programperiodens föregående år. Vi undersöker därmed om kompetensutvecklingsstödet interagerar med andra typer av företagsstöd som syftar till ökad konkurrenskraft för stödmottagarna. De data som ligger till grund för analyser på företagsnivå och hur interaktionseffekterna definieras metodologiskt beskrivs detaljerat i avsnitt 7.4.4 och 7.5.2.

7.4.1 Enkätdata

Enkätundersökningen har genomförts av undersökningsföretaget Markör AB på uppdrag av Jordbruksverket och riktar sig till personer som inom programperioden deltagit i kurs eller fått rådgivning inom jordbruk och skogsbruk inom ramen för landsbygdsprogrammet. Enkäten består av sex olika delenkäter och enkätfrågorna har utformats av Jordbruksverket och Markör AB. Undersökningen avser kompetensstöd inom Axel 1, 2 och 3 och enkäten frågar efter deltagarnas upplevda effekter av deltagandet i kompetens och kunskapshöjande aktiviteter såsom kurs eller rådgivning.

Enkäten består av 18 frågor där de första 12 frågorna är identiska för alla sex enkäter medan de senare frågorna riktar sig specifikt till personer inom jordbruk och skogsbruk, samt till personer som söker investeringsstöd.¹⁰² Enkäten skickades via post till ett nettourval av 5530 personer, där 2286 deltagare svarade. Av dessa individer har 1 174 personer deltagit i kurs och 1 112 personer i rådgivning. Antal svar ger en svarsfrekvens på 41 procent. Bland de som svarat på enkäten är 756 kvinnor och 1 530 män (Tollin och Karlsson, 2015). Mer om bortfallsanalys kan läsas i nästkommande avsnitt.

7.4.2 Avgränsningar

Metoder baserat på enkätdata används ofta för att få en djupare förståelse för målgruppen, i detta fall hur kompetensstödet upplevs av stödmottagarna. Det finns dock faktorer som kan påverka enkätsvarens värde ur analysynpunkt. Utvärderingar som baseras på enkätdata kan medföra ett systematisk bekräftande utfall, en s.k. hypotetisk bias (Bamberger, 2009). Att enkätundersökningen exempelvis riktar sig endast till stödmottagarna kan ge en positiv bias eftersom det finns en risk att dessa har en förmodad positiv bild av stödets effekter. Det kan exempelvis vara så att stödmottagarna av strategiska skäl väljer att överdriva effekterna av stödet om de har ett intresse av dess fortsatta existens. Deltagarna kan också svara utifrån personliga värderingar vilket kan påverka enkätsvarens värde ur analysynpunkt.

¹⁰² I Bilaga 7C visas upplägget på en av de sex enkäterna.

När det gäller enkäten riktad till mottagare för kompetensstöd kan detta ta sig uttryck via åsikter om huruvida statligt stöd är en bra eller dålig politisk åtgärd i allmänhet, eller ett bra eller dåligt tillvägagångssätt för att uppnå ökad kompetens och konkurrenskraft i de avsedda sektorerna. En enkät kräver även tid och resurser från respondenten, vilket kan leda till att vissa mottagare väljer att inte svara. Därtill kan brister i enkätmottagarnas kunskaper leda till att frågor lämnas obesvarade, missuppfattas eller feltolkas (Fowler, 2014).

Enkätfrågornas utformning är givna och det finns begränsningar när det gäller hur vi kan mäta begreppet konkurrenskraft. Konkurrenskraft är ett brett begrepp som inkluderar många olika perspektiv. I den enkät som ligger till grund för analysen svarar respondenterna på huruvida stödet exempelvis påverkar deras lönsamhet, introduktion av nya produkter och produktionsmetoder. Vi kan med andra ord definiera konkurrenskraft som företagets lönsamhet samt dess innovationskapacitet.¹⁰³ I dessa fall utvärderas respondenternas upplevda effekt. En annan begränsning är att vi inte vet hur omfattande kurserna och rådgivningen har varit gällande dess exakta längd vilket innebär att vi inte ser tidsinvesteringen i stödet. I den bortfallsanalys som gjordes av Tollin och Karlsson (2015) synliggörs att yngre individer har en lägre svarsbenägenhet än äldre. Av enkätmottagarna svarade endast 27 procent under 40 år på enkäten medan de över 65 år hade en svarsfrekvens på 63 procent. Detta innebär att den största gruppen svarande är de mellan 40-65 år och att tolkningar av resultaten bör beakta att det kan finnas en snedvridning i åldersfördelningen. Tidpunkten för kompetensinsatsen har också påverkat svarsfrekvensen. Rapporten visar att svarsfrekvensen är högre för de som deltog i utbildningen år 2013 jämfört med året innan 2012. Den högsta svarsfrekvensen återfinns hos skogsentreprenörer eller anställda i skogsbruksföretag, därefter kommer anställda i jordbruksföretag och trädgårdsföretag.

7.4.3 Mål- och förklaringsvariabler i analys av enkätdata

Eftersom Temagrupp 1 har i uppdrag att utvärdera kompetensstöd som betalats ut inom Axel 1 fokuserar vi på deltagarnas upplevda effekt med utgångspunkt i de enkätfrågor som speglar konkurrenskraft, förbättrad djurvälstånd och minskad klimatpåverkan. Detta innebär att vi i analyserna av enkätmaterialen inriktar oss på de enkätfrågor som kan kopplas till de målområden som finns för Axel 1. Vi fokuserar därmed på de enkätfrågor som handlar om hur stödmottagarna upplevt att stödet påverkat deras lönsamhet och införandet av nya produkter och produktionsmetoder. Det finns endast ett fåtal frågor i enkäten som är relevanta för att undersöka konkurrenskraftseffekter för företagen vilket innebär att vi är begränsade till att använda företagets lönsamhet samt innovationskapacitet. Med utgångspunkt i de givna enkätfrågorna använder vi den fråga som handlar om hur stödmottagarna upplevt att stödet bidragit till att förbättra deras lönsamhet. Enkätfrågans utformning och dess olika svarsalternativ visas i Tabell 7.4.

¹⁰³ I kommande enkäter är det även viktigt att fånga företagets upplevda effekt på företagets produktivitet, samt dess tillväxt i termer av antalet anställda och omsättning.

Tabell 7.4. Definition av Lönsamhet, baserat på enkätfrågans utformning

<i>Rådgivningen/Kursen har bidragit till att mitt företag, eller företaget jag är verksam i, har blivit mer lönsamt.</i>		
Svarsalternativ	Numeriskt värde	Värden som används i de empiriska skattningarna*
I mycket hög utsträckning	4	4
I ganska hög utsträckning	3	3
I viss utsträckning	2	2
I mycket liten utsträckning	1	1
Inte alls	0	0
Tvärtom, minskad lönsamhet	-1	0

*I de empiriska analyserna har svarsalternativen kodats om till kontinuerliga numeriska värden. Ett fåtal respondenter har angett ett svarsalternativ som motsvarar minskad lönsamhet (-1). Dessa svar har inkluderats och givits värdet noll. Vi har även provat att exkludera de som upplevde en minskad lönsamhet för att se om det påverkar resultaten.

Vi undersöker även om stödmottagarna upplevt att stödet bidragit till införandet av nya produkter eller produktionsinriktningar samt nya produktionsmetoder. Att företag inför nya produkter eller produktionsmetoder ses ofta som indikatorer för deras innovationsförmåga (Johannessen m.fl., 2001) och företagets innovationsförmåga används ofta för att förklara skillnader mellan företag med avseende på utvecklings- och anpassningsförmåga och konkurrenskraft (Aghion m.fl., 2001). Enkätfrågornas utformning och dess olika svarsalternativ visas i Tabell 7.5a. och 7.5b.

Tabell 7.5a. Definition av Nya produkter eller produktionsinriktningar, baserat på enkätfrågans utformning

<i>Rådgivningen/Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har introducerat nya produkter eller produktionsinriktningar.</i>		
Svarsalternativ	Numeriskt värde	Värde som används i de empiriska skattningarna
I mycket hög utsträckning	4	4
I ganska hög utsträckning	3	3
I viss utsträckning	2	2
I mycket liten utsträckning	1	1
Inte alls	0	0

Tabell 7.5b. Definition av Nya produktionsmetoder, baserat på enkätfrågans utformning

<i>Rådgivningen/ Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har introducerat nya produktionsmetoder.</i>		
Svarsalternativ	Numeriskt värde	Värde som används i de empiriska skattningarna
I mycket hög utsträckning	4	4
I ganska hög utsträckning	3	3
I viss utsträckning	2	2
I mycket liten utsträckning	1	1
Inte alls	0	0

Vid sidan av dessa variabler är vi även intresserade av de enkätfrågor som frågar efter deltagarnas upplevda effekt på utökade kontakter och IT baserade metoder. Nätverk och nätverksbyggande är viktigt för att företag ska kunna vara konkurrenskraftiga. Detta förhållande är särskilt viktigt för mindre företag då deras interna resurser (gällande kunskap, erfarenhet, kapital etc.) ofta är begränsade de blir då tvungna att söka efter dessa resurser externt (Lechner och Dowling, 2003). IT hjälpmedel och nya baserade IT-metoder kan hjälpa företag att bli mer konkurrenskraftiga då de möjliggör besparingar i både tid och kostnad för företag (Ollo-López och Aramendía-Muneta, 2012).

Enkätfrågornas utformning ges nedan och dess olika svarsalternativ definieras på samma sätt som i Tabell 7.5a.

- Kursen/Rådgivningen har gett mig nya kontakter som bidragit till företagets utveckling.
- Kursen/Rådgivningen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har börjat använda nya IT- och datorbaserade hjälpmedel.

Utöver de målvariabler som kan knytas till konkurrenskraft är vi även intresserade av enkätfrågor som handlar om minskad klimatpåverkan och förbättrad djurvälstånd för att besvara den andra utvärderingsfrågan som handlar om andra effekter kopplat till stödet (CEQ20). Här fokuserar vi på de enkätfrågor som speglar stödmottagarens upplevda effekt på målområden inom Axel 2 såsom biologisk mångfald och miljövänliga arbetsmetoder. Svarsalternativen för dessa enkätfrågor är utformade på samma sätt som ovan och enkäten definierar dessa enkätfrågor på följande sätt:

- Rådgivningen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, sköter markerna eller gårdsmiljön på ett sätt som gynnar biologisk mångfald.
- Rådgivningen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har börjat arbeta mer miljövänligt.

Eftersom deltagarna i enkätundersökningen endast ges utrymme att ange vilket eller vilka målområden som utbildningsinsatsen ges inom, inte den upplevda effekten kopplat till respektive mål, inkluderas dessa som binära förklaringsvariabler i de empiriska skattningarna (se Tabell 7.6 för en sammanställning av variabler).

Tabell 7.6. Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler i analys av enkätdata; Kompetensutveckling och kunskapsspridning (111, 114)

Utvärderingsfråga		Målvariabler
CEQ15.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	<p>Målområden inom Axel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lönsamhet • Nya produkter • Nya produktionsmetoder • Minskad klimatpåverkan • Förbättrad djurvälstånd <p>Andra enkätfrågor som teoretiskt kan knytas till förbättrad konkurrenskraft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utökat nätverk • IT
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	<p>Målområden inom Axel 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologisk mångfald • Miljövänliga arbetsmetoder

Vid sidan av de variabler som beskrivs ovan inkluderar vi även ett antal förklaringsvariabler (bakgrundsvariabler) från enkäten. Två binära variabler som speglar stödmottagarens kön och bakgrund inkluderas för att kontrollera för potentiella skillnader i upplevd effekt mellan kvinnor och män samt mellan inrikes- och utrikesfödda. Det är viktigt att poängtera att variablerna för kön och bakgrund endast ger en indikation om skillnader i upplevd effekt mellan de olika grupperna och inte bör tolkas som mått på vare sig jämställdhet eller integration. Vi inkluderar även en variabel som kontrollerar för vilken typ av företag som deltagarna driver eller är anställd inom och om företaget har mottagit investeringsstöd inom landsbygdsprogrammet. Vi inkluderar även deltagarnas ålder som mått på erfarenhet (Weterings och Marsili, 2015).

Vid sidan av de variabler som kontrollerar för egenskaper bland stödmottagarna inkluderas även variabler för att kontrollera för insatsens egenskaper såsom typ av kompetensutveckling (rådgivning eller kurs), aktivitetens anordnare och insatsens målområde.

Slutligen använder vi ett mått på befolkning per kvadratkilometer för att kontrollera för egenskaper i företagens ekonomiska geografi och de agglomerationsfördelar som förknippas med urbana regioner med avseende på företagens innovations- och förnyelseaktiviteter (Porter, 2000), produktivitet och effektivitet (Malmberg och Maskell 1997; Duranton och Puga 2004). De mål- och förklaringsvariabler som används i de empiriska analyserna av enkätdata definieras och sammanfattas i Tabell 7.7.

Tabell 7.7. Sammanställning och definition av mål- och förklaringsvariabler som används i analys av enkätdata

Målvariabler	Definition
Lönsamhet	Deltagarens upplevda effekt på lönsamhet (se Tabell 7.4 för definition av enkätfråga).
Nya produkter	Deltagarens upplevda effekt på införandet av nya produkter eller produktionsinriktningar (se Tabell 7.5a).
Nya produktionsmetoder	Deltagarens upplevda effekt på nya produktionsmetoder (se Tabell 7.5b).
Utökat nätverk	Deltagarens upplevda effekt på utökat nätverk.
IT	Deltagarens upplevda effekt på utökat användande av IT.
Bakgrundsvariabler	
Kön	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren är kvinna, noll i annat fall.
Bakgrund	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren är utrikesfödd, noll om mottagaren är inrikesfödd.
Ålder	Deltagarens ålder
Investeringsstöd	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren angett att företaget som han eller hon driver eller är anställd inom har mottagit investeringsstöd från landsbygdsprogrammet, noll i annat fall.
Jordbruksföretag	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren uppgett att den deltagit i aktiviteten i egenskap av jordbrukare eller trädgårdsföretagare eller anställd i ett sådant företag, noll i annat fall.
Livsmedelsföretag	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren uppgett att den deltagit i aktiviteten i egenskap av livsmedelsföretagare eller anställd i ett sådant företag, noll i annat fall.
Skogsföretag	En binär variabel som antar värdet ett om deltagaren uppgett att den deltagit i aktiviteten i egenskap av skogsägare eller skogsentreprenör, noll i annat fall.
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av antal invånare per km ² i kommunen
Aktivitetens anordnare*	
LS	En binär variabel som antar värdet ett om länsstyrelsen är utbildningssamordnare, noll i annat fall.
Skogs. S.	En binär variabel som antar värdet ett om Skogsstyrelsen är utbildningssamordnare, noll i annat fall.
HSS	En binär variabel som antar värdet ett om Hushållningssällskapet, HS Konsult eller Hir är utbildningssamordnare, noll i annat fall.
LRF	En binär variabel som antar värdet ett om Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), LRF konsult eller Leab är utbildningssamordnare, noll i annat fall.
Aktivitetens inriktning	
Rådgivning/Kurs	En binär variabel som antar värdet ett om kompetensutveckling ges som rådgivning, noll om den ges som kurs.
Målområden och Axlar	Binära variabler som definierar inom vilket Axel och inom vilket målområde aktiviteten genomförts (se Tabell 7.1 för definition av axlar och målområden).
Kontroll år	En binär variabel som antar värdet ett om utbildningen genomförts år 2012, noll om den genomförts 2013.

* Baskategorin består av övriga branschorganisationer, enskilda konsulter och föreningar.

7.4.4 Företagsdata

För att utvärdera kompetensutvecklingsstödet konkurrenskraftseffekter undersöker vi även om det finns synergieffekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Ett flertal företag som mottagit moderniseringsstöd inom åtgärd 121 har även mottagit stöd för kompetensutveckling vid samma tidpunkt eller någon gång under programperioden föregående år. Det kan därför vara intressant att undersöka om effekten av exempelvis moderniseringsstödet skiljer sig mellan den grupp av stödmottagare som endast mottagit moderniseringsstödet jämfört med den grupp som mottagit både kompetensstöd och moderniseringsstöd.

Det finns också ett antal företag som mottagit förädlingsstöd inom åtgärd 123 och företagsutvecklingsstöd inom Axel 3 (åtgärd 311 – 313) i kombination med kompetensutvecklingsstöd. Vi fokuserar på potentiella synergier mellan företagsstöden inom Axel 1 och 3 eftersom koordinering främst sker mellan dessa företagsfrämjande åtgärder. För att undersöka om det finns signifikanta interaktionseffekter har vi använt data på företagsnivå från Statistiska Centralbyrån. Dessa data innehåller företagsspecifik information om företagens storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagens finansiella status för i princip alla aktiva företag i Sverige. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper som fås genom en sammanlänkning av företagsdata och information på arbetsställenivå om exempelvis arbetskraftens utbildning, ålder och kön. Individdata har hämtats från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats till företagsnivå. Dessa företags- och individdata har sedan länkats samman med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013.

Stöddata har hämtats från Jordbruksverkets databas och inkluderar typ av stöd, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats. En detaljerad beskrivning av de datapaneler som konstruerats för att analysera kompetensstödet påverkan på effekterna av andra företagsstöd beskrivs i rapportens avsnitt för respektive åtgärd.¹⁰⁴ Tabell 7.8. sammanfattar de interaktionseffekter som undersöks för att besvara utvärderingsfrågorna och Tabell 7.9. ger en definition av variablerna.

Tabell 7.8. Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler i analys av företagsdata; Kompetensutveckling och kunskapspridning (111, 114)

Utvärderingsfråga	Målvariabler
CEQ15. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	<ul style="list-style-type: none">• Arbetskraftsproduktivitet• Total faktorproduktivitet• Antal anställda• Omsättning Undersöks inom Axel 1 genom: <ul style="list-style-type: none">• Interaktionseffekter mellan kompetensutvecklingsstöd och företagsstöd inom Axel 1 (åtgärd 121, 123)*
CEQ20. Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Undersöks inom Axel 2 och Axel 3 genom: <ul style="list-style-type: none">• Interaktionseffekter mellan kompetensutvecklingsstöd och företagsstöd inom Axel 3 (åtgärd 311 – 313)*

* Se avsnitt 3, 4 och 8-10 i rapporten för detaljerade beskrivningar av data och metod för utvärdering av interaktionseffekter mellan företagsstöd inom Axel 1 och Axel 3.

¹⁰⁴ För en detaljerad beskrivning se utvärdering av Moderniseringsstödet (121) och Förädlingsstödet (123) effekter i avsnitt 3 och 4 i rapporten.

Tabell 7.9. Definition av interaktionsvariabler i analys av företagsdata; Kompetensutveckling och kunskapsspridning (111, 114)

Målvariabler	Definition
<i>Företagsnivå</i>	
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet dividerat med antal anställda
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion (skattas genom att dividera igenom funktionen med antal anställda och logaritmera variablerna).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Omsättning	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning
Förklaringsvariabler	
<i>Företagsnivå</i>	
Företagsstöd (121, 123, 311 – 313)	Binära variabler som antar värdet ett om företaget mottagit företagsstöd inom Axel 1 eller axel 3, noll i annat fall.
Företagsstödstöd (121, 123, 311 – 313) X kompetensutvecklingsstöd (111, 114) t-n	Interaktionsvariabler som antar värdet ett om företaget mottagit företagsstöd inom Axel 1 eller Axel 3 och även mottagit stöd för kompetensutveckling i t-n, noll i annat fall.

7.5 Utvärderingsmetod

Med utgångspunkt i de data och variabler som beskrivs ovan är målsättningen att undersöka hur och i vilken utsträckning som stödet har bidragit till att förbättra situationen för stödmottagarna med avseende på de olika målvariablerna. Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippad med svårigheter och de analyser som baseras på enkätdata kan endast ses som beskrivande. Detta eftersom analyserna endast baseras på de som mottagit stöd, vi har inte tillgång till en kontrollgrupp eftersom enkäten bara har skickats till företag som har varit med i en kurs/rådgivning. I de enkäter som genomförs i framtiden bör man ha detta med i åtanke där man även skickar ut enkäter till företag som inte har mottagit stöd.

7.5.1 Analys av enkätdata

För att analysera enkätdata har vi använt två olika regressionsmetoder (Ordered logit och Logit) som båda har det övergripande syftet att skatta sannolikheten för ett utfall som en funktion av förklarandevariablerna (Greene, 2012). Dessa metoder är vanligt förekommande i analyser av enkätdata och passar vårt syfte då vi är intresserade av att utvärdera vad som påverkar sannolikheten för att stödmottagarna ska uppleva en effekt av stödet med avseende på de olika målvariablerna.

I ett första steg används en ordered logit modell som utnyttjar de olika svarsalternativen genom att koda om alternativen till kontinuerliga variabler. Målvariablerna och de variabler som speglar upplevd effekt på andra målområden kodas till variabler som mäts på en ordinal skala (Hausman och Ruud, 1987). Modellen skattas sedan sannolikheten att en stödmottagare svarat en hög upplevd effekt på exempelvis lönsamhet som en funktion av förklaringsvariablerna.¹⁰⁵ Den modell som används i analys av enkätdata är en Ordered logit och kan skrivas som (Williams, 2006; 2010):

¹⁰⁵ Logit metoden passar dessa enkätdata eftersom våra målvariabler inte är normalt fördelade. En OLS-modell antar att målvariabeln är kontinuerlig och linjär. Om OLS modellen används på en icke-linjär variabel så kan prediktionerna överstiga 1, alltså värden som är över maxgränsen för variabeln. Dessutom så kan antagandet att feltermen är normalfördelad överträdas (Greene, 2008). Vi kan alltså inte använda en vanlig OLS modell eftersom dessa enkätdata inte lever upp till de antaganden som gäller för dess tillämpning.

$$P(y_i > m) = \frac{\exp(\sum_k x_{ik}\beta_k - \kappa_m)}{1 + \{\exp(\sum_k x_{ik}\beta_k - \kappa_m)\}}, \quad m = 0, 1, 2, 3 \quad (7.1)$$

Där x är en vektor för de k förklarande variablerna för respektive företag i och β_k är en vektor för de skattade koefficienterna. Modellen, såsom den beskrivs i Ekvation 7.1, innebär att de skattade koefficienterna (β) antas vara samma för alla kategorier av målvariabeln (m). Detta innebär att förklaringsvariablerna påverkar varje kategori lika för målvariabeln d.v.s. att avståndet mellan varje kategori är detsamma. Om det här antagandet inte håller, vilket det oftast inte gör, minskar tillförlitligheten för både standardfelen och de skattade koefficienterna (Yatchew och Griliches, 1985; Williams, 2006).

Ett specifikationsstest (Brant) visar att antagandet inte håller för dessa enkätdata. För att undersöka hur detta påverkar resultaten estimeras även en s.k. heterogeneous choice model (ordered heteroscedastic generalized linear model) vilket innebär att koefficienterna (β) skattas genom att ta hänsyn till variansen i feltermen (σ_i).¹⁰⁶ För båda dessa regressionsmodeller (ordered logit och heteroscedastic ordered logit) presenteras resultaten med hjälp av s.k. odds ratios. I de fall där koefficienten är större än ett är relationen mellan målvariabeln och den förklarande variabeln positiv och i de fall där den skattade koefficienten är mindre än ett är relationen negativ. Den skattade koefficienten visar alltså hur många gånger högre oddsen är att en stödmottagare hamnar i en svarskategori större än m , jämfört med stödmottagare i kategorier lika med eller mindre än m , givet att målvariabeln ökar med en enhet och alla övriga förklarandevariabler hålls konstanta. Det är viktigt att poängtera att vi tolkar storleken på de skattade koefficienterna med reservation eftersom det finns en möjlighet att vi inte lyckas kontrollera fullt ut för att avståndet mellan de olika kategorierna kan variera. Vi fokuserar alltså på de skattade korrelationernas riktning snarare än deras magnitud.

För att testa hur känsliga resultaten är för val av modellspecifikation och för vårt sätt att koda svarsalternativen skattar vi känslighetsanalyser och använder en logistisk modell. Skillnaden jämfört med den ordered logit modell som beskrivs ovan är att svarsalternativen aggregeras till endast två alternativ, stödet har gett effekt eller stödet har ej gett effekt. På detta sätt är målvariabeln binär och antar värdet 1 om stödmottagaren upplevt någon positiv effekt och värdet 0 om stödmottagaren inte upplevt någon effekt alls. I ett andra steg kodar vi om svarsalternativen och placerar alla de fyra kategorierna som representerar någon form av upplevd effekt i den första kategorin som antar värdet 1 (se Tabell 7.3 - 7.5). Övriga placeras i den kategorin som antar värdet 0 och representerar de svar där stödmottagarna inte upplevt någon effekt alls. Metoden skattar sedan sannolikheten att befinna sig i den högre eller lägre kategorin som en funktion av förklarandevariablerna d.v.s. sannolikheten för att målvariabeln är mellan de olika gränsvärdena (Kennedy, 2003). Vi skattar följande logit modell:

$$\Pr(Y_i = 1) = \frac{\exp(\beta X_i)}{1 + \exp(\beta X_i)} \quad (7.2)$$

106 Heteroscedastic ordered logit skattas enligt följande: $P(y_i > m) = \frac{\exp(\frac{\sum_k x_{ik}\beta_k - \kappa_m}{\sigma_i})}{1 + \{\exp(\frac{\sum_k x_{ik}\beta_k - \kappa_m}{\sigma_i})\}}, \quad m = 0, 1, 2, 3$

7.5.2 Analys av företagsdata

Med utgångspunkt i de företagsdata som beskrivs i avsnitt 7.4.4 och mer detaljerat i rapportens andra delar är målsättningen att undersöka om stöd för kompetensutveckling bidrar till att förstärka effekten av andra företagsstöd inom landsbygdsprogrammet. Läsaren hänvisas till avsnitten 3.8 och 4.8 för en beskrivning av den metod som används för att undersöka interaktionseffekter mellan kompetensutvecklingsstöd och moderniseringsstöd och förädlingsstöd och till motsvarande avsnitt för åtgärderna 311-313.

7.6 Beskrivande statistik

I det här avsnittet redovisas beskrivande statistik för de målvariabler som vi fokuserar på och de förklaringsvariabler som används i analys av enkätdata. Avsnittet presenterar även beskrivande statistik som visar om det finns statistiska samband mellan de olika enkätfrågorna. De statistiska sambanden redovisas i ett antal kontingenstabeller och vi presenterar enkla korrelationer som visar stödmottagarnas upplevda effekt (gällande lönsamhet, nya produkter och nya produktionsmetoder) beroende på deras kön, ålder, om de deltagit i en kurs eller en rådgivning, kursens målområde samt inom vilken axel stödet utbetalats.

7.6.1 Kompetensutvecklingsstödet, grundläggande information

Tabell 7.10. visar beskrivande statistik för företag som mottagit stöd gentemot företag som inte fått stöd med avseende på ett antal nyckelvariabler såsom deras storlek och lokalisering. Tabellen visar att de företag som ingår i stödgruppen i genomsnitt har högre värde när det kommer till arbetskraftsproduktivitet, andel högutbildade i företaget (anställda med minst 3 års högskoleutbildning) samt antal anställda jämfört med de företag som inte mottagit kompetensutvecklingsstöd.

Tabellen visar även att den genomsnittliga åldern är något högre för företag som ej mottagit stöd oavsett näringsinriktning. En större olikhet grupperna emellan är synlig när vi ser till befolkningstäthet där stödföretagen är belägna i mer glesbefolkade kommuner. När det kommer till andel kvinnor i företagen beror medelvärdet på företagsinriktningen; stödföretag inom jordbruk har i genomsnitt en högre andel kvinnor i jämförelse med icke-stödmottagare, samtidigt som icke-stödmottagare inom skogsbruksindustrin i genomsnitt har fler kvinnor i företagen. Det är även en större andel av stödföretagen som tagit del av moderniseringsstöd (121) jämfört med icke-stödföretagen. Detta mönster rör stödföretag inom jordbrukssektorn samt när alla företag (oavsett näringsgren) inkluderas.

Tabell 7.10. Beskrivande statistik; 1 = företag som mottagit kompetensstöd, 0 = företag som inte mottagit stöd

Variabler	Medelvärden 2007-2012							
	Alla		Jordbruksföretag		Skogsföretag		Livsmedelsföretag	
	1	0	1	0	1	0	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	603.56	350.79	627.52	399.95	577.32	247.38	406.73	362.03
Andel högutbildade	0.18	0.13	0.16	0.11	0.23	0.17	0.17	0.11
Antal anställda	7.19	2.32	3.04	1.51	14.41	1.62	22.36	22.49
Genomsnittlig ålder	42.94	52.80	42.69	52.79	43.60	52.84	41.55	52.73
Andel kvinnor	0.21	0.21	0.26	0.18	0.06	0.24	0.49	0.47
Andel utrikesfödda	0.06	0.04	0.05	0.03	0.05	0.02	0.20	0.20
Befolkningstäthet (inv/km ²)	58.1	116.67	56.22	89.49	64.86	110.56	37.76	646.86
Stöd inom Axel 1 (121, 123)	0.17	0.01	0.26	0.02	0.01	0.00	0	0.00

Beskrivning av enkätdata

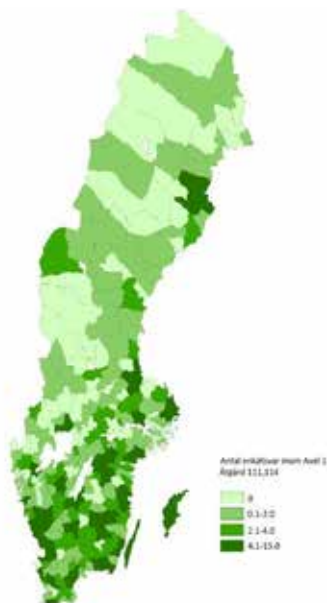
Tabell 7.11 visar fördelningen av enkät svar mellan de olika axlarna. Av tabellen framgår att av det totala antalet enkätrespondenter (2 286) har 26 procent fått kompetensstöd inom Axel 1. Tabellen visar även att omkring 46 procent av enkät svaren bygger på stöd med miljömål inom Axel 2 och att omkring 17 procent bygger på stöd med målområden inom Axel 3.

Tabell 7.11. Uppdelning av enkät svar på axlar

Axel	Antal	Procent
1	604	26
2	1 058	46
3	388	17
Hållbart skogsbruk	236	10
Summa:	2 286	100

Kartorna nedan visar den geografiska fördelningen av enkät svaren uppdelat på kommunnivå; vilka kommuner, och i vilken utsträckning dessa är representerade i enkät urvalet.

Figur 7.2 visar den geografiska fördelningen av enkät svar som rör målområden inom Axel 1 och Figur 7.3 visar motsvarande värden normaliserat med det totala antalet jordbruksföretag i kommunen.



Figur 7.2. Antal enkätsvar i kommunen



Figur 7.3. Andel enkätsvar per jordbruksföretag i kommunen

Figurerna indikerar att en större andel av respondenterna återfinns i den södra delen av Sverige jämfört med de norra delarna. Detta gäller både i absoluta (Figur 7.2) och relativa tal (Figur 7.3). Variationen uppstår dels på grund av att fler kommuner i norra delen av landet har mottagit en mindre andel av utbetalt stödbelopp jämfört med andra delar (se Figur 7.1). Detta innebär att det är färre företag som har deltagit i åtgärden vilket speglas i Figur 7.2. och 7.4. Urvalet beror även på den stratifieringsmetod som användes när enkäten genomfördes (Tollin och Karlsson, 2015). För att kontrollera för den potentiella bias som kan orsakas av att urvalet inte är slumpmässigt används en poststratifieringsmetod i de empiriska analyserna (Demnati och Rao, 2004).

Tabell 7.12 redovisar beskrivande statistik, medelvärde och standardavvikelse i parentes, för samtliga variabler som används i de empiriska skattningarna. Den första kolumnen visar beskrivande värden för samtliga enkätsvar och den andra kolumnen visar motsvarande för de enkätsvar som berör respektive axel.

Tabellen visar att medelvärdet för upplevd lönsamhet är lågt (0.87) vilket indikerar att endast ett fåtal av respondenterna har uppgett att stödet har ökat deras lönsamhet. De medelvärden som speglar stödets effekt på införandet av nya produkter och nya produktionsmetoder är något högre (1.26–1.27) men indikerar även de att få respondenter upplevt förbättringar inom dessa områden.

Vi ser även att det är få stödmottagare som upplevt att de ökat sin kunskap inom IT eller utökat sitt användande av IT-relaterade hjälpmedel tack vare aktiviteten. Medelvärdet för utökat nätverk är något högre med ett värde på 1.25. I tabellen inkluderas såväl värden för endast stöd utbetalda inom Axel 1 som stöd utbetalda inom alla axlar.

Vid jämförande av medelvärden mellan Axel 1 och samtliga Axlar framkommer det att stöd utbetalt inom Axel 1 visar på lägre upplevd effekt för alla variabler som mäter effekt jämfört med den aggregerade kategorin där alla axlar inkluderas. De högre medelvärdena inom Axel 1 för målen *begränsad klimatpåverkan* och *djurens välfärd* beror på att stöd med dessa mål endast återfinns i Axel 1.

I tabellen framgår att endast 33 procent av enkätsvaren har besvarats av kvinnor. Detta kan bero på att färre kvinnor har tagit del av åtgärden vilket kan återspegla den skeva könsfördelning som återfinns även inom jord- och skogsbrukssektorerna. Detta kan även spegla att män är mer benägna att svara på enkäten och att de på detta vis får en större representation i urvalet. Medelvärdet är dock högre om enbart Axel 1 innefattas, då 40 procent av enkäten besvarades av kvinnor.

Medelåldern hos de svarande är 51 år och endast två procent av de svarande har uppgett att de är utländskt födda. Inom Axel 1 är medelåldern något lägre och ligger på 48 år, däremot är det samma andel utrikesfödda oberoende på om stöd inom Axel 1 tas i hänsyn. Fördelning är däremot jämn mellan de svarande som har deltagit i en kurs och de som har fått rådgivning, omkring 51 och 49 procent respektive. Gällande Axel 1 är det samma andel stödmottagare som fått stöd i form av kurs eller rådgivning.

Vi kan även se att den genomsnittliga befolkningstätheten är högre för stödmottagare när alla axlar inkluderas (153 inv/km²) i jämförelse med mottagare inom endast Axel 1 (81.51 inv/km²). Detta visar på att respondenter inom Axel 1 tenderar att vara lokaliserade i mer glesbefolkade områden jämfört med respondenter i övriga axlar.

Tabell 7.12. Medelvärden och standardavvikelser; värden för samtliga variabler

	Alla axlar	Axel 1	Axel 2	Axel 3
Målvariabler	Medelvärde (St. Av.)	Medelvärde (Std. Av.)	Medelvärde (St. Av.)	Medelvärde (Std. Av.)
Lönsamhet	0.87 (0.99)	0.91 (1.00)	0.83 (0.93)	1.00 (1.09)
Nya Produkter	1.27 (1.12)	1.31 (1.11)	1.25 (1.10)	1.38 (1.19)
Nya produktionsmetoder	1.26 (1.07)	1.36 (1.08)	1.23 (1.03)	1.28 (1.18)
Utökat nätverk	1.25 (1.10)	1.14 (1.08)	1.24 (1.05)	1.56 (1.26)
IT	0.80 (1.04)	0.81 (1.03)	0.78 (0.97)	0.96 (1.24)
Bakgrundsvariabler				
År (2012)	0.48 (0.49)	0.48 (0.50)	0.48 (0.50)	0.42 (0.49)
Kön (kvinna =1)	0.33 (0.47)	0.40 (0.49)	0.24 (0.42)	0.56 (0.49)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	0.02 (0.12)	0.02 (0.133)	0.01 (0.11)	0.02 (0.14)
Ålder	50.93 (12.64)	48.27 (12.19)	51.86 (12.46)	49.60 (12.44)
Investeringsstöd	-	0.19 (0.39)	0	0.16 (0.36)
Livsmedelsföretag	0.04 (0.18)	0.07 (0.25)	0.01 (0.11)	0.07 (0.26)
Skogsföretag	0.11 (0.31)	0.03 (0.16)	0.05 (0.22)	0.03 (0.16)
Jordbruksföretag	0.52 (0.49)	0.66 (0.47)	0.66 (0.47)	0.20 (0.40)
Landsbygdsföretag	0.06 (0.24)	0.04 (0.19)	0.03 (0.16)	0.23 (0.42)
Annat företag	0.26 (0.43)	0.19 (0.395)	0.24 (0.43)	0.45 (0.49)
Befolkningstäthet	153 (604)	81 (315)	165 (638)	208 (728)
Aktivitetens utförare				
Länsstyrelsen	0.30 (0.46)	0.18 (0.38)	0.42 (0.49)	0.37 (0.48)
Hushållningssällskapet	0.08 (0.27)	0.08 (0.28)	0.09 (0.28)	0.08 (0.26)
LRF	0.08 (0.27)	0.06 (0.24)	0.09 (0.28)	0.07 (0.25)
Annan	0.52 (0.49)	0.66 (0.47)	0.40 (0.49)	0.48 (0.50)
Aktivitetens inriktning				
Aktivitet (kurs=1)	0.51 (0.5)	0.49 (0.50)	0.49 (0.50)	0.60 (0.49)
Målområde (endast medelvärde)				
Företagsutveckling	-	0.32	-	-
Djurens välfärd	-	0.31	-	-
Begränsad klimatpåverkan	-	0.36	-	-
Giftfri miljö	-	-	0.19	-
Rikt odlingslandskap	-	-	0.25	-
Ekologisk produktion	-	-	0.21	-
Ingen övergödning	-	-	0.24	-
Företagsutveckling	-	-	-	0.48
Landsbygdsutveckling	-	-	-	0.51

Tabell 7.13. visar detaljerad information över de olika svarsalternativen för målvariablerna med fokus på enkätsvaren inom Axel 1. Tabellen visar procentsatser för hur stödmottagarna svarat uppdelat på de olika svarsalternativen. Tabellen visar att majoriteten av mottagarna, omkring 53 procent, har uppgett att de upplevt en mycket liten effekt eller ingen effekt alls av stödet på företagets lönsamhet. Det finns även företag som har upplevt en minskad lönsamhet, omkring 0.3 procent.

Tabellen visar motsvarande procent för de andra målvariablerna relaterat till nya produkter och nya produktionsmetoder. Även här har en majoritet av stödmottagarna svarat att stödet haft liten eller ingen betydelse när det gäller införande av nya produkter eller produktionsmetoder. Återigen kan detta bero på stödets utformning och vilka åtgärder som genomförs inom kompetensstödet.

Tabell 7.13. Svarsspridning för målvariabler i procent, Axel 1

	Lönsamhet	Nya produkter	Nya produktionsmetoder
I mycket hög utsträckning (4)	0.8	2.3	2
I ganska hög utsträckning (3)	4	4.6	5.5
I viss utsträckning (2)	20.4	22	28.8
I mycket liten utsträckning (1)	17.7	12.4	12.4
Inte alls (0)	35.1	19.5	20.7
Kursen handlade inte om det	-	25.5	18.5
Tvärtom, företaget har blivit mindre lönsamt	0.3	-	-
Vet ej	15.4	6.3	5
Ej svarat	6.3	7.4	7.1
Total	100	100	100
	(n=566)	(n=560)	(n=561)

7.6.2 Statistiska samband mellan enkätvariabler

Det här avsnittet redovisar beskrivande resultat baserat på enkätdata. Sektionen är uppdelad i mindre avsnitt där samverkan mellan olika faktorer och målvariablerna diskuteras för sig. Vi använder oss av Pearsons chi-två test för att undersöka huruvida upplevd effekt på våra målvariabler skiljer sig beroende på olika faktorer, såsom kön och vilken aktivitet stödmottagaren deltagit i.

Ett signifikant Pearson chi-två värde innebär att upplevd effekt inte kan antas vara oberoende av den testade variabeln. Vi genomför tester för ett flertal kombinationer av de kategoriska variablerna och presenterar dessa resultat i s.k. kontingenstabeller. Dessa analyser ska endast ses som beskrivande och presenteras för att ge en bild av hur de olika enkätvariablerna samvarierar.

Till en början utgår vi från utvärderingsfrågan CEQ15 och baserar analysen enbart på deltagare inom Axel 1 där fokus är förbättrad konkurrenskraft. För att utgå från konkurrenskraftsperspektivet har fokus lagts på de utvalda enkätfrågor som i den här utvärderingen används som ett mått på ökad konkurrenskraft, det vill säga huruvida stödmottagaren tack vare stödet ökat sin lönsamhet eller introducerat nya produkter eller produktionsmetoder. I sista stycket diskuteras utvärderingsfråga CEQ20, samt skillnader i kompetensstödet effekt beroende på axel, varför alla axlar är inkluderade i analysen. Vidare görs en förenkling av svarskategorierna för de enkätfrågor som

undersöks till att innefatta endast två kategorier; stödet har haft effekt och stödet har ej haft någon påtaglig effekt. Inkluderade i kategorin ”deltagaren har upplevt en påtaglig positiv effekt av stödet” är svarsalternativen: ”i viss utsträckning”, ”i ganska hög utsträckning” och ”i mycket hög utsträckning”.

Skiljer sig upplevd effekt beroende på vilken aktivitet stödmottagaren deltagit i?

Den upplevda effekten på lönsamhet skiljer sig signifikant beroende på aktivitet, där nästan tio procent fler av respondenterna som deltagit i rådgivning har upplevt en effekt i jämförelse med de som deltagit i kurs vilket visas i Tabell 7.14. Skillnader i upplevd effekt beroende på aktivitet för målvariablerna produktion och förändrade produktionsmetoder är inte signifikanta vilket innebär att de kan ha inträffat slumpmässigt.

Tabell 7.14. Andel av enkätrespondenterna som upplevt effekt per aktivitet

Aktivitet	Lönsamhet (n=566)	Nya produkter (n=560)	Nya produktionsmetoder (n=561)
Kurs	22.1	30.1	37.9
Rådgivning	31.7	32.5	40.1
Total	26.9	31.3	39.0
Signifikansnivå	***	e.s	e.s

***, ** indikerar signifikans på 1 och 5 procents nivå. e.s = ej signifikant.

Skiljer sig upplevd effekt beroende på stödmottagares ålder?

Skillnaderna i andel som upplevt effekt beroende på vilken åldersgrupp de tillhör är inte signifikanta (Tabell 7.15). Detta betyder att vi inte kan utesluta att dessa skillnader i upplevd effekt åldersgrupper emellan är slumpmässiga.

Tabell 7.15. Andel av enkätrespondenterna som upplevt effekt beroende på åldersgrupp

Ålder	Lönsamhet (n=566)	Nya produkter (n=560)	Nya produktionsmetoder (n=561)
Under 40 år	24.3	28.4	34.1
40-64 år	29.0	32.6	41.0
65 år och äldre	15.0	28.6	37.2
Total	26.9	31.3	39.0
Signifikansnivå	e.s	e.s	e.s

***, ** indikerar signifikans på 1 och 5 procents nivån. e.s = ej signifikant.

Skiljer sig upplevd effekt beroende på kön?

Från Tabell 7.16 kan utläsas att andelen av kvinnor och män som upplevt effekt på målvariablerna skiljer sig. För målvariablerna lönsamhet och förändrade produktionsmetoder är skillnaden signifikant och vi ser att de manliga enkätrespondenterna upplever en effekt i större utsträckning än de kvinnliga. För lönsamhet kan utläsas att 14 procent fler av de manliga deltagarna har upplevt en ökad lönsamhet i jämförelse med de kvinnliga. Andelen män som upplevt en effekt på förändrade produktionsmetoder är 42 procent medan 34 procent av kvinnorna har upplevt en effekt. För målvariabeln Nya produkter finns ingen signifikant skillnad i upplevd effekt mellan kvinnor och män, vilket innebär att det inte går att utesluta att skillnaden vi ser för den här variabeln i tabellen är slumpmässig.

Tabell 7.16. Andel av enkätrespondenterna som upplevt effekt beroende på kön

Kön	Lönsamhet (n=566)	Nya produkter (n=560)	Nya produktionsmetoder (n=561)
Kvinna	18.4	27.1	33.9
Man	32.4	33.9	42.3
Totalt	26.9	31.3	39.0
Signifikansnivå	***	e.s.	**

***, ** indikerar signifikans på 1 och 5 procents nivån. e.s = ej signifikant.

Skiljer sig upplevd effekt beroende på målområde?

Tabell 7.17 visar att det finns en signifikant skillnad i upplevd effekt beroende på målområde för variablerna lönsamhet och förändrade produktionsmetoder. Enkätrespondenter som fått kompetensstöd inom målområde *Företagsutveckling* upplever i mindre utsträckning att stödet bidragit till ökad lönsamhet i jämförelse med stödmottagare inom de andra målgrupperna. För *Förändrade produktionsmetoder* finns en signifikant skillnad mellan målområden, där enkätrespondenter som fått stöd inom målområde *Begränsad klimatpåverkan* i högst grad upplever en effekt och enkätrespondenter som fått stöd inom målområde *Företagsutveckling* åter igen upplever en effekt i mindre utsträckning. Skillnad i andel mellan dessa målområden är relativt stor, 46.4 procent i jämförelse med 29.7 procent.

Tabell 7.17. Andel av enkätrespondenterna som upplevt effekt beroende på målområde

Målområde	Lönsamhet (n=566)	Nya produkter (n=560)	Nya produktionsmetoder (n=561)
Begränsad klimatpåverkan	30.4	34.1	46.4
Djurens välfärd	30.2	29.4	39.3
Företagsutveckling Axel 1	19.4	29.7	29.7
Totalt	26.9	31.3	39.0
Signifikansnivå	**	e.s	***

***, ** indikerar signifikans på 1 och 5 procents nivån. e.s = ej signifikant.

Skiljer sig upplevd effekten beroende på axel? (Alla axlar inkluderade)

Utvärderingsfråga två ska besvara om kompetensstödet har haft någon effekt på områden som rör andra axlar och mål. Tabell 7.18. redovisar hur stor andel av stödmottagarna som upplevt en effekt uppdelat på inom vilken axel stödet lämnats. Inkluderade i den här analysen är mottagare av kompetensstöd inom alla axlar samt två nya variabler; biologisk mångfald och miljövänligt arbetssätt. Dessa variabler används som målvariabler för att utläsa huruvida kompetensstöd inom Axel 1 har haft en effekt på miljömålen inom andra axlar. I tabellen kan utläsas att drygt 30 procent av stödmottagarna inom Axel 1 upplever att stödet bidragit till att de börjat arbeta mer miljövänligt och på ett sätt som gynnar biologisk mångfald. Kompetensstöd inom Axel 1 kan därmed tolkas ha haft en effekt på mål inom andra axlar. I Tabell 7.18. kan därtill utläsas att beroende på inom vilken axel kompetensstödet utbetalats skiljer sig den upplevda effekten på målvariablerna. Axlarna skiljer sig signifikant från varandra i upplevd effekt för målvariablerna lönsamhet förändrade produktionsmetoder, biologisk mångfald och miljövänligt arbetssätt. I bilagan 7B redovisas korrelationerna mellan de olika målvariablerna.

Tabell 7.18. Andel av enkätrespondenterna som upplevt effekt inom områden beroende på Axel

	Lönsamhet (n=2125)	Nya produkter (n=2095)	Nya produktionsmetoder (n=2085)	Biologisk mångfald (n=2094)	Miljövänligt arbetssätt (n=2097)
Axel 1	26.9	31.2	39.0	32.7	36.5
Axel 2	22.0	29.8	32.4	56.0	45.9
Axel 3	27.5	33.2	28.4	21.2	21.6
Hållbart skogsbruk	15.8	28.8	27.1	63.8	42.6
Signifikansnivå	***	e.s	***	***	***

***, ** indikerar signifikans på 1 och 5 procents nivån. e.s = ej signifikant.

7.7 Regressionsanalys av enkätdata

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara utvärderingsfrågorna. Analyserna baseras på de enkätdata som beskrivs ovan och de mål- och förklaringsvariabler som definieras och sammanfattas i Tabell 7.7. Nästa avsnitt (7.8) presenterar resultaten av analyserna baserat på företagsdata som fokuserar på interaktionseffekter mellan olika typer av företagsstöd inom landsbygdsprogrammet som utgör ett komplement till besvarandet av CEQ20.

7.7.1 Lönsamhet

För att skatta vilka faktorer som påverkar den upplevda effekten av kompetensutvecklingsstödet på stödmottagarnas lönsamhet estimeras både en ordered logit modell (se Ekvation 7.1) och en vanlig logit modell (se Ekvation 7.2). Resultaten presenteras i Tabell 7.19. med hjälp av s.k. odds ratios. Som beskrivs ovan ska resultaten tolkas i relation till värdet 1, d.v.s. i de fall där koefficienten (odds ratio) är större än 1 ska relationen mellan målvariabeln och den förklarande variabeln tolkas som positiv och i de fall där den skattade koefficienten är mindre än ett tolkas relationen som negativ. För att testa hur känsliga resultaten är för val av modellspecifikation och för vårt sätt att koda svarsalternativen skattar vi känslighetsanalyser där vi använder en vanlig logit modell och en modell som kontrollerar för heteroskedasticitet. Resultaten presenteras i Bilaga 7A. Som diskuterats ovan visar resultaten i Tabell 7.19 övriga förklaringsvariablers påverkan på upplevd lönsamhet för de som har mottagit kompetensstöd. I resultatredovisningen och i diskussion av resultaten fokuserar vi på de faktorer som har medfört en signifikant positiv påverkan på den upplevda lönsamheten (de koefficienter som har ett värde över 1 i resultattabellerna).

Resultaten visar att det finns ett signifikant positivt förhållande mellan de respondenter som har mottagit investeringsstöd och upplevd lönsamhet. Samma positiva förhållande kan observeras mellan jordbruksföretag och livsmedelsföretag. Av de som har svarat på enkäten inom Axel 1 upplever jordbruksföretag samt livsmedelsföretag en högre lönsamhet. Det är intressant att notera att ingen av de olika organisationerna som genomför utbildningar/kurser visar sig ha någon signifikant positiv påverkan på den upplevda lönsamheten och för två av dessa utbildningsanordnare återfinns

en negativ upplevd effekt då alla axlar inkluderas.

Inom de olika målområdena för Axel 1 visar sig Djurens välfärd samt Begränsad klimatpåverkan ha en signifikant positiv påverkan på upplevd lönsamhet. Resultaten indikerar att deltagare som medverkat i kompetens och kunskapsspridande insatser inom dessa målområden har upplevt att insatsen ökat deras lönsamhet. Det är också intressant att notera att utbildningsinsatser som genomförts inom Axel 3 generellt sett är förknippat med en högre upplevd effekt i jämförelse med de andra axlarna. För svarande inom alla axlar finner vi att de som är lokaliserade i kommuner som har en högre befolkningstäthet upplever en högre lönsamhet. Resultaten indikerar därmed att tillgänglighet till marknader och marknadspotential är viktigt för den upplevda lönsamheten. Eftersom tidigare utvärderingar inte analyserat stödets effekt på konkurrenskraft utan snarare analyserat målet om högre kunskapsnivå för företagare som mottagit stöd så kan vi inte jämföra resultaten i utvärderingarna (SLU, 2009; Jordbruksverket, 2010).

Tabell 7.19. Stödmottagarnas upplevda effekt på lönsamhet

	Ordered logit modell			
	Alla axlar	Axel 1	Axel 1	Axel 1
	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)
Kön (kvinna =1)	0.661*** (0.073)	0.464*** (0.094)	0.427*** (0.095)	0.447*** (0.096)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	1.461 (0.553)	0.596 (0.444)	0.606 (0.450)	0.627 (0.465)
Ålder	0.991** (0.004)	0.995 (0.008)	0.994 (0.008)	0.993 (0.008)
Investeringsstöd	-	1.768** (0.391)	1.804** (0.401)	1.793** (0.398)
Jordbruksföretag	2.243*** (0.309)	2.087** (0.635)	1.899** (0.586)	1.883** (0.580)
Livsmedelsföretag	2.145*** (0.554)	2.454* (1.079)	2.594** (1.177)	2.465** (1.104)
Skogsföretag	1.611 (0.323)	0.571 (0.398)	0.571 (0.398)	0.569 (0.397)
Landsbygdsföretag	1.845*** (0.376)	1.991 (0.994)	1.955 (0.100)	2.001 (1.014)
Befolkningstäthet	1.081** (0.039)	1.120 (0.100)	1.115 (0.100)	1.113 (0.100)
LS	0.712** (0.081)	0.964 (0.254)	0.836 (0.226)	0.843 (0.227)
SS	0.577** (0.148)	-	-	-
HHS	1.152 (0.181)	1.298 (0.473)	1.131 (0.427)	1.078 (0.400)
LRF	0.842 (0.143)	1.458 (0.542)	2.162 (0.888)	2.162 (0.886)
Aktivitet (Rådgivning=1)	1.103 (0.108)	1.011 (0.224)	1.071 (0.248)	1.042 (0.238)
Axel 1	1.130 (0.128)	-	-	-
Axel 3	1.179*** (0.260)	-	-	-
<i>Målområde inom Axel 1</i>				
Företagsutveckling	-	-	-	0.519** (0.117)
Djurens välfärd	-	-	2.121** (0.554)	-
Begränsad klimatpåverkan	-	-	1.769** (0.447)	-
Kontroll år	JA	JA	JA	JA
Kontroll geografi ^a	JA	JA	JA	JA
Observationer	1776	443	443	443
LR chi2	124.80	42.85	52.28	51.71
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R2	0.028	0.039	0.048	0.047

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. ^aKlustrade standardfel robusta mot spatiell autokorrelation i parenteser. För att kontrollera för den potentiella snedvridning som kan orsakas av att urvalet kan vara icke-slumpmässigt har modellerna även skattats med s.k. poststratifiering, resultaten är robusta (Demnati och Rao, 2004; Levy och Lemeshow, 2008).

I ett nästa steg skattas modellen med fokus på enbart de enkätsvar som berör Axel 1 och vi inkluderar variabler som speglar om aktivitetens (kursens eller rådgivningens) målområde påverkar den upplevda effekten på lönsamhet. Resultaten presenteras i Tabell 7.20 och visar samma mönster som i Tabell 7.19. Vi finner även här att deltagare som medverkat i kompetens och kunskapsspridande insatser inom målområdena begränsad klimatpåverkan och förbättrad djurvälstånd har upplevt att insatsen ökat deras lönsamhet. Med avseende på de olika utbildningsanordnarna som genomfört aktiviteter inom kompetensstödet är det endast respondenter som har deltagit i en kurs som anordnats av LRF som har upplevt en ökat lönsamhet.

Tabell 7.20. Deltagarnas upplevda effekt på lönsamhet. Axel 1

Variabler	Ordered logit modell	
	Axel 1 Odds ratio (St. Err)	Axel 1 Odds ratio (St. Err)
Kön (kvinna =1)	0.432*** (0.095)	0.451*** (0.096)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	0.611 (0.453)	0.632 (0.468)
Ålder	0.994 (0.008)	0.993 (0.008)
Investeringsstöd	1.804** (0.401)	1.794** (0.398)
Jordbruksföretag	1.886** (0.581)	1.870** (0.576)
Livsmedelsföretag	2.643** (1.190)	2.508** (1.113)
Skogsföretag	0.570 (0.398)	0.568 (0.397)
Landsbygdsföretag	1.965 (0.995)	2.001 (1.014)
Befolkningstäthet	1.115 (0.100)	1.113 (0.100)
LS	0.818 (0.215)	0.828 (0.217)
HHS	1.043 (0.436)	0.999 (0.412)
LRF	2.136* (0.873)	2.142* (0.874)
Aktivitet (Rådgivning=1)	1.053 (0.238)	1.029 (0.230)
Målområde inom Axel 1		
Företagsutveckling	-	0.516** (0.116)
Djurens välfärd	2.129** (0.556)	-
Begränsad klimatpåverkan	1.793** (0.449)	-
Kontroll år	JA	JA
Kontroll geografi ^a	JA	JA
Observationer	443	443
LR chi2	52.18	51.67
Prob > chi2	0.000	0.000
Pseudo R2	0.047	0.047

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. ^aKlustrade standardfel robusta mot spatiell autokorrelation i parenteser. För att kontrollera för den potentiella snedvridning som kan orsakas av att urvalet kan vara icke-slumpmässigt har modellerna även skattats med s.k. poststratifiering, resultaten är robusta (Demnati och Rao, 2004; Levy och Lemeshow, 2008).

7.7.2 Övriga målvariabler

I ett nästa steg byter vi ut målvariabeln och använder de andra målvariablerna nya produkter och nya produktionsmetoder, utökat nätverk och IT. Resultaten presenteras i Tabell 7.21. Eftersom det finns många saknade värden för dessa målvariabler har vi inte möjlighet att skatta dessa modeller separat för de olika axlarna. Resultaten visar att individer med utländsk bakgrund upplever i högre grad att rådgivningen/kursen har bidragit till att de har introducerat nya produkter eller nya produktionsmetoder. Även i detta fall upplever jordbruksföretag i högre utsträckning att kursen/rådgivningen har bidragit till att de har infört nya produkter, nya produktionsmetoder, utökat nätverk och använt nya IT- och datorbaserade hjälpmedel.

De respondenter som tillhör livsmedelsföretag upplever att kursen/rådgivningen bidragit till att de har ökat sin innovationsförmåga (genom nya produkter och processer). De respondenter som har fyllt i att de är lokaliserade på landsbygden upplever i högre grad att kursen och rådgivningen har bidragit till att de har introducerat nya produkter och utökat sitt nätverk. Här har respondenterna själva angett om de driver eller är anställda i ett landsbygdsföretag och enkäten ger ingen närmare definition av vad som karaktäriserar ett sådant företag. Återigen ser vi att tillgängligheten är viktigt för respondentens upplevda effekt då det finns ett positivt förhållande mellan befolkningstäthet i kommunen och samtliga målvariabler. De som deltagit i rådgivning upplever att rådgivningen har ökat deras användning av nya IT- och datorbaserade hjälpmedel.

Tabell 7.21. Deltagarnas upplevda effekt på andra målvariabler, alla axlar

	Ordered logit modell			
	Nya produkter	Nya produktionsmetoder	Utökat nätverk	IT
	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)
Kön (kvinna =1)	1.053 (0.126)	0.866 (0.103)	0.770** (0.075)	0.896 (0.131)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	2.190** (0.804)	2.124** (0.802)	1.321 (0.438)	1.659 (0.712)
Ålder	0.987** (0.004)	0.986*** (0.004)	0.995 (0.003)	1.008* (0.005)
Jordbruksföretag	1.497* (0.227)	1.417** (0.210)	1.325** (0.155)	1.644** (0.286)
Livsmedelsföretag	1.552* (0.396)	1.657* (0.431)	1.221 (0.283)	1.649 (0.549)
Skogsföretag	1.204 (0.242)	1.040 (0.206)	1.063 (0.172)	1.135 (0.261)
Landsbygdsföretag	1.777** (0.398)	1.378 (0.321)	1.377* (0.257)	1.324 (0.381)
Befolkningstäthet	0.135*** (0.043)	1.139*** (0.043)	1.037 (0.032)	1.116** (0.052)
LS	0.991 (0.121)	0.807* (0.096)	1.061 (0.107)	0.893 (0.129)
HHS	0.947 (0.176)	1.236 (0.231)	1.036 (0.173)	1.134 (0.247)
LRF	0.744 (0.137)	0.565*** (0.098)	0.759* (0.117)	0.776 (0.158)
Aktivitet (Rådgivning=1)	0.883 (0.094)	1.018 (0.107)	1.106 (0.099)	1.558*** (0.194)
Axel 1	1.070 (0.132)	1.152 (0.136)	0.848 (0.088)	1.031 (0.145)
Axel 2	-	-	-	-
Axel 2	-	-	-	-
Axel 3	1.203 (0.196)	1.117 (0.186)	1.875*** (0.249)	1.579** (0.307)
Kontroll år	JA	JA	JA	JA
Kontroll geografi ^a	JA	JA	JA	JA
Observationer	1395	1495	1968	1188
LR chi2	47.17	70.71	64.51	47.24
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R2	0.012	0.017	0.011	0.016

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10-procentsnivån. *Klustrade standardfel robusta mot spatiell autokorrelation i parenteser. För att kontrollera för den potentiella snedvridning som kan orsakas av att urvalet kan vara icke-slumpmässigt har modellerna även skattats med s.k. poststratifiering, resultaten är robusta (Demnati och Rao, 2004; Levy och Lemeshow, 2008).

7.7.3 Miljövänliga arbetsmetoder och biologisk mångfald

För att analysera hur kompetensstödet påverkar övriga mål och axlar analyseras även de enkätfrågor som berör upplevd effekt på miljövänligt arbetssätt och biologisk mångfald. Resultant redovisas för alla axlar samt enbart för Axel 1 i Tabell 7.22. Resultaten visar att deltagare som driver eller är anställda i jordbruksföretag i högre grad upplever att kursen/rådgivningen har bidragit till ökad biologisk mångfald. Denna indikation hittar även Jordbruksverket (2010). Det är även intressant att notera

att rådgivning är förknippat med en positiv upplevd effekt för målområden inom Axel 2 och att deltagare upplever att insatser som anordnats av Hushållningssällskap bidragit positivt till den upplevda effekten för insatser som genomförts inom ramen för Axel 1.

Tabell 7.22. Deltagarnas upplevda effekt på mål inom Axel 2 (Ordered logit modell)

	Miljövänligt arbetssätt		Biologisk mångfald	
	Alla axlar	Axel 1	Alla axlar	Axel 1
	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)
Kön (kvinna =1)	0.755** (0.093)	0.406*** (0.098)	1.001 (0.123)	0.627 (0.159)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	1.321 (0.545)	0.950 (0.659)	1.556 (0.586)	1.078 (0.691)
Ålder	1.002 (0.004)	1.014 (0.008)	1.004 (0.004)	1.016 (0.009)
Jordbruksföretag	1.220 (0.182)	0.650 (0.216)	1.381** (0.203)	1.091 (0.411)
Livsmedelsföretag	1.295 (0.368)	0.996 (0.460)	0.815 (0.286)	1.013 (0.630)
Skogsföretag	1.000 (0.190)	0.392 (0.276)	1.332 (0.260)	1.261 (0.828)
Landsbygdsföretag	0.895 (0.237)	0.566 (0.359)	0.595 (0.166)	1.984 (1.356)
Befolkningstäthet	1.078* (0.042)	1.122 (0.109)	1.065 (0.041)	1.188 (0.128)
LS	0.926 (0.116)	1.104 (0.318)	1.521*** (0.193)	1.348 (0.426)
HHS	1.013 (0.200)	2.386** (0.911)	1.016 (0.178)	0.767 (0.380)
Skogs.S.	1.049 (0.259)	-	1.305 (0.304)	-
LRF	0.821 (0.146)	0.574 (0.236)	0.746 (0.137)	0.672 (0.292)
Aktivitet (Rådgivning=1)	1.236* (0.135)	1.676* (0.427)	1.714*** (0.187)	2.511*** (0.694)
Axel 1	0.771** (0.095)	-	0.502*** (0.064)	-
Axel 3	0.631** (0.111)	-	0.355*** (0.064)	-
Kontroll år	JA	JA	JA	JA
Kontroll geografi ^a	JA	JA	JA	JA
Observationer	1415	361	1374	308
LR chi2	41.08	33.60	146.04	38.61
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R2	0.011	0.036	0.036	0.045

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. ^aKlustrade standardfel robusta mot spatiell autokorrelation i parenteser. För att kontrollera för den potentiella snedvridning som kan orsakas av att urvalet kan vara icke-slumpmässigt har modellerna även skattats med s.k. poststratifiering, resultaten är robusta (Demnati och Rao, 2004; Levy och Lemeshow, 2008).

7.8 Resultat – företagsdata

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som baseras på registerdata på företagsnivå. Den modell som skattas motsvarar den grundmodell som beskrivs i Ekvation 7.3 och inkluderar de mål- och förklaringsvariabler som definieras och sammanfattas i Avsnitt 3.5 i rapporten. Tabell 7.23 och Tabell 7.24 presenterar resultaten av de skattningar som genomförs i avsnitt 3 i rapporten d.v.s. i utvärderingen av investeringsstödet (121) effekter på målvariabler som speglar företagets konkurrenskraft. Interaktionsvariabler för kompetensstödet har testats på sex olika målvariabler och signifikanta samband har identifierats för två av dessa: arbetskraftsproduktivitet och total faktorproduktivitet.¹⁰⁷

Resultaten visar positiva och signifikanta interaktionseffekter mellan företag som har mottagit moderniseringsstöd och även mottagit stöd för kompetensutveckling under programperiodens tidigare år (Tabell 7.23). Vi kan alltså se att det finns en positiv och signifikant interaktion mellan stöden med avseende på den målvariabel som speglar arbetskraftens produktivitet. Resultaten visar även positiva och signifikanta interaktionseffekter för målvariabeln total faktorproduktivitet (Tabell 7.24). Däremot påvisas inga signifikanta interaktionseffekter mellan kompetensutvecklingsstöd och förädlingsstöd (123) för målvariablerna.

Tabell 7.23. Skattade interaktionseffekter mellan moderniseringsstöd och kompetensutvecklingsstöd på arbetskraftsproduktivitet

	(5) FE CEM matchad	
Utfall	Koef. (Std. Err.)	Marginal-effekt
Moderniseringsstöd (121)	0.101*** (0.019)	0.106
Moderniseringsstöd (121) kompetensutvecklingsstöd t-n (111, 114)	0.103*** (0.029)	0.108

Se Tabell 3.B i Bilaga 3B för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

De skattade effekterna avser ett genomsnitt över den skattade perioden 2007-2012.

Robusta standardfel inom parenteser. ***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån.

Tabell 7.24. Skattade interaktionseffekter mellan moderniseringsstöd och kompetensutvecklingsstöd på total faktorproduktivitet

	(10) FE CEM matchad	
Utfall	Koef. (Std. Err.)	Marginal-effekt
Moderniseringsstöd (121)	0.096*** (0.022)	0.101
Moderniseringsstöd (121) Kompetensutvecklingsstöd t-n (111, 114)	0.092*** (0.020)	0.096

Se Tabell 3.C i Bilaga 3C för en presentation av samtliga specifikationer och förklaringsvariabler.

De skattade effekterna avser ett genomsnitt över den skattade perioden 2007-2012.

Robusta standardfel inom parenteser. ***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån.

Interaktionsvariablerna har även testats i separata skattningar och resultaten är robusta.

¹⁰⁷ Se Avsnitt 3 (Tabell 3.5) för en fullständig beskrivning av de mål- och förklaringsvariabler som ingår i analyserna.

Interaktionsvariabler för kompetensstödet har testats på ett flertal målvariabler och signifikanta samband har identifierats mellan stöd inom Axel 1. Det görs även skattningar för att utvärdera eventuella interaktionseffekter mellan Axel 1 och Axel 3. Det uppvisas däremot inga signifikanta interaktionseffekter mellan kompetensutvecklingsstödet och de företagsutvecklingsstöd som finns inom Axel 3 (311-313).

7.9 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärderna bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?

Resultaten i utvärderingen av kompetensstödet baseras på en enkätstudie och kan endast svara på hur de personer och företag som mottagit kompetensstöd säger sig ha upplevt stödet och hur de upplever att stödet har påverkat deras beteende och verksamhet. Resultatet behöver därmed inte nödvändigtvis säga någonting om stödets faktiska eller reala effekter. Det kan vara en stor skillnad mellan vad enkätrespondenten upplever och den faktiska effekten (List och Gallet, 2001). Enkätstudien visar att:

- Omkring 30 procent av enkätrespondenterna upplever att kompetensstödet bidragit till ökad *lönsamhet*.
- De beskrivande resultaten visar att stödets effekt på lönsamhet och innovation varierar beroende på det specifika målet med stödet. Inom Axel 1 har stöd med mål företagsutveckling upplevs ha gett effekt i minst utsträckning. Det är förvånande att åtgärder som syftar till annat än affärsutveckling upplevs ha större effekt på lönsamheten än åtgärder som är utformade som företagsutvecklingsåtgärder.
- Respondenter som deltagit i kurser/rådgivning och är lokaliserade i mer tätbefolkade kommuner upplever en ökad konkurrenskraft (mätt som lönsamhet, nya produkter, nya produktionsmetoder, utökat nätverk samt IT-användning).

Frågor uppstår även om huruvida effekten är en ”engångseffekt” eller kan komma att öka med tiden eller om det har gått för kort tid för att respondenten ska kunna se en effekt. Det kan också vara svårt för respondenten att avgöra om en ökad/ minskad lönsamhet eller produktivitet för företaget går att koppla till kompetensstödet eller beror på andra faktorer. Det är också omöjligt för oss att kvantifiera den faktiska effekten av kompetensstödet. För att mäta effekten av något så pass abstrakt kan kvantitativa mått som omsättning eller vinst i SEK eller dylikt vara svårt att härleda till kompetensstödet. I vilken utsträckning stödet lett till ökad konkurrenskraft för stödmottagaren är därför omöjligt att mäta i variabler som tar an faktiska pengavärden. Utan dessa värden är det svårt att säga huruvida stödet gett önskade effekter i tillräckligt hög utsträckning för att stödets kostnader är försvarbara.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar är kopplade till genomförandet av dessa åtgärder?

Statistiska beräkningar med registerdata visar positiva och signifikanta interaktionseffekter mellan företag som har mottagit moderniseringsstöd och även mottagit stöd för kompetensutveckling tidigare under programperioden. Detta indikerar att kompetensstödet bidrar till målen för moderniseringsstödet då företag som har fått kompetensstödet perioden innan de får moderniseringsstödet har både högre arbetskraftsproduktivitet och total faktorproduktivitet.¹⁰⁸

7.10 Utvärderarnas slutsatser

Sammanfattningsvis så finner utvärderingen ett visst belägg för att kompetensstödet påverkar företagets konkurrenskraft positivt då det förstärker effekten av andra stöd. Vi finner dock inte lika starka resultat från de företag som har erhållit stödet där en begränsad grupp finner någon effekt på deras konkurrenskraft (lönsamhet, innovationskapacitet). Eftersom målen med stödet är flera och stöd kan ges för flera olika (och kanske motstridiga) ändamål är det mycket svårt att utvärdera effekten på enskilda mätbara variabler. Det är därför rimligt att ifrågasätta om utvärderingen av kompetensstödet bör fokusera på företagets konkurrenskraft? Detta givet hur utformningen av stödet ser ut. Detta aktualiserar frågan om vilka andra frågor utvärderingen bör koncentrera sig på?

Inledningsvis gjordes bedömningen att åtgärden är relevant och att det finns ett teoretiskt stöd för att förbättrad kunskap och kompetens inom företagen bidrar positivt till deras produktivitet och även konkurrenskraft. Stödets konkurrenskraftseffekter kan dock antas bero på stödets omfattning och utformning. Att det generellt sett betalas ut låga stödbelopp per företag och att en stor del av insatserna består av kortare kurser gör att stödets förväntade effekt är begränsad. Medelvärdet för stödbeloppet per företag är litet (omkring 10 000 kr) vilket innebär att man bör förvänta sig små, om ens mätbara effekter, på företagsnivå. Eventuellt finns det effektivare sätt att implementera stödet som är mer marknadsanpassat där stödmottagaren själv får avgöra vilka utbildningsanordnare och vilka kurser och rådgivare som bäst kan tillgodose deras specifika behov av kunskap och kompetens. Med ett sådant så kallat voucher-system kan man få systemet att bli mer marknadsanpassat och efterfrågedrivet. Våra resultat stödjer detta eftersom vi i flera fall inte finner något positivt samband mellan de olika organisationerna som genomför aktiviteterna (hushållsällskapet, länsstyrelser, LRF etc.) och den upplevda effekten med avseende på konkurrenskraft. Ett generellt resultat är att befolkningstäthet i kommuner har en positiv effekt på upplevd lönsamhet och flera andra målvariabler. Detta tyder på att det är viktigt för den upplevda lönsamheten att respondenten har en god tillgänglighet till en större marknad. Eventuellt kan även ökad kompetens ge en högre potentiell avkastning och fler utvecklingsmöjligheter i större eller tätare omgivningar.

¹⁰⁸ Analysen bygger på kontrafaktisk metod och resultaten gäller i relation till företag som endast mottagit investeringsstöd.

Referenser

- Aghion, P., Harris, C., Howitt, P., and Vickers, J. (2001). Competition, Imitation and Growth with Step-by-Step Innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3), 467-492.
- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*: Princeton University Press.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago. IL: University of Chicago Press.
- Bamberger, M. (2009). "Strengthening the evaluation of programme effectiveness through reconstructing baseline data." *Journal of Development Effectiveness* 1(1): 37-59.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics- Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press .
- Criscuolo, C., Martin, F., Overman, H., & Van Reenen, J. (2012). The Causal Effects of an Industrial Policy . *IZA DP, Nr. 6323*.
- Demnati, A., and J. N. K. Rao. 2004. Linearization variance estimators for survey data. *Survey Methodology* 30: 17–26.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. Volume 4, pp. 2063-2117): Elsevier.
- European Communities. (2014). *Capturing the Success of Your RDP: Guidelines for the Ex-Post Evaluation on 2007-2013 RDPs*.
- Florida, R., Mellander, C., and Stolarick, K. (2011). Beautiful Places: The Role of Perceived Aesthetic Beauty in Community Satisfaction. *Regional Studies*, 45(1), 33-48.
- Fowler, F. J. (2014). *Survey Research Methods, 5th ed.* Boston : Universtiy of Massachusetts .
- Fuglie, K. O., Wang, S. L., & Ball, V. E. (2012). *Productivity growth in agriculture: an international perspective*: CABI.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of Monetary Economics*, 36(1), 117-143. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932\(95\)01206-2](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(95)01206-2)
- Greene, W. (2012). *Economic Analysis, 7e uppl.* Harlow: Pearson Education Ltd.
- Hausman, J. A., & Ruud, P. A. (1987). Specifying and Testing Econometric Models for Rank-Ordered Data. *Journal of Econometrics*, Nr.34, 83-104.
- Iacus, S. M., King, G. & Porro, G. (2011). "Multivariate Matching Methods That Are Monotonic Imbalance Bounding." *Journal of the American Statistical Association* 106(493): 345-361

- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2012). Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*, 1-24.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. ammondsworth, UK: Penguin.
- Johannessen, J. A., Olsen, B., och Lumpkin, G. T. (2001). Innovation as newness: what is new, how new, and new to whom? *European Journal of Innovation Management*, 4(1), 20-31.
- Jordbruksverket (2010). Kompetensutveckling inom landsbygdsprogrammet. Rapport från en statistisk undersökning genomförd våren 2010. Jordbruksverkets rapportserie 2010:30.
- Jordbruksverket (2011). Analys av kompetensutveckling inom landsbygdsprogrammet. Fördjupning av rapport 2010:30. Jordbruksverkets rapportserie 2011:39.
- Jordbruksverket (2015). Landsbygdsprogram för Sverige år 2007- 2013- Årsrapport 2014.
- Kennedy, P. (2003). *A Guide to Econometrics, 5e uppl.* Blackwell Publishing Ltd.
- Landsbygdsdepartementet (2012). Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013. Landsbygdsdepartementet.
- Latruffe, L. (2010). Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, Nr. 30*.
- Lechner, C., och Dowling, M. (2003). Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 15(1), 1-26.
- Levy, P. S., and S. A. Lemeshow. 2008. *Sampling of Populations: Methods and Applications*. 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley.
- List, J. A., & Gallet, C. A. (2001). What Experimental Protocol Influence Disparities Between Actual and Hypothetical Stated Values? Evidence from a Meta-Analysis. *Environmental and Resource Economics, Nr. 20*, 241-254.
- Malmberg, A., & Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1), 25-41. doi:10.1080/09654319708720382
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8 ed.). London, UK: Macmillan.
- Olló-López, A., och Aramendía-Muneta, M. E. (2012). ICT impact on competitiveness, innovation and environment. *Telematics and Informatics*, 29(2), 204-210.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Rauch, A., & Rijdsdijk, S. A. (2013). The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4), 923-941. doi:10.1111/j.1540-6520.2011.00487.x

- Romer, P. M. (1990). Capital, Labor, and Productivity. *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics*, 1990, 337-367. doi:10.2307/2534785
- Romer, P. (1994). New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions. *Journal of Development Economics*, 43(1), 5-38. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0304-3878(94)90021-3
- Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september 2005 om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU)
- SLU (2009). Slututvärdering av Miljö-och landsbygdsprogrammet 2000-2006- vad fick vi för pengarna?
- SLU (2010). Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.
- Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktisk effektutvärdering
- Tollin P. & Karlsson L., (2015) Kompetens för utveckling? Utvärdering av kompetensutveckling inom landsbygdsprogrammet 2007-2013, Utvärderingsrapport 2015;2, Jönköping: Jordbruksverket.
- Weterings, A. & Marsili, O. (2015). "Spatial Concentration of Industries and New Firm Exits: Does this Relationship Differ between Exits by Closure and by M&A?" *Regional Studies* 49(1): 44-58.
- Williams, R. (2006). "Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables." *Stata Journal* 6(1): 58-82.
- Williams, R. (2010). "Fitting heterogeneous choice models with oglm." *Stata Journal* 10(4): 540.
- Yatchew, A. and Z. Griliches (1985). "Specification Error in Probit Models." *The Review of Economics and Statistics* 67(1): 134-139.
- Zhu, X., & Oude Lansink, A. (2010). Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden. *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 61, Nr. 3, 545-564.

Bilaga 7A

Tabell 7.A. Deltagarnas upplevda effekt på lönsamhet, känslighetsanalyser

	Känslighetsanalyser		
	Alla axlar ologit	Alla axlar logit	Alla axlar oglm
	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)	Odds ratio (St. Err)
År (2012)	0.858* (0.076)	0.832* (0.083)	0.846 (0.088)
Kön (kvinna =1)	0.657*** (0.072)	0.598*** (0.069)	0.612*** (0.082)
Bakgrund (utrikesfödd=1)	1.415 (0.535)	1.572 (0.695)	1.474 (0.648)
Ålder	0.990** (0.004)	0.993 (0.004)	0.988** (0.004)
Jordbruksföretag	2.293*** (0.315)	2.605*** (0.373)	2.614*** (0.472)
Livsmedelsföretag	2.138*** (0.551)	2.910*** (0.834)	2.444** (0.756)
Skogsföretag	1.368 (0.254)	1.394* (0.271)	1.482* (0.326)
Landsbygdsföretag	1.832*** (0.373)	1.862** (0.401)	2.043** (0.501)
Befolkningstäthet	1.081** (0.039)	1.054 (0.041)	1.081* (0.046)
LS	0.749** (0.083)	0.694** (0.083)	0.720** (0.093)
HHS	1.255 (0.236)	1.144 (0.238)	1.279 (0.277)
LRF	0.893 (0.149)	0.921 (0.171)	0.887 (0.168)
Aktivitet (Rådgivning=1)	1.107 (0.108)	1.081 (0.115)	1.109 (0.125)
Axel 1	1.159 (0.131)	1.007 (0.125)	1.186 (0.154)
Axel 2	-	-	-
Axel 3	1.837*** (0.266)	1.630*** (0.257)	1.992*** (0.349)
Observationer	1776	1776	1776
LR chi2	119.50	124.94	122.13
Prob > chi2	0.000	0.000	0.000
Pseudo R2	0.027	0.051	0.028
/cut 1	0.160 (0.294)	-	0.143 (0.336)
/cut 2	1.269*** (0.296)	-	1.420*** (0.352)
/cut 3	3.264*** (0.310)	-	3.732*** (0.470)
/cut 4	4.679*** (0.357)	-	5.375*** (0.616)

***, ** och * indikerar statistisk signifikans på 1-, 5- och 10- procentsnivån. ^aKlustrade standardfel robusta mot spatiell autokorrelation i parenteser. För att kontrollera för den potentiella snedvridning som kan orsakas av att urvalet kan vara icke-slumpmässigt har modellerna även skattats med s.k. poststratifiering, resultaten är robusta (Demnati och Rao, 2004; Levy och Lemeshow, 2008).

Bilaga 7B

Tabell 7.B. Korrelationsmatris, målvariabler

Variabler	1	2	3	4	5	6	7
1. Lönsamhet	1						
2. Nya produkter	0.533	1					
3. Nya produktionsmetoder	0.567	0.686	1				
4. Utökat nätverk	0.558	0.495	0.514	1			
5. IT	0.466	0.466	0.478	0.413	1		
6. Miljövänligt arbetssätt	0.478	0.458	0.503	0.441	0.420	1	
7. Biologisk mångfald	0.351	0.419	0.428	0.358	0.377	0.688	1

Tabell 7.C. Korrelationsmatris, nyckelvariabler

Variabler	1	2	3	4	5	6	7
1. Ålder	1						
2. Kön	-0.102	1					
3. Bakgrund	0.030	0.054	1				
4. Axel 1	-0.127	0.089	0.014	1			
5. Axel 2	0.069	-0.182	-0.015	-0.555	1		
6. Axel 3	-0.046	0.221	0.019	-0.270	-0.421	1	
7. Befolkningstäthet	-0.027	0.067	0.017	-0.071	0.019	0.042	1

Bilaga 7C

Exempel på enkätstruktur och frågor: Stödtyp –Kurs, Deltagare -Jordbrukare

Du har gått en kurs – nu vill vi veta vad du tycker!

Du och 6 000 andra har slumpmässigt valts ut för att besvara frågorna i den här enkäten. Din medverkan är frivillig men dina svar är viktiga för att undersökningens resultat ska bli tillförlitliga. Dina svar hjälper oss också att utveckla kurs- och rådgivningsverksamheten.

Dina svar avser ditt deltagande i:

- Kurs
- Aktivitetens namn
- Som startade den

Tack för din medverkan!

Syfte med enkätundersökningen

Kompetensutveckling är en viktig del av det svenska landsbygdsprogrammet. Jordbruksverket vill kontinuerligt utveckla verksamheten så att den blir ändamålsenlig och effektiv. Därför behöver vi information om hur verksamheten uppfattas och vilka effekterna av aktiviteterna är. Markör skickar därför ut denna enkät på uppdrag av Jordbruksverket. Uppgifterna om ditt deltagande i kompetens- utveckling har hämtats från en databas på Jordbruksverket. Om du undrar varför du får en enkät så lång tid efter att du har gått en kurs är svaret att vi vill veta om du har hunnit genomföra några förändringar i ditt företag som till någon del beror på den kunskap du fick vid kurstillfället.

Vi har anlitat undersökningsföretaget Markör AB för att genomföra undersökningen. Efter att du och alla andra som fått enkäten har svarat på frågorna kommer Markör att sammanställa svaren och skicka dem till Jordbruksverket. Dina svar är anonyma.

Vill du istället besvara enkäten på Internet?

Du kommer till enkäten via länken:

Ditt username:

Ditt password:

Har du frågor om enkätundersökningen?

Har du frågor om undersökningens genomförande, kontakta Pernilla Tollin, projektledare på Markör: pernilla.tollin@markor.se eller på tfn: 070-525 07 33 mellan kl. 9:00-15:00.

Har du frågor om landsbygdsprogrammet, kontakta Lisa Karlsson på Jordbruksverket: lisa.karlsson@jordbruksverket.se eller på tfn: 036-15 51 26.

Bakgrundsfrågor

1. Jag deltog i kursen i min roll som...
 - Jordbrukare eller trädgårdsföretagare eller anställd i ett sådant företag
 - Skogsägare eller skogsentreprenör
 - Livsmedelsföretagare eller anställd i ett sådant företag
 - Företagare i landsbygdsföretag av annan typ än de ovan, eller anställd i ett sådant företag
 - Annan roll än de ovan

Frågor om innehållet i kursen

2. Är du nöjd med innehållet i kursen?
 - Mycket nöjd
 - Ganska nöjd
 - Varken nöjd eller missnöjd
 - Ganska missnöjd
 - Mycket missnöjd
3. Kursen har bidragit till att jag kan mer om... (Flera alternativ kan anges)
 - Miljövänliga arbetsmetoder
 - Naturmiljöer och biologisk mångfald
 - Kulturhistoria, kulturmiljöer och/eller gamla byggnader
 - Djurhållning och/eller djurvälstånd
 - Starta och utveckla företag
 - Ekonomi, ökad lönsamhet och ledarskap
 - Entreprenad, köp av tjänster
 - Produktutveckling eller diversifiering
 - Turism, restaurang, mat och dryck
 - Service- och tjänsteverksamhet
 - Ingenting, jag kan inte mer än innan
 - Annat

Utbildningens effekter

Ange i vilken utsträckning du instämmer i nedanstående påståenden.

4. Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har introducerat nya produkter eller produktionsinriktningar.
 - I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Kursen handlade inte om att introducera nya produkter eller produktionsinriktningar

5. Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag i, är verksam i har förändrat produktionsmetod eller produktionsmetoder.
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Kursen handlade inte om att förändra produktionsmetoder
6. Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har börjat använda nya IT- och datorbaserade hjälpmedel.
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Kursen handlade inte om nya IT- och datorbaserade hjälpmedel
7. Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, sköter markerna eller gårdsmiljön på ett sätt som gynnar biologisk mångfald.
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Kursen handlade inte om biologisk mångfald
8. Kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har börjat arbeta mer miljövänligt på andra sätt (än vad som avses i förra frågan).
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Kursen handlade inte om miljövänliga arbetsmetoder

Sammanfattning av utbildningens effekter

9. Sammanfattningsvis anser jag att kursen har bidragit till att jag, eller företaget jag är verksam i, har förändrat sättet att arbeta.
- I mycket hög utsträckning - *Gå till fråga 11*
 - I ganska hög utsträckning - *Gå till fråga 11*
 - I viss utsträckning - *Gå till fråga 11*
 - I mycket liten utsträckning - *Gå till fråga 10*
 - Inte alls - *Gå till fråga 10*
 - Vet ej - *Gå till fråga 11*
 - Kursen handlade inte om miljövänliga arbetsmetoder
10. Finns det några särskilda skäl till att kursen inte har bidragit till att du, eller företaget du är verksam i, har förändrat sättet att arbeta?
- Jag lärde mig inget värdefullt på kursen
 - Att genomföra det jag lärde mig på kursen skulle kräva för stor arbetsinsats
 - Att genomföra det jag lärde mig på kursen skulle kosta för mycket
 - Jag har inte fått gehör inom det företag jag är verksam i för att genomföra de förändringar jag lärde mig på kursen
 - Förändringen kommer att genomföras senare
 - Jag arbetade redan på det sätt som rekommenderades på kursen
 - Annat skäl,
nämligen.....
 - Vet ej
11. Kursen har gett mig nya kontakter som bidragit till företagets utveckling.
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
12. Kursen har bidragit till att mitt företag, eller företaget jag är verksam i, har blivit mer lönsamt.
- I mycket hög utsträckning
 - I ganska hög utsträckning
 - I viss utsträckning
 - I mycket liten utsträckning
 - Inte alls
 - Vet ej
 - Tvärtom, företaget har blivit mindre lönsamt

Frågor om ditt jordbruk

13. Drev eller var du verksam i ett jordbruksföretag 2013?
- Ja - *Gå till fråga 14*
 - Nej - *Tack för din medverkan, lämna gärna synpunkter på sista sidan*
14. Vilka miljöersättningar hade jordbruksföretaget 2013? Markera de alternativ som då var aktuella för dig.
- Miljöskyddsåtgärder
 - Ekologiska produktionsformer
 - Betesmarker och slätterängar
 - Natur- och kulturmiljöer i odlingslandskapet
 - Vallodling
 - Hotade husdjursraser
 - Minskat kväveläckage
 - Skötsel av våtmarker
 - Skydds zoner
 - Ingen av ovanstående miljöersättningar
 - Vet ej
15. Hur stor areal åkermark brukades inom jordbruksföretaget 2013?
- 0 hektar
 - 0,1-10 hektar
 - 10,1-50 hektar
 - 50,1-100 hektar
 - 100,1-200 hektar
 - Mer än 200 hektar
 - Vet ej
16. Hur stor areal betesmark ingick i jordbruksföretaget 2013?
- 0 hektar - *Tack för din medverkan, lämna gärna synpunkter på sista sidan*
 - 0,1-5 hektar
 - 5,1-10 hektar
 - 10,1-20 hektar
 - 20,1-40 hektar
 - Mer än 40 hektar
 - Vet ej
17. Har du, eller företaget du är verksam i, betesmarker som du/ni inte söker miljöersättning för?
- Ja - *Gå till fråga 18*
 - Nej - *Tack för din medverkan, lämna gärna synpunkter på sista sidan*
 - Vet ej - *Tack för din medverkan, lämna gärna synpunkter på sista sidan*

18. Varför söker du eller företaget du är verksam i inte miljöersättning för dessa betesmarker?

Ange det alternativ som stämmer bäst.

- Markerna används bara för bete vissa år
- Jag/vi ska sluta med djuren
- Man får för lite pengar för det arbete som krävs för att sköta markerna
- Det är för många regler att hålla ordning på
- Jag vill kunna sköta markerna på mitt eget sätt
- Annat skäl, nämligen

19. Har du övriga kommentarer eller synpunkter lämna gärna dessa här:

.....

.....

Tack för din medverkan!

Axel 3

8 Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk 311

8.1 Åtgärdens inriktning och mål

Diversifieringsstödet riktar sig till företag på landsbygden och syftar till att stärka deras utvecklingsmöjligheter. Tanken är att det utbetalda stödet ska bidra till att småföretag får bredare kompetens och bättre förutsättningar att arbeta och växa även utom sina primära verksamheter för att på så sätt anpassa sig till nya marknadsförutsättningar. Detta förväntas i sin tur bidra till nya arbetstillfällen och en ökad attraktionskraft för Sveriges landsbygdsområden.¹⁰⁹ Diversifieringsstödet omfattar både projektstöd och investeringsstöd och kan ges till jordbrukare och till andra företagare och organisationer. Företagsstöden syftar till ekonomisk diversifiering och kan ges till fysiska investeringar och till köp av tjänster för utveckling av nya verksamhetsgrenar utanför primärverksamheten.

De som söker prövas mot programmets mål och regelverk och de ansökningar som bedöms bidra till de nationella och regionala målen prioriteras. Projektstöd kan ges till regionala eller lokala aktörer för samma ändamål. Stöd kan även ges till utvecklingsarbete och forskning om hur konkurrenskraftig diversifiering kan påskynda en hållbar ekonomisk utveckling på landsbygden. Inom åtgärden görs även särskilda satsningar med avseende på förnybar energi och klimat med start år 2010.

Offentligt bidrag till investeringsstöd och till stöd för inköp av externa tjänster får lämnas med högst 30 procent av den stödberättigande investeringen. Ytterligare högst 20 procentenheter kan efter särskild prövning beviljas till jordbruksföretag inom mindre gynnade områden. Projektstöd i form av total offentlig finansiering får täcka högst 20 procent av stödberättigande kostnader.¹¹⁰

Tabell 8.1 visar utbetalt belopp och antal stöd som betalats ut inom åtgärden. Tabellen baseras på data från jordbruksverket och visar att diversifieringsstöd inom landsbygdsprogrammet har betalats ut till 1093 stödmottagare och att det totalt har betalats ut omkring 397 miljoner kronor under perioden 2007-2015.

Tabell 8.1: Utbetalt belopp och antal stöd, Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk 311 (2007–2015)

Axel 3	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Stöd för etablering och utveckling av företag (312)	510 421 968	0.39	1704
Främjande av turismverksamhet (313)	403 552 419	0.31	1121
Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk (311)	397 309 534	0.30	1093
Summa:	1 311 283 921	1	3918

Läge september 2015. Bilaga 8A visar stödets årliga fördelning.

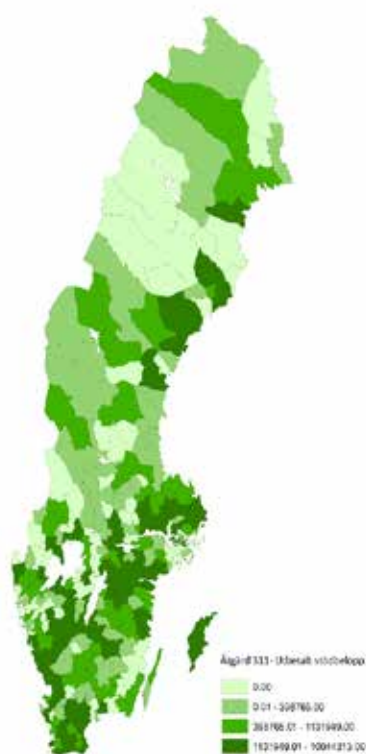
109 Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 231-233 version mars 2012.

110 Landsbyggsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-230 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

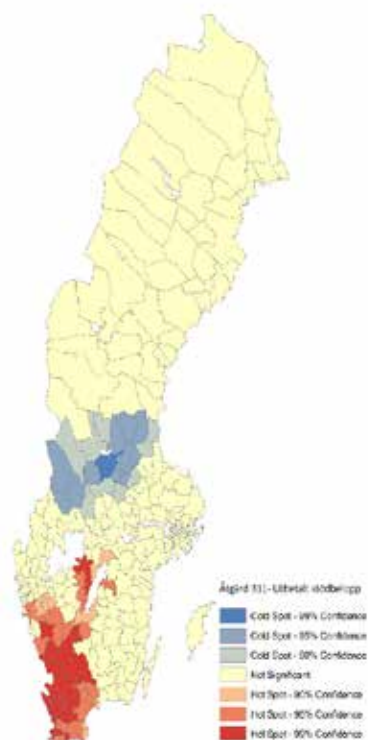
Figur 8.1 och Figur 8.2 visar stödets geografiska spridning där företagsdata aggregats till kommunnivå med avseende på totalt utbetalt belopp under perioden 2007-2015. Figur 8.1 visar totalt utbetalt betalt belopp där den mörkgröna färgen indikerar att kommunen placerar sig bland de som mottagit mest stöd för diversifiering. Vita kommuner indikerar kommuner där inga stöd betalats ut.

Figur 8.1 visar kluster av kommuner med ett högt utbetalt belopp och har tagits fram genom klusteranalys. Klusteranalys är ett explorativt redskap som kan används för att identifiera och visualisera rumsliga mönster. Kluster uppkommer när det finns ett flertal kommuner med liknande värden inom ett begränsad geografiskt område.¹¹¹

Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. En kommun som indikeras med röd färg visar att kommunen har ett högt värde och är omgiven av andra kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner med låga värden indikeras på kartan med olika blåa nyanser. Som framgår av Figur 8.1. har höga stödbelopp utbetalts till företag i sydvästligaste Sverige medan företag i ett bälte över norra Värmland-Dalarna-Gävleborg har haft lägst utbetalda stödbelopp.



Figur 8.1. Diversifieringsstöd (311) totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015



Figur 8.2. Diversifieringsstöd 311) kluster av kommuner med högt/lågt utbetalt stödbelopp 2007–2015

111 Klusteranalysen genomförs med hjälp av Getis Ord G_i^* metoden och kartan visar om det finns områden där flertalet kommuner antingen har högt eller lågt utbetalt stödbelopp. En klusteranalys väger in värdet på faktorn (i detta fall utbetalt stödbelopp på kommun-nivå) dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd (Getis och Ord, 1994). Kartan visar med andra ord även om det finns spatial autokorrelation.

8.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ) och visas i Tabell 8.2.

Tabell 8.2 Utvärderingsfrågor att besvara

AXEL 3	
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)	Programspecifika utvärderingsfrågor (PSEQ)
CEQ17. Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna	PSEQ17. Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?
CEQ20. Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	PSEQ20. Vilka effekter har åtgärden för en vidare grupp av intressenter?

8.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de mål som det utbetalda stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument. Målvariablerna formuleras även med utgångspunkt i de effektindikatorer som finns för respektive åtgärd.¹¹²

Den första EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna. Den här utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilken typ av ekonomisk diversifiering som avses. Av åtgärdsnamnet ”Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk” så kan man exempelvis utläsa att det är diversifiering bort från jordbruksproduktion som avses. Åtgärden riktar sig dock till en bredare målgrupp som omfattar både jordbruksföretag och andra företag på landsbygden. Detta återspeglas även i effektindikatorn för åtgärden som definieras som ”en ökning av *antal företag* med nya produkter och tjänster”.¹¹³

Utvärderingsfrågan är formulerad med avseende på stödets effekter för *stödmottagarna*. Att det saknas representativ data på företagsnivå som speglar ekonomisk diversifiering inom företaget och som kan sammanlänkas till SCB:s företagsdatabas innebär att vi enbart har möjlighet att utgå från grova proxy variabler i de fall vi väljer att analysera stödets effekter på företagsnivå. Vi kan exempelvis bara observera företagets huvudsakliga verksamhet och om företaget bytt SNI kod någon gång under programmets period, vilket inte kan anses spegla ekonomisk diversifiering på ett bra sätt. Att det saknas dataunderlag för att utvärdera effektindikatorn (tilläggsindikatorn) har lyfts fram även i andra sammanhang.¹¹⁴

112 Se exempelvis Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

113 De gemensamma effektindikatorerna för Axel 3 omfattar en ökning av företagets nettoförädlingsvärde och en ökning av antal årsverken. Därtill finns tilläggsindikatorn ökning av antalet företag med nya produkter eller tjänster.

114 Sveriges Lantbruksuniversitet SLU (2007) Förslag till förbättringar av åtgärder och effektindikatorer för perioden 2007-2013.

Vi har därför valt att utgå från en regional ansats där vi aggregerar företagsdata till kommunnivå och analyserar samband mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i de kommunala näringslivets diversitet. Eftersom tillämpningsområdet för alla åtgärder inom Axel 3 är landsbygdsområden görs analyserna med fokus på landsbygdskommuner.¹¹⁵ Definition av landsbygdskommuner och målvariabler presenteras i Avsnitt 8.6.1.

Den andra utvärderingsfrågan (PSEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidrag till andra mål och i synnerhet konkurrenskraft. För att utvärdera stödets betydelse för andra mål så analyseras stödets påverkan på företagets konkurrenskraft och antal anställda. Vi undersöker exempelvis stödets påverkan på stödmottagarnas arbetskraftsproduktivitet och deras totala faktorproduktivitet. Vi fokuserar även på företag lokaliserade i landsbygdskommuner och undersöker om stödets påverkan på målvariablerna skiljer sig beroende på om stödmottagaren är lokaliserad i en landsbygdskommun eller en stadskommun. Definition av de olika målvariabler och deras teoretiska bakgrund presenteras i Avsnitt 8.6.2.

Den EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Den här utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka effekter som avses och frågans formulering ger inte någon närmare precisering när det gäller vilka av programmets mål som avses. Vi ser även att det finns en överlappning mellan CEQ20, PSEQ17 och PSEQ20 som alla avser andra eller övriga mål.

Eftersom målen för de övriga axlarna omfattar en rad olika perspektiv så finns det ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta. Här ser vi främst att det är målen för Axel 1 och Axel 3 som vi har möjlighet att utvärdera. Analyserna fokuserar därför på stödets påverkan på stödmottagarnas konkurrenskraft och antal anställda, som beskrivs ovan. Vi har även genomfört regionala analyser och undersökt samband mellan stödets geografiska spridning och olika tillväxtmått för landsbygdskommuner som kan indikerar attraktivitet i termer av sysselsättning och befolkning. Definition av målvariablerna och deras teoretiska bakgrund presenteras i Avsnitt 8.5.

8.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis görs bedömningen att åtgärden är relevant med avseende på de identifierade behoven och att det finns ett teoretiskt stöd för att ökad diversitet inom näringslivet bidrar positivt, inte bara till de enskilda företagens produktivitet, utan även till regioners långsiktiga utveckling.¹¹⁶ Om diversifieringsstödet har dessa effekter är inte klarlagt och kan antas bero på ett flertal faktorer som relaterar till åtgärdens omfattning och implementering. Eftersom vi har fått i uppdrag att utvärdera åtgärdernas träffsäkerhet är det av intresse att undersöka om det utbetalda stödet har riktats till rätt målgrupp dvs. till små företag på landsbygden och om stödet har bidragit till nya arbetstillfällen i landsbygdens ekonomi. Vi är även intresserade av att undersöka om stödets påverkan på de olika målen skiljer sig beroende på om stödmottagaren är lokaliserad i en stads- eller landsbygdskommun.

115 Landsbygdskommunerna (2012) *Landsbygdskommunerna för Sverige 2007-2013*, s. 228 version mars 2012.

116 Se exempelvis Frenken mfl. (2004), Fujita och Thisse (1996) eller Jacobs (1964).

8.3 Tidigare utvärderingar

Diversifieringsstödet utvärderades i slututvärderingen av Miljö- och landsbygdsprogrammet 2000-2006 (SLU 2009) och i halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU 2010). I halvtidsutvärderingen fann utvärderarna att stödmottagarna upplevt att diversifieringsstödet bidragit till att öka deras arbetstid och bruttoföreläggsvärde. Resultaten visar även att företagen är försiktigt positiva till stödet, samtidigt som de instämmer minst i påståendet om att företaget sannolikt utvecklats på liknande sätt även utan stödet. Resultaten visar även att projektägarna är mer positivt inställda till stödet jämfört med företagen och att de är relativt övertygade om att verksamheten inte hade genomförts utan stödet. Man kommer även fram till att diversifieringsstödet inte har bidragit i någon större utsträckning till att förbättra livskvaliteten på landsbygden, stödet har exempelvis bidragit lite till integration och inflyttning på landsbygden. Utvärderarna fann även att diversifieringsstöd hade en positiv inverkan på jordbruksföretagens grad av diversifiering (andel av totala intäkter från annan verksamhet). För att fånga de indirekta effekterna och effekterna för landsbygdsekonomin analyserades sannolikheten att de företag som mottagit stöd samverkar med andra företag på landsbygden, man hittade inget samband gällande samverkan (SLU 2010).

Utifrån de skattningar som presenteras i det tekniska underlaget för landsbygdsprogrammet 2014-2020 (Jordbruksverket 2012) så testas hypotesen om att diversifiering inom jordbrukssektorn har positiva effekter för landsbygden. Resultaten visar att det finns ett statistiskt signifikant positivt samband mellan beviljade projektstöd och antalet nystartade företag samt antal sysselsatta i nystartade företag på kommunnivå. Resultaten indikerar även att det finns ett statistiskt signifikant negativt samband mellan projektstöd och befolkningsutvecklingen på landsbygden (Jordbruksverket 2012).

Baserat på tidigare utvärderingar kan man förvänta sig ett positivt samband mellan diversifieringsstöd och företagets grad av diversifiering (CEQ17). Baserat på de empiriska resultat som finns så är det dock svårare att uttala sig om stödets förväntade effekter för stödmottagarnas konkurrenskraft (PSEQ17A) och de förväntade effekterna för andra mål/axlar i programmet samt för en vidare grupp av intressenter (PSEQ20). Samma gäller förväntade effekterna av stödet för icke-stödmottagarna och för den lokala ekonomin (CEQ20).

8.4 Beskrivning av data

För att analysera diversifieringsstödet påverkan på målvariablerna så har en databas skapats som sammanställer information för i princip samtliga aktiva företag i Sverige.¹¹⁷ Databasen innehåller information om exempelvis företagets storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagets finansiella status. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper. Informationen fås genom en sammanlänkning av företagsdata och information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera. Individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats och kopplats till företagsnivå.

117 Mikrodata basen administreras av Statistiska Centralbyrån och är av sekretesskäl inte offentlig.

Data på företagsnivå har sedan länkats samman med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats. De empiriska analyserna baseras på en obalanserad datapanel som består av företag som observeras i ett tidsfönster på sex år (2007-2012) och som inkluderar omkring 291 426 årsobservationer (företag).

En begränsning i den här utvärderingen är att vi enbart har möjlighet att analysera effekterna av stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 –31/12 2012. Eftersom 2012 är det sista år för vilket vi har tillgång till företagsdata så har vi inte möjlighet att inkludera de stöd som betalades ut under programperiodens sista år i analysen, trots att vi har stöddata som sträcker sig fram till 2015. Vi får även ett bortfall när vi matchar jordbruksverkets stöddata med SCB:s företagsdata som beror på att stödföretagen inte är ekonomisk aktiva eller att de inte har några registrerade anställda. De stöd som inkluderas i analyserna av diversifieringsstödet motsvarar dock omkring 70 procent av det totala antalet stöd som betalats ut under programperioden.

Ytterligare en begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t. Att företagen beviljats stöd år t innebär dock inte per automatik att de investeringar som stödet avser även har genomförts år t. Enligt regelverket för moderniseringsstödet ska stödet betalas ut i efterhand allteftersom stödmottagaren redovisar kostnader och investeringen vara genomförd under programperioden efter det att stöd har beviljats. Om det är så att en betydande del av investeringarna har genomförts före eller efter år t finns det en möjlighet att detta kan påverka resultaten av skattningarna. Vi har dock ingen information om när i tiden som investeringarna har genomförts, vilket kan påverka resultaten.

8.4.1 Företagsstöd och projektstöd

Åtgärden innehåller både projektstöd och företagsstöd. Företagsstöd riktar sig till enskilda företag och projektstöden riktar sig till både företag och till grupper av företag, organisationer och föreningar. Det som skiljer dessa stödformer är att den direkta effekten av företagsstöd förväntas tillfalla de enskilda företaget medan effekten av projektstöden förväntas tillfalla en målgrupp som är större än den individuella stödmottagaren. Projektstöden inom Axel 3 ges i huvudsak till lokala, regionala eller nationella aktörer som genomför projekt med en generell inriktning. Stöddata från Jordbruksverket visar att diversifieringsstödet (311) i huvudsak betalats ut i form av företagsstöd och utav de totalt 1093 utbetalda stöden så är omkring 84 procent företagsstöd. Det innebär att det endast finns 173 utbetalda projektstöd i vårt dataunderlag som reduceras till 160 när vi matchar stöddata med SCB:s företagsdata. Det totala antalet företags- och projektstöd före och efter sammankoppling med SCB:s företagsdata visas i Tabell 8.3.

Tabell 8.3. Antal företags- och projektstöd inom Axel 3

AXEL 3				
Åtgärd	Antal utbetalda stöd		Antal utbetalda stöd som matchats till SCB:s företagsdata	
	Företagsstöd	Projektstöd	Företagsstöd	Projektstöd
311	920	173	628	160
312	1373	331	920	278
313	693	428	404	312

Tabellen visar hur många av de stöd som finns i Jordbruksverkets stöddata som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas.

Att vi endast har tillgång till ett fåtal observationer innebär att vi har begränsade möjligheter att utvärdera projektstöden separat. Att vi därtill inte har resurser för att genomföra enkätundersökningar som riktar sig till dessa stödmottagare innebär att vår analys av projektstöden begränsas till de projekt som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas. Projektstöden inom Axel 3 är få och omfattar en liten del av programmets budget och avgränsningen är gjord med hänsyn till de riktlinjer för slututvärderingen som avser resurseffektivitet i förhållande till utvärderingens och åtgärdens budget.

8.5 Definition av målvariabler

Det här avsnittet beskriver de målvariabler som används i de empiriska analyserna av stödets effekter. Därefter ges en beskrivning av de förklaringsvariabler som ingår där den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit diversifieringsstöd. Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag, dessa förklaringsvariabler definieras och sammanfattas i Tabell 8.5 och beskrivs mer ingående i rapportens andra delar (se exempelvis Avsnitt 3.5).

8.5.1 Ekonomisk diversitet

Den första programspecifika utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna. Eftersom vi inte har tillgång till data som tillåter oss att mäta diversifiering *inom* företaget, som diskuteras ovan, så utgår vi från analyser på kommunnivå. Ekonomisk diversitet definieras av antal anställda inom olika näringsgrenar och det mått som vi använder baseras på två entropimått som mäter besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Frenken m.fl., 2007). Entropimåtten har räknats utifrån företagsdata och aggregerats till kommunnivå. De båda måtten utgörs av index och speglar det kommunala näringslivets sammansättning. Obesläktad diversitet mäts på en högre aggregeringsnivå och visar diversitet *mellan* olika typer av näringsgrenar. Besläktad diversitet mäts på en finare aggregeringsnivå och indikerar diversitet *inom* näringsgrenar. Båda måtten räknas fram med utgångspunkt i företagsdata och utifrån antal anställda inom respektive SNI inriktning, antingen på tvåsiffrig nivå eller den mer detaljerade femsiffriga nivån.

Att måtten är konstruerade som entropimått innebär att de ger särskilt stor vikt till små populationsgrupper och växer exponentiellt med antal grupper i populationen. På så vis blir måttet större när det finns många olika grupper i en population och ger därför en god bild av dess diversitet (Hackbart och Anderson, 1975; Jacquemin och Berry, 1979). Besläktad diversitet mäter alltså mångfald inom olika näringsgrenar och ger ett mått som speglar om kommunen har ett näringsliv där många av företagen producerar relaterade varor och tjänster. Obesläktad diversitet mäter diversitet mellan näringsgrenar och speglar att kommunen har en heterogen näringslivssammansättning med många olika typer av företag (Frenken m.fl., 2004; 2007). Eftersom urbana kommuner karaktäriseras av ett diversifierat näringsliv med mycket obesläktad verksamhet så speglar obesläktad diversitet till viss grad även kommunens urbaniseringsgrad.

Obesläktad och besläktad diversitet beräknas enligt följande:

$$UV_m = -\sum_{g=1}^G P_g \ln(P_g) \quad (8.1)$$

$$RV_m = \sum_{g=1}^G P_g H_g \text{ där } H_g = -\sum_{i \in S_g} \frac{P_i}{P_g} \ln\left(\frac{P_i}{P_g}\right) \quad (8.2)$$

Där g visar antalet kategorier i den högre aggregeringsnivån (definierat på tvåsiffrig SNI-kod), P_g visar andel av den totala sysselsättningen på tvåsiffrig SNI-kod i kommunen m , P_i visar antalet kategorier på den finare aggregeringsnivån (definierat på femsiffrig SNI-kod) och H_g visar andelen sysselsatta på femsiffrig nivå i inom varje tvåsiffrig nivå. De båda måtten har sedan summerats ihop för att få ett mått på kommunens totala näringslivsdiversitet enligt följande:

$$D_m = UV_m + RV_m \quad (8.3)$$

Vi är intresserade av att analyserna om det finns något samband mellan andel stödföretag i kommunen och deras totala ekonomiska diversitet (D_m).

8.5.2 Konkurrenskraft

För att besvara utvärderingsfrågan (PSEQ17) som handlar om vilken betydelse stödet har för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft, så utgår vi ifrån ett antal variabler som indikerar företagets konkurrenskraft och undersöker om stödet haft en positiv effekt på dessa variabler. För det första så undersöker vi om stödet har bidragit till att förbättra företagets produktivitet genom att använda två komplementära produktivetsmått. Arbetskraftsproduktivitet definieras som förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009) och återspeglar den mängd arbetskraft som krävs för att producera en given mängd.¹¹⁸ Ett flertal faktorer kan bidra till att förbättra arbetskraftens produktivitet såsom tillgång till förbättrade produktionsmetoder och ökad kunskaps- och kompetensnivå hos de anställda. Eftersom förbättrad konkurrenskraft är ett huvudsakligt mål inom Axel 1 så utgör våra analyser av stödets effekt på arbetskraftsproduktiviteten även grund för att besvara CEQ20 (vilka andra effekter som rör programmets andra axlar som kan knytas till genomförandet av åtgärden).¹¹⁹ Som nämndes inledningsvis är det övergripande målet med åtgärderna inom Axel 3 (311-313) att främja en hållbar utveckling hos landsbygdsföretagarna och vid sidan av företagsutveckling så lyfts sysselsättning fram som ett högprioriterat mål.

För att besvara PSEQ17 så undersöker vi även om stödet har någon effekt på företagets teknologiska utveckling (totala faktorproduktivitet) och antal anställda. Total faktorproduktivitet (TFP) är ett komplementärt mått på företagets produktivitet och används ofta för att indikera den produktivitet som inte kan härledas till insatsfaktorerna arbete och kapital. TFP kan ses som en indikator på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller teknologiska anpassning och även som ett mått på företagets innovationsförmåga (OECD, 2011; Duguet, 2006).¹²⁰ Sysselsättningseffekter analyseras ofta med data över antal anställda och ses som ett mått på företagets resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft (Latruffe, 2011). I analyser av stödet så inkluderar vi även variabler som mäter företagets TFP och antal anställda för att

¹¹⁸ Detta produktivetsmått är vanligt förekommande i effektutvärderingar och studier av företagsstöd (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar med flera, 2013; Tillväxtanalys, 2014).

¹¹⁹ Ökning av arbetskraftsproduktiviteten (GVA/AWU) är den centrala effektindikatorn inom Axel 1.

¹²⁰ För att mäta TFP följer vi standardförfarandet inom litteraturen och utgår från den skattade residualen av företagets produktionsfunktion som estimeras genom att dividera igenom modellen med antal anställda och logaritmera variablerna (Latruffe, 2011; Laureti och Viviani 2011).

indikera stödets effekter på företagens utveckling och deras efterfrågan på arbetskraft (Delmar m.fl., 2003; Tillväxtanalys, 2014).

8.5.3 Övriga målvariabler

I de empiriska analyserna av stödets övriga effekt (CEQ20 och PSEQ20) fokuserar vi även på relationen mellan antal utbetalda stöd i kommunen och kommunal tillväxt och utveckling med fokus på två centrala tillväxtindikatorer. Sysselsättningstillväxt mäts som den procentuella förändringen i antal sysselsatta per kommun från 2007 till 2012 och indikerar om kommunen har en växande arbetsmarknad.¹²¹ Ett relaterat mått på regional utveckling är om kommunen växer i termer av befolkning. Till skillnad från sysselsättningsökning fångar befolkningsökning kommunal attraktivitet d.v.s. om kommunen ses som attraktiv ur ett boendeperspektiv, oavsett om det finns en växande arbetsmarknad. Detta kan gälla t.ex. pensionärer eller familjer där inte alla i familjen jobbar. Befolkningstillväxt definieras som den procentuella förändringen i antalet invånare per kommun från 2007 till 2012. Tabell 8.4 visar en sammanställning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används för att besvara frågorna.

Tabell 8.4 Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler; diversifiering till annan verksamhet än jordbruk (311)

Utvärderingsfråga		Målvariabler
CEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna	Ekonomisk diversitet <ul style="list-style-type: none"> • Näringslivsdiversitet (Ekvation 8.3)
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar <ul style="list-style-type: none"> • Sysselsättningstillväxt • Befolkningstillväxt
PSEQ17.	Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?	Konkurrenskraft <ul style="list-style-type: none"> • Arbetskraftsproduktivitet • Total faktorproduktivitet • Omsättning • Antal anställda • Marknadsandel
PSEQ20.	Vilka effekter har åtgärden för en vidare grupp av intressenter?	Se ovan

8.6 Förklaringsvariabler- stödets effekt

Den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit stöd för diversifiering genom landsbygdsprogrammet. Stödets effekt på de olika målvariablerna indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna så kommer den skattade koefficienten för stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll.

8.6.1 Skillnader mellan olika typer av stöd

Den stödvariabel som beskrivs ovan tar inte hänsyn till att det kan finnas skillnader i effekter mellan olika stödtyper. Företag kan exempelvis motta stöd för investeringar som syftar till diversifiering och som har ett övergripande konkurrenskraftshöjande

¹²¹ Sysselsatta definieras av Statistiska centralbyrån som individer som är avlönade arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande make/maka eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med.

syfte såsom investeringar i nya tillverkningsmetoder, inkvarteringsmöjligheter och matproduktion. Företag kan även motta stöd för investeringar som syftar till att öka produktionen av förnybar energi. Det kan därför vara rimligt att undersöka om dessa olika investeringstyper har samma effekt på företagets diversifieringsmöjligheter och konkurrenskraft. Tabell 8.5 visar den stöddata som Jordbruksverket tillhandahållit för åtgärd 311 med avseende på stödets kategorier. Av Tabellen framgår att 25 procent av antal utbetalda stöd inom åtgärden avsett diversifiering inom områdena nöje, kultur, friluftsliv och idrott och att 21 procent av totalt utbetalt belopp tilldelats den här typen av diversifieringsinsatser. Av tabellen framgår även att 24 procent av antal utbetalda stöd inom åtgärden avsett förnybar energi och klimat och att 36 procent av totalt utbetalt belopp inom åtgärden tilldelats den här typen av diversifieringsinsatser.

Tabell 8.5. Andel av utbetalda stöd inom åtgärd 311 per kategori

Företags- och projektstöd inom 311	Andel utbetalda stöd 2007-2015	Andel av totalt utbetalt stödbelopp 2007-2015
Nöje, kultur, friluftsliv, idrott	0.25	0.21
Förnybar energi och klimat	0.24	0.36
Mat och inkvartering	0.24	0.14
Tillverkning och handel	0.19	0.13
Övrigt	0.08	0.16
Summa	1	1

För att ta hänsyn till att olika typer av stöd kan påverka målvariablerna på olika sätt inkluderas binära variabler för de olika investeringstyperna för att urskilja om stödets effekt på målvariablerna varierar beroende på kategori.

8.6.2 Interaktionseffekter mellan olika företagsstöd

Andra viktiga förhållanden att beakta i analysen av stödets effekter är att det kan finnas potentiella synergieffekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Företag som mottagit diversifieringsstöd kan även ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet under samma eller föregående år. Det finns även en möjlighet att företag mottagit stöd ur andra fonder både före och under den studerade tidsperioden. Dessa faktorer komplicerar analysen och gör det svårare att renodla effekterna av diversifieringsstödet.

För att ta hänsyn till detta så har vi endast möjlighet att kontrollera för företagsstöd som beviljats inom ramen för landsbygdsprogrammet. Vi har alltså inte tillgång till eller resurser för att sammanställa beviljade stöd inom andra stödprogram. Eftersom synergier främst kan förväntas uppstå mellan olika typer av företagsstöd så fokuserar vi på potentiella interaktioner mellan stöd som syftar till företagsutveckling i landsbygdsprogrammets Axel 1 (stöd för kompetensutveckling- och kunskapsspridning, moderniseringsstöd och förädlingsstöd). Tabell 8.6 ger en sammanställning av de övriga förklaringsvariabler som inkluderas i de empiriska analyserna vilka bygger på den teoretiska litteraturen i respektive ämnesområde.

Tabell 8.6. Sammanställning och definition av variabler

Målvariabler	Definition
Näringslivsdiversitet	Se ekvation 8.3 (Jacobs, 1984)
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet per anställd (Coad, 2009).
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion, skattas genom att dividera igenom funktionen med antal anställda och logaritmera variablerna (Duguet, 2006; Latruffe, 2011).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Omsättning	Den naturliga logaritmen av företagets nettoomsättning
Marknadsandel	Företagens omsättning som andel av den totala omsättningen (inom samma 2-siffer SNI) i kommunen. (Malmberg och Maskell, 1997).
Förklaringsvariabler	
<i>Företagsnivå</i>	
Diversifieringsstöd	En binär variabel som antar värdet ett om företaget mottagit diversifieringsstöd, noll i annat fall.
Diversifieringsstöd, förnybar energi	En binär variabel som antar värdet ett om företaget mottagit diversifieringsstöd och där stödet avsett investering i förnybar energi, noll i annat fall.
Diversifieringsstöd, projektstöd	En binär variabel som antar värdet ett om stödet betalas ut i form av projektstöd, noll om det betalas ut som företagsstöd.
Stöd inom Axel 1	Binära interaktionsvariabler som indikerar om företaget mottagit stöd inom Axel 1 i t-n. Interaktionseffekter inkluderas för 111, 114, 121 och 123.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar.
Antal anställda	Antal individer registrerade som anställda i företaget.
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda (Glaeser och Mare, 1994; Rauch and Rijdsdijk, 2011)
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder (Weterings och Marsili, 2015)
<i>Kommunnivå</i>	
Landsbygdskommun	En binär variabel som antar värdet ett om kommunen som företaget är lokaliserat i klassificeras som landsbygdskommun, noll i det fall kommunen klassificeras som en stadskommun. Se avsnitt 1.4 för en detaljerad definition av de olika kommuntyperna. (Westlund m.fl. 2014).
Besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 8.1. (Frenken m.fl. 2007)
Ej besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 8.2. (Frenken m.fl. 2007)
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen (Rigby och Essletzbichler, 2002)

Binära variabler för övriga underkategorier har inkluderats i analyserna och resultaten är genomgående insignifika. Dessa variabler har därför inte tagits med i de slutliga skattningarna och de resultattabeller som presenteras i rapporten.

8.6.3 Landsbygdsdefinition

Som nämndes inledningsvis så är tillämpningsområdet för Axel 3 åtgärderna landsbygdsområden och företagsutveckling och ökad sysselsättning hör till några av de övergripande målen. I landsbygdsprogrammet 2007-2013 så definieras landsbygdsområden som ”landsbygdsområden som även omfattar mindre tätorter och tätortspåverkade områden med en befolkning som inte överstiger 20 000”.¹²²

¹²² Landsbygdsdepartementet (2012) Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013, s. 228.

Eftersom vi även har fått i uppdrag att utvärdera åtgärdernas interventionslogik så är vi intresserade av att undersöka om åtgärden är relevant i förhållande till identifierade behov och om det utbetalda stödet har riktats till rätt målgrupp d.v.s. till landsbygdsområden. Vi är även intresserade av att undersöka om stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygd. För att möjliggöra en sådan analys och jämförelse av stödets effekt så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i fyra olika kategorier; storstadskommuner, stadskommuner, landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. En definition som har används i ett flertal olika sammanhang såsom exempelvis i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden *Allt om landet*.¹²³ En detaljerad beskrivning av de olika kommuntyperna ges i Avsnitt 1.4 och de olika kommuntyperna visas i Figur 8.3.



Figur 8.3. Illustration av landsbygdsdefinition som tillämpas i analyserna.

I våra empiriska analyser behandlar vi storstadskommuner och stadskommuner gemensamt och kallar dessa för stadskommuner. Vi grupperar även landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner gemensamt och kallar dessa för landsbygdskommuner.

8.7 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.¹²⁴ Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

¹²³ Se även Riksrevisionen (2013), Westlund mfl (2014) och Nilsson (2015).

¹²⁴ Europeiska Kommissionen (2014) *Guidelines for the ex post evaluation of 2007-2013 RDPs*, avsnitt 4.

För att besvara utvärderingsfrågorna så försöker vi, i den mån det är möjligt, isolera effekten av stödet och undersöka om det går att identifiera en mätbar effekt som kan relateras till stödet. Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter.

I den här rapporten har vi valt att använda en så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) metod för att matcha fram statistiska tvillingar till stödföretagen och för att kontrollera för det faktum att stödgruppen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen. En detaljerad beskrivning av metoden ges i rapportens andra delar (se exempelvis Avsnitt 5.8.1).

8.7.1 Definition av stöd- och kontrollgrupp

Matchningen genomförs innan vi skattar de olika regressionsmodellerna och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl. 2009). Matchningen görs med avseende på året innan stödföretagen beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de företag som inte mottagit diversifieringsstöd under programperioden. För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv så skapar vi en reducerad datapanel, som enbart används för själva matchningen, som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012. De vikter som genereras vid matchningen går från noll till ett och ger ett mått på hur relevanta de icke-stödmottagande företagen är som kontrollföretag.

Efter matchningen så är vi intresserade av den skattade genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen den s.k. *Average Treatment effect of the Treated (ATT)* och den generella grundmodell som används för att skatta den genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen ges av:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta' X_{it} + \zeta T_i + \tau_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (8.4)$$

Den modell som används i efterskattningarna på företagsnivå är en s.k. fixed effects panelmodell där Y_{it} står för målvariabeln. Eftersom vi även vill kontrollera för att det kan återstå skillnader mellan stöd- och kontrollgrupp även efter matchningen skattas modellen där förklaringsvariablerna ingår i samtliga skattningar och inkluderas i X_{it} . Variabeln T_i är en binär variabel som indikerar vilka av företagen som mottagit stöd och den skattade effekten av stödet (\overline{ATT}) indikeras av ζ . Givet att CEM vikterna inkluderas i skattningen så är $y_{ATT} \equiv \zeta$. Paneldata är en typ av flerdimensionell data som tillåter oss att ta hänsyn till både årsspecifika och företagsspecifika effekter vilka representeras av τ_t och v_i . I modellen är alltså i och t index för företag respektive tid, och ε_{it} representerar feltermen.¹²⁵

¹²⁵ Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i (Tillväxtanalys 2014) och motsvarar en Difference-in-Difference.

8.8 Beskrivande statistik

I det här avsnittet redovisas beskrivande statistik för de målvariabler som vi fokuserar på och ett urval av de förklaringsvariabler som används i skattningarna. Avsnittet presenterar även beskrivande statistik över diversifieringsstödet målgrupp och beskrivande statistik som visar utfallet av CEM matchningen av stöd- och kontrollgrupp.

8.8.1 Diversifieringsstödet, grundläggande information

Tabell 8.7 visar de företag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata. Av tabellen framgår att det totala antalet stödföretag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata är 788 (varav omkring 80 procent är företagsstöd), alltså ca 72 procent av antalet beviljade diversifieringsstöd under programmets period.¹²⁶ Tabellen visar även en detaljerad beskrivning av antal företag som har fått stöd uppdelat på SNI inriktning. Av tabellen framgår att majoritet av stödföretagen utgörs av jordbruksföretag (58 procent) men det finns även en betydande andel stödföretag som inte tillhör sektorerna jordbruk, skogsbruk eller livsmedel (35 procent).

Tabell 8.7. Antal företag som har fått diversifieringsstöd (311) och matchats till SCB data uppdelat på SNI (2007-2012)

Näringsgren	SNI 2007	Antal företag som mottagit stöd
Jordbruk	1110 – 1700	456
Skog	2101 – 2409	48
Livsmedel	10111 – 10920	8
Övrigt	Övriga SNI koder	276
Totalt:		788

Tabell 8.8a och 8.8b visar en uppdelning av stödmottagarna med avseende på deras lokalisering och SNI inriktning d.v.s. om de är lokaliserade i landsbygdskommuner eller stadskommuner. Tabell 8.8a visar att 62 procent av stödmottagarna är lokaliserade i landsbygdskommuner och omkring 38 procent i stadskommuner. Relationen är densamma även då projektstöden exkluderas.

Tabell 8.8b visar att jordbruksföretag utgör en majoritet i både landsbygds- och stadskommuner och att gruppen övriga företag (som inte tillhör de areella näringarna) utgör omkring 55 procent av stödföretagen i de kommuner som klassificerats som stadskommuner. Vi kan alltså se att en betydande del av stödmottagarna (av både projekt och företagsstöd) återfinns i områden som inte klassificeras som landsbygdsområden.

Tabell 8.8a. Antal företag som har fått diversifieringsstöd (311) och matchats till SCB data uppdelat på geografi (2007-2012)

Antal stödmottagare	
Landsbygdskommuner	Stadskommuner
491	297

¹²⁶ Eftersom ett företag kan ha flera beviljade stöd inom ramen för Åtgärd 311 per år har vi även aggregerat på år och företag med avseende på antal beviljade stöd inom respektive stödkategori.

Tabell 8.8b. Andel företag som har fått diversifieringsstöd (311) och matchats till SCB data uppdelat på SNI och geografi (2007-2012)

Näringsgren	Landsbygdskommuner	Stadskommuner
Jordbruk (SNI: 1110 – 1700)	0.625	0.50
Skog (SNI: 2101 – 2409)	0.075	0.035
Livsmedel (SNI: 10111 – 10920)	0.011	0.010
Övriga SNI koder	0.289	0.545
Totalt:	1	1

Tabell 8.9 redovisar beskrivande statistik för några nyckelvariabler för de företag som har mottagit diversifieringsstöd kontra de företag som inte mottagit stöd. Det är viktigt att poängtera att framställningen bygger på enkla medelvärden och motsvarar ett genomsnitt över hela programperioden. I tabellen så är företagen även uppdelade enligt näringsgren (se SNI koder ovan). Tabellen visar att de jordbruks- och skogsföretag som har mottagit diversifieringsstöd (=1) har en högre arbetskraftsproduktivitet och en större kapitalstock jämfört med de jordbruksföretag som inte mottagit stöd. Detta gäller även för de företag som ingår i kategorin övriga. De har även, i genomsnitt, fler anställda och är lokaliserade i mer glesbefolkade kommuner. Genomsnittet för befolkningstäthet ligger dock en bra bit över den nivå som definierar landsbygdsområden (5 invånare per kvadratkilometer).

De stödmottagande jordbruks- och skogsbruksföretagen (och övriga) utmärks även av en lägre genomsnittsålder bland de anställda i företaget och av en högre andel företag som även mottagit företagsstöd inom Axel 1.¹²⁷ Dessa samband återfinns dock inte hos de stödmottagande livsmedelsföretagen.

Tabell 8.9 Beskrivande statistik; 1= företag som mottagit diversifieringsstöd (311), 0= företag som inte mottagit stöd.

Variabler	Medelvärde 2007-2012							
	Jordbruksföretag		Skogsföretag		Livsmedelsföretag		Övriga	
	1	0	1	0	1	0	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	739	399	739	247	465	362	544	441
Antal anställda	3	1.5	2	1.6	9	22	660	10
Kapital	9621	2832	14108	4512	6992	21600	127746	16140
Andel högutbildade	0.17	0.10	0.16	0.16	0.16	0.11	0.37	0.24
Genomsnittlig ålder	45	52	48	58	38	43	45	46
Befolkningstäthet	58	89	25	110	53	646	377	992
Andel företag som mottagit stöd inom Axel 1	0.28	0.06	0.16	0.01	0.085	0.04	0.061	0.0004

Matchning av kontrollgrupp baseras på ett antal förklaringsvariabler och en binär variabel som indikerar om företaget har mottagit stödet eller inte. Tabell 8.10 visar utfallet för tre olika matchningsalgoritmer.¹²⁸

127 Kompetensutvecklingsstöd (111, 114), Moderniseringsstöd (121) och Förädlingsstöd (123).

128 Vi skattar även separata kontrollgrupper för respektive målvariabel eftersom dessa inte bör inkluderas i matchningen (Iacus med flera, 2011).

Tabellen visar att det finns företag i stödgruppen som det inte går att hitta lämpliga jämförelseföretag till för matchningsalgoritmerna 2 och 3 som inkluderar fler matchningsvariabler. Metoden innebär att en avvägning måste göras mellan antal variabler som man vill ta hänsyn till i matchningen och hur många företag som kan matchas. Ju fler variabler som inkluderas desto svårare blir det att hitta ett kontrollföretag. Å andra sidan ökar chansen att kontrollföretagen blir mer lika stödföretagen om matchningen inkluderar fler variabler. Efter den tredje matchningen (Matchningsalgoritm 3) så finns det 451 företag i stödgruppen till vilka en kontrollgrupp på 2944851 företag har matchats. Till varje företag som ingår i stödgruppen finns det alltså minst en, men ofta flera kontrollföretag. Det innebär att de företag ingår i kontrollgruppen tillskrivs en vikt (mellan 0 och 1) som ger deras relevans som kontrollföretag. Ett flertal olika kombinationer av bakgrundsvariabler har testats och värdet som beskrivs ovan används för att avgöra den globala balansen mellan kontroll- och stödgrupp.¹²⁹ Tabell 8.10 och 8.11 visar resultatet av matchningen. Den första kolumnen visar L1 värdet som speglar balansen för varje enskild variabel och den andra kolumnen visar skillnaderna i medelvärde mellan stöd- och kontrollgrupp. De resterande kolumnerna visar balansen i de kvantiler, som skattats fram empiriskt.

Tabell 8.10. Utfall, matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	L1	Medelv	min	25%	50%	75%	max
Befolkningstäthet i kommunen	0.02	1.39	0.07	1.45	1.21	1.46	-171.2
SNI (2-siffer nivå)	0.14	18.72	0	0	-1	0	0
Multivariate distance: 0.195, antal strata: 49, antal matchade strata:14							
Matchningsalgoritm 2							
Befolkningstäthet i kommunen	0.03	1.59	0.071	1.497	1.345	1.662	-181.6
SNI (2-siffer nivå)	0.14	19.92	0	0	0	2	-18
Antal anställda	0.15	-0.15	0	0	-1	0	0
Multivariate L_1 distance: 0.283, antal strata: 137, antal matchade strata: 20							
Matchningsalgoritm 3							
Befolkningstäthet i kommunen	0.02	1.55	0.061	1.487	1.245	1.632	-161.6
SNI (2-siffer nivå)	0.14	19.02	0	0	0	1	-15
Antal anställda	0.15	-0.14	0	0	-1	0	0
Tillgång till kapital	0.41	3873	2793	1740	3243	5994	.
Multivariate distance: 0.590, antal strata: 97, antal matchade strata: 47							

Tabell 8.11. Antal företag i stöd-och kontrollgrupp

Matchningsalgoritm 1	0	1
Alla	3114596	550
Matchade	2944851	550
Ej matchade	169745	0
Matchningsalgoritm 2		
Alla	3114596	550
Matchade	2901698	545
Ej matchade	212898	5
Matchningsalgoritm 3		
Alla	3114596	550
Matchade	2944851	451

¹²⁹ Se Avsnitt 5.8.2 för en definition av multivariat avstånd .

8.9 Regressionsresultat – företagsnivå

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara utvärderingsfrågorna. Analyserna görs på företagsnivå och regional nivå med syftet att utvärdera om diversifieringsstödet bidragit till förbättringar inom stödets målområden. Eftersom projektstöden utgör en begränsad mängd observationer, som diskuterats ovan, har vi inte möjlighet att skatta separata modeller för företagsstöd och projektstöd. För att se om de olika stödtyperna påverkar utfallet inkluderar vi en binär variabel för att indikera om stödet betalats ut i form av projektstöd eller företagsstöd. Som diskuterats ovan har vi inte tillgång till data för att analysera i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna (PSEQ17). Utvärderingsfrågan besvaras därför med utgångspunkt i en regional ansats och resultaten av dessa analyser presenteras i Avsnitt 8.9.

Resultaten gällande stödets effekt på stödmottagarnas konkurrenskraft presenteras i Tabell 8.12. Totalt så skattas fyra alternativa specifikationer. Specifikation A visar effekten av stödet på företagets arbetskraftsproduktivitet utan hänsyn till stödform och specifikation B och C visar effekten uppdelat på företags och projektstöd.

Av resultaten, specifikation A, framgår att diversifieringsstödet inte har någon signifikant effekt på arbetskraftsproduktiviteten och att resultatet är detsamma när vi skiljer mellan de två stödformerna och när vi enbart inkluderar de stöd som avser förnybar energi och klimat (B-D). Utvärderingen av SLU (2010) finner däremot en positiv effekt av diversifieringsstödet på bruttofördlingsvärdet. När det kompletära produktivetsmättet TFP används som målvariabel, som en indikator för teknologisk utveckling eller anpassning (Latruffe, 2011), så kan vi inte heller se att vare sig företags- eller projektstöd har någon signifikant påverkan på företagets produktivitet.¹³⁰

¹³⁰ Resultaten av skattningarna med TFP presenteras inte i rapporten eftersom stödets påverkan på variabeln är genomgående insignifikant, resultaten kan fås på begäran.

Tabell 8.12. Resultat: diversifieringsstödet påverkan på företagens arbetskraftsproduktivitet

	A. Arbetskrafts- produktivitet	B. Arbetskrafts- produktivitet	C. Arbetskrafts- produktivitet	D. Arbetskrafts- produktivitet
Variabler	Coef. (Std. Err)	Coef. (Std. Err.)	Coef. (Std. Err.)	Coef. (Std. Err.)
Antal anställda (ln)	-0.519*** (0.002)	-0.501*** (0.002)	-0.519*** (0.002)	-0.519*** (0.002)
Kapital (ln)	0.117*** (0.001)	0.140*** (0.000)	0.117*** (0.001)	0.117*** (0.001)
Andel högutbildade	0.050*** (0.007)	0.065*** (0.003)	0.051*** (0.007)	0.051*** (0.007)
Genomsnittlig ålder (ln)	0.056*** (0.007)	0.072*** (0.002)	0.050*** (0.007)	0.050*** (0.007)
Diversifieringsstöd	0.054 (0.051)	-	-	-
Diversifieringsstöd förnybar energi	-	-	-	0.052 (0.054)
Diversifieringsstöd företagsstöd	-	0.032 (0.040)	-	-
Diversifieringsstöd projektstöd	-	-	0.002 (0.003)	0.002 (0.003)
Befolkningstäthet	0.008* (0.004)	0.001 (0.001)	0.006* (0.003)	0.006* (0.003)
Besläktad näringslivsdiversitet	-0.044*** (0.008)	0.003 (0.002)	-0.040*** (0.005)	-0.040*** (0.005)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.152*** (0.021)	0.023*** (0.007)	0.150*** (0.020)	0.150*** (0.020)
Landsbygdskommun	-0.010 (0.012)	0.005 (0.004)	-0.010 (0.012)	-0.010 (0.012)
Årlig kontroll	JA	JA	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA	JA	JA
Konstant	4.793*** (0.037)	2.947*** (0.013)	4.703*** (0.031)	4.703*** (0.031)
Observationer	1638771	1748561	1638771	1638771
R2 between	0.004	0.181	0.004	0.004
F	3969.07	6776.14	3969.07	3969.07
Prob > F	0.000	0.000	0.000	0.000

*Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. De skattade koefficienterna speglar ett genomsnitt över perioden (2007-2012).*

I ett nästa steg byter vi ut målvariabeln och använder det komplementära måttet antal anställda. Resultaten presenteras i Tabell 8.13. Av utrymmesskäl så begränsas diskussionen även här till koefficienterna av de primära variablerna (stödet effekter). Totalt skattas 3 specifikationer för att kontrollera för de olika stödformerna projekt- och företagsstöd. Specifikation 1 visar effekten av stödet på antal anställda utan hänsyn till stödform och specifikation 2 och 3 visar effekten uppdelat på företags och projektstöd. Av resultaten, specifikation 1, framgår att diversifieringsstödet har en positiv signifikant påverkan på antal anställda, vilket även finnes av Jordbruksverket (2012). Resultaten Specifikation 2 och 3 visar att det positiva sambandet kan härledas till företagsstöden och att projektstöden inte har någon signifikant påverkan på antal anställda. Motsatta indikationer finner SLU (2010) angående mottagarnas upplevelser där projektägarna är mer positiva än de som mottagit företagsstöd.

Tabell 8.13. Resultat: diversifieringsstödetts effekt på antal anställda

	<i>Antal anställda Båda stödformer</i>	<i>Antal anställda Företagsstöd</i>	<i>Antal anställda Projektstöd</i>
Variabler	Coef. (Std. Err.)	Coef. (Std. Err.)	Coef. (Std. Err.)
Kapital (ln)	0.040*** (0.000)	0.043*** (0.000)	0.042*** (0.000)
Andel högutbildade	-0.065*** (0.003)	-0.062*** (0.003)	-0.059*** (0.003)
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.722*** (0.002)	-0.720*** (0.002)	-0.725*** (0.002)
Diversifieringsstöd	0.041*** (0.005)	-	-
Diversifieringsstöd, företagsstöd	-	0.039*** (0.005)	-
Diversifieringsstöd, projektstöd	-	-	0.029 (0.030)
Befolkningstäthet	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
Besläktad näringslivsdiversitet	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)	0.003 (0.002)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.022*** (0.007)	0.031*** (0.007)	0.028*** (0.007)
Landsbygdskommun	0.005 (0.004)	0.005 (0.004)	0.005 (0.004)
Årlig kontroll	JA	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA	JA
Konstant	2.904*** (0.013)	2.876*** (0.010)	2.666*** (0.011)
Observationer	1748561	1748561	1748561
R2 between	0.181	0.182	0.171
F	6770.0	6786.11	6006.24
Prob > F	0.000	0.000	0.000

*Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. De skattade koefficienterna speglar ett genomsnitt över perioden (2007-2012).*

Eftersom tillämpningsområdet för diversifieringsstödet är landsbygdsområden så är vi även intresserade av att stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygd.

För att analysera regionala skillnader i stödets effekt på målvariablerna så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kommuntyper stadskommuner och landsbygdskommuner (se Avsnitt 1.4 och Figur 8.3 för en beskrivning och illustration av de olika kommuntyperna).

Resultaten presenteras i Tabell 8.14 och vi begränsar diskussionen av resultaten till koefficienterna av de primära variablerna (stödetts effekter). Totalt skattas 2 specifikationer för att undersöka om effekten skiljer sig mellan de olika kommuntyperna. Den första kolumnen visar resultaten där endast företag i landsbygdskommuner inkluderas i skattningen och den andra visar resultaten av skattningarna som baseras på företag lokaliserade i stadskommuner. Eftersom antal stödföretag är begränsat så har vi inte möjlighet att skatta modellerna specifikt för projekt och företagsstöd och för de olika kommuntyperna. Av resultaten, specifikation 1, framgår att diversifieringsstödet inte

har någon signifikant påverkan på antal anställda i landsbygdsföretagen. Resultaten visar däremot att stödet har en positiv signifikant påverkan på företag lokaliserade i stadskommuner. Resultaten indikerar därmed att stödet bidrar till att öka storleken på företag som är lokaliserade i urbana kommuner. Kommuner som generellt sett har högre befolkningsstorlek och näringslivsbas.

Tabell 8.14. Resultat: regionala skillnader i diversifieringsstödet påverkan på antal anställda

	<i>Företag i Landsbygdskommuner</i>	<i>Företag i Stadskommuner</i>
	<i>Antal anställda i företaget</i>	<i>Antal anställda i företaget</i>
Variabler	Coef. Std. Err.	Coef. Std. Err.
Kapital (ln)	0.039*** (0.001)	0.041*** (0.000)
Andel högutbildade	-0.449*** (0.004)	-0.093*** (0.003)
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.740*** (0.004)	-0.688*** (0.003)
Diversifieringsstöd	0.012 (0.008)	0.107*** (0.007)
Befolkningstäthet	-0.002 (0.005)	0.000 (0.002)
Besläktad näringslivsdiversitet	0.017*** (0.005)	0.000 (0.004)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.028** (0.013)	0.067*** (0.011)
Kontroll projektstöd	JA	JA
Årlig kontroll	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA
Konstant	2.943*** (0.022)	2.923*** (0.017)
Observationer	703317	1045244
R2 between	0.200	0.226
F	3198.03	3708.61
Prob > F	0.000	0.000
Andel stödföretag	0.64	0.36

*Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp på företagsnivå. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes.*

8.10 Övriga målområden – regionala analyser

För att besvara de frågor som handlar om stödets övriga effekter (CEQ17, CEQ20, PSEQ20) så genomförs även analyser på kommunnivå för att undersöka om det går att spåra regionala effekter kopplat till det utbetalda stödet. För att fånga effekten av diversifieringsstödet så skapas en variabel som mäter antal företag som har mottagit stöd normaliserat med totala antalet företaget i kommunen. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter sammanfattas och definieras i Avsnitt 8.6.3. För att möjliggöra en analys som särskiljer landsbygdsområden tillämpas en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kategorier; stadskommuner och landsbygdskommuner.

För att renodla effekten av stödets effekter på kommunnivå skattas en modell som inkluderar instrumentvariabler eftersom den centrala variabeln i de regionala analyserna (andel stödmottagare i kommunen) är en endogen variabel. Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. De instrumenten som används är (i) tidsavstånd till Jönköping för att fånga avståndet till Jordbruksverket, och (ii) om kommunen klassas som ett mindre gynnsamt område (LFA-område) och där företag har möjlighet att beviljas ett högre stödbelopp. Att instrumenten är korrelerade med andel företag som har beviljats stöd har verifierats.¹³¹

Resultaten av de regionala analyserna presenteras i Tabell 8.15 för den centrala variabeln (stödet effekt) och de fullständiga resultaten i Bilaga 8B. Av resultaten, framgår att det inte finns något signifikant samband mellan andel företag som mottagit diversifieringsstöd och kommunala tillväxtindikatorer såsom tillväxt i sysselsättning, befolkning och det kommunala näringslivets diversitet. Detta gäller både för landsbygdskommuner och stadskommuner.

Vi kan alltså inte se att diversifieringsstödet bidrar till positiva spridningseffekter på målvariablerna som kan spåras på regional nivå, vilket även indikeras av SLU (2010). Utvärderingen av Jordbruksverket (2012) finner även ett negativt samband mellan projektstöd och befolkningsutveckling på landsbygden, samt en positiv relation mellan diversifieringsstödet och diversifiering i jordbruksföretag i utvärderingen.

Tabell 8.15. Resultat: samband mellan andel stödmottagare och kommunal tillväxt (2007-2012) gällande landsbygdskommuner och stadskommuner. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Diversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel företag som mottagit stöd (2007-2012)	-67.763 (83.075)	-8.932 (5.911)	-19.069 (20.548)	2.642 (3.231)	-14.371 (23.464)	-14.792 (11.315)
Antal obs.	149	58	149	58	149	58

*Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.*

8.11 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?

Att det saknas dataunderlag för att utvärdera diversifiering på företagsnivå innebär att utvärderingen använder en regional ansats för att besvara den programspecifika utvärderingsfrågan (PSEQ17). Analyserna bygger på företagsdata som har aggregerats till kommunnivå och den centrala variabeln (stödet effekt) definieras som andel av företagen i kommunen som mottagit diversifieringsstöd. Analyserna undersöker alltså sambandet mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i det kommunala näringslivets diversitet. Utvärderingen visar att det inte finns några signifikanta samband mellan andel företag som mottagit diversifieringsstöd och tillväxtindikatorer såsom tillväxt i sysselsättning, befolkning och det kommunala näringslivets diversitet.

¹³¹ Instrumenten är signifikanta i "first-stage" ekvationen, finns en binär korrelation, moderata partiella R². F-värdena är så pass höga att vi kan förkasta noll-hypotesen att instrumenten är svaga (på en 10% nivå). Vi har även använt en linjär modell med samma resultat.

Detta gäller både för landsbygdskommuner och stadskommuner. Vi kan alltså inte se att diversifieringsstödet bidrar till positiva spridningseffekter på målvariablerna som kan spåras på regional nivå, vilket även indikeras i halvtidsutvärderingen.

Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?

Utvärderingen av diversifieringsstödet betydelse för andra mål baseras på registerdata på företagsnivå. Analysen omfattar flera indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft i termer av företagets produktivitet, arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet, och deras utveckling. Resultaten visar inga signifikanta skillnader mellan stödföretag och icke-stödföretag vad gäller arbetskraftsproduktivitet.

Utvärderingen undersöker även stödets effekt på antal anställda och företagets omsättning för att få en bredare bild av stödets bidrag till andra mål. Resultaten visar att diversifieringsstödet har en positiv påverkan på stödföretagens sysselsättning, vilket är i enlighet med målen för åtgärden. Vid en uppdelning av företag lokaliserade i stads- respektive landsbygdskommuner visar det sig att den positiva signifikanta sysselsättningseffekten endast återfinns hos de företag som är lokaliserade i stadskommuner. Resultaten indikerar alltså att stödet har bidragit till positiva sysselsättningseffekter för stödmottagare i stadskommuner.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

De effekter vi analyserat är arbetskraftsproduktivitet och sysselsättning på företagsnivå (diskuteras ovan), samt befolkningsutveckling, förändring av andelen högt utbildade och förändring av näringslivets diversifiering på kommunnivå. Samtliga dessa är i varierande utsträckning kopplade till andra mål/axlar. Av dessa undersökta effekter finner vi endast positivt signifikanta resultat av stödet på stödföretagens sysselsättningsutveckling som beskrivs ovan.

Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?

Diversifieringsstödet har uppgått till 397 miljoner kronor fördelat på 1093 stöd under åttaårsperioden 2007-2015. Per kommun innebär det något mindre än ett stöd på i genomsnitt 363 220 kronor vartannat år. Dessa siffror talar för att diversifieringsstödet som enskild åtgärd knappast kan ha haft några mätbara effekter för en vidare grupp av intressenter. Våra resultat tycks således peka på att diversifieringsstödet endast ger signifikant positiva effekter på sysselsättning för landsbygdsföretag i stadskommuner, men inga sådana effekter för företag i den huvuddel av Sveriges kommuner som är landsbygdskommuner. En möjlig förklaring skulle kunna vara att landsbygdskommunerna saknar kritisk massa beträffande marknadspotential och tillgänglighet som krävs för att åtgärden ska få genomslag.

8.12 Utvärderarnas slutsatser

Den deskriptiva statistiken visar att diversifieringsstödet har fördelats till företag som generellt sett har bättre förutsättningar att diversifieras och utvecklas vilket visar på en selektion in till stödet. Vi finner liknande samband för de flesta av de utvärderade stöden. Att matcha företag som erhållit stöd mot en kontrollgrupp av företag som ej erhållit stöd är den mest allmänt accepterade utvärderingsmetoden för att hantera problematiken och är även den metod som rekommenderas i de riktlinjer

som formulerats för slututvärderingen (se Guidelines for the Ex-Post Evaluation of 2007-2013 RDPs). Metoden är dock inte fri från invändningar. Det faktum att vissa företag söker stöd för diversifiering medan den överväldigande majoriteten företag inte gör det är det främsta argumentet för att det finns viktiga skillnader mellan företagen i de båda grupperna. Att vissa företag söker stöd kan naturligtvis ha en rad olika förklaringar. En av dessa kan vara att företagets ägare känner sig tvingad att bredda verksamheten för att hålla en rimlig levnadsstandard. Att flertalet företag inte söker stöd kan också ha olika förklaringar. En förklaring kan vara att företagets ägare anser att företaget går tillräckligt bra utan att bredda verksamheten. Vi saknar kännedom om hur vanliga dessa motiv är för att söka stöd respektive inte söka stöd, men om förklaringarna är vanligt förekommande skulle de innebära att de företag som söker stöd befinner sig i en ekonomiskt svagare situation än företag som inte söker. Om så är fallet kan stödet inte förväntas resultera i att stödföretagen skulle utvecklas bättre än dem i tvillinggruppen, men stödet skulle möjligen kunna bidra till att utjämna de svagheter stödföretagen har gentemot tvillinggruppens företag. Vårt resultat – att det bland företag i landsbygdskommuner inte tycks finnas några signifikanta skillnader i sysselsättnings- och produktivitetsutveckling, skulle då kunna tolkas som att stödet fyller sitt syfte.

Det faktum att stödföretagen i stadskommunerna uppvisar en signifikant bättre sysselsättningsutveckling än icke-stödföretagen skulle i analogi med detta kunna tolkas som att stödet överkompenserar företag som redan drar nytta av närhet till större marknader, tillgänglighet till köpkraft, etc.

Ovanstående diskussion har visat på några av de metodproblem som är behäftade med utvärdering av en åtgärd som kännetecknas av den här typen av selektion. Vi har presenterat några argument för att de företag som söker stöd behöver detta stöd i större utsträckning än icke-stödföretag, men vi saknar empiri för att styrka dessa argument. Våra resultat skulle kunna tolkas som att diversifieringsstödet utjämnar konkurrens-situationen mellan stödföretag och icke-stödföretag i landsbygdskommuner och att stödet i dessa kommuntyper således fyller en funktion och bör behållas. För företag i stadskommuner skulle våra resultat kunna tolkas som att stödet överkompenserar de som erhåller det genom att ge dem konkurrensfördelar gentemot övriga företag, och att stödet i denna kommuntyp inte behövs. Vi vill dock understryka att dessa endast är möjliga tolkningar och att behovet av fördjupade studier är nödvändigt för att kunna säga något säkrare om stödets effekter.

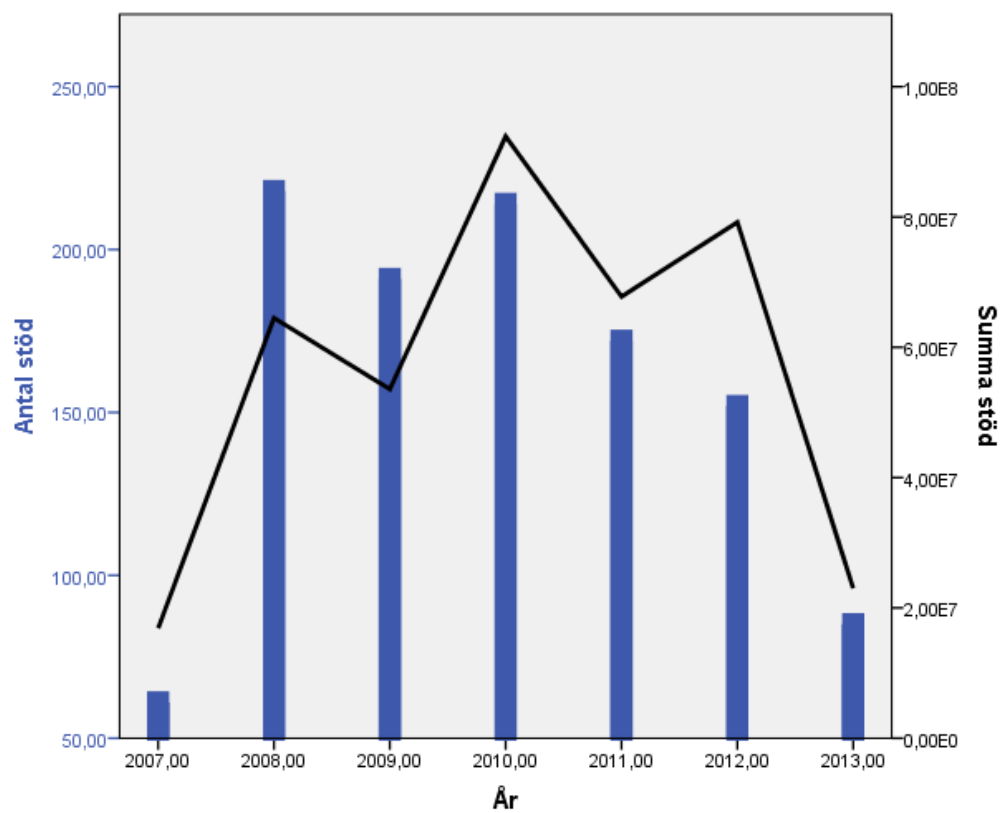
Referenser

- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, Princeton University Press.
- Backman, M. (2013), *Regions, Human capital and New Firm Formation*, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago. IL, University of Chicago Press.
- Ciccone, A., and Hall, R. E. (1996). Productivity and the Density of Economic Activity. *American Economic Review*, 86(1), 54-70.
- Cleves, M., Gould, W., & Gutierrez, R. (2010). *An introduction to survival analysis using stata (rev. ed ed.)*. College Station, TX: Stata Press
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., et al. (2013). "Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms." *Technovation* 33(8-9): 276-291.
- Duguet, E. (2006). Innovation height, spillovers and TFP growth at the firm level: Evidence from French manufacturing. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 415-442.
- Duranton, G. and D. Puga (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, Elsevier. Volume 4: 2063-2117.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2), 123-136.
- Getis, A. & Ord, J. K. (1994). *Distributional issues concerning distance statistics*. Working paper
- Glaeser, E. L. and D. C. Mare (1994). *Cities and skills*, National Bureau of Economic Research.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of monetary economics*, 36(1), 117-143.
- Frenken, K., Van Oort, F. och Verburg, T. (2007) "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth." *Regional Studies*, Vol. 41, sid. 685 - 697
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). *Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands (Vol. December)*. Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Fuglie, K. O., Wang, S.L., & Ball E.V. (2012) *Productivity growth in agriculture: an international perspective*. CABI.
- Fujita, M. and J.-F. Thisse (1996). "Economics of Agglomeration." *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 339-378.

- Fujita, M., Krugman, P. R. & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA, MIT press.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Hausman, J.A (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica* 46 (6): 1251–1271.
- Iacus, S. M., & Porro, G. (2008). Invariant and metric free proximities for data matching: An R package. *Journal of Statistical Software*, 25(11), 1-22.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*. doi:10.1093/pan/mpr013
- Jacobs, J. (1969). *The economy of cities*. New York, NY, Random House.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. amondsworth, UK, Penguin.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry (1979). “Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth.” *The Journal of Industrial Economics* 27(4): 359-369.
- Landsbygdsdepartementet. (2012). *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*.
- Latruffe, L. (2010) “Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors.”
- Laureti, T. and A. Viviani (2011). “Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms.” *Applied Economics* 43(20): 2615-2625.
- Lööf, H. and A. Heshmati (2006). “On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis.” *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5): 317-344.
- Malmberg, A. och Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1): 25-41.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* London, UK, Macmillan.
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H och Wixe, S. (2015). What is Smart Rural Development? *Journal of Rural Studies* 40, 90-101.
- Nilsson, P. (2015). The influence of urban and natural amenities on second home prices. *Journal of Housing and the Built Environment*, 30(3), 427-450. doi:10.1007/s10901-014-9421-6
- Rauch, A. and S. A. Rijsdijk (2013). “The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses.” *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(4): 923-941.
- Rigby, D. L., & Essletzbichler, J. (2002). Agglomeration economies and productivity differences in US cities. *Journal of Economic Geography*, 2(4), 407-432.

- Riksrevisionen (2013). Landsbygdsprogrammet- från jordbruksstöd till landsbygdsstöd? RIR 2013:13
- Riksrevisionen (2015). Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? RIR 2015:1.
- Rodríguez Posé, A. (2001). Is R&D investment in lagging areas of Europe worthwhile? Theory and empirical evidence*. *Papers in regional science*, 80(3), 275-295.
- Romer, P. M. (1990). "Capital, Labor, and Productivity." *Brookings Papers on Economic Activity*. *Microeconomics* 1990: 337-367
- Romer, P. (1994). "New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions." *Journal of Development Economics* 43(1): 5-38.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London, UK: Macmillan.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1): 15-34.
- Sveriges Lantbruksuniversitet SLU (2007). Förslag till förbättringar av åtgärder och effektindikatorer för perioden 2007-2013.
- Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktiskt effektutvärdering,
- Tillväxtanalys (2015). Tillväxt genom stöd- En bok om statligt stöd till näringslivet.
- Tödtling, F. and Kaufmann, A. (2001), "The role of the region for innovation activities of SMEs". *European Urban and Regional Studies*. 8 (3): 203-15.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.
- Zhu, X., Demeter, R.M., Lansink, A.O., (2008), Competitiveness of dairy farms in three countries: the role of CAP subsidies, 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008

Bilaga 8A



Figur 8A. Fördelning antal diversifieringsstöd och utbetalad summa över programperioden. Den vänstra vertikala axeln visar antal stöd och den högra visar utbetalat stöd. Kolumnerna visar antal stöd och linjen utbetalat belopp för respektive år.

Bilaga 8B

Tabell 8B. Resultat från kommun-nivå hur diversifieringsstödet påverkar sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt och förändring i diversifiering uppdelat på kommuner i (1) Landsbygden och (2) Stad. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättnings- tillväxt		Befolknings- tillväxt		Diversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av företag som har fått stöd (2007-2012)	-67.763 (83.075)	-8.932 (5.911)	-19.069 (20.548)	2.642 (3.231)	-14.371 (23.464)	-14.792 (11.315)
Andel högutbildade (2007)	-0.167 (1.104)	0.059 (0.107)	0.070 (0.269)	-0.048 (0.069)	-0.339 (0.328)	-0.156 (0.168)
Storlek (2007) (ln)	-0.025 (0.033)	0.011* (0.007)	0.017*** (0.008)	0.028*** (0.004)	-0.003 (0.009)	-0.005 (0.014)
Arbetslöshet (2007)	-2.397 (3.231)	-1.278 (0.868)	-0.879 (0.850)	-0.325 (0.462)	-0.369 (0.848)	-1.551** (0.810)
Företags-täthet (2007)	-4.805 (6.161)	0.335 (0.767)	-0.994 (1.541)	0.276 (0.461)	-1.163 (1.762)	2.077 (1.642)
MES (2007)	-0.059 (0.064)	-0.006* (0.004)	-0.013 (0.016)	0.004 (0.002)	-0.013 (0.018)	0.002 (0.004)
Konstant	1.586 (1.825)	-0.139 (0.165)	-0.149 (0.454)	-0.648*** (0.112)	0.353 (0.504)	0.108 (0.349)
Antal obs.	149	58	149	58	149	58

Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.

9 Stöd för etablering och utveckling av företag 312

9.1 Åtgärdens inriktning och mål

Stöd för etablering och utveckling av företag kan ges till affärsutveckling i mikroföretag och syftet med stödet är att främja utvecklingen av landsbygdens småföretag. Precis som övriga företagsstöd inom Axel 3 så förväntas stödet bidra till att det skapas nya eller utökade verksamheter på landsbygden som i sin tur förväntas medverka till en hållbar landsbygdsutveckling.

En stor andel av företagen på landsbygden är småföretag med endast en till ett fåtal personer anställda med relativt hög medelålder. Ett motiv till stödet är att små landsbygdsföretag som befinner sig i en start- eller expansionsfas kan ha svårt att finansiera investeringar som syftar till marknadsanpassning och utveckling med eget kapital. Precis som för övriga företagsstöd inom Axel 3 så är tillämpningsområdet för etableringsstödet landsbygdsområden och företagsutveckling och landsbygdsutveckling hör till de övergripande målen.¹³²

Etableringsstödet omfattar både företagsstöd och projektstöd. Företagsstöd kan ges till fysiska investeringar och omkostnader förknippade med dessa. Stöd kan även ges till inköp av externa tjänster som bidrar till företagets utveckling. Projektstöd kan ges till projekt som syftar till att sprida kunskap och tjänster som bidrar till att förbättra förutsättningarna för landsbygdens mikroföretag att utvecklas och expandera. De som söker prövas mot programmets mål och regelverk och de ansökningar som bedöms bidra till de nationella och regionala målen prioriteras. Offentligt bidrag till investeringsstöd och till stöd för inköp av externa tjänster får lämnas med högst 30 procent av den stödberättigande investeringen. Ytterligare högst 20 procentenheter kan efter särskild prövning beviljas till jordbruksföretag inom mindre gynnade områden i norra Sverige. Tabell 9.1 visar att etablerings- och utvecklingsstödet har betalats ut till totalt 1704 stödmottagare under perioden 2007-2015. De värden som presenteras i tabellen bygger på data från jordbruksverket och visar att totalt 510 miljoner kronor betalats ut under perioden.

Tabell 9.1: Utbetalt belopp och antal stöd Etablering och utveckling av företag 312 (2007–2015)

Företags- projektstöd i Axel 3	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Stöd för etablering och utveckling av företag (312)	510 421 968	0.39	1704
Främjande av turismverksamhet (313)	403 552 419	0.31	1121
Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk (311)	397 309 534	0.30	1093
Summa:	1 311 283 921	1	3918

* Läge 2015-10. Bilaga 9A visar den årliga fördelningen med avseende på utbetalt belopp och antal stöd.

132 Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 234-238 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Figur 9.1. och 9.2. visar stödets geografiska spridning på kommunnivå för perioden 2007-2015. Kartan till vänster visar utbetalat belopp där de mörk gröna färgerna indikerar ett högre utbetalat belopp. Vita kommuner indikerar de kommuner där inga företag har beviljats eller sökt stöd. Kartan i Figur 9.1 visar att det finns många kommuner i norra delen av Sverige som totalt sett har erhållit ett högt stödbelopp.

Figur 9.2 visar kluster av kommuner med ett högt utbetalt belopp och har tagits fram genom klusteranalys. Klusteranalys är ett explorativt redskap som kan används för att identifiera och visualisera rumsliga mönster. Kluster uppkommer när det finns ett flertal kommuner med liknande värden inom ett begränsat geografiskt område.¹³³ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg och innebär att en kommun med ett högt värde är omgivet av kommuner som även de har höga värden. Områden med många närliggande kommuner med låga värden indikeras på kartan med olika blåa nyanser. Två kluster av hot spots är markerade på kartan, östra Norrbotten respektive västra Småland, Halland plus Gotland.



Figur 9.1. Stöd inom åtgärd 312 totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015



Figur 9.2 Stöd inom åtgärd 312 kluster med kommuner med högt/lågt utbetalt stödbelopp 2007–2015

133 Klusteranalysen genomförs med hjälp av Getis Ord Gi* metoden och kartan visar om det finns områden där flertalet kommuner antingen har högt eller lågt utbetalt stödbelopp. En klusteranalys väger in värdet på faktorn (i detta fall utbetalt stödbelopp på kommunnivå) dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd (Getis och Ord, 1994). Kartan visar med andra ord även om det finns spatial autokorrelation.

9.2 Utvärderingsfrågor

Utvärderingsfrågorna är givna och har formulerats för att styra slututvärderingens inriktning mot centrala målområden. De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU- gemensamma frågor (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ) och visas i Tabell 9.2.

Tabell 9.2 Utvärderingsfrågor att besvara

AXEL 3			
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)		Programspecifika utvärderingsfrågor (PSEQ)	
CEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna	PSEQ17.	Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	PSEQ20.	Vilka effekter har åtgärden för en vidare grupp av intressenter?

9.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de direkta och indirekta effekter som det utbetalda stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument. Målvariablerna formuleras även med utgångspunkt i de effektindikatorer som finns för respektive åtgärd.¹³⁴

Den första EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna. Att det saknas data på företagsnivå som speglar ekonomisk diversifiering inom företaget och som kan sammanlänkas till SCB:s företagsdatabas innebär att vi enbart har möjlighet att utgå från grova proxy variabler i de fall vi väljer att analysera stödets effekter på företagsnivå. Vi kan exempelvis bara observera företagets huvudsakliga verksamhet och om företaget bytt SNI kod någon under programmets period, vilket inte kan anses spegla ekonomisk diversifiering på ett bra sätt.¹³⁵ Att det saknas dataunderlag för att utvärdera effektindikatorn (tilläggsindikatorn) har lyfts fram tidigare (SLU, 2007).

Vi har därför valt att utgå från en regional ansats där vi aggregerar företagsdata till kommunnivå och analyserar samband mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i det kommunala näringslivets diversitet. Eftersom tillämpningsområdet för alla åtgärder inom Axel 3 är landsbygdsområden görs analyserna med fokus på landsbygdskommuner.¹³⁶ Definition av landsbygdskommuner och målvariablerna presenteras i Avsnitt 9.5.

134 Se exempelvis Landsbygdspantern (2012) *Landsbygdspantern för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

135 Att det saknas dataunderlag för att analysera tilläggsindikatorn har lyfts fram tidigare Sveriges Lantbruksuniversitet SLU (2007) Förslag till förbättringar av åtgärder och effektindikatorer för perioden 2007-2013.

136 Landsbygdspantern (2012) *Landsbygdspantern för Sverige 2007-2013*, s. 228 version mars 2012.

Den andra utvärderingsfrågan (PSEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidrag till andra mål och i synnerhet konkurrenskraft. För att utvärdera stödets betydelse för andra mål så analyseras stödets påverkan på företagens konkurrenskraft och efterfrågan på arbetskraft. Vi undersöker exempelvis stödets påverkan på stödmottagarnas arbetskraftsproduktivitet, teknologiska anpassning och antal anställda. Vi fokuserar även på företag lokaliserade i landsbygdskommuner och undersöker om stödets påverkan på målvariablerna skiljer sig beroende på om stödmottagaren är lokaliserad i en landsbygdskommun eller en stadskommun. Definition av de olika målvariabler och deras teoretiska bakgrund presenteras i Avsnitt 9.5.

Den EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Den här utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka effekter som avses och frågans formulering ger inte någon närmare precisering när det gäller vilka av programmets mål som avses. Vi ser även att det finns en överlappning mellan CEQ20, PSEQ17 och PSEQ20 som alla avser andra eller övriga mål.

Eftersom målen för de övriga axlarna omfattar en rad olika perspektiv så finns det ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta. Här ser vi främst att det är målen för Axel 1 och Axel 3 som vi har möjlighet att utvärdera. Analyserna fokuserar därför på stödets påverkan på stödmottagarnas konkurrenskraft och antal anställda, som beskrivs ovan. Vi har även fokuserat på samband mellan stödets geografiska spridning och olika tillväxtmått för landsbygdskommuner som kan indikera attraktivitet i termer av sysselsättning och befolkning. Definition av målvariablerna och deras teoretiska bakgrund presenteras i Avsnitt 9.5.

9.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis så görs bedömningen att åtgärden är relevant med avseende på de identifierade behoven men att det saknas en tydlig koppling mellan åtgärdens målformulering, identifierade behov och stödets faktiska målgrupp. Begreppet landsbygdsområden ges inte någon precis definition i landsbygdsprogrammet och det är oklart om och hur dessa områden prioriteras i urvalsprocessen. Att målgruppen är otydligt definierad kan påverka implementeringen och stödets förväntade effekt.

9.3 Tidigare utvärderingar

Åtgärd 312 utvärderas i halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU 2010). Några tidigare jämförbara utvärderingar finns inte eftersom det inte fanns någon motsvarighet till åtgärden i tidigare landsbygdsprogram. Resultaten visar att företagen anser att stödet har bidragit positivt till deras verksamhet särskilt genom att påskynda företagets utveckling. De uppger att företaget inte hade kunnat utvecklas på motsvarande sätt utan stödet. En positiv effekt av stödets betydelse anges även i enkäten riktade till projekt. Respondenterna fick även svara på frågor som kopplar till förbättrad livskvalitet på landsbygden. Svaren visar att de är försiktigt positiva när det gäller förbättringar i termer av företagande, arbetstillfällen och mindre positiva när det gäller förbättringar i integration och inflyttning. Man fann även att innehav av stödet ökar sannolikheten att utvecklas och påbörja försäljning. Effekterna av mikroföretagsstödet analyserades även med avseende på sysselsättningseffekter och resultatet tyder på ett positivt samband mellan antal anställda och innehav av stödet. Resultaten indikerar även att stödet har en positiv påverkan på företagens benägenhet

att samverka med andra företag på landsbygden. Samtliga resultat bör tolkas med försiktighet då man inte kan utesluta att det finns en möjlighet att resultatet istället indikera att företag som utvecklats har en vilja att utvecklas som är oberoende av stödet och att det är viljan/förmågan som leder till förändring snarare än stödet.

9.4 Beskrivning av data

För att analysera etableringsstödet påverkan på målvariablerna så har vi skapat en databas som sammanställer information för i princip samtliga aktiva företag i Sverige under perioden 2007-2012.¹³⁷ Databasen innehåller företagsspecifik information om exempelvis företagens storlek, lokalisering, näringsinriktning och en rad olika mått på företagens finansiella status. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper. Informationen fås genom en sammanlänkning av företagsdata och information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera. Individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har aggregerats till företagsnivå.¹³⁸

Data på företagsnivå har sedan länkats samman med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats. De empiriska analyserna baseras på en obalanserad datapanel som består av företag som observeras i ett tidsfönster på sex år (2007-2012) och som inkluderar omkring 291 426 årsobservationer (företag).

En begränsning i den här utvärderingen är att vi enbart har möjlighet att analysera effekterna av stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 –31/12 2012. Eftersom år 2012 är det sista år för vilket vi har tillgång till företagsdata så har vi inte möjlighet att inkludera de stöd som betalades ut under programperiodens sista år i analysen, trots att vi har stöddata som sträcker sig fram till 2015. Vi får även ett bortfall när vi matchar jordbruksverkets stöddata med SCB:s företagsdata som beror på att stödföretagen inte är ekonomiskt aktiva eller att de inte har några registrerade anställda. De stöd som inkluderas i analyserna av etablerings- och utvecklingsstödet motsvarar omkring 65 procent av det totala antalet stöd som betalats ut under programperioden.

Ytterligare en begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t. Att företagen beviljats stöd år t innebär dock inte per automatik att de investeringar som stödet avser även har genomförts år t. Enligt regelverket för moderniseringsstödet ska stödet betalas ut i efterhand allteftersom stödmottagaren redovisar kostnader och investeringen vara genomförd under programperioden efter det att stöd har beviljats. Om det är så att en betydande del av investeringarna har genomförts före eller efter år t finns det en möjlighet att detta kan påverka resultaten av skattningarna. Vi har dock ingen information om när i tiden som investeringarna har genomförts, vilket kan påverka resultaten.

137 Mikrodata basen administreras av Statistiska Centralbyrån och är av sekretessskäl inte offentlig.

138 I avsnitt 1.5 beskrivs vilka avgränsningar som gjorts när det gäller data över utbetalda stöd och i konstruktionen av den datapanel som används i de empiriska analyserna.

9.4.1 Företagsstöd och projektstöd

Åtgärden innehåller både projektstöd och företagsstöd. Företagsstöd riktar sig till enskilda företag och projektstöden riktar sig till både företag och till grupper av företag, organisationer och föreningar. Det som skiljer dessa stödformer är att den direkta effekten av företagsstöd förväntas tillfalla de enskilda företaget medan den direkta effekten av projektstöden förväntas tillfalla en målgrupp som är större än den individuella stödmottagaren. Projektstöden inom Axel 3 ges i huvudsak till lokala, regionala eller nationella aktörer som genomför projekt med en generell inriktning. Stöddata från Jordbruksverket visar att omkring 80 procent av de stöd som betalats ut inom åtgärd 312 har varit i form av företagsstöd. Det innebär att det finns 331 utbetalda projektstöd i vårt dataunderlag som reduceras till 278 när vi matchar stöddata med SCB:s företagsdata. Det totala antalet företags- och projektstöd före och efter sammankoppling med SCB:s företagsdata visas i Tabell 9.3.

Tabell 9.3. Antal företags- och projektstöd inom Axel 3

AXEL 3				
Åtgärd	Antal utbetalda stöd		Antal utbetalda stöd som matchats till SCB:s företagsdata	
	Företagsstöd	Projektstöd	Företagsstöd	Projektstöd
311	920	173	628	160
312	1373	331	920	278
313	693	428	404	312

Tabellen visar hur många av de stöd som finns i Jordbruksverkets stöddata som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas.

Att vi endast har tillgång till företagsdata innebär att vi har begränsade möjligheter att utvärdera projektstödens effekter med avseende på deras målgrupp. Att vi därtill inte har resurser för att genomföra enkätundersökningar som riktar sig till dessa stödmottagare innebär att vår analys av projektstöden begränsas till de projekt som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas. En avgränsning som innebär att vi inte har möjlighet att analysera projektstöden med avseende på deras faktiska målgrupp (projektdeltagarna). Projektstöden inom Axel 3 är få och omfattar en liten del av programmets budget och avgränsningen är gjord med hänsyn till de riktlinjer för slututvärderingen som avser resurseffektivitet i förhållande till utvärderingens och åtgärdens budget.

9.5 Definition av målvariabler

Det här avsnittet beskriver de målvariabler som används i de empiriska analyserna av stödets effekter. Därefter ges en beskrivning av de förklaringsvariabler som ingår där den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit etableringsstöd. Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag, dessa förklaringsvariabler definieras och sammanfattas i Tabell 9.6 och beskrivs mer ingående i rapportens andra delar (se exempelvis avsnitt 4.7).

9.5.1 Ekonomisk diversitet

Den första programspecifika utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna. Eftersom vi inte har tillgång till data som tillåter oss att mäta diversifiering *inom* företaget, som diskuterats tidigare, så utgår vi från analyser på regional nivå. Ekonomisk diversitet definieras av antal anställda inom olika näringsgrenar och det mått som vi använder baseras på två entropimått som mäter besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Frenken m.fl., 2007). Entropimåtten har räknats utifrån företagsdata och aggregerats till kommunnivå. De båda måtten utgörs av index och speglar det kommunala näringslivets sammansättning.

Obesläktad diversitet mäts på en högre aggregeringsnivå och visar diversitet *mellan* olika typer av näringsgrenar. Besläktad diversitet mäts på en finare aggregeringsnivå och indikerar diversitet *inom* näringsgrenar. Båda måtten räknas fram med utgångspunkt i företagsdata och utifrån antal anställda inom respektive SNI inriktning, antingen på tvåsiffrig nivå eller den mer detaljerade femsiffrignivån.

Att måtten är konstruerade som entropimått innebär att de ger särskilt stor vikt till små populationsgrupper och växer exponentiellt med antal grupper i populationen. På så vis blir måttet större när det finns många olika grupper i en population och ger därför en god bild av dess diversitet (Hackbart and Anderson, 1975; Jacquemin and Berry, 1979). Besläktad diversitet mäter alltså mångfald inom olika näringsgrenar och ger ett mått som speglar om kommunen har ett näringsliv där många av företagen producerar relaterade varor och tjänster. Obesläktad diversitet mäter diversitet mellan näringsgrenar och speglar att kommunen har en heterogen näringslivssammansättning med många olika typer av företag (Frenken m.fl., 2004, 2007). Eftersom urbana kommuner karaktäriseras av ett diversifierat näringsliv med mycket obesläktad verksamhet så speglar obesläktad diversitet till viss grad även kommunens urbaniseringsgrad.

Obesläktad och besläktad diversitet beräknas enligt följande:

$$UV_m = - \sum_{g=1}^G P_g \ln(P_g) \quad (9.1)$$

$$RV_m = \sum_{g=1}^G P_g H_g \quad \text{där} \quad H_g = - \sum_{i \in S_g} \frac{P_i}{P_g} \ln\left(\frac{P_i}{P_g}\right) \quad (9.2)$$

Där g visar antalet kategorier i den högre aggregeringsnivån (definierat på tvåsiffrig SNI-kod), P_g visar andel av den totala sysselsättningen på tvåsiffrig SNI-kod i kommunen m , P_i visar antalet kategorier på den finare aggregeringsnivån (definierat på femsiffrig SNI-kod) och H_g visar andelen sysselsatta på femsiffrig nivå i inom varje tvåsiffrig nivå. De båda måtten har sedan summerats ihop för att få ett mått på kommunens totala näringslivsdiversitet enligt följande:

$$D_m = UV_m + RV_m \quad (9.3)$$

Vi är intresserade av att analysera om det finns något samband mellan andel stödföretag i kommunen och deras totala ekonomiska diversitet D_m .

9.5.2 Konkurrenskraft

För att besvara utvärderingsfrågan (PSEQ17) som handlar om vilken betydelse stödet har för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft, så utgår vi ifrån ett antal variabler som indikerar företagets konkurrenskraft och undersöker om stödet haft en positiv effekt på dessa variabler. För det första så undersöker vi om stödet har bidragit till att förbättra företagets produktivitet genom att använda två komplementära produktivitetmått.

Arbetskraftsproduktivitet definieras som förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009) och återspeglar den mängd arbetskraft som krävs för att producera en given mängd.¹³⁹ Ett flertal faktorer kan bidra till att förbättra arbetskraftens produktivitet såsom tillgång till förbättrade produktionsmetoder och ökad kunskaps- och kompetensnivå hos de anställda. Eftersom förbättrad konkurrenskraft är ett huvudsakligt mål inom Axel 1 så utgör våra analyser av stödets effekt på arbetskraftsproduktiviteten även grund för att besvara CEQ20 (vilka andra effekter som rör programmets andra axlar som kan knytas till genomförandet av åtgärden).¹⁴⁰

Som nämndes inledningsvis är det övergripande målet med åtgärderna inom Axel 3 (311-313) att främja en hållbar utveckling hos landsbygdsföretagarna och vid sidan av företagsutveckling så lyfts sysselsättning fram som ett högprioriterat mål.

För att besvara PSEQ17 så undersöker vi även om stödet har någon effekt på företagets teknologiska utveckling (totala faktorproduktivitet) och antal anställda. Total faktorproduktivitet (TFP) är ett komplementärt mått på företagets produktivitet och används ofta för att indikera den produktivitet som inte kan härledas till insatsfaktorerna arbete och kapital. TFP kan ses som en indikator på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller teknologiska anpassning och även som ett mått på företagets innovationsförmåga (OECD, 2011; Duguet, 2006).¹⁴¹ Sysselsättningseffekter analyseras ofta med data över antal anställda och ses som ett mått på företagets resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft (Latruffe, 2011). I analyser av stödet så inkluderar vi även variabler som mäter företagets TFP och antal anställda för att indikera stödets effekter på företagets utveckling och deras efterfrågan på arbetskraft (Delmar m.fl., 2003; Tillväxtanalys, 2014).

9.5.3 Övriga målvariabler

I de empiriska analyserna av etableringsstödet övriga effekter (CEQ20 och PSEQ20) fokuserar vi även på relationen mellan antal utbetalda stöd i kommunen och kommunal tillväxt och utveckling med fokus på två centrala tillväxtindikatorer. Sysselsättningstillväxt mäts som den procentuella förändringen i antal sysselsatta per kommun från 2007 till 2012 och indikerar om kommunen har en växande arbetsmarknad.¹⁴² Ett relaterat mått på regional utveckling är om kommunen växer

139 Detta produktivitetmått är vanligt förekommande i effektutvärderingar och studier av företagsstöd (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar med flera, 2013; Tillväxtanalys, 2014).

140 Ökning av arbetskraftsproduktiviteten (GVA/AWU) är den centrala effektindikatorn inom Axel 1.

141 För att mäta TFP följer vi standardförfarandet inom litteraturen och utgår från den skattade residualen av företagets produktionsfunktion som estimeras genom att dividera igenom modellen med antal anställda och logaritmera variablerna (Latruffe, 2011; Laureti och Viviani 2011).

142 Sysselsatta definieras av Statistiska centralbyrån som individer som är avlönade arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande make/maka eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med.

i termer av befolkningsantal. Till skillnad från sysselsättningsökning fångar befolkningsökning kommunal attraktivitet d.v.s. om kommunen ses som attraktiv ur ett boendeperspektiv, oavsett om det finns en växande arbetsmarknad. Detta kan gälla t.ex. pensionärer eller familjer där inte alla i familjen jobbar. Befolkningstillväxt definieras som den procentuella förändringen i antalet invånare per kommun från 2007 till 2012. Tabell 9.4 visar en sammanställning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används för att besvara frågorna.

Tabell 9.4 Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler; Etablering och utveckling av företag (312)

Utvärderingsfråga		Målvariabler
CEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna	Ekonomisk diversitet • Besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Ekvation 9.3)
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar • Sysselsättningstillväxt • Befolkningstillväxt
PSEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft • Arbetskraftsproduktivitet • Total faktorproduktivitet • Omsättning • Antal anställda • Marknadsandel
PSEQ20.	Vilka effekter har åtgärden för en vidare grupp av intressenter?	Se ovan

9.6 Förklaringsvariabler – stödets effekt

Den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit stöd för etablering och utveckling inom landsbygdsprogrammet. Stödets effekt på de olika målvariablerna indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna så kommer den skattade koefficienten för stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll.

9.6.1 Skillnader mellan olika typer av stöd

Den stödvariabel som beskrivs ovan tar inte hänsyn till att det kan finnas skillnader i effekter mellan olika stödtyper. Företag kan exempelvis motta stöd för investeringar som syftar till diversifiering och som har ett övergripande konkurrenskraftshöjande syfte såsom investeringar i nya tillverkningsmetoder, inkvarteringsmöjligheter och matproduktion. Företag kan även motta stöd för investeringar som syftar till att öka produktionen av förnybar energi. Det kan därför vara rimligt att ställa sig frågan om alla dessa investeringstyper har samma förväntade effekt på företagens diversifieringsmöjligheter och konkurrenskraft. Tabell 9.5 visar den stöddata som Jordbruksverket tillhandahållit för åtgärd 312 med avseende på stödkategori. Av Tabellen framgår att 41 procent av antal utbetalda stöd inom åtgärden avsett områdena tillverkning och handel och att 28 procent av totalt utbetalt belopp tilldelats den här typen av diversifieringsinsatser. Av tabellen framgår även att 25 procent av antal utbetalda stöd inom åtgärden avsett nöje, kultur och friluftsliv och att 23 procent av totalt utbetalt belopp inom åtgärden tilldelats den här typen av diversifieringsinsatser.

Tabell 9.5. Andel av utbetalda stöd inom åtgärd 312 per kategori

Företags- projektstöd inom 312	Andel av utbetalda stöd 2007-2012	Andel av totalt utbetalt stödbelopp 2007-2015
Tillverkning och handel	0.41	0.28
Nöje, kultur, friluftsliv, idrott	0.25	0.23
Mat och inkvartering	0.16	0.19
Förnybar energi och klimat	0.06	0.08
Övrigt	0.13	0.22

För att ta hänsyn till att olika typer av stöd kan påverka målvariablerna på olika sätt inkluderas binära variabler för de olika investeringstyperna för att urskilja om stödets effekt på målvariablerna varierar beroende på underkategori.

9.6.2 Andra företagsstöd inom Axel 1 och 3

Andra viktiga förhållanden att beakta i analysen av stödets effekter är att det kan finnas potentiella synergieffekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Företag som mottagit etableringsstöd kan även ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet under samma eller föregående år. Det finns även en möjlighet att företag mottagit stöd ur andra fonder både före och under den studerade tidsperioden. Dessa faktorer komplicerar analysen och gör det svårare att renodla effekterna av etableringsstödet.

För att ta hänsyn till detta så har vi endast möjlighet att kontrollera för företagsstöd som beviljats inom ramen för landsbygdsprogrammet. Eftersom synergier främst kan förväntas uppstå mellan olika typer av företagsstöd så fokuserar vi på potentiella interaktioner mellan stöd som syftar till företagsutveckling i landsbygdsprogrammets Axel 1 (stöd för kompetensutveckling- och kunskapspridning, moderniseringsstöd och förädlingsstöd). För att renodla effekten av stödet på målvariablerna så kontrollerar vi för andra företags- och lokaliseringsspecifika variabler som teoretiskt kan antas påverka målvariablerna. Tabell 9.6 ger en sammanställning av förklaringsvariablerna.

Tabell 9.6. Sammanställning och definition av variabler¹⁴³

Målvariabler	Definition
Näringslivsdiversitet	Se ekvation 9.3 (Jacobs, 1984)
Arbetskraftsproduktivitet	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärdet per anställd (Coad, 2009).
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagets produktionsfunktion, skattas genom att dividera igenom funktionen med antal anställda och logaritmera variablerna (Duguet, 2006; Latruffe, 2011).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda
Marknadsandel	Företagens omsättning som andel av den totala omsättningen (inom samma 2-siffer SNI) i kommunen (Malmberg och Maskell, 1997).
Förklaringsvariabler	
<i>Företagsnivå</i>	
Etableringsstöd	En binär variabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd, noll i annat fall.
Typ av stöd	Binära variabler som indikerar vilken typ av insats som stödet avser (se Tabell 9.5).
Etableringsstöd, projektstöd	En binär variabel som antar värdet ett om stödet betalas ut i form av projektstöd, noll om det betalas ut som företagsstöd.
Etableringsstöd, företagsstöd	En binär variabel som antar värdet ett om stödet betalas ut i form av företagsstöd, noll om det betalas ut som projektstöd.
Nyetablet	En binär variabel som antar värdet ett om företaget startats någon gång under perioden 2007-2012, noll i annat fall. Inkluderar inte företag som startats efter uppdelning eller hopslagning.
Stöd inom Axel 1	Binära interaktionsvariabler som indikerar om företaget mottagit stöd inom Axel 1 i t-n. Interaktionseffekter inkluderas för 111, 114, 121 och 123.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar.
Antal anställda	Se ovan
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda (Glaeser och Mare, 1994; Rauch and Rijsdijk, 2011)
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder (Weterings och Marsili, 2015)
<i>Kommunnivå</i>	
Landsbygdskommun	En binär variabel som antar värdet ett om kommunen som företaget är lokaliserat i klassificeras som landsbygdskommun, noll i det fall kommunen klassificeras som en stadskommun. Se avsnitt 1.4 för en definition av de olika kommuntyperna. (Westlund m.fl. 2014).
Besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 9.1. (Frenken m.fl., 2007)
Ej besläktad näringslivsdiversitet	Se Ekvation 9.2. (Frenken m.fl., 2007)
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen (Rigby och Essletzbichler, 2002).

143 Se Avsnitt 4.7 i rapporten för en detaljerad beskrivning av förklarandevariablerna.

9.6.3 Landsbygdsdefinition

Som nämndes inledningsvis så är tillämpningsområdet för Axel 3 åtgärderna landsbygdsområden och företagsutveckling och ökad sysselsättning hör till några av de övergripande målen. I landsbygdsprogrammet 2007-2013 så definieras landsbygdsområden som ”landsbygdsområden som även omfattar mindre tätorter och tätortspåverkade områden med en befolkning som inte överstiger 20 000”.¹⁴⁴

Eftersom vi även har fått i uppdrag att utvärdera åtgärdernas interventionslogik så är vi intresserade av att undersöka om åtgärden är relevant i förhållande till identifierade behov och om det utbetalda stödet har riktats till rätt målgrupp d.v.s. till landsbygdsområden. Vi är även intresserade av att undersöka om stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygd. För att möjliggöra en sådan analys och jämförelse av stödets effekt så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i fyra olika kategorier; storstadskommuner, stadskommuner, landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. En definition som har används i ett flertal olika sammanhang såsom exempelvis i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden *Allt om landet*.¹⁴⁵ En detaljerad beskrivning av de olika kommuntyperna ges i Avsnitt 1.4 och de olika kommuntyperna visas i Figur 9.3.



Figur 9.3. Illustration av landsbygdsdefinition som tillämpas i analyserna.

I våra empiriska analyser behandlar vi storstadskommuner och stadskommuner gemensamt och kallar dessa för stadskommuner. Vi grupperar även landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner gemensamt och kallar dessa för landsbygdskommuner.

144 Landsbygdsdepartementet (2012) Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013, s. 228.

145 Se även Riksrevisionen (2013), Westlund mfl (2014) och Nilsson (2015).

9.7 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.¹⁴⁶ Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

För att besvara utvärderingsfrågorna så försöker vi, i den mån det är möjligt, isolera effekten av stödet och undersöka om det går att identifiera en mätbar effekt som kan relateras till stödet. Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter. I den här rapporten har vi valt att använda en så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) metod för att matcha fram statistiska tvillingar till stödföretagen och för att kontrollera för det faktum att stödgruppen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen. En detaljerad beskrivning av metoden ges i rapportens andra delar (se exempelvis Avsnitt 4.8.1).

9.7.1 Definition av stöd- och kontrollgrupp

Matchningen genomförs innan vi skattar de olika regressionsmodellerna och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl. 2009). Matchningen görs med avseende på året innan stödföretagen beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de företag som inte mottagit etableringsstöd under programperioden. För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv så skapar vi en reducerad datapanel, som enbart används för själva matchningen, som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012. De vikter som genereras vid matchningen går från 0 till 1 och ger ett mått på hur relevanta de icke-stödmottagande företagen är som kontrollföretag där värdet 0 innebär att de inte ingår som ett kontrollföretag i de efterföljande skattningarna.

Efter matchningen så är vi intresserade av den skattade genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen den s.k. *Average Treatment effect of the Treated (ATT)* och den generella grundmodell som används för att skatta den genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen ges av:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta' X_{it} + \zeta T_i + \tau_t + v_i + \varepsilon_{it} \quad (9.4)$$

Den modell som används i efterskattningarna på företagsnivå är en s.k. fixed effects panelmodell (Ekvation 9.4) där Y_{it} står för målvariabeln.¹⁴⁷ Eftersom vi även vill kontrollera för att det kan återstå skillnader mellan stöd- och kontrollgrupp även efter matchningen skattas modellen där förklaringsvariablerna ingår i samtliga skattningar och inkluderas i X_{it} . Variabeln T_i är en binär variabel som indikerar vilka av företagen som mottagit stöd och den skattade effekten av stödet (\overline{ATT}) indikeras av γ . Paneldata är en typ av flerdimensionell data som tillåter oss att ta hänsyn till både årsspecifika och företagsspecifika effekter vilka representeras av τ_t och v_i . I modellen är alltså i och t index för företag respektive tid, och ε_{it} representerar feltermen.¹⁴⁸

146 Europeiska Kommissionen (2014) *Guidelines for the ex post evaluation of 2007-2013 RDPs*, avsnitt 4.

147 Valet mellan FE modell och RE modell baseras på Hausman test (Hausman, 1978; Baltagi, 2005).

148 Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i (Tillväxtanalys 2014) och motsvarar en Difference-in-Difference.

9.8 Beskrivande statistik

I det här avsnittet redovisas beskrivande statistik för de målvariabler som vi fokuserar på och ett urval av de förklaringsvariabler som används i skattningarna. Avsnittet presenterar även beskrivande statistik över etableringsstödet målgrupp och beskrivande statistik som visar utfallet av CEM matchningen av stöd- och kontrollgrupp.

9.8.1 Etableringsstödet, grundläggande information

Tabell 9.7 visar de företag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata. Av tabellen framgår att det totala antalet stödföretag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata är 1112 (varav omkring 80 procent är företagsstöd), alltså ca 65 procent av antalet beviljade stöd under programmets period.¹⁴⁹ Tabellen visar även en detaljerad beskrivning av antal företag som har fått stöd uppdelat på SNI inriktning. Av tabellen framgår att majoritet av stödföretagen utgörs av övriga företag (82 procent) och att endast omkring 13 procent utgörs av stödmottagare inom jordbrukssektorn.

Tabell 9.7 Antal företag som har mottagit utvecklings- och etableringsstöd (2007-2012) och matchats till SCB data uppdelat på SNI inriktning

Näringsgren	SNI 2007	Antal företag som mottagit stöd
Jordbruk	1110 – 1700	150
Skog	2101 – 2409	24
Livsmedel	10111 – 10920	25
Övrigt	Övriga SNI koder	913
Totalt:		1112

Tabell 9.8a och 9.8b visar en uppdelning av stödföretagen på deras lokalisering och SNI inriktning. Tabellen visar att 40 procent av stödmottagarna återfinns i landsbygdskommuner och 60 procent i stadskommuner. Tabell 9.8b visar att en majoritet av stödmottagarna i stadskommuner utgörs av de företag som inte tillhör de areella näringarna.

Tabell 9.8a Antal företag som har fått etableringsstöd (2007-2012) och matchats till SCB data uppdelat på geografi

Alla företag	
Landsbygdskommuner	Stadskommuner
445	667

Tabell 9.8b Antal företag som har fått etableringsstöd (2007-2012) och matchats till SCB data uppdelat på SNI och geografi

Näringsgren	Landsbygdskommuner	Stadskommuner	Total
Jordbruk, skogsbruk och livsmedel	148	51	199
Övriga SNI koder	297	616	913

Tabell 9.9 redovisar beskrivande statistik för olika nyckelvariabler för de företag som har mottagit stöd kontra de företag som inte mottagit stöd. Det är viktigt att poängtera att framställningen bygger på enkla medelvärden och motsvarar ett genomsnitt över hela programperioden. I Tabellen så är företagen även uppdelade enligt näringsgren (se SNI koder ovan).

¹⁴⁹ Eftersom ett företag kan ha flera beviljade stöd inom ramen för Åtgärd 311 per år har vi även aggregerat på år och företag med avseende på antal beviljade stöd inom respektive stödkategori.

Tabellen visar att de jordbruks- skogsbruks- och livsmedelsföretag som har mottagit stöd (=1) har en högre arbetskraftsproduktivitet jämfört med de företag som inte mottagit stöd. Det omvända gäller för företag i kategorin övrigt. De jordbruks- skogsbruks- och livsmedelsföretag som mottagit stöd har även, i genomsnitt, fler antal anställda, en större andel högutbildade och är generellt sett lokaliserade i mer glest befolkade kommuner. De stödmottagande jordbruks- och skogsbruksföretagen (och övriga) utmärks även av en lägre genomsnittsålder bland de anställda i företaget.

Tabell 9.9 Beskrivande statistik; företag som mottagit etableringsstöd (312), 0= företag som inte mottagit stöd

Variabler	Medelvärden 2007-2012			
	Jordbruksföretag, skogsföretag och livsmedelsföretag		Övriga företag	
	1	0	1	0
Arbetskraftsproduktivitet	466	351	362	441
Antal anställda	3.67	2.3	298	10.4
Kapital	4033	4086	21019	16148
Andel högutbildade	0.21	0.13	0.26	0.24
Genomsnittlig ålder	41	53	43	45
Befolkningstäthet	53	116	196	992

Matchning av kontrollgrupp baseras på ett antal förklaringsvariabler och en binär variabel som indikerar om företaget har mottagit stödet eller inte. Tabell 9.10 visar utfallet för tre olika matchningsalgoritmer.¹⁵⁰

Tabellen visar att det finns företag i stödgruppen som det inte går att hitta lämpliga jämförelseföretag till för matchningsalgoritmerna 2 och 3 som inkluderar fler matchningsvariabler. Efter den tredje matchningen (Matchningsalgoritm 3) så finns det 802 företag i stödgruppen till vilka en kontrollgrupp på 3 001 503 företag har matchats. Till varje företag som ingår i stödgruppen finns det alltså minst en, men ofta flera kontrollföretag. Det innebär att de företag ingår i kontrollgruppen tillskrivs en vikt (mellan noll och ett) som ger deras relevans som kontrollföretag. Ett flertal olika kombinationer av bakgrundsvariabler har testats och värdet som beskrivs ovan används för att avgöra den globala balansen mellan kontroll- och stödgrupp.¹⁵¹

Tabell 9.10 och 9.11 visar resultatet av matchningen. Den första kolumnen visar L1 värdet som speglar balansen för varje enskild variabel och den andra kolumnen visar skillnaderna i medelvärde mellan stöd- och kontrollgrupp. De resterande kolumnerna visar balansen i de kvantiler, som skattats fram empiriskt.

¹⁵⁰ Vi skattar även separata kontrollgrupper för respektive målvariabel eftersom dessa inte bör inkluderas i matchningen (Iacus m.fl., 2011).

¹⁵¹ Se Avsnitt 4.8.2 för en definition av multivariat avstånd .

Tabell 9.10 Resultat: matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	L1	Medelv	min	25%	50%	75%	max
Befolkningstäthet i kommunen	0.211	-18.58	0.002	-6.11	-19.15	-27.18	-89.92
SNI (2-siffer nivå)	0	0	0	0	0	0	0
Multivariate distance: 0.237, antal strata: 152, antal matchade strata:14							
Matchningsalgoritm 2							
Befolkningstäthet i kommunen	0.213	-18.66	0.003	-6.243	-20.44	-27.18	-89.92
SNI (2-siffer nivå)	0	0	0	0	0	0	0
Antal anställda	0.203	31.597	0	0	1	2	-814
Multivariate L_1 distance: 0.337, antal strata: 152, antal matchade strata: 19							
Matchningsalgoritm 3							
Befolkningstäthet i kommunen	0.210	-16.60	0.001	-4.243	-21.34	-28.10	-80.91
SNI (2-siffer nivå)	0	0	0	0	0	0	0
Antal anställda	0.200	30.517	0	0	1	2	-800
Tillgång till kapital	0.33	3261	2001	1523	2316	4563	.
Multivariate distance: 0.553, antal strata: 79, antal matchade strata: 9							

Vid matchning så inkluderas samtliga företag och hänsyn har tagits till SNI på 2-sifternivån.

Tabell 9.11 Resultat: matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	0	1
Alla	3112051	1112
Matchade	3003054	802
Ej matchade	108997	0
Matchningsalgoritm 2		
Alla	3112051	1111
Matchade	3002398	801
Ej matchade	109653	1
Matchningsalgoritm 3		
Alla	3112051	1112
Matchade	3001503	802
Ej matchade	110548	310

9.9 Regressionsresultat – företagsnivå

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara utvärderingsfrågorna. Analyserna görs på företagsnivå och regional nivå med syftet att utvärdera om etableringsstödet bidragit till förbättringar inom stödets målområden. För att skatta effekten av etableringsstödet på målvariablerna så använder vi en fixed effects panelmodell (FE) och använder den matchningsmetod som beskrivs ovan (CEM) för att kontrollera för systematiska skillnader mellan de stödmottagande företagen och de icke-stödmottagande företagen.

Eftersom projektstöden utgör en begränsad mängd observationer, som diskuterats ovan, så har vi inte möjlighet att skatta separata modeller för företagsstöd och projektstöd. För att se om de olika stödtyperna påverkar utfallet så inkluderar vi en binär variabel för att indikera om stödet betalats ut i form av projektstöd eller företagsstöd. Det är dock viktigt att poängtera att målgruppen för projektstöden sträcker sig utöver det enskilda företaget som mottar stödet och att vi inte har möjlighet att fånga effekterna för den målgrupp som projektet avser. Resultaten ska därför tolkas med försiktighet och med fokus på företagsstöden snarare än projektstöden.

Som diskuterats ovan så har vi inte tillgång till data för att analysera i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna (PSEQ17). Utvärderingsfrågan besvaras därför med utgångspunkt i en regional ansats och resultaten av dessa analyser presenteras i Avsnitt 9.10. Resultaten med avseende på stödets effekt på stödmottagarnas konkurrenskraft presenteras i Tabell 9.12. Totalt så skattas tre alternativa specifikationer. Specifikation A visar effekten av stödet på företagens arbetskraftsproduktivitet utan hänsyn till stödform och specifikation B och C visar effekten uppdelat på företags och projektstöd.

Av resultaten, specifikation A-C, framgår att stödet inte har någon signifikant effekt på företagens arbetskraftsproduktivitet och att resultaten är liknande när vi skiljer mellan de två stödformerna. När det komplementära produktivetsmåttet TFP används som målvariabel, som en indikator för teknologisk utveckling, så kan vi inte heller se att vare sig företags eller projektstöd har någon signifikant påverkan (dessa resultat presenteras i Bilaga 9B).

Tabell 9.12 Resultat: etablerings- och utvecklingsstödet påverkan på företagets arbetskraftsproduktivitet

	A. Arbetskrafts- produktivitet Båda stödformer	B. Arbetskrafts- produktivitet Företagsstöd	C. Arbetskrafts- produktivitet Projektstöd
Variabler	Koef. (Std. Err)	Koef. (Std. Err.)	Koef. (Std. Err.)
Antal anställda (ln)	-0.447*** (0.002)	-0.446*** (0.002)	-0.446*** (0.001)
Kapital (ln)	0.069*** (0.001)	0.065*** (0.003)	0.061*** (0.001)
Andel högutbildade	0.025*** (0.005)	0.024*** (0.003)	0.026*** (0.002)
Genomsnittlig ålder (ln)	0.090*** (0.005)	0.092*** (0.002)	0.086*** (0.004)
Etablering- och utvecklingsstöd	0.049 (0.026)	-	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, företagsstöd	-	0.056 (0.054)	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, projektstöd	-	-	0.043 (0.046)
Befolkningstäthet	0.012*** (0.003)	0.011*** (0.002)	0.010*** (0.001)
Besläktad näringslivsdiversitet	-0.047*** (0.007)	-0.040*** (0.006)	-0.043*** (0.004)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.059*** (0.016)	0.051*** (0.014)	0.050*** (0.012)
Landsbygdskommun	-0.027*** (0.009)	-0.020*** (0.007)	-0.024*** (0.008)
Årlig kontroll	JA	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA	JA
Konstant	5.333*** (0.027)	4.301*** (0.021)	5.478*** (0.026)
Observationer	1675372	1675372	1675372
R2 between	0.017	0.018	0.016
F	5621.94	5623.03	5672.90
Prob > F	0.000	0.000	0.000

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Robusta standardfel i parentes. Samtliga specifikationer har skattats med 2 olika matchningsalgoritmer, algoritim 2 och 3 (se Tabell 9.10) och resultaten är robusta. Modellerna har även skattats med hänsyn till typ av stöd (se Tabell 9.5) och samtliga binära stödkategorier är genomgående insignifikanta.

I ett nästa steg byter vi ut målvariabeln och använder antal anställda för att analysera stödets sysselsättningseffekter. Resultaten presenteras i Tabell 9.13. Av utrymmesskäl så begränsas diskussionen även här till koefficienterna av de primära variablerna (stödet effekter). Totalt skattas tre specifikationer för att kontrollera för de olika stödformerna projekt- och företagsstöd. Specifikation D visar effekten av stödet på antal anställda utan hänsyn till stödform och specifikation E och F visar effekten uppdelat på företags och projektstöd. Av resultaten, specifikation D, framgår att etableringsstödet har en positiv signifikant påverkan på antal anställda, vilket även indikeras av SLU (2010).

Resultaten av Specifikation E och F visar att den positiva effekten kan härledas till företagsstöden och att projektstöden inte har någon signifikant effekt på antal anställda.

Tabell 9.13 Resultat: etablerings- och utvecklingsstödet påverkan på antal anställda

	D. Antal anställda Båda stödformer	E. Antal anställda Företagsstöd	F. Antal anställda Projektstöd
Variabler	Koef. (Std. Err)	Koef. Std. Err.	Koef. Std. Err.
Omsättning (ln)	0.123*** (0.021)	0.120*** (0.020)	0.122*** (0.021)
Kapital (ln)	0.046*** (0.001)	0.045*** (0.001)	0.043*** (0.001)
Andel högutbildade	-0.049*** (0.003)	-0.047*** (0.002)	-0.045*** (0.002)
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.706*** (0.002)	-0.700*** (0.002)	-0.701*** (0.002)
Etablering- och utvecklingsstöd	0.059*** (0.013)	-	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, företagsstöd	-	0.043*** (0.012)	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, projektstöd	-	-	0.002 (0.002)
Befolkningstäthet	0.004 (0.001)	0.004 (0.001)	0.004 (0.001)
Besläktad näringslivsdiversitet	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.038*** (0.003)	0.030*** (0.003)	0.031*** (0.004)
Landsbygdskommun	0.003 (0.004)	0.002 (0.002)	0.003 (0.003)
Årlig kontroll	JA	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA	JA
Konstant	3.191*** (0.013)	3.101*** (0.010)	3.121*** (0.012)
Observationer	1786775	1786775	1786775
R2 between	0.192	0.190	0.193
F	6940.68	6941.60	6943.62
Prob > F	0.000	0.000	0.000

*** ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Landsbygdskommuner inkluderar kommuner definierade som landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. Modellerna har även skattats med hänsyn till typ av stöd (se Tabell 9.5) och samtliga binära stödkategorier är genomgående insignifikanta. Modellen har även skattats med företagens omsättning och marknadsandel som beroendevariabler, stödets effekt är inte signifikant.

Eftersom stödets målgrupp är landsbygdsföretag som befinner sig i en start- eller expansionsfas så skattas modellen separat för nyetablerade och redan etablerade företag för att se om stödets effekt skiljer sig mellan de två grupperna. Resultaten med avseende på stödets effekt på antal anställda presenteras i Tabell 9.14. Totalt så skattas två specifikationer. Resultaten av Specifikation G visar effekten av stödet på de nyetablerade företagens storlek och resultaten av specifikation H visar effekten för de redan etablerade företagen (se Tabell 9.6 för definition av de olika företagstyperna). Av resultaten framgår att stödet inte har någon signifikant effekt på antal anställda för de nyetablerade företagen. Etablerings- och utvecklingsstödet har däremot en positiv signifikant påverkan på antal anställda för de etablerade företagen. I utvärderingen av SLU (2010) visar man att stödet bidragit positivt till påskyndandet av företags utveckling.

Tabell 9.14. Resultat: etablerings- och utvecklingsstödet påverkan på antal anställda, skillnader mellan nyetablerade och kvarvarande företag

	<i>G. Nyetablerade företag 2007-2012</i>	<i>H. Etablerade företag 2007-2012</i>
	<i>Antal anställda i företaget</i>	<i>Antal anställda i företaget</i>
Variabler	Koef. Std. Err.	Koef. Std. Err.
Kapital (ln)	0.069*** (0.003)	0.041*** (0.001)
Andel högutbildade	-0.037*** (0.012)	-0.051*** (0.003)
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.078*** (0.011)	-0.913*** (0.003)
Utvecklings- och etableringsstöd	0.140 (0.109)	0.054*** (0.013)
Befolkningstäthet	0.003 (0.009)	0.002 (0.001)
Besläktad näringslivsdiversitet	0.049* (0.029)	0.001 (0.003)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.009 (0.071)	0.043*** (0.008)
Årlig kontroll	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA
Konstant	0.237*** (0.081)	4.054*** (0.014)
Observationer	220747	1566028
R2 between	0.082	0.226
F	72.05	8448.08
Prob > F	0.000	0.000
Andel stödföretag	0.094	0.906

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Landsbygdskommuner inkluderar kommuner definierade som landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. Modellerna har även skattats med hänsyn till typ av stöd (se Tabell 9.5) och samtliga binära stödkategorier är genomgående insignifikanta.

Eftersom tillämpningsområdet för etableringsstödet är landsbygdsområden så är vi även intresserade av att stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygd. För att analysera regionala skillnader i stödets effekt på målvariablerna så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kommuntyper stadskommuner och landsbygdskommuner (se Avsnitt 1.4 för en detaljerad beskrivning av de olika kommuntyperna).

Resultaten presenteras i Tabell 9.15 och vi begränsar diskussionen av resultaten till koefficienterna av de primära variablerna (stödet effekter). Totalt skattas två specifikationer för att undersöka om effekten skiljer sig mellan de olika kommuntyperna. Den första kolumnen (I) visar resultaten där endast företag i landsbygdskommuner inkluderas i skattningen och den andra (J) visar resultaten av skattningarna som baseras på företag lokaliserade i stadskommuner. Eftersom antal stödföretag är begränsat så har vi inte möjlighet att skatta modellerna specifikt för projekt och företagsstöd och för de olika kommuntyperna.

Av resultaten (Ioch J) framgår att stödet har en signifikant positiv påverkan på antal anställda i båda kommuntyperna. Resultaten indikerar att stödet bidrar till att öka storleken på företag lokaliserade i både urbana kommuner och i landsbygdskommuner.

Tabell 9.15. Resultat: etablerings- och utvecklingsstödet påverkan på antal anställda, regionala skillnader

	<i>I. Företag i landsbygdskommuner</i>	<i>J. Företag i stadskommuner</i>
	<i>Antal anställda i företaget</i>	<i>Antal anställda i företaget</i>
Variabler	Koef. Std. Err.	Koef. Std. Err.
Kapital (ln)	0.046*** (0.001)	0.046*** (0.001)
Andel högutbildade	-0.040*** (0.005)	-0.056*** (0.003)
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.669*** (0.004)	-0.711*** (0.004)
Etablering- och utvecklingsstöd (312)	0.059*** (0.017)	0.068** (0.025)
Befolkningstäthet	0.003 (0.005)	-0.005** (0.002)
Besläktad näringslivsdiversitet	0.016*** (0.005)	0.012** (0.005)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.075*** (0.016)	0.053*** (0.129)
Årlig kontroll	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA
Konstant	3.031*** (0.026)	3.296*** (0.017)
Observationer	702940	1083835
R2 between	0.213	0.233
F	3083.66	4301.79
Prob > F	0.000	0.000
Andel stödföretag	0.70	0.30

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Landsbygdskommuner inkluderar kommuner definierade som landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. Modellerna har även skattats med hänsyn till typ av stöd (se Tabell 9.5) och samtliga binära stödkategorier är genomgående insignifikanta..

9.10 Övriga målområden – Regionala analyser

För att besvara de frågor som handlar om stödets övriga effekter (CEQ17, CEQ20, PSEQ20) så genomförs även analyser på kommunnivå för att undersöka om det går att spåra regionala effekter kopplat till det utbetalda stödet. För att fånga effekten av etableringsstödet så skapas en variabel som mäter antal företag som har mottagit stöd normaliserat med totala antalet företaget i kommunen. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter sammanfattas och definieras i Avsnitt 9.5.3.

För att möjliggöra en analys som särskiljer landsbygdsområden tillämpas en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kategorier; stadskommuner och landsbygdskommuner.

För att renodla effekten av stödets effekter på kommunnivå skattas en modell som inkluderar instrumentvariabler eftersom den centrala variabeln i de regionala analyserna (andel stödmottagare i kommunen) är en endogen variabel. Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. De instrumenten som används är (i) tidsavstånd till Jönköping för

att fånga avståndet till Jordbruksverket, och (ii) om kommunen klassas som ett mindre gynnsamt område (LFA-område) och där företag har möjlighet att beviljas ett högre stödbelopp. Att instrumenten är korrelerade med andel företag som har beviljats stöd har verifierats.¹⁵²

Resultaten av de regionala analyserna presenteras i Tabell 9.16 och de fullständiga resultaten i Bilaga 9.C. Av resultaten framgår att etableringsstödet inte har någon signifikant påverkan på målvariablerna. Vi kan alltså inte finna något samband mellan andel företag i kommunen som mottagit etableringsstöd och de olika målvariablerna. Detta är inte överraskande då det generellt sett finns ett fåtal företag per kommun som mottagit stöd.

Tabell 9.16 Resultat: etableringsstödet effekt på kommunnivå. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Δdiversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av företag som mottagit stöd (2007-2012)	-1.780 (12.929)	7.982 (20.596)	-2.175 (3.124)	5.233 (9.533)	-6.121 (9.643)	-32.669 (42.341)
Antal obs.	173	71	173	71	173	71

9.11 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?

Att det saknas dataunderlag för att utvärdera diversifiering på företagsnivå innebär att utvärderingen använder en regional ansats för att besvara den programspecifika utvärderingsfrågan (PSEQ17). Analyserna bygger på företagsdata som har aggregerats till kommunnivå och den centrala variabeln (stödet effekt) definieras som andel av företagen i kommunen som mottagit diversifieringsstöd. Analyserna undersöker alltså sambandet mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i det kommunala näringslivets diversitet. Utvärderingen visar att det inte finns några signifikanta samband mellan andel företag som mottagit etablerings- och utvecklingsstöd och tillväxtindikatorer såsom tillväxt i sysselsättning, befolkning och det kommunala näringslivets diversitet. Ett liknande resultat återfinns för diversifieringsstödet och vi kan inte se att resultaten påverkas beroende på om kommunen är klassificerad som en landsbygdskommun eller stadskommun. Vi kan alltså inte se att stödet bidrar till positiva spridningseffekter på målvariablerna som kan spåras på regional nivå.

Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?

Utvärderingen av etableringsstödet betydelse för andra mål i landsbygdsprogrammet baseras på registerdata på företagsnivå. Analysen omfattar flera indikatorer som antas spegla företagets konkurrenskraft i termer av företagets produktivitet, arbetsproduktivitet och total faktorproduktivitet, och deras utveckling och vi tillämpar samma utvärderingsmetod som i diversifieringsåtgärden. Resultaten visar återigen inga signifikanta skillnader mellan stödföretag och icke-stödföretag med avseende på produktivitet.

¹⁵² Instrumenten är signifikanta i "first-stage" ekvationen, finns en binär korrelation, moderata partiella R². F-värdena är så pass höga att vi kan förkasta noll-hypotesen att instrumenten är svaga (på en 10% nivå). Vi har även använt en linjär modell med samma resultat.

Utvärderingen undersöker även stödets effekt på antal anställda och företagens omsättning för att få en bredare bild av stödets bidrag till andra mål och analyserna särskiljer etablerade och nyetablerade företag. Resultaten visar även här att det finns en signifikant positiv skillnad mellan stödföretagen och kontrollföretagen vad gäller sysselsättning.¹⁵³ Vid en uppdelning i nya och redan etablerade företag ser vi att den positiva effekten kan härledas till de redan *etablerade* företagen (de som startats före 2006). En tänkbar förklaring till att stödet tycks sakna signifikant effekt på utvecklingen i nya stödföretag jämfört med tvillinggruppen icke-stödföretag skulle kunna vara den selektion som återfinns, dvs. att stödföretagen i större utsträckning består av företag med svagare potential och för vilka stödet spelat en viktig roll för tillkomsten av företaget. Företag som inte mottagit stöd har startats ändå, oberoende av stödet. Om denna hypotes är riktig finns det ingen anledning att förvänta sig att stödföretagens sysselsättnings- och produktivitet utveckling positivt signifikant skulle skilja sig från icke-stödföretagen. Stödet har enligt detta resonemang istället bidragit till att kompensera för svagare utvecklingspotential och resulterat i att stödföretagens utveckling inte skiljer sig signifikant från icke-stödföretagens.

Detta resonemang är däremot troligen mindre tillämpligt på redan existerande företag som söker utvecklingsstöd. Det kan snarare vara så att redan existerande företag som söker utvecklingsstöd gör det för att expandera, medan icke-stödföretag i genomsnitt har mindre benägenhet att expandera. Om denna alternativa hypotes är riktig finns det anledning att förvänta sig att stödföretagen utvecklas bättre än tvillinggruppen utan stöd. Det skulle i så fall kunna förklara den positivt signifikanta skillnaden i sysselsättning mellan stödföretag och icke-stödföretag.

Vid en uppdelning i stads- och landsbygdskommun finner vi att stödet har en signifikant positiv påverkan på antal anställda i både landsbygdskommuner och stadskommuner. Resultaten indikerar att stödet bidrar till att öka storleken på företag lokaliserade i båda kommuntyperna.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

De effekter vi analyserat är arbetskraftsproduktivitet och sysselsättning på företagsnivå (diskuteras ovan), samt befolkningsutveckling, förändring av andelen högutbildade och förändring av näringslivets diversifiering på kommunnivå. Samtliga dessa är i varierande utsträckning kopplade till andra mål/axlar. Av dessa undersökta effekter finner vi endast positivt signifikanta resultat av stödet på stödföretagens sysselsättningsutveckling i redan existerande företag som beskrivs ovan.

Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?

Vi kan inte finna något samband mellan andel företag i kommunen som mottagit etablerings- och utvecklingsstöd och de olika målvariablerna på kommunnivå. Detta är inte överraskande då det generellt sett finns endast ett fåtal företag per kommun som mottagit stöd.

153 Ett liknande resultat återfinns för diversifieringsstödet.

9.12 Utvärderarnas slutsatser

Om vår tolkning att etableringsstödet bidrar till att kompensera för svagare marknads-potential bland stödföretagen och att det bidrar till uppkomst av företag som annars inte skulle startat är riktig, innebär det att stödet fyller avsedd funktion och bidrar till ökat nyföretagande. Innan fördjupade studier bekräftat eller förkastat denna tolkning är det svårt att rekommendera någon ändring av stödet. Det faktum att utvecklingsstödet tycks ha en positiv signifikant effekt på redan etablerade företags sysselsättningsutveckling indikerar att stödet fungerar som avsett. Man kan dock ifrågasätta om stödet har nått den avsedda målgruppen (små landsbygdsföretag) då stödmottagarna generellt sett är lokaliserade i stadsområden eller tätortsnära landsbygdsområden och generellt sett är större (i termer av antal anställda) jämfört med de icke-stödmottagande företagen.

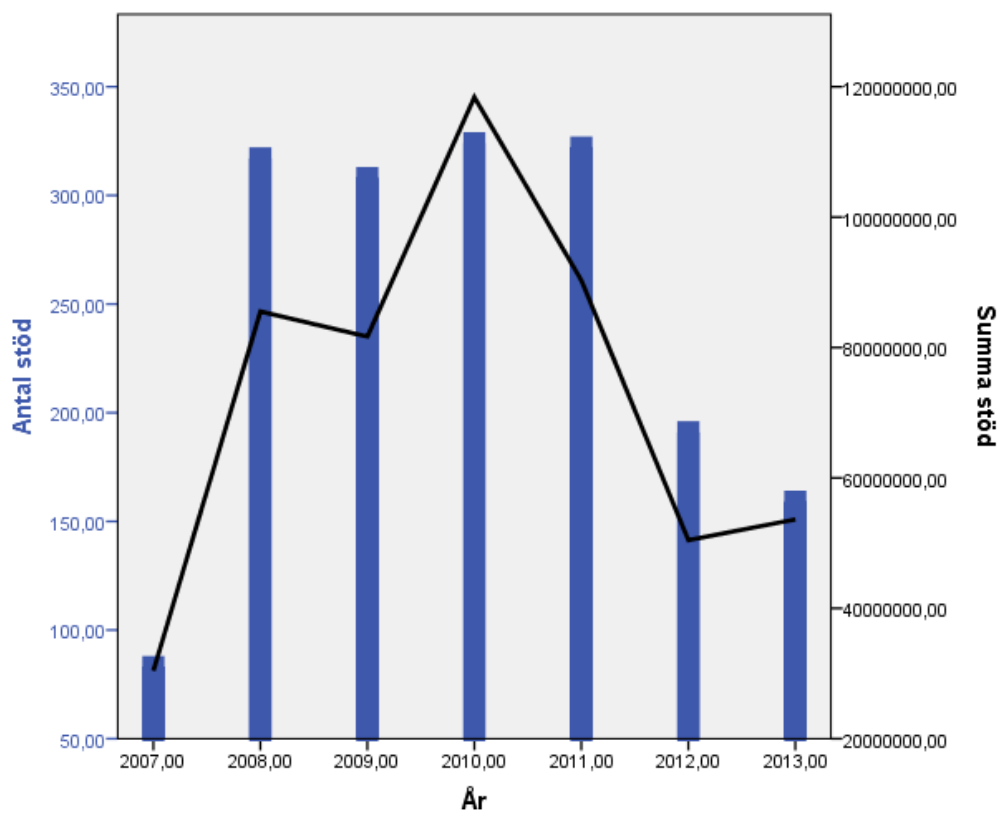
Referenser

- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, Princeton University Press.
- Backman, M. (2013), *Regions, Human capital and New Firm Formation*, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Ciccone, A., and Hall, R. E. (1996). Productivity and the Density of Economic Activity. *American Economic Review*, 86(1), 54-70.
- Cleves, M., Gould, W., & Gutierrez, R. (2010). *An introduction to survival analysis using stata (rev. ed ed.)*. College Station, TX: Stata Press
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., et al. (2013). "Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms." *Technovation* 33(8-9): 276-291.
- Duguet, E. (2006). Innovation height, spillovers and TFP growth at the firm level: Evidence from French manufacturing. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 415-442.
- Duranton, G. and D. Puga (2004). Chapter 48 Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, Elsevier. Volume 4: 2063-2117.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2), 123-136.
- Getis, A. & Ord, J. K. (1994). *Distributional issues concerning distance statistics*. Working paper
- Glaeser, E. L. and D. C. Mare (1994). *Cities and skills*, National Bureau of Economic Research.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of monetary economics*, 36(1), 117-143.
- Frenken, K., Van Oort, F. och Verburg, T. (2007) "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth." *Regional Studies*, Vol. 41, sid. 685 - 697
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). *Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands (Vol. December)*. Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Fuglie, K. O., Wang, S.L., & Ball E.V. (2012) *Productivity growth in agriculture: an international perspective*. CABI.
- Fujita, M. and J.-F. Thisse (1996). "Economics of Agglomeration." *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 339-378.

- Fujita, M., Krugman, P. R. & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA, MIT press.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Hausman, J.A (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica* 46 (6): 1251–1271.
- Iacus, S. M., & Porro, G. (2008). Invariant and metric free proximities for data matching: An R package. *Journal of Statistical Software*, 25(11), 1-22.
- Iacus, S. M., King, G., & Porro, G. (2011). Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*. doi:10.1093/pan/mpr013
- Jacobs, J. (1969). *The economy of cities*. New York, NY, Random House.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. ammondsworth, UK, Penguin.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry (1979). “Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth.” *The Journal of Industrial Economics* 27(4): 359-369.
- Landsbygdsdepartementet. (2012). *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*.
- Latruffe, L. (2010) “Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors.”
- Laureti, T. and A. Viviani (2011). “Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms.” *Applied Economics* 43(20): 2615-2625.
- Lööf, H. and A. Heshmati (2006). “On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis.” *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5): 317-344.
- Malmberg, A. och Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1): 25-41.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* London, UK, Macmillan.
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H och Wixe, S. (2015). What is Smart Rural Development? *Journal of Rural Studies* 40, 90-101.
- Nilsson, P. (2015). The influence of urban and natural amenities on second home prices. *Journal of Housing and the Built Environment*, 30(3), 427-450. doi:10.1007/s10901-014-9421-6
- Rauch, A. and S. A. Rijsdijk (2013). “The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses.” *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(4): 923-941.
- Riksrevisionen (2013). *Landsbygdsprogrammet- från jordbruksstöd till landsbygdsstöd? RIR 2013:13*

- Riksrevisionen (2015). Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? . RIR 2015:1.
- Romer, P. M. (1990). "Capital, Labor, and Productivity." *Brookings Papers on Economic Activity*. Microeconomics 1990: 337-367
- Romer, P. (1994). "New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions." *Journal of Development Economics* 43(1): 5-38.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London, UK: Macmillan.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1): 15-34.
- Sveriges Lantbruksuniversitet SLU (2007). Förslag till förbättringar av åtgärder och effektindikatorer för perioden 2007-2013. Dnr SLU ua 12-3269/07
- Tillväxtanalys (2014). Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag- en kontrafaktiskt effektutvärdering,
- Tillväxtanalys (2015). Tillväxt genom stöd- En bok om statligt stöd till näringslivet.
- Tödtling, F. and Kaufmann, A. (2001), "The role of the region for innovation activities of SMEs". *European Urban and Regional Studies*. 8 (3): 203-15.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.
- Zhu, X., Demeter, R.M., Lansink, A.O., (2008), Competitiveness of dairy farms in three countries: the role of CAP subsidies, 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists – EAAE 2008

Bilaga 9A



Figur 9.A. Fördelning antal stöd och utbetalad summa över programperioden. Den vertikala axeln till vänster visar antal stöd och den högra vertikala axeln visar utbetalat stöd. Kolumnerna visar antal stöd och linjen utbetalat belopp för respektive år.

Bilaga 9B

Tabell 9.B Resultat: etablerings- och utvecklingsstödet (312) effekt på företagens totala faktorproduktivitet

	TFP Båda stödformer	TFP Företagsstöd	TFP Projektstöd
Variabler	Koef. (Std. Err)	Koef. (Std. Err.)	Koef. (Std. Err.)
Andel högutbildade	0.020*** (0.004)	0.021*** (0.003)	0.024*** (0.001)
Genomsnittlig ålder (ln)	0.091*** (0.004)	0.092*** (0.002)	0.080*** (0.003)
Etablering- och utvecklingsstöd	0.040 (0.020)	-	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, företagsstöd	-	0.051 (0.052)	-
Etablerings- och utvecklingsstöd, projektstöd	-	-	0.040 (0.041)
Befolkningstäthet	0.022*** (0.002)	0.010*** (0.001)	0.011*** (0.002)
Besläktad näringslivsdiversitet	-0.046*** (0.006)	-0.041*** (0.007)	-0.042*** (0.003)
Obesläktad näringslivsdiversitet	0.053*** (0.005)	0.050*** (0.004)	0.056*** (0.001)
Landsbygdskommun	-0.021*** (0.002)	-0.021*** (0.003)	-0.022*** (0.008)
Årlig kontroll	JA	JA	JA
Näringsgren kontroll	JA	JA	JA
Konstant	5.303*** (0.021)	4.302*** (0.020)	5.429*** (0.026)
Observationer	1675100	1675100	1675100
R2 between	0.016	0.017	0.015
F	5600	5602.01	5676.80
Prob > F	0.000	0.000	0.000

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Landsbygdskommuner inkluderar kommuner definierade som landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. Modellerna har även skattats med hänsyn till typ av stöd (se Tabell 9.5) och samtliga binära stödkategorier är genomgående insignifikanta..

Bilaga 9C

Tabell 9.C. Resultat från kommun-nivå hur etableringsstödet påverkar sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt och förändring i diversifiering uppdelat på kommuner i (1) Landsbygden och (2) Stad. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Diversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av företag som har fått stöd (2007-2012)	-1.780 (12.929)	7.982 (20.596)	-2.175 (3.124)	5.233 (9.533)	-6.121 (9.643)	-32.669 (42.341)
Andel högutbildade (2007)	0.642 (0.698)	0.085 (0.123)	0.263 (0.181)	-0.001 (0.071)	-0.538 (0.493)	-0.032 (0.147)
Storlek (2007) (ln)	-0.014 (0.017)	0.022 (0.027)	0.016*** (0.005)	0.030*** (0.013)	-0.002 (0.015)	-0.044 (0.057)
Arbetslöshet (2007)	-0.593 (0.754)	-0.732 (0.710)	-0.521** (0.216)	-0.045 (0.484)	0.131 (0.655)	-1.028 (1.199)
Företags-täthet (2007)	0.365 (0.451)	2.470** (1.198)	0.587** (0.257)	0.654 (0.602)	-0.083 (0.580)	-0.895 (2.093)
MES (2007)	-0.007** (0.004)	-0.001 (0.005)	0.002 (0.002)	0.004 (0.002)	-0.004 (0.004)	-0.007 (0.009)
Konstant	0.279 (0.575)	-0.612 (0.782)	-0.409*** (0.155)	-0.758** (0.368)	0.212 (0.457)	1.281 (1.604)
Antal obs.	173	71	173	71	173	71

10 Främjande av turismverksamhet

313

10.1 Åtgärdens inriktning och mål

Stöd för främjande av turismverksamhet riktar sig till aktörer inom landsbygdens turismnäring och syftet med stödet är att främja landsbygdens utveckling och attraktivitet. Stödet riktar sig framförallt till glesbygds- och landsbygdskommuner där turismnäringen har en stor påverkan på den lokala ekonomin och sysselsättningen. Stödet förväntas bidra till att det skapas nya eller utökade verksamheter med anknytning till turism som i sin tur förväntas ge ökade turismvolymerna och ökad sysselsättning även i andra relaterade branscher. Stöd kan ges till småföretag inom turismnäringen, nätverk av företag eller andra aktörer med anknytning till landsbygdsturism.¹⁵⁴ Precis som övriga företagsstöd inom Axel 3 så är tillämpningsområdet för stödet landsbygdsområden och företagsutveckling och landsbygdsutveckling hör till de övergripande målen.

Stödet kan ges som både företagsstöd och projektstöd. Företagsstöd kan ges till fysiska investeringar, småskalig infrastruktur och andra omkostnader relaterade till dessa. Exempel på stödberättigade investeringar är uppförandet av övernattningsstugor eller vandrings- och cykelleder. Stöd kan även ges till inköp av externa tjänster som bidrar till företagets utveckling. Projektstöd kan ges till projekt som syftar till att sprida kunskap och tjänster som bidrar till att förbättra förutsättningarna för landsbygdens turismföretag att utvecklas och expandera. De som söker prövas mot programmets mål och regelverk och de ansökningar som bedöms bidra till de nationella och regionala målen prioriteras. Offentligt bidrag till investeringsstöd och till stöd för inköp av externa tjänster får lämnas med högst 30 procent av stödberättigande investeringar. Ytterligare högst 20 procentenheter kan efter särskild prövning beviljas till jordbruksföretag inom mindre gynnade områden. För projektstöd får total offentlig finansiering lämnas med 20 procent av stödberättigande kostnader.

Tabell 10.1 visar att stöd för främjande av turismverksamhet har betalats ut till totalt 1704 stödmottagare under perioden 2007-2015. De värden som presenteras i tabellen bygger på data från jordbruksverket och visar att omkring 404 miljoner kronor betalats ut.

¹⁵⁴ Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 239-243 version mars 2012. Motiv till programmets inriktning och dess åtgärder finns även i EU:s bestämmelser i Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

Tabell 10.1. Utbetalt belopp och antal stöd Främjande av turismverksamhet (2007–2015)

Utvärderade åtgärder inom Axel 3	Utbetalt belopp	Andel av belopp	Antal stöd
Stöd för etablering och utveckling av företag (312)	510 421 968	0,39	1704
Främjande av turismverksamhet (313)	403 552 419	0,31	1121
Diversifiering till annan verksamhet än jordbruk (311)	397 309 534	0,30	1093
Summa:	1 311 283 921	1	3918

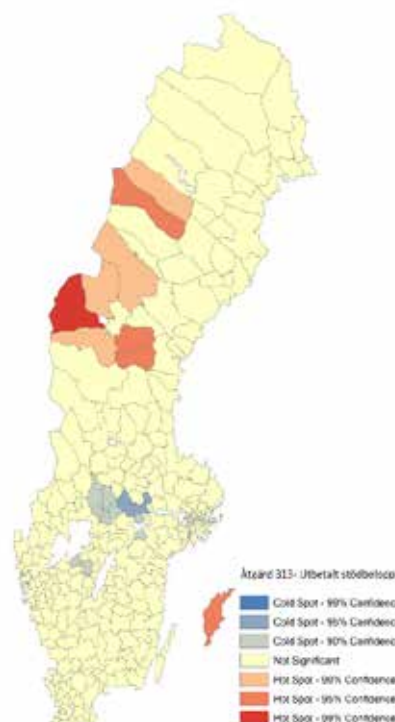
* Läge 2015-10. Bilaga 10A visar den årliga fördelningen med avseende på utbetalt belopp och antal stöd.

Figur 10.1 och 10.2 visar stödets geografiska spridning på kommunnivå för perioden 2007-2015. Kartan till vänster visar utbetalt belopp där de mörk gröna färgerna indikerar ett högre utbetalt belopp. Vita kommuner indikerar de kommuner där inga företag har beviljats stöd.

Figur 10.2 visar kluster av kommuner med ett högt utbetalt belopp.¹⁵⁵ Områden där många närliggande kommuner har höga värden indikeras på kartan med olika skalor av röd färg. Detta innebär att en kommun med ett högt värde är omgiven av kommuner som även de har höga värden. Områden där många närliggande kommuner har låga värden indikeras på kartan med olika blåa nyanser. Kartan visar att det finns signifikanta kluster i Jämtland, Åre och Västerbottens fjällvärld.



Figur 10.1 Stöd inom åtgärd 313 totalt utbetalt belopp per kommun 2007–2015



Figur 10.2 Stöd inom åtgärd 313 kluster av kommuner med högt/lågt utbetalt stödbelopp 2007–2015

¹⁵⁵ Klusteranalysen genomförs med hjälp av Getis Ord Gi* metoden och kartan visar om det finns områden där flertalet kommuner antingen har högt eller lågt utbetalt stödbelopp. En klusteranalys väger in värdet på faktorn (i detta fall utbetalt stödbelopp på kommun-nivå) dels hur nära kommunerna ligger varandra mätt i euklidiskt avstånd. Kartan visar med andra ord även om det finns spatial autokorrelation.

10.2 Utvärderingsfrågor

De utvärderingsfrågor som ska besvaras i slututvärderingen består av både EU-gemensamma (CEQ) och programspecifika frågor (PSEQ) och visas i Tabell 10.2.

Tabell 10.2 Utvärderingsfrågor att besvara

AXEL 3			
Åtgärdsrelaterade EU-gemensamma utvärderingsfrågor (CEQ)		Programspecifika utvärderingsfrågor (PSEQ)	
CEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?	PSEQ17.	Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland annat de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	PSEQ20.	Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?

10.2.1 Tolkning av utvärderingsfrågor

Tolkning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används i de empiriska analyserna baseras på de mål som det utbetalda stödet förväntas bidra till såsom de formuleras i EU-gemensamma och nationella programdokument. Målvariablerna formuleras även med utgångspunkt i de effektindikatorer som finns för respektive åtgärd.¹⁵⁶

Den första EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna. Att det saknas data på företagsnivå som speglar ekonomisk diversifiering inom företaget och som kan sammanlänkas till SCB:s företagsdatabas innebär att vi enbart har möjlighet att utgå från grova proxy variabler i de fall vi väljer att analysera stödets effekter på företagsnivå. Vi kan exempelvis bara observera företagets huvudsakliga verksamhet och om företaget bytt SNI kod någon gång under programmets period, vilket inte kan anses spegla ekonomisk diversifiering på ett bra sätt.¹⁵⁷ Att det saknas dataunderlag för att utvärdera effektindikatorn (tilläggsindikatorn) har lyfts fram tidigare (SLU, 2007).

Vi har därför valt att utgå från en regional ansats där vi aggregerar företagsdata till kommunnivå och analyserar samband mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i det kommunala näringslivet diversitet. Analyserna görs med fokus på landsbygdskommuner och målvariablerna definieras i Avsnitt 10.5.2.

Den andra utvärderingsfrågan (PSEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till andra mål och i synnerhet konkurrenskraft. För att utvärdera stödets betydelse för andra mål så analyseras stödets påverkan på företagets konkurrenskraft och efterfrågan på arbetskraft. Vi estimerar exempelvis stödets påverkan på stödmottagarnas arbetskraftsproduktivitet, teknologiska anpassning och antal anställda. Vi fokuserar även på företag lokaliserade i landsbygdskommuner och undersöker om stödets påverkan på målvariablerna skiljer sig beroende på om stödmottagaren är lokaliserad i en landsbygdskommun eller stadskommun. Definition av landsbygds- och stadsbygdskommuner och de olika målvariablerna presenteras i Avsnitt 10.5.3.

¹⁵⁶ Se exempelvis Landsbygdsdepartementet (2012) *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*, s. 229-233 version mars 2012 och Rådets förordning (EG) nr 1698/2005 av den 20 september om stöd för landsbygdsutveckling från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (EJFLU).

¹⁵⁷ Att det saknas dataunderlag för att analysera tilläggsindikatorn har lyfts fram tidigare Sveriges Lantbruksuniversitet SLU (2007) Förslag till förbättringar av åtgärder och effektindikatorer för perioden 2007-2013.

Den EU-gemensamma utvärderingsfrågan (CEQ20) handlar om vilka övriga effekter som är kopplade till genomförandet av åtgärden. Den här utvärderingsfrågan ger lite vägledning när det gäller vilka mål som avses och frågans formulering ger inte någon närmare precisering när det gäller vilka av programmets mål som avses. Vi ser även att det finns en överlappning mellan CEQ20 och PSEQ20 som båda avser effekter på andra eller övriga mål. Eftersom målen för de övriga axlarna omfattar en rad olika perspektiv så finns det ett antal målvariabler som kan tänkas vara relevanta. Här ser vi främst att det är målen för Axel 1 och Axel 3 som vi har möjlighet att utvärdera. Analyserna fokuserar därför på samband mellan utbetalt stöd och konkurrenskrafts- och sysselsättningseffekter för stödmottagarna. Analyser görs även på regional nivå för att analysera samband mellan stödets geografiska spridning och olika mått på regional tillväxt och attraktivitet. Definition av målvariablerna och deras teoretiska bakgrund presenteras i Avsnitt 10.5.

10.2.2 Interventionslogik

Inledningsvis så görs bedömningen att åtgärden är relevant med avseende på de identifierade behoven men att det saknas en tydlig koppling mellan åtgärdens målformulering, identifierade behov och stödets faktiska målgrupp. Begreppet landsbygdsområden och glesa landsbygdsområden ges inte heller några precisa definitioner i landsbygdsprogrammet och det är oklart om och hur dessa områden prioriteras i urvalsprocessen. Att målgruppen är otydligt definierad kan påverka implementeringen och de förväntade effekterna.

10.3 Tidigare utvärderingar

Åtgärd 313 utvärderas i halvtidsutvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 (SLU 2010). Några tidigare jämförbara utvärderingar finns inte eftersom det inte fanns någon motsvarighet till åtgärden i tidigare landsbygdsprogram. Resultaten från halvtidsutvärderingen visar på ett positivt samband mellan innehav av turismstödet och antal anställda. Det poängteras dock att resultaten bör tolkas med försiktighet då de bygger på få observationer. Man fann ingen statistiskt signifikant inverkan av turismstödet när det gäller samverkan. Påverkan gällande planer för framtida samverkan visade dock på ett positivt samband. Detta tolkas som att turismföretag sannolikt är mer benägna att samverka med företag på landsbygden jämfört med andra företag. Utvärderarna pekar även på att det kan finnas vissa spridningseffekter från de företag som mottagit stöd till den övriga landsbygdsekonomin.

Baserat på de empiriska resultat som finns med fokus på effekter av turismstödet i landsbygdsprogrammet så kan man förvänta sig ett positivt samband mellan innehav av stöd och sysselsättning. Baserat på de empiriska resultat som finns så finns det även visst stöd för positiva effekter även för andra mål och åtgärder i programmet (PSEQ17A, CEQ20 och PSEQ20), med reservation för att det saknas studier som analyserar effekter för företagens konkurrenskraft.

10.4 Beskrivning av data

För att analysera turismstödet påverkan på målvariablerna så har vi konstruerat en databas som sammanställer information för i princip samtliga företag i Sverige under perioden 2007-2012.¹⁵⁸ Databasen innehåller företagsspecifik information om exempelvis företagets storlek, lokalisering, näringsinriktning och ett flertal mått på företagets finansiella status. Databasen innehåller även information om de anställdas egenskaper. Information om de anställda fås genom en sammanlänkning av företagsdata och data på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, ålder, kön med mera. Dessa individdata är hämtade från databasen LISA som omfattar hela arbetskraften (individer 16-65 år gamla) och har sedan aggregerats till företagsnivå.¹⁵⁹

Data på företagsnivå har sedan länkats samman med information om vilka företag som fått stöd inom landsbygdsprogrammet 2007–2013. Dessa data har hämtats från Jordbruksverkets stöddatabas och inkluderar typ av investering, beviljat belopp samt vilket år stödet beviljats. De empiriska analyserna baseras på en obalanserad datapanel som består av företag som observeras i ett tidsfönster på sex år (2007-2012) och som inkluderar omkring 476 500 årsobservationer (företag).

En begränsning i den här utvärderingen är att vi enbart har möjlighet att inkludera de stöd som betalats ut under perioden 1/1 2007 –31/12 2012 i analyserna. Eftersom år 2012 är det sista år för vilket vi har tillgång till företagsdata så har vi inte möjlighet att inkludera de stöd som betalats ut under programperiodens sista år i analysen. Att vi därtill inte har resurser för att analysera en längre tidsperiod, exempelvis med start år 2000, innebär att analyserna begränsas till den ovan beskrivna perioden. Vi får även ett bortfall när vi matchar jordbruksverkets stöddata med SCB:s företagsdata som beror på att stödföretagen inte är ekonomisk aktiva eller att de inte har några registrerade anställda. De stöd som inkluderas i analyserna av turismstödet motsvarar dock omkring 70 procent av det totala antalet stöd som betalats ut under programperioden. Figur 10.A i Bilaga A visar att de flesta stöd inom åtgärd 313 har betalats ut före år 2012.

Ytterligare en begränsning är att vi definierar företagen i stödgruppen som de företag som beviljats stöd år t. Att företagen beviljats stöd år t innebär dock inte per automatik att de investeringar som stödet avser även har genomförts år t. Enligt regelverket för moderniseringsstödet ska stödet betalas ut i efterhand allteftersom stödmottagaren redovisar kostnader och investeringen ska vara genomförd under programperioden efter det att stöd har beviljats. Om det är så att en betydande del av investeringarna har genomförts före eller efter år t finns det en möjlighet att detta kan påverka analyserna. Vi har dock ingen information om när i tiden som investeringarna har genomförts.

10.4.1 Företagsstöd och projektstöd

Åtgärden innehåller både projektstöd och företagsstöd. Företagsstöd riktar sig till enskilda företag och projektstöden riktar sig till både företag och till grupper av företag, organisationer och föreningar. Det som skiljer dessa stödformer är att den direkta effekten av företagsstöd förväntas tillfalla det enskilda företaget medan den direkta effekten av projektstöden förväntas tillfalla en målgrupp som är större än den individuella stödmottagaren. Projektstöden inom Axel 3 ges i huvudsak till lokala,

158 Mikrodata basen administreras av Statistiska Centralbyrån och är av sekretessskäl inte offentlig.

159 I avsnitt 1 beskrivs vilka avgränsningar som gjorts när det gäller data över utbetalda stöd och i konstruktionen av den datapanel som används i de empiriska analyserna.

regionala eller nationella aktörer som genomför projekt med en generell inriktning. Stöddata från Jordbruksverket visar att omkring 62 procent av de stöd som betalats ut inom åtgärd 313 har varit i form av företagsstöd. Det innebär att det finns 428 utbetalda projektstöd i vårt dataunderlag som reduceras till 312 när vi matchar stöddata med SCB:s företagsdata. Det totala antalet företags- och projektstöd före och efter sammankoppling med SCB:s företagsdata visas i Tabell 10.3.

Tabell 10.3 Antal företags- och projektstöd inom Axel 3

AXEL 3				
Åtgärd	Antal utbetalda stöd		Antal utbetalda stöd som matchats till SCB:s företagsdata	
	Företagsstöd	Projektstöd	Företagsstöd	Projektstöd
311	920	173	628	160
312	1373	331	920	278
313	693	428	404	312

Tabellen visar hur många av de stöd som finns i Jordbruksverkets stöddata som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas.

Att vi endast har tillgång till företagsdata innebär att vi har begränsade möjligheter att utvärdera projektstödens effekter på deras faktiska målgrupp. Att vi därtill inte har resurser för att genomföra enkätundersökningar som riktar sig till dessa stödmottagare innebär att vår analys av projektstöden begränsas till de projekt som vi kunnat länka till SCB:s företagsdatabas.

10.5 Definition av målvariabler

Det här avsnittet beskriver de målvariabler som används i de empiriska analyserna av stödets effekter. Därefter ges en beskrivning av de förklaringsvariabler som ingår där den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit diversifieringsstöd. Frånsett stödets potentiella betydelse, vilket är fokus i den här rapporten, finns det en rad andra faktorer som förväntas förklara skillnader i konkurrenskraft mellan företag, dessa förklaringsvariabler definieras och sammanfattas i Tabell 10.5 och beskrivs mer ingående i rapportens andra delar (se exempelvis avsnitt 4.7).

10.5.1 Ekonomisk diversitet

Den första programspecifika utvärderingsfrågan (CEQ17) handlar om i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna. Eftersom vi inte har tillgång till data som tillåter oss att mäta diversifiering *inom* företaget, som diskuteras ovan, så utgår vi från analyser på regional nivå. Ekonomisk diversitet definieras av antal anställda inom olika näringsgrenar och det mått som vi använder baseras på två entropimått som mäter besläktad och obesläktad näringslivsdiversitet (Frenken m.fl., 2007). Entropimåtten har räknats utifrån företagsdata och aggregerats till kommunnivå. De båda måtten utgörs av index och speglar det kommunala näringslivets sammansättning.

Obesläktad diversitet mäts på en högre aggregeringsnivå och visar diversitet *mellan* olika typer av näringsgrenar. Besläktad diversitet mäts på en finare aggregeringsnivå och indikerar diversitet *inom* näringsgrenar. Båda måtten räknas fram med utgångspunkt i företagsdata och utifrån antal anställda inom respektive SNI inriktning, antingen på tvåsiffrig nivå eller den mer disaggregerade femsiffrignivån.

Att måtten är konstruerade som entropimått innebär att de ger särskilt stor vikt till små populationsgrupper och växer exponentiellt med antal grupper i populationen. På så vis blir måttet större när det finns många olika grupper i en population och ger därför en god bild av dess diversitet (Hackbart and Anderson, 1975; Jacquemin and Berry, 1979). Besläktad diversitet mäter alltså mångfald inom olika näringsgrenar och ger ett mått som speglar om kommunen har ett näringsliv där många av företagen producerar relaterade varor och tjänster. Obesläktad diversitet mäter diversitet mellan näringsgrenar och speglar att kommunen har en heterogen näringslivssammansättning med många olika typer av företag (Frenken m. fl., 2004, 2007). Eftersom urbana kommuner karaktäriseras av ett diversifierat näringsliv med mycket obesläktad verksamhet så speglar obesläktad diversitet till viss grad även kommunens urbaniseringsgrad.

Obesläktad och besläktad diversitet beräknas enligt följande:

$$UV_m = -\sum_{g=1}^G P_g \ln(P_g) \quad (10.1)$$

$$RV_m = \sum_{g=1}^G P_g H_g \text{ där } H_g = -\sum_{i \in S_g} \frac{P_i}{P_g} \ln\left(\frac{P_i}{P_g}\right) \quad (10.2)$$

Där g visar antalet kategorier i den högre aggregeringsnivån (definierat på tvåsiffrig SNI-kod), P_g visar andel av den totala sysselsättningen på tvåsiffrig SNI-kod i kommunen m , P_i visar antalet kategorier på den finare aggregeringsnivån (definierat på femsiffrig SNI-kod) och H_g visar andelen sysselsatta på femsiffrig nivå i inom varje tvåsiffrig nivå. De båda måtten har sedan summerats ihop för att få ett mått på kommunens totala näringslivsdiversitet enligt följande:

$$D_m = UV_m + RV_m \quad (10.3)$$

Vi är intresserade av att analysera om det finns något samband mellan andel stödföretag i kommunen och deras totala ekonomiska diversitet .

10.5.2 Konkurrenskraft

För att besvara utvärderingsfrågan (PSEQ17) som handlar om vilken betydelse stödet har för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft, så utgår vi ifrån ett antal variabler som indikerar företagets konkurrenskraft och undersöker om stödet haft en positiv effekt på dessa variabler. För det första så undersöker vi om stödet har bidragit till att förbättra företagets produktivitet genom att använda två komplementära produktivitetmått.

Arbetskraftsproduktivitet definieras som förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009) och återspeglar den mängd arbetskraft som krävs för att producera en given mängd.¹⁶⁰ Ett flertal faktorer kan bidra till att förbättra arbetskraftens produktivitet såsom tillgång till förbättrade produktionsmetoder och ökad kunskaps- och kompetensnivå hos de anställda. Eftersom förbättrad konkurrenskraft är ett huvudsakligt mål inom Axel 1 så utgör våra analyser av stödets effekt på arbetskraftsproduktiviteten även grund för att besvara CEQ20 (vilka andra effekter som rör programmets andra axlar som kan knytas till genomförandet av åtgärden).¹⁶¹

¹⁶⁰ Detta produktivitetmått är vanligt förekommande i effektutvärderingar och studier av företagsstöd (Löf och Heshmati, 2006; Coad, 2009; Delmar med flera, 2013; Tillväxtanalys, 2014).

¹⁶¹ Ökning av arbetskraftsproduktiviteten (GVA/AWU) är den centrala effektindikatorn inom Axel 1.

Som nämndes inledningsvis är det övergripande målet med åtgärderna inom Axel 3 (311-313) att främja en hållbar utveckling hos landsbygdsföretagarna och vid sidan av företagsutveckling så lyfts sysselsättning fram som ett högprioriterat mål.

För att besvara PSEQ17 så undersöker vi även om stödet har någon effekt på företagens teknologiska utveckling (totala faktorproduktivitet) och antal anställda. Total faktorproduktivitet (TFP) är ett komplementärt mått på företagets produktivitet och används ofta för att indikera den produktivitet som inte kan härledas till insatsfaktorerna arbete och kapital. TFP kan ses som en indikator på företagets långsiktiga teknologiska utveckling eller teknologiska anpassning och även som ett mått på företagets innovationsförmåga (OECD, 2011; Duguet, 2006).¹⁶² Sysselsättningseffekter analyseras ofta med data över antal anställda och ses som ett mått på företagets resurstillväxt och efterfrågan på arbetskraft (Latruffe, 2011). I analyser av turismstödet så inkluderar vi även variabler som mäter företagets TFP och antal anställda för att indikera stödets effekter på företagets utveckling och deras efterfrågan på arbetskraft (Delmar m.fl., 2003; Tillväxtanalys, 2014).

10.5.3 Övriga målvariabler

I de empiriska analyserna av turismstödet övriga effekt (CEQ20) fokuserar vi även på relationen mellan antal utbetalda stöd i kommunen och kommunal tillväxt och utveckling med fokus på två centrala tillväxtindikatorer. Sysselsättningstillväxt mäts som den procentuella förändringen i antal sysselsatta per kommun från 2007 till 2012 och indikerar om kommunen har en växande arbetsmarknad.¹⁶³ Ett relaterat mått på regional utveckling är om kommunen växer i termer av befolkningsantal. Till skillnad från sysselsättningsökning fångar befolkningsökning kommunal attraktivitet d.v.s. om kommunen ses som attraktiv ur ett boendeperspektiv, oavsett om det finns en växande arbetsmarknad. Detta kan gälla t.ex. pensionärer eller familjer där inte alla i familjen jobbar. Befolkningsstillväxt definieras som den procentuella förändringen i antalet invånare per kommun från 2007 till 2012.

Tabell 10.4 visar en sammanställning av utvärderingsfrågorna och de målvariabler som används för att besvara frågorna.

162 För att mäta TFP följer vi standardförfarandet inom litteraturen och utgår från den skattade residualen av företagets produktionsfunktion som estimeras genom att dividera igenom modellen med antal anställda och logaritmera variablerna (Latruffe, 2011; Laureti och Viviani 2011).

163 Sysselsatta definieras av Statistiska centralbyrån som individer som är avlönade arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande make/maka eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med.

Tabell 10.4 Sammanfattning av utvärderingsfrågor och målvariabler; Stöd för främjande av turismverksamhet (313)

Utvärderingsfråga		Målvariabler
CEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering för stödmottagarna	Ekonomisk diversitet • Besläktad och obesläktad industridiversitet (Ekvation 10.3)
PSEQ17.	Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till att förbättra konkurrenskraften för stödmottagarna?	Konkurrenskraft • Arbetskraftsproduktivitet • Total faktorproduktivitet • Omsättning • Antal anställda • Marknadsandel
CEQ20.	Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?	Effekter som rör andra mål/axlar • Sysselsättningstillväxt • Befolkningstillväxt
PSEQ20.	Vilka effekter har åtgärden för en vidare grupp av intressenter	Se ovan

10.6 Förklaringsvariabler – stödets effekt

Den centrala variabeln i analyserna är om företaget mottagit stöd för etablering och utveckling inom landsbygdsprogrammet. Stödets effekt på de olika målvariablerna indikeras genom en förklaringsvariabel som antar värdet ett om företaget mottagit stöd och noll om företaget inte mottagit stöd. Om stödet bidrar till positiva effekter på målvariablerna så kommer den skattade koefficienten för stödvariabeln att vara positiv och signifikant skild från noll.

Andra viktiga förhållanden att beakta i analysen av stödets effekter är att det kan finnas potentiella synergieffekter när ett företag står som mottagare till flera olika typer av stöd. Företag som mottagit turismstöd kan även ha mottagit stöd inom andra åtgärder i landsbygdsprogrammet under samma eller föregående år. Det finns även en möjlighet att företag mottagit stöd ur andra fonder både före och under den studerade tidsperioden. Dessa faktorer komplicerar analysen och gör det svårare att renodla effekterna av turismstödet.

För att ta hänsyn till detta så har vi endast möjlighet att kontrollera för företagsstöd som beviljats inom ramen för landsbygdsprogrammet. Vi har alltså inte tillgång till eller resurser för att sammanställa beviljade stöd inom andra stödprogram. Eftersom synergier främst kan förväntas uppstå mellan olika typer av företagsstöd så fokuserar vi på potentiella interaktioner mellan stöd som syftar till företagsutveckling i landsbygdsprogrammets Axlar 1 (stöd för kompetensutveckling- och kunskapsspridning, moderniseringsstöd och förädlingsstöd).

För att renodla effekten av stödet på målvariablerna så kontrollerar vi för andra företags- och lokaliseringsspecifika variabler som teoretiskt kan antas påverka målvariablerna. Tabell 10.5 ger en sammanställning av de övriga förklaringsvariabler som inkluderas i de empiriska analyserna vilka bygger på den teoretiska litteraturen i respektive ämnesområde.

Tabell 10.5. Sammanställning och definition av variabler¹⁶⁴

Variabler	Definition
Ekonomisk diversitet	Se ekvation 10.3 (Frenken m.fl. 2007)
Förädlingsvärde per anställd	Den naturliga logaritmen av förädlingsvärde per anställd (Coad, 2009).
Total faktorproduktivitet	Den skattade residualen av företagens produktionsfunktion, estimeras genom att dividera igenom funktionen med antal anställda och logaritmera variablerna (OECD, 2011; Duguet, 2006).
Antal anställda	Den naturliga logaritmen av antal anställda i företaget
Turismstöd	En binär variabel som antar värdet 1 om företaget mottagit stöd inom åtgärd 313, 0 i annat fall.
Turismstöd, projektstöd	En binär variabel som antar värdet 1 om stödet betalas ut i form av projektstöd, 0 om det betalas ut som företagsstöd.
Turismstöd, företagsstöd	En binär variabel som antar värdet 1 om stödet betalas ut i form av företagsstöd, 0 om det betalas ut som projektstöd.
Besöksnäringen	En binär variabel som antar värdet 1 om företaget tillhör besöksnäringen (SNI: 55101-56300), 0 i annat fall.
Jordbruk, skogsbruk, livsmedel	En binär variabel som antar värdet 1 om företaget tillhör någon av näringsinriktningarna jordbruk, skogsbruk eller livsmedel (SNI: 1100-10920), 0 i annat fall.
Stöd inom Axel 1	Binära interaktionsvariabler som indikerar om företaget mottagit stöd inom Axel 1 i t-n. Interaktionseffekter inkluderas för 111, 114, 121 och 123.
Kapital	Den naturliga logaritmen av summa materiella och immateriella anläggningstillgångar.
Andel högutbildade	Antal individer med tre år eller mer av högre utbildning delat med antal anställda (Glaeser och Mare, 1994; Rauch and Rijsdijk, 2011)
Genomsnittlig ålder	Den naturliga logaritmen av de anställdas genomsnittliga ålder (Weterings och Marsili, 2015)
Landsbygdskommun	En binär variabel som antar värdet 1 om kommunen som företaget är lokaliserat i klassificeras som landsbygdskommun, 0 i det fall kommunen klassificeras som en stadskommun. Se avsnitt 9.5.6 för en definition av de olika kommuntyperna. (Westlund m.fl. 2014).
Befolkningstäthet	Den naturliga logaritmen av befolkning per km ² i kommunen (Duranton och Puga, 2004)

10.6.1 Landsbygdsdefinition

Som nämnades inledningsvis så är tillämpningsområdet för Axel 3 åtgärderna landsbygdsområden och företagsutveckling och ökad sysselsättning hör till några av de övergripande målen. I landsbygdsprogrammet 2007-2013 så definieras landsbygdsområden som ”landsbygdsområden som även omfattar mindre tätorter och tätortspåverkade områden med en befolkning som inte överstiger 20 000”.¹⁶⁵

Eftersom vi även har fått i uppdrag att utvärdera åtgärdernas interventionslogik så är vi intresserade av att undersöka om åtgärden är relevant i förhållande till identifierade behov och om det utbetalda stödet har riktats till rätt målgrupp d.v.s. till landsbygdsområden. Vi är även intresserade av att undersöka om stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygd. För att möjliggöra en sådan analys och jämförelse av stödets effekt så tillämpar vi en definition som delar in Sveriges kommuner i fyra olika kategorier; storstadskommuner, stadskommuner, landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner. En definition som har använts

¹⁶⁴ Se Avsnitt 3.6 i rapporten för en detaljerad beskrivning av förklaringsvariablerna.

¹⁶⁵ Landsbygdsdepartementet (2012) Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013, s. 228.

i ett flertal olika sammanhang såsom exempelvis i Jordbruksverkets kartläggning av den Svenska landsbygden *Allt om landet*.¹⁶⁶ En detaljerad beskrivning av de olika kommuntyperna ges i Avsnitt 1.4 och de olika kommuntyperna visas i Figur 10.3.



Figur 10.3. Illustration av den landsbygdsdefinition som tillämpas i analyserna.

I våra empiriska analyser behandlar vi storstadskommuner och stadskommuner gemensamt och kallar dessa för stadskommuner. Vi grupperar även landsbygdskommuner och glesa landsbygdskommuner gemensamt och kallar dessa för landsbygdskommuner. I analyserna så används en binär variabel som antar värdet noll om företaget är lokaliserad i en kommun klassificerad som landsbygdskommun och värdet ett om kommunen är klassificerad som stadskommun.

10.7 Utvärderingsmetod

Enligt de riktlinjer som formulerats för slututvärderingen så bör stödets effekter på de olika målvariablerna analyseras utifrån ett kontrafaktiskt tillvägagångssätt.¹⁶⁷ Detta innebär att det inte räcker att identifiera en effekt utan effekten måste även kunna härledas till stödet.

För att besvara utvärderingsfrågorna så försöker vi, i den mån det är möjligt, isolera effekten av stödet och undersöka om det går att identifiera en mätbar effekt som kan relateras till stödet. Att identifiera mätbara effekter av företagsstöd är alltid förknippat med svårigheter. Det kanske mest problematiska i vårt sammanhang är att det finns en selektion in till turismstödet som innebär att de företag som beviljats stöd skiljer sig jämfört med de företag som inte har sökt eller beviljats stöd. Detta

¹⁶⁶ Se även Riksrevisionen (2013), Westlund m.fl. (2014) och Nilsson (2015).

¹⁶⁷ Europeiska Kommissionen (2014) *Guidelines for the ex post evaluation of 2007-2013 RDPs*, avsnitt 4.

kan exempelvis utläsas ur våra beskrivande analyser (se Tabell 10.8) som visar att företag i stödgruppen har högre genomsnittsvärden på antal anställda, tillgång till kapital och förädlingsvärde jämfört med den grupp av företag som inte sökt eller beviljats stöd.

Att de företag som har beviljats stöd utgörs av de största och mest levnadskraftiga företagen innebär att stödföretagen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen vilket försvårar en tolkning av resultaten.

Det finns ett flertal statistiska metoder för att hantera selektionsproblem som syftar till att skatta fram en kontrollgrupp som är så lik stödgruppen som möjligt. Tanken med dessa metoder är att om man kan kontrollera för den selektion som ligger till grund för sannolikheten att beviljas stöd, och andra egenskaper som påverkar utfallet, så kan de återstående skillnaderna i utfallet ge en indikation om stödets effekt på målvariabeln (Rubin, 1974).

I den här rapporten har vi valt att använda en så kallad Coarsened Exact Matching (CEM) metod för att matcha fram statistiska tvillingar till stödföretagen och för att kontrollera för det faktum att stödgruppen inte utgör en representativ grupp av företagspopulationen. Anledningen till att vi har valt den här metoden är för att den anses ha en rad statistiska fördelar jämfört med andra matchningsmetoder (Iacus m.fl. 2011; 2012). Metoden beskrivs i rapportens tidigare avsnitt.

Matchningen genomförs innan vi skattar de olika regressionsmodellerna och syftar till att generera vikter som sedan används i de efterföljande skattningarna (Blackwell m.fl. 2009). Matchningen görs med avseende på året innan stödföretagen beviljats stöd och kontrollgruppen definieras som de företag som inte mottagit turiststöd under programperioden. För att ett stödföretag inte ska kunna matchas mot sig själv så skapar vi en reducerad datapanel, som enbart används för själva matchningen, som inkluderar stödföretagen året innan de beviljades stöd och alla de företag som inte mottagit stöd under programperioden. Att matchningen baseras på året innan stödföretagen beviljats stöd innebär att den datapanel som används för matchningen sträcker sig över tidsperioden 2006-2012. De vikter som genereras vid matchningen går från 0 till 1 och ger ett mått på hur relevanta de icke-stödmottagande företagen är som kontrollföretag.

För att avgöra vilka förklaringsvariabler som ger den bästa matchningen så används det s.k. \mathcal{L}_1 -värdet (multivariate distance) som skattas fram empiriskt (Iacus m.fl. 2011; 2012). Om värdet är lika med noll ($\mathcal{L}_1 = 0$) indikerar det en perfekt balans mellan kontroll- och stödgrupp och ett högre värde indikerar en högre obalans där maximum $\mathcal{L}_1 = 1$ speglar fullständig obalans (heterogenitet) mellan grupperna. Ett flertal olika matchningsalgoritmer testas och vi genomför känslighetsanalyser för att se om resultaten påverkas av vilka matchningsvariabler som inkluderas.

Efter matchningen så är vi intresserade av den skattade genomsnittliga effekten av stödet för de stödmottagande företagen den s.k. *Average Treatment effect of the Treated (ATT)* och den modell som används för att estimeras ATT är:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta' X_{it} + \zeta T_i + \tau_t + \nu_i + \varepsilon_{it} \quad (10.4)$$

Den modell som används i efterskattningarna på företagsnivå är en s.k. fixed effects panelmodell (Ekvation 10.4) där Y_{it} står för målvariabeln.¹⁶⁸ Eftersom vi även vill kontrollera för att det kan återstå skillnader mellan stöd- och kontrollgrupp även efter matchningen skattas modellen där förklaringsvariablerna ingår i samtliga skattningar och inkluderas i X_{it} . Variabeln T_i är en binär variabel som indikerar vilka av företagen som mottagit stöd och den skattade effekten av stödet (\overline{ATT}) indikeras av ζ . Paneldata är en typ av flerdimensionell data som tillåter oss att ta hänsyn till både årsspecifika och företagsspecifika effekter vilka representeras av τ_t och v_i . I modellen är alltså i och t index för företag respektive tid, och ε_{it} representerar feltermen.¹⁶⁹

10.7.1 IV-metoden

För att renodla effekten av stödets effekter i de regionala analyserna så används en instrumentvariabelmetod (se avsnitt 2.6.3). Metoden är vanligt förekommande i de fall där analysen syftar till att finna ett samband mellan två variabler och där den förklarande variabeln är endogen. I analyser på kommunnivå så används andel jordbruksföretag som mottagit stöd som målvariabel, vilken visar sig vara en endogen i de statistiska tester som har genomförts. För att renodla effekten av målvariabeln så används olika instrument. Dessa är faktorer som inte klassas som förklaringsvariabler men som är korrelerade med den variabeln som är av intresse (andel jordbruksföretag som har beviljats stöd).

10.8 Beskrivande statistik

I den här sektionen presenteras beskrivande statistik för de målvariabler som definierar konkurrenskraft samt ett urval av oberoende variabler som beskriver de företag som har mottagit turismstöd. Avsnittet innehåller även information om utfallet av matchning av stöd- och kontrollgrupp.

10.8.1 Turismstödet, grundläggande information

Tabell 10.6 visar de stödföretag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata. Av tabellen framgår det att det totala antalet företag som vi har kunnat länka till SCBs företagsdata är 670, alltså ca 60 procent av antalet beviljade stöd under programmets period.¹⁷⁰ Majoriteten av de stöd som inte kunnat länkas till företagsdata utgörs av projektstöd där stödmottagaren inte är ett företag (321 stycken).

Tabellen visar även en detaljerad beskrivning av antal företag som har fått stöd uppdelat på SNI inriktning. Av tabellen så framgår det att majoriteten av stödföretagen utgörs av kategorin övriga SNI inriktningar (63 procent), det finns även en betydande andel stödföretag som tillhör besöksnäringen (omkring 23 procent) och till sektorerna jordbruk, skogsbruk och livsmedel (omkring 14 procent).

168 Valet mellan FE modell och RE modell baseras på Hausman test (Hausman, 1978; Baltagi, 2005).

169 Vår metod och vår grundmodell liknar den som använts i (Tillväxtanalys 2014) och motsvarar en Difference-in-Difference.

170 Eftersom ett företag kan beviljas flera stöd inom ramen för Åtgärd 313 per år har vi även aggregerat på företagsnivå med avseende på antal beviljade stöd inom respektive stödkategori.

Tabell 10.6 Antal företag som har fått turismstöd (313) och matchats till SCB data uppdelat på SNI (2007-2012)

Inriktning	SNI 2007	Andel företag som mottagit stöd
Areella näringarna*	1110 – 3220	91
Turismnäringen	55101 – 55300	153
Övriga		426
Summa:		670

*Ingår även livsmedelsföretag

Tabell 10.7 visar stödföretagen med avseende på SNI och deras lokalisering d.v.s. om de är lokaliserade i landsbygdskommuner eller stadskommuner. Tabellen visar att 64 procent av stödmottagarna finns lokaliserade i landsbygdskommuner och att kategorin övriga näringsinriktningar utgör en majoritet i både landsbygds- och stadskommuner. De företag som ingår i besöksnäringen finns i huvudsak lokaliserade i landsbygdsområden.¹⁷¹

Tabell 10.7. Andel företag som har fått turismstöd (2007-2012) och matchats till SCB data uppdelat på SNI och geografi

Industri	Landsbygdskommuner	Stadskommuner
Areella näringarna*	0.086	0.048
Turismnäringen	0.173	0.005
Övrig	0.368	0.268

*Ingår även livsmedelsföretag Totalt 431 av stödmottagarna finns i kommuner klassificerade som landsbygdskommuner och 239 i kommuner klassificerade som stadskommuner.

Tabell 10.8 redovisar beskrivande statistik för olika nyckelvariabler för de företag som har mottagit stöd kontra de företag som inte mottagit stöd. Det är viktigt att poängtera att framställningen bygger på enkla medelvärden och motsvarar ett genomsnitt över hela programperioden. I Tabellen så är företagen även uppdelade enligt näringsgren (se SNI koder ovan).

Tabellen visar att de jordbruks- skogsbruks- och livsmedelsföretag som har mottagit stöd (=1) har ett högre förädlingsvärde per anställd jämfört med de företag som inte mottagit stöd. Det omvända gäller för företag i kategorin övrigt. De jordbruks- skogsbruks- och livsmedelsföretag som mottagit stöd har även, i genomsnitt, fler antal anställda, en större andel högutbildade och är generellt sett lokaliserade i mer glest befolkade kommuner. De stödmottagande jordbruks- och skogsbruksföretagen (och övriga) utmärks även av en lägre genomsnittsålder bland de anställda i företaget.

¹⁷¹ Gruppen övriga innehåller vitt skilda SNI koder och det finns inget logiskt sätt att gå tillväga för att skapa fler underkategorier.

Tabell 10.8 Beskrivande statistik; 1=företag som mottagit turismstöd (313), 0=företag som inte mottagit stöd

Variabler	Medelvärde 2007-2012			
	Areella näringarna*		Övriga	
	1	0	1	0
Förädlingsvärde/anställd	412	351	321	441
Antal anställda	6.6	2.32	570	10
Kapital	6736	4085	37208	16146
Andel högutbildade	0.30	0.13	0.37	0.24
Genomsnittlig ålder	48	54	44	45
Befolkningstäthet	111	116	329	992

*Inkluderar livsmedelsföretag

Matchning av kontrollgrupp baseras på ett antal förklaringsvariabler och en binär variabel som indikerar om företaget har mottagit stödet eller inte. Tabell 10.9 visar utfallet för två olika matchningsalgoritmer.¹⁷²

Tabellen visar att det finns företag i stödgruppen som det inte går att hitta lämpliga jämförelseföretag till för matchningsalgoritm 2 som inkluderar fler matchningsvariabler. Efter den andra matchningen finns det 547 företag i stödgruppen till vilka en kontrollgrupp på 3 019 031 företag har matchats. Till varje företag som ingår i stödgruppen finns det alltså minst en, men ofta flera kontrollföretag. Det innebär att de företag ingår i kontrollgruppen tillskrivs en vikt (mellan 0 och 1) som ger deras relevans som kontrollföretag. Ett flertal olika kombinationer av bakgrundsvariabler har testats och värdet som beskrivs ovan används för att avgöra den globala balansen mellan kontroll- och stödgrupp.

Tabell 10.9 och 10.10 visar resultatet av matchningen. Den första kolumnen visar L1 värdet som speglar balansen för varje enskild variabel och den andra kolumnen visar skillnaderna i medelvärde mellan stöd- och kontrollgrupp. De resterande kolumnerna visar balansen i de kvantiler, som skattats fram empiriskt.

Tabell 10.9 Resultat: matchning av kontrollgrupper

Matchningsalgoritm 1	L1	Medelv	min	25%	50%	75%	max
Befolkningstäthet i kommunen	0.155	-14.63	0.005	-6.55	-19.15	-12.30	-89.93
SNI (2-siffer nivå)	0.131	0.130	0	1	0	0	0
Multivariate distance: 0.277, antal strata: 34, antal matchade strata:15							
Matchningsalgoritm 2							
Befolkningstäthet i kommunen	0.162	-15.05	0.005	-6.756	-20.37	-12.30	-89.92
SNI (2-siffer nivå)	0.131	0.131	0	1	0	0	0
Antal anställda	0.307	102.76	0	1	0	0	0
Multivariate L_1 distance: 0.479, antal strata: 122, antal matchade strata: 20							

Vid matchning inkluderas samtliga företag i datapanelen (3 113 606 observationer) och hänsyn har tagits till SNI på 2-siffernivå. Matchning baseras på året innan företagen beviljats stöd och stödföretagen matchas mot de företag som inte mottagit stöd under programperioden.

¹⁷² Vi estimerar även separata kontrollgrupper för respektive målvariabel eftersom dessa inte bör inkluderas i matchningen (Iacus m.fl., 2011).

Tabell 10.10 Resultat matchning av kontrollgrupper

<i>Matchningsalgoritm 1</i>	0	1
Alla	3113606	549
Matchade	3019604	549
Ej matchade	94002	0
<i>Matchningsalgoritm 2</i>		
Alla	3113606	549
Matchade	3019031	547
Ej matchade	94575	2

10.9 Regressionsresultat - företagsnivå

Det här avsnittet presenterar resultaten av de empiriska analyser som ligger till grund för att besvara utvärderingsfrågorna. Analyserna görs på företagsnivå och regional nivå med syftet att utvärdera om turismstödet bidragit till förbättringar inom stödets målområden.

För att skatta effekten av turismstödet på målvariablerna så använder vi en fixed effects panelmodell (FE) och använder den matchningsmetod som beskrivs ovan (CEM) för att kontrollera för systematiska skillnader mellan de stödmottagande företagen och de icke-stödmottagande företagen.

Eftersom projektstöden utgör en begränsad mängd observationer, som diskuteras ovan, så har vi inte möjlighet att skatta separata modeller för företagsstöd och projektstöd. För att se om de olika stödtyperna påverkar utfallet så inkluderar vi en binär variabel för att indikera om stödet betalats ut i form av projektstöd eller företagsstöd. Det är dock viktigt att poängtera att målgruppen för projektstöden sträcker sig utöver det enskilda företaget som mottar stödet och att vi inte har möjlighet att fånga effekterna för den målgrupp som projektet avser. Resultaten ska därför tolkas med försiktighet och med fokus på företagsstöden snarare än projektstöden.

Som diskuteras ovan så har vi inte tillgång till data för att analysera i vilken utsträckning stödet har bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna (PSEQ17). Utvärderingsfrågan besvaras därför med utgångspunkt i en regional ansats och resultaten av dessa analyser presenteras i Avsnitt 10.9.1.

Resultaten med avseende på stödets effekt på antal anställda presenteras i Tabell 10.11. Totalt så skattas 3 alternativa specifikationer. Specifikation 1 visar effekten av turismstödet på antal anställda och specifikation 2 och 3 visar effekten uppdelat på företagstyp. Den andra specifikationen inkluderar alltså bara den binära variabel som indikerar att stödet betalats ut till ett företag inom besöksnäringen. Den tredje specifikationen inkluderar bara den binära variabel som indikerar att stödet betalats ut till ett företag inom jordbruk, skogsbruk eller inom livsmedelsindustrin.

Av resultaten, specifikation 1-3, framgår att stödet har en signifikant positiv effekt på antal anställda inom både besöksnäringen och inom jordbruk, skogsbruk och livsmedel, som även indikeras av SLU (2010). Det bör uppmärksammas att nästan två tredjedelar (63 procent) av de stödmottagande företagen tillhör övriga näringar, dvs. att denna grupp dominerar den sammanlagda bilden. När vi istället använder arbetskraftsproduktivitet som beroendevariabler kan vi se att stödet tycks ha en positiv signifikant effekt på arbetskraftsproduktivitet bland de totala antalet stödföretag och bland företagen inom besöksnäringen (se Bilaga 10B, Tabell 10.B).

Tabell 10.11 Regressionsresultat: Fixed effects modell med CEM matchad kontrollgrupp. Turismstödets effekt på *antal anställda*

Variabler	<i>Antal anställda</i>		<i>Antal anställda</i>		<i>Antal anställda</i>	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std.Err.
Omsättning (ln)	0.079***	0.001	0.079***	0.001	0.079***	0.001
Kapital (ln)	0.043***	0.001	0.043***	0.001	0.043***	0.001
Andel högutbildade	-0.047***	0.003	-0.047***	0.003	-0.047***	0.003
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.696***	0.003	-0.695***	0.002	-0.695***	0.003
Turismstöd (313)	0.057***	0.020	-	-	-	-
Turismstöd (313), besöksnäringen	-	-	0.055*	0.008	-	-
Turismstöd, areella näringarna	-	-	-	-	0.093**	0.039
Projektstöd	0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002
Befolkningstäthet	0.010**	0.001	0.014**	0.001	0.015**	0.001
Besläktad industridiversitet	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003
Obesläktad industridiversitet	0.023***	0.008	0.029***	0.008	0.029***	0.009
Landsbygdskommun	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005
<i>Industrikontroll</i>						
Besöksnäringen (SNI: 55101-56300)	0.143***	0.008	0.142***	0.008	0.143***	0.007
Areella näringarna (SNI: 1110-10920)	-0.001	0.001	-0.001	0.001	-0.001	0.001
Årlig kontroll	JA		JA		JA	
Konstant	2.613***	0.014	2.613***	0.014	2.613***	0.014
Observationer	1719154		1719154		1719154	
R2 between	0.443	0.443			0.443	
F	8392	8391			8392	
Prob > F	0.000	0.000			0.000	

*** ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Baskategorin för industri-kontroll är övriga SNI inriktningar. Modellerna har skattats med matchningsalgoritm 2 (se Tabell 10.9-10.10).

Eftersom stödets målgrupp är företag i glesbygds- och landsbygdsområden är vi även intresserade av att undersöka om stödets effekt på målvariablerna skiljer sig beroende på om företaget är lokaliserat i ett landsbygdsområde kontra ett mer urbant område som inte klassificeras som landsbygdskommun.

Resultaten presenteras i Tabell 10.12 och vi begränsar diskussionen av resultaten till koefficienterna av de primära variablerna (stödets effekter). Totalt skattas tre specifikationer (A-C) för att undersöka om effekten skiljer sig mellan de olika kommuntyperna. De två första skattningarna (A) visar resultaten där alla stödmottagare inkluderas och de två efterföljande (B) visar resultaten där vi endast inkluderar stödmottagare inom besöksnäringen. De två sista skattningarna (C) visar resultaten där endast stödmottagare inom jordbruk, skogsbruk och livsmedelsindustrin ingår. Eftersom antal stödföretag är begränsat så har vi inte möjlighet att skatta modellerna specifikt för projekt och företagsstöd och för de olika kommuntyperna.

Av resultaten (A) framgår att stödet har en signifikant positiv påverkan på antal anställda för de företag lokaliserade i stadskommuner och en insignifikant påverkan på de företag lokaliserade i landsbygdskommuner. Resultaten indikerar att stödet bidrar till att öka storleken på de företag lokaliserade i urbana kommuner och i kommuner som har en tillräcklig befolkningsstorlek och industriell bas.

Eftersom det finns få observationer av stödmottagande besöksnäringens företag i stadskommuner så ska resultaten tolkas med viss försiktighet (37 stycken). Vi kan dock se att stödet har en positiv och signifikant påverkan på antal anställda inom de areella näringarna och även här endast i stadskommuner (inkluderat livsmedelsföretag). Tidigare utvärdering av stödet indikerar att det kan finnas spridningseffekter från företag som mottagit stöd till övriga landsbygden (SLU, 2010).

Tabell 10.12 Resultat: FE panelmodell med CEM matchad kontrollgrupp. Turismstödets påverkan på antal anställda

Variabler	A. Landsbygd		A. Stad		B. Landsbygd		B. Stad		C. Landsbygd		C. Stad	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.
Omsättning (ln)	0.066***	0.001	0.092***	0.001	0.066***	0.001	0.092***	0.001	0.066***	0.001	0.092***	0.001
Kapital (ln)	0.043***	0.001	0.043***	0.001	0.042***	0.001	0.043***	0.001	0.042***	0.001	0.043***	0.011
Andel högutbildade	-0.044***	0.005	-0.049***	0.004	-0.044***	0.005	-0.049***	0.005	-0.044***	0.005	-0.049***	0.004
Genomsnittlig ålder (ln)	-0.702***	0.004	-0.684***	0.004	-0.702***	0.004	-0.684***	0.004	-0.702***	0.004	-0.685***	0.004
Turismstöd (313)	0.032	0.026	0.121***	0.010	-	-	-	-	-	-	-	-
Turismstöd (313), besöksnäringen	-	-	-	-	0.045	0.041	0.108	0.069	-	-	-	-
Turismstöd, areella näringarna	-	-	-	-	-	-	-	-	0.061	0.051	0.172**	0.065
Projektstöd	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
Befolkningsstäthet	0.002**	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005	0.002	0.002	0.005	0.005**	0.002
Besläktad industriversitet	0.019***	0.005	0.013**	0.005	0.019***	0.006	0.013**	0.005	0.019***	0.006	0.013**	0.005
Obesläktad industriversitet	0.078***	0.016	0.044***	0.012	0.078***	0.016	0.045***	0.012	0.078***	0.016	0.045***	0.012
<i>Industrikontroll</i>												
Besöksnäringen (SNI: 55101-56300)	0.140***	0.012	0.140***	0.010	0.139***	0.012	0.141***	0.010	0.140***	0.011	0.141***	0.010
Areella näringarna (SNI: 1110-10920)	0.001	0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	-0.001	0.003
Årlig kontroll	JA		JA		JA		JA		JA		JA	
Konstant	2.580		2.565		2.580***		2.566***		2.581***		2.565***	
Observationer	674384		1044770		674384		1044770		674384		1044770	
R2 between	0.388		0.482		0.350		0.482		0.388		0.482	
F	3520		5450		3520		5449		3520		5449	
Prob > F	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10 - procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Baskategorin för industrikontroll är övriga SNI inriktningar. Modellerna har skattats med matchningsalgoritm 2 (se 10.9-10.10).

10.10 Övriga målområden - regionala analyser

För att besvara de frågor som handlar om stödets övriga effekter (CEQ17, CEQ20, PSEQ20) så genomförs även analyser på kommunnivå för att undersöka om det går att spåra regionala effekter kopplat till det utbetalda stödet. För att fånga effekten av etablerings- och utvecklingsstödet så skapas en variabel som mäter antal företag som har mottagit stöd normaliserat med det totala antalet företag i kommunen. De målvariabler som används för att indikera stödets övriga effekter sammanfattas och definieras i Avsnitt 9.6.3.

För att möjliggöra en analys som särskiljer landsbygdsområden tillämpas en definition som delar in Sveriges kommuner i två olika kategorier; stadskommuner och landsbygdskommuner.

För att renodla effekten av stödets effekter på kommunnivå skattas en modell som inkluderar instrumentvariabler eftersom den centrala variabeln i de regionala analyserna (andel stödmottagare i kommunen) är en endogen variabel. Det är mycket svårt att hitta perfekta instrument och de instrument som används måste verifieras och godkännas. De instrumenten som används är (i) tidsavstånd till Jönköping för att fånga avståndet till Jordbruksverket, och (ii) om kommunen klassas som ett mindre gynnsamt område (LFA-område) och där företag har möjlighet att beviljas ett högre stödbelopp. Att instrumenten är korrelerade med andel företag som har beviljats stöd har verifierats.¹⁷³

Tabell 10.13 visar att andelen företag som erhållit turismstöd tycks ha en positiv signifikant inverkan på sysselsättningstillväxt i stadskommunerna. För de andra målvariablerna finner vi ingen påverkan.

Tabell 10.13. Resultat: stödets påverkan på kommunala tillväxtindikatorer. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Diversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel företag som mottagit stöd (2007-2012)	42.074 (70.096)	40.089* (22.069)	10.185 (18.762)	4.944 (7.616)	-2.791 (15.882)	0.791 (10.246)
Antal obs.	168	64	168	64	168	64

*Robusta standardfel i parentes. ***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket.*

173 Instrumenten är signifikanta i "first-stage" ekvationen, finns en binär korrelation, moderata partiella R². F-värdena är så pass höga att vi kan förkasta noll-hypotesen att instrumenten är svaga (på en 10% nivå). Vi har även använt en linjär modell med samma resultat.

10.11 Svar på utvärderingsfrågorna

Hur och i vilken utsträckning har åtgärden bidragit till ekonomisk diversifiering hos stödmottagarna?

Någon effekt av stödet i form av diversifiering av näringslivet på kommunnivå återfanns inte. Då det saknas dataunderlag för att utvärdera diversifiering på företagsnivå valde vi att utgå från en regional ansats där vi aggregerade företagsdata till kommunnivå och analyserade sambandet mellan stödets geografiska spridning och tillväxt i det kommunala näringslivets diversitet.

Vilken betydelse har diversifiering för andra mål, i synnerhet konkurrenskraft?

Stödet har en signifikant positiv effekt på antal anställda i företag inom samtliga näringsgrenar, samt i besöksnäringen och areella näringar och livsmedel. Också när det gäller arbetskraftsproduktivitet kan vi se en signifikant effekt av stödet (se Bilaga 10B, Tabell 10.B). Stödet har en signifikant positiv påverkan på antal anställda i företag lokaliserade i stadskommuner men inte på företag lokaliserade i landsbygdskommuner.

Vilka andra effekter, bland de som rör andra mål/axlar, är kopplade till genomförandet av åtgärden?

Av dessa analyserade effekter finner vi att turismstödet har positiva signifikanta effekter på sysselsättningen och arbetskraftsproduktiviteten hos de företag som erhållit stöd. De effekter vi analyserat är arbetskraftsproduktivitet och sysselsättning på företagsnivå, samt befolkningsutveckling, förändring av andelen högutbildade och förändring av näringslivets diversifiering på kommunnivå. Samtliga dessa är i varierande utsträckning kopplade till andra mål/axlar.

Vilka effekter har åtgärderna för en vidare grupp av intressenter?

Andel företag som erhållit turismstöd tycks ha en positiv signifikant inverkan på sysselsättningstillväxt i kommunerna, men en negativ signifikant inverkan på andelen högutbildade.

10.12 Utvärderarnas rekommendationer

Turismstödet tycks ha effekt på stödmottagande företag (i form av sysselsättning och arbetskraftsproduktivitet) men även på sysselsättning i den omgivande regionen, dock endast i stadskommuner. Resultaten indikerar att stödet fyller sitt syfte genom att bidra till positiva sysselsättningseffekter. En förvånande omständighet är att andelen turism/besöksnäring/företag endast utgör 23 procent av stödmottagarna, företag i areella sektorn och livsmedel utgör 14 procent och andelen övriga näringar utgör så stor andel som 63 procent. Det kan finnas anledning att undersöka varför andelen turismföretag är så låg. Stödet har en uttalad inriktning på glesbygds- och landsbygdskommuner där turismnäringen har en stor påverkan på den lokala ekonomin och sysselsättningen. Det är därför oroande att, när stödföretagen delas upp efter lokalisering i landsbygds- respektive stadskommuner, de statistiskt säkerställda effekterna endast återfinns bland stadskommunernas företag. Företag som är lokaliserade i närheten av städer har större närmarknader och en konkurrensfördel gentemot mer perifert belägna företag. Det krävs undersökningar av vilka hinder som finns för att turismstödet ska kunna kompensera för de konkurrensnackdelar som turismföretag i mer perifer glesbygd och landsbygd har.

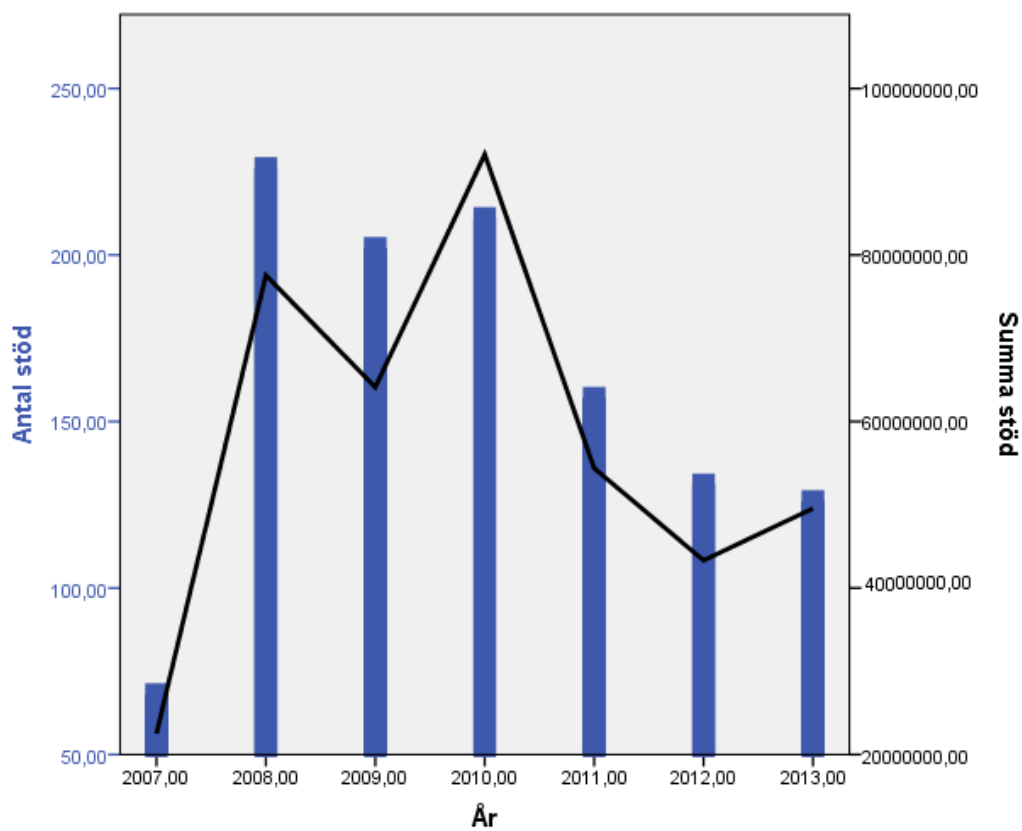
Referenser

- Arrow, K. (1962). *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, Princeton University Press.
- Backman, M. (2013), *Regions, Human capital and New Firm Formation*, *JIBS disseration series No. 86*, Jönköping International Business School, Jönköping
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago. IL, University of Chicago Press.
- Ciccone, A., and Hall, R. E. (1996). Productivity and the Density of Economic Activity. *American Economic Review*, 86(1), 54-70.
- Cleves, M., Gould, W., & Gutierrez, R. (2010). *An introduction to survival analysis using stata* (rev. ed ed.). College Station, TX: Stata Press
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*, Edward Elgar Publishing.
- Delmar, F., et al. (2013). "Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms." *Technovation* 33(8-9): 276-291.
- Duranton, G. och Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*, i: J. V. Henderson and J. F. Thisse (red.), *Handbook of Regional and Urban Economics, Volume 4: Cities and Geography*, pp. 2063-2117.
- Ferguson, R. & Waxegård, K. 2001. Utvärdering av etableringsstödet till unga jordbrukare som en del i utvärderingen av förordning (EG) 950/97. Rapport 2001:4. Jordbruksverket. Jönköping.
- Frenken, K., Van Oort, F. och Verburg, T. (2007) "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth." *Regional Studies*, Vol. 41, sid. 685 - 697
- Frenken, K., Van Oort, F., Verburg, T., & Boschma, R. A. (2004). *Variety and Regional Economic Growth in the Netherlands* (Vol. December). Utrecht: Utrecht University, Section of Economic Geography, Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) No 0502.
- Fuglie, Keith Owen, Sun Ling Wang, and V. Eldon Ball, eds. *Productivity growth in agriculture: an international perspective*. CABI, 2012.
- Fujita, M. and J.-F. Thisse (1996). "Economics of Agglomeration." *Journal of the Japanese and International Economies* 10(4): 339-378.
- Fujita, M., Krugman P. R. & Venables, A. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. Cambridge, MA, MIT press.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2), 123-136.
- Glaeser, E. L. and D. C. Mare (1994). *Cities and skills*, National Bureau of Economic Research.

- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., & Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. *Journal of monetary economics*, 36(1), 117-143.
- Hackbart, M. M., & Anderson, D. A. (1975). On Measuring Economic Diversification. *Land Economics*, 51(4), 374-378. Jacquemin, A. P., & Berry, C. H. (1979). Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. *Journal of Industrial Economics*, 27(4), 359-369.
- Iacus, S. M. and G. Porro (2008). "Invariant and metric free proximities for data matching: An R package." *Journal of Statistical Software* 25(11): 1-22.
- Iacus, S. M., et al. (2011). "Causal Inference without Balance Checking: Coarsened Exact Matching." *Political Analysis*.
- Jacobs, J. (1969). *The economy of cities*. New York, NY, Random House.
- Jacobs, J. (1984). *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. ammondsworth, UK, Penguin.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry (1979). "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth." *The Journal of Industrial Economics* 27(4): 359-369.
- JEU (2008), *Jordbruksekonomiska undersökningen 2000-2008*, Jordbruksverket, Serie JO- Jordbruk och fiske, Jönköping
- Landsbygdsdepartementet (2012). *Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013*. Landsbygdsdepartementet.
- Laureti, T. and A. Viviani (2011). "Competitiveness and productivity: a case study of Italian firms." *Applied Economics* 43(20): 2615-2625.
- Lööf, H. and A. Heshmati (2006). "On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis." *Economics of Innovation and New Technology* 15(4-5): 317-344.
- Malmberg, A. och Maskell, P. (1997). Towards an explanation of regional specialization and industry agglomeration. *European Planning Studies*, 5(1): 25-41.
- Marshall, A. (1920). *Principles of economics* London, UK, Macmillan.
- Nilsson, P. (2014). The influence of urban and natural amenities on second home prices. *Journal of Housing and the Built Environment*, DOI 10.1007/s10901-014-9421-6.
- Nilsson, P. (2016). The influence of related and unrelated industry diversity on retail firm failure. *Journal of Retailing and Consumer Services* 28: 219-227.
- OECD (2011). *Fostering Productivity and Competitiveness in Agriculture*, OECD Publishing.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London, UK: Macmillan.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1): 15-34.

- Porter, M. E. and C. van der Linde (1995). "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship." *The Journal of Economic Perspectives* 9(4): 97-118.
- Rauch, A. and S. A. Rijsdijk (2013). "The Effects of General and Specific Human Capital on Long-Term Growth and Failure of Newly Founded Businesses." *Entrepreneurship Theory and Practice* 37(4): 923-941.
- Riksrevisionen (2015). *Utbildningsstödet till varslade vid Volvo Cars- omskolad till arbete? . RIR 2015:1.*
- Rodríguez Posé, A. (2001). Is R&D investment in lagging areas of Europe worthwhile? Theory and empirical evidence*. *Papers in regional science*, 80(3), 275-295.
- Romer, P. M. (1990). "Capital, Labor, and Productivity." *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics 1990*: 337-367
- Romer, P. (1994). "New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions." *Journal of Development Economics* 43(1): 5-38.
- SLU (2009). *Slututvärdering av Miljö-och landsbygdsprogrammet 2000-2006- vad fick vi för pengarna?*
- SLU (2010). *Redovisning av uppdrag om halvtidsutvärdering av Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013.*
- Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – En kontrafaktisk effektutvärdering.*
- Tillväxtanalys (2015). *Tillväxt genom stöd – En bok om statligt stöd till näringslivet.*
- Tödtling, F. and Kaufmann, A. (2001), "The role of the region for innovation activities of SMEs". *European Urban and Regional Studies*. 8 (3): 203-15.
- Westlund, H., Larsson, J. P., and Olsson, A. R. (2014). Start-ups and Local Entrepreneurial Social Capital in the Municipalities of Sweden. *Regional Studies*, 48(6), 974-994.

Bilaga 10A



Figur 10.A. Fördelning antal stöd och utbetalad summa över programperioden. Den vertikala axeln till vänster visar antal stöd och den högra vertikala axeln visar utbetalat stöd. Kolumnerna visar antal stöd och linjen utbetalat belopp för respektive år.

Bilaga 10B

Tabell 10.B. Resultat: FE panelmodell med CEM matchad kontrollgrupp. Turismstödets effekt på företagets arbetskraftsproduktivitet (förädlingsvärde per anställd)

Variabler	Arbetskrafts- produktivitet		Arbetskrafts- produktivitet		Arbetskrafts- produktivitet	
	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std. Err.	Koef.	Std.Err.
Antal anställda (ln)	-0.454***	0.001	-0.454***	0.002	-0.454***	0.002
Kapital (ln)	0.072***	0.001	0.072***	0.001	0.072***	0.001
Andel högutbildade	0.032***	0.006	0.032***	0.006	0.032***	0.006
Genomsnittlig ålder (ln)	0.095***	0.006	0.095***	0.005	0.095***	0.005
Turismstöd (313)	0.076*	0.040	-	-	-	-
Turismstöd (313), besöksnäringen	-	-	0.129*	0.067	-	-
Turismstöd, areella näringarna	-	-	-	-	0.096	0.082
Projektstöd	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Befolkningstäthet	0.012***	0.003	0.019***	0.003	0.012***	0.003
Besläktad industridiversitet	-0.043***	0.008	-0.043***	0.007	-0.043***	0.007
Obesläktad industridiversitet	0.091***	0.017	0.091***	0.017	0.091***	0.017
Landsbygdskommun	-0.010	0.009	-0.010	0.009	-0.010	0.009
<i>Industrikontroll</i>						
Besöksnäringen (SNI: 55101-56300)	0.026*	0.015	0.025	0.015	0.026*	0.015
Jordbruk, skogsbruk, livsmedel (SNI: 1110-10920)	-0.116***	0.004	-0.116***	0.004	-0.116***	0.004
Årlig kontroll	JA		JA		JA	
Konstant	5.193***	0.028	5.193***	0.028	5.193***	0.028
Observationer	1671975		1671975		1671975	
R2 between	0.015		0.015		0.015	
F	5026		5026		5026	
Prob > F	0.000		0.000		0.000	

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10-procents nivå. Robusta standardfel i parentes. Baskategorin för industrikontroll är övriga SNI inriktningar. Modellerna har skattats med de vikter som skattats fram med matchningsalgoritm 2 (se Tabell 10.9). Modellerna har även skattats med företagets totala faktorproduktivitet som beroendevariabel och resultaten är liknande.

Bilaga 10C

Tabell 10.C. Resultat från kommun-nivå hur turismstödet påverkar sysselsättningstillväxt, befolkningstillväxt och förändring i diversifiering uppdelat på kommuner i (1) Landsbygden och (2) Stad. IV skattningar.

Variabler	Sysselsättningstillväxt		Befolkningstillväxt		Δdiversifiering	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
Andel av företag som har fått stöd (2007-2012)	42.074 (70.096)	40.089* (22.069)	10.185 (18.762)	4.944 (7.616)	-2.791 (15.882)	0.791 (10.246)
Andel högutbildade (2007)	1.511 (1.486)	0.033 (0.149)	0.572 (0.406)	0.013 (0.071)	-0.312 (0.383)	0.009 (0.121)
Storlek (2007) (ln)	0.067 (0.128)	0.057** (0.028)	0.037 (0.035)	0.030*** (0.010)	-0.004 (0.029)	-0.005 (0.019)
Arbetslöshet (2007)	-1.291 (2.186)	-1.029 (1.147)	-0.600 (0.589)	0.091 (0.349)	0.274 (0.496)	-0.221 (0.902)
Företags-täthet (2007)	-2.101 (3.918)	-0.001 (1.054)	0.053 (1.053)	-0.118 (0.467)	-0.260 (0.884)	-0.001 (1.112)
MES (2007)	-0.014 (0.012)	0.002 (0.005)	0.0002 (0.004)	0.002 (0.002)	-0.002 (0.003)	-0.005 (0.004)
Konstant	-1.614 (3.056)	-1.392 (0.706)	-0.934 (0.823)	-0.706*** (0.260)	0.202 (0.692)	0.175 (0.499)
Antal obs.	168	64	168	64	168	64

***, ** och * anger signifikans på 1, 5 och 10- procents nivå. Robusta standardfel i parentes.

Instrument: om kommunen klassas som ett LFA-område samt tidsavstånd till Jordbruksverket

På denna sida...

kan du läsa kommentarer från de personer som har kvalitetsgranskat rapporten.

Kommentarerna är en hjälp för dig som läsare att bedöma om slutsatserna i rapporten är rimliga.

Granskningskommentarer

Denna rapport är en utvärdering av åtgärder med avseende på konkurrenskraft inom axel 1 och axel 3 i landsbygdsprogrammet 2007-2013. Konkurrenskraft är ett svårfångat fenomen. Konkurrenskraften kan påverkas på många olika sätt och inte sällan krävs longitudinella studier med blandade kvalitativa och kvantitativa metoder för att man på djupet ska förstå hur olika faktorer samverkar. Innebörden av konkurrenskraft kan också tolkas på olika sätt. I den här rapporten utvärderas effekterna på konkurrenskraften av ett antal konkreta EU-stöd och den är således begränsad i sitt fokus. Författarna har trots detta gjort ett gott arbete, där man inte bara har genomfört relevanta undersökningar för att undersöka dessa effekter, utan där man också har reflekterat på ett nyanserat sätt kring befintlig forskning, kring de aspekter man undersöker samt kring studiemetodernas begränsningar. Man knyter också an till tidigare utvärderingar på varje område. Det är min bedömning att detta är en välstrukturerad och väl genomförd undersökning.

Louise Bringselius,

Filosofie doktor och docent i företagsekonomi vid Lunds universitet

Publicerade utvärderingsrapporter

- 2016:5 *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013*
Delrapport IV: Synteser för en hållbar landsbygdsutveckling
Utvärdering av programmets samlade effekter
- 2016:4 *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013*
Delrapport III: Utvärdering av åtgärder för landsbygdsutveckling.
Axel 3: Förbättra livskvalitet på landsbygden repektive
Axel 4: Leader – Genomföra lokala utvecklingsstrategier
- 2016:3 *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013*
Delrapport II: Utvärdering av åtgärder för bättre miljö.
- 2016:2 *Slututvärdering av det svenska landsbygdsprogrammet 2007–2013*
Delrapport I: Utvärdering av åtgärder för ökad konkurrenskraft.
- 2016:1 *Biologisk mångfald i våtmarker som har anlagts med stöd från landsbygdsprogrammet*
- 2015:2 *Kompetens för utveckling?*
Utvärdering av kompetensutveckling i landsbygdsprogrammet 2007-2013
- 2015:1 *Vad behöver förenklas?*
Utvärdering av landsbygdsprogrammet samt havs- och fiskeriprogrammet



JÖNKÖPING UNIVERSITY



**Jordbruks
verket**

Jordbruksverket

551 82 Jönköping

Tfn 036-15 50 00 (vx)

E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se

www.jordbruksverket.se/utvärdering

UTV16:2



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska struktur- och
investeringsfonderna



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

