

En del av ramprojektet
**Hur kan statliga lån
komplettera de privata
kreditmarknaderna?**



PM 2019:14

Selektiva företagsstöd med flera mål

– hur påverkas företagens tillväxt?

EN UTVÄRDERING AV 15 INNOVATIONSPROGRAM 2001-2010. Vi studerar stödets effekter på de deltagande företagens omsättning, sysselsättning och investeringar i fysiskt kapital.

Dnr: 2019/099
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Patrik Tingvall
Telefon 010 447 44 15
E-post patrik.tingvall@tillvaxtanalys.se

Förord

I tillväxtanalys uppdrag ingår att analysera och utvärdera svenska närings- och innovationspolitiska instrument, program och strategier så att dessa kan effektiviseras, förbättras och anpassas till förändrade omvärldsvillkor.

Ett viktigt policyinstrument i näringspolitiken är så kallade *selektiva stöd* där staten gör utbetalningar till enskilda företag i syfte att bland annat främja investeringar i ny teknik och hållbar tillväxt. De selektiva stöden kan numera utvärderas med kontrafaktiska metoder och där tillväxteffekternas storlek mäts för de företag som fått stöd och jämförs med företag som inte tagit emot några stöd. Tillväxtanalys har under årens lopp genomfört flera kvantitativa analyser av olika typer av selektiva stöd.

Syftet med föreliggande studie är att närmare analysera effekterna av 15 innovationsprogram vid Vinnova för perioden 2001-2010 och där programmen har flera olika mål. Förutom att främja tillväxt finns en ambition om att främja miljöteknik. Utvärderingen fokuserar dock på att analysera effekterna av stöden på företagens tillväxt, mätt som omsättning, sysselsättning och investeringar i fysiskt kapital.

Rapporten är skriven av Professor Patrik Tingvall och Erik Engberg, båda analytiker vid Tillväxtanalys.

Stockholm, december 2019

Enrico Deiacco

Avdelningschef, Innovation och grön omställning

Innehåll

Sammanfattning	5
Summary	7
1 Introduktion	9
1.1 Syfte och mål	9
1.2 Avgränsningar	9
1.3 Rapportens disposition	10
2 Teori och litteraturoversikt	10
2.1 Internationella utvärderingar av direkta företagsstöd	10
2.2 Tidigare utvärderingar av svenska direkta företagsstöd	11
3 Programmen	13
4 Data	16
5 Matchning och ekonometriska modeller	17
5.1 Matchning	18
5.2 Ekonometriska modeller: selektion till företagsstöd	20
5.3 Ekonometriska modeller: DiD-ramverk för att mäta effekter	21
5.4 Ekonometriska modeller: Direkt effekt på omsättning	22
5.5 Ekonometriska modeller: Effekter på sysselsättning och kapitalstock	22
5.6 Ekonometriska modeller: Strukturella ekvationer	23
6 Deskription och resultat	24
6.1 Deskription	24
6.2 Egenskaper hos företagen som får stöd	25
6.3 Effekter av stöd på omsättning	27
6.4 Effekter av stöd på kapitalstockens storlek	30
6.5 Effekter av stöd på antal anställda	32
6.6 Koncernstrukturens betydelse för resultaten	34
7 Diskussion	36
8 Referenser	39
9 Appendix: Vinnovas program	42

Sammanfattning

Ett viktigt policyinstrument i näringspolitiken är så kallade *selektiva stöd*. De innebär att staten gör utbetalningar till enskilda företag i syfte att främja hållbar tillväxt. I den här studien har vi valt ut 15 av Vinnovas innovationsprogram under perioden 2001-2010. Merparten av stödprogrammen uttrycker i sina utlysningstexter ambitioner om att främja näringslivets konkurrenskraft. I vår utvärdering av de selektiva stöden har vi en kvantitativ och kontrafaktisk ansats. Utvärderingen fokuserar på företagets tillväxt, mätt som omsättning, sysselsättning och investeringar i fysiskt kapital. Flera av de inkluderade stödprogrammen har tidigare utvärderats med kvalitativa metoder men aldrig med en kvantitativ ansats. Den frågeställning som vi utvärderar är: Ledde dessa innovationsstöd till att de deltagande företagen växte snabbare än vad de annars hade gjort?

Gemensamt för de utvalda programmen är att de alla uttrycker flera olika mål. Förutom att främja tillväxt uttrycks i så gott som alla de studerade programmen en ambition om att främja miljöteknik. Ett annat vanligt förekommande mål är att stöden ska bidra till en ökad samverkan mellan olika aktörer, särskilt mellan forskningsmiljöer och näringsliv.

Programmen spänner över flera branscher och teknikområden, men den enskilt största kategorin utgörs av stöd till innovation inom fordonsindustrin (se appendix). I genomsnitt följer vi företagets tillväxt i fem år från det att de först tar emot stöd. Stödutbetalningarna uppgick till totalt 1,8 mdkr och var någorlunda jämnt fördelade över perioden 2001-2010. Finanskrisen slog till under den senare delen av den studerade perioden.

Vår utvärdering är avgränsad till tillväxt mätt som omsättning, sysselsättning och investeringar i fysiskt kapital. Vi kan därför inte säga något om huruvida stöden har varit framgångsrika med avseende på de övriga målen som har uttryckts i de studerade programmen. En möjlig begränsning är att vi väljer att analysera flera olika program samtidigt. Utvärderingen ger en helhetsbild av dessa program, men det blir svårt att uttala sig om huruvida effekterna skiljer sig åt mellan olika program.

Resultat

Rapportens centrala resultat kan sammanfattas som följer:

- Vart går stöden?
 - Utvärderingen visar att stöden framför allt gick till relativt stora företag verksamma inom tillverkningsindustrin med en stor andel högutbildade.
 - Bland de studerade företagen ingår cirka 60 procent i någon koncern. Motsvarande siffra för företagspopulationen som helhet är cirka tio procent.
- Vilka effekter ger stöden?
 - Utvärderingen visar att det finns ett visst stöd för positiva sysselsättningseffekter, framför allt bland mindre företag och företag lokaliserade utanför storstadsregionerna. Sysselsättningseffekten är starkast hos företag utan koncerntillhörighet. För koncernbolag finner vi ingen säkerställd sysselsättningseffekt.

- I de fall där vi finner en positiv sysselsättningseffekt ligger den i allmänhet i intervallet 10-20 procent.
- Utvärderingen visar inte någon positiv sysselsättningseffekt på större företag eller företag lokaliserade i storstadsregioner.
- Utvärderingen visar inte någon positiv effekt på omsättning eller investeringar i fysiskt kapital.

Resultaten är intressanta på flera sätt. Försäljningstillväxt är ett klassiskt mått på företagstillväxt då det pekar på ökad marknadsacceptans för företagets produkt (Tillväxtanalys 2014¹). Företagens omsättning utgör dessutom grunden för hur många personer ett företag kan bära på lång sikt. Resultaten tyder på att man inte ska förvänta sig stora positiva tillväxteffekter på kort sikt i de deltagande företagen i den här typen av program. Som vi tidigare har nämnt behöver det dock inte utesluta att stöden hade andra positiva effekter på ekonomin, exempelvis i form av att kunskap inom ett visst teknikområde genereras som kommer till nytta i andra företag, *överspillningseffekter*, eller att tillväxteffekter uppstår på längre sikt.

Vi noterar att flera av de studerade stöden syftar till att främja investeringar och skjuta fram företagens tekniska kapacitet, något som ofta kan kopplas till behov av investeringar i fysiskt kapital såsom maskiner. Någon signifikant investeringseffekt ser vi dock inte under den studerade tidsperioden.

Frånvaron av påvisbara investerings- och omsättningseffekter i kombination med vissa positiva sysselsättningseffekter är till viss del ett svårförklarat resultat. En möjlig tolkning är att många av företagen efter mottagande av stöd ökar sina investeringar i humankapital snarare än fysiskt kapital, samtidigt som lönsamheten inte ökar, åtminstone inte ur ett kortsiktigt perspektiv.

Resultatet utifrån företagets omsättningseffekt gör det svårt att påvisa tillväxt och ökad konkurrenskraft under studerad tidsperiod. Tänkbara förklaringar är dels svårigheten för relativt små innovationsstöd att påverka stora företags tillväxt på kort sikt. Dels utmaningarna att identifiera de mest lyckosamma satsningarna när man förenar flera potentiellt motstridiga mål i samma insats.

¹ Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering*. PM 2014:15.

Summary

An important policy instrument in growth policy is so-called *direct support*. This means that the state funds individual companies with the aim to promote sustainable growth. In this study, we have selected 15 state funded innovation aid programs administered by Vinnova, the Swedish innovation agency, during the period 2001-2010. Ambitions to promote the competitiveness of industry are expressed in the majority of the calls for proposals connected to the programs. In our evaluation of the selective supports we apply a quantitative and counterfactual approach. The focus of the evaluation is firm growth, measured as sales, employment and investments in physical capital. Many of the support programs included have earlier been evaluated with qualitative methods, but never with a quantitative approach. The question evaluated here is: Did the innovation supports lead to faster growth in the participating companies, compared to the counterfactual outcome, i.e. if the firms had not received any support?

The selected programs have in common that all include multiple goals. In addition to promoting growth, an ambition to support environmental technology is expressed within almost all the programs. Another commonly expressed goal is that the supports are supposed to contribute to increased collaboration between different actors, especially between research environments and private enterprise.

The programs span over several industries and technology areas; the single largest category consists of support for innovation within the automotive industry (see appendix). On average, we follow the growth of the companies for five years from the first time they received support. In total, the funding amounted to 1,8 billion SEK, and was fairly evenly distributed over the period from 2001 to 2010. The global financial crisis struck during the latter part of the studied period.

Our evaluation is limited to firm growth measured as sales, employment and investments in physical capital. Therefore, we cannot make any conclusions about whether the direct supports have been successful with respect to other goals expressed within the studied programs. One possible limitation is that we have chosen to study several programs simultaneously. The evaluation gives an overall picture of the selected programs, but we do not analyze whether effects differ between the different programs.

Results

The central results of the report can be summarized as follows:

- Which companies receive the direct supports?
 - The evaluation shows that the support mainly was given to relatively large companies operating in the manufacturing industry with a high proportion of employees with higher education.
 - Among the companies that have been studied, approximately 60 percent are a subsidiary of a corporate group. The corresponding number for the company population as a whole is about ten percent.
- What are the effects of the direct supports?
 - The evaluation provided some evidence for positive effects on employment, especially among smaller companies and companies located outside the

metropolitan regions. The effect on employment is strongest among companies without corporate group affiliation. Among companies within corporate groups an effect on employment cannot be identified.

- In cases where we find a positive effect on employment, it generally lies within the range of 10 to 20 percent.
- The results do not show a positive effect on employment among larger companies or companies located in metropolitan regions.
- The evaluation shows no positive effects on sales or investments in physical capital.

The results are interesting in several ways. First, sales growth is a recognized measure of firm growth, as it indicates increased market acceptance for the company's product (Tillväxtanalys 2014²). Second, the turnover is the basis for how many individuals a company can employ over the long term. The results indicate that one should not expect large positive growth effects in the short term among the participating companies within these kinds of programs. However, as mentioned, this does not necessarily need to rule out that the support had other positive effects on the economy. Such positive effects could for example be in the form of generated knowledge within a certain area of technology, spillover effects, or long-run growth effects.

We note that several of the studied supports were aimed at promoting investments and to advance the technical capabilities of companies, something that often can be linked to the need for investment in physical capital such as machines. However, we do not find any significant effect on investment during the studied period.

The absence of demonstrable effects on investment and sales in combination with some positive effects on employment, are to some extent results that are difficult to explain. One possible interpretation is that many of the companies after receiving support increase their investments in human capital rather than physical capital, while the profitability does not simultaneously increase, at least not in the short term.

The results regarding the effect on sales makes it difficult to prove growth and increased competitiveness during the studied period. One possible explanation is that it is difficult to affect the growth trajectories of large companies with relatively small innovation subsidies, especially in the short term. Another explanation concerns the difficulties of identifying the most suitable targets for support when combining several potentially conflicting goals in the same intervention.

² Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering*. PM 2014:15.

1 Introduktion

1.1 Syfte och mål

En del i Tillväxtanalys uppdrag består i att utvärdera och analysera näringspolitiska insatser. Bland mängden av svenska utvärderingar på detta område har det noterats att det finns relativt gott om kvalitativa utvärderingar, samtidigt som det finns färre kvantitativa utvärderingar med ett kontrafaktiskt fokus.

I den här rapporten ser vi närmare på 15 innovationsstöd med inriktning på hållbar tillväxt administrerade av Vinnova under perioden 2001-2010. Som visas längre fram har dessa program multipla mål och riktats till både näringsliv, universitet och institut. Mer specifikt ser vi i stöden en kombination av mål riktade mot innovation, företagstillväxt, ökad konkurrenskraft, positiv miljöpåverkan, kompetensuppbyggnad, och olika typer av samverkan. Man kan således se stöden som program som i flertalet (men inte alla) fall riktas mot specifika sektorer och som genomförs genom ”public-private partnerships”.

I denna rapport avser vi att med en kvantitativ ansats bedöma om de analyserade programmen påverkat deltagande företags tillväxt, något som varit ett uttalat och viktigt delsyfte med programmen. Vi är intresserade av att se vilka resultat och tillväxteffekter som man kan förvänta sig av den här typen av program. Är de stora eller små? När i tiden uppkommer de? Finns det skillnader mellan små och stora företag?

Bland programmen finner vi de som är inriktade mot (tillväxt via) samarbete mellan olika aktörer inom ramen för utveckling av grön teknik, medan andra stöd är mer riktade mot främjande av tillväxt via kommersialisering. Målen med att rapporten är att:

- Med kvantitativa metoder erhålla ny kunskap om tillväxteffekter gällande stöd för hållbar tillväxt. Ett antal kvalitativa utvärderingar menar att programmen har haft en positiv påverkan på olika konkurrenskraftsmått. Ett huvudmål är att undersöka huruvida dessa positiva utsagor kan bekräftas via en kvantitativ analys, något som tidigare inte gjorts.
- Undersöka *heterogenitet*: skiljer sig effekten av stöd sig åt beroende på var det mottagnade företaget är lokaliserat, vilken bransch det verkar inom, vilken typ av stöd det erhöll, eller dess storlek?
- Kartlägga vilka typer av företag som tagit emot stöden.

1.2 Avgränsningar

Denna rapport avgränsas till att specifikt studera direkta effekter på de mottagande företagets omsättning, investeringar och sysselsättning, samt vilken typ av företag som selekteras in i programmen. Det går således inte att dra några generella slutsatser om andra mål med programmen som innovation, spillovers eller miljöeffekter.

Avsnittet om tidigare studier avgränsas till tidigare utvärderingar av företagsstöd och fokus är riktat mot tidigare studier av tillväxtstöd. Med anledning av att litteraturen på området är omfattande kan genomgången endast betraktas som ett urval av ett antal relevanta studier.

Vidare studeras endast ett urval av utfallsvariabler (omsättning, stödurval, kapitalstock och arbetskraft). Detta innebär att rapporten inte avser analysera andra mål och effekter som programmen kan vara kopplade till.

I motsats till Bergman m.fl. (2010) studeras inte olika typer av s.k. beteendeadditioniteter, det vill säga hur företagens beteende har förändrats till följd av deltagande. Det huvudsakliga skälet är att denna typ av effekter är svåra att identifiera och att deras koppling till företagens konkurrenskraft kan vara otydlig. I detta syfte har de olika programmen processutvärderats i en rad sammanhang.

Ytterligare en begränsning gäller tidsintervallet som undersöks, våra data täcker perioden 1997-2011. För de tidiga observationerna tillåter detta oss att följa företagen över mer än tio år, medan företag som får stöd framåt slutet av perioden inte kan följas lika länge. Vi menar dock, med stöd från en rad studier om utvecklings- och marknadsföringstider att det studerade tidsintervallet är tillräckligt för en kvalificerad analys. En ytterligare komplikation är att det kan vara svårt att kausalt koppla en händelse långt bakåt i tiden till vad som sker idag (Tillväxtanalys 2015a). Den senare delen av tidsperioden omfattar vidare den globala finanskris som slog mot Sveriges ekonomi från och med 2008, och som drabbade fordonsindustrin särskilt hårt.

1.3 Rapportens disposition

Denna rapport är upplagd som följer: I kapitel 2 ges en kort sammanfattning av tidigare analyser av företagsstöd. Kapitel 3 beskriver programmen som ingår i analysen. Kapitel 4 presenterar det använda datamaterialet och i kapitel 5 diskuteras det ekonometriska ramverket för analysen. I kapitel 6 presenteras resultaten av analysen. Kapitel 7 sammanfattar rapporten och diskuterar hur resultaten kan tolkas.

2 Teori och litteraturöversikt

2.1 Internationella utvärderingar av direkta företagsstöd

Företagsstöd förekommer i flera olika former så som investeringsbidrag, anställningsbidrag, omställningsbidrag, konsultcheckar, innovationsstöd, med mera. Varje stöd har sin egen programspecifika logik och syfte. Att man vid en genomgång av litteraturen finner varierande resultat av dessa program är därför föga förvånande. Vi ska här belysa några utländska och svenska studier på området. Även om fokus ligger på innovationsstöd kommer vi här även att belysa effekten av andra typer av stöd och anledningen till detta är att vi dels vill ge en överblick, dels beakta att många stöd har tillväxtfokus även om de inte primärt är märkta med detta ord. Det finns med andra ord en rad stöd som är besläktade med varandra, med liknande syfte och mål.

Om vi börjar med att studera regionala stöd finns det ett flertal studier att falla tillbaka på. Bland annat finner Jones och Wren (2004) samt Harris och Robinson (2005) att stöden haft en positiv effekt på sysselsättning och investeringar i Storbritannien. Criscuolo m.fl. (2019) analyserade effekterna av en regelförändring beträffande vilka regioner och företag som var berättigade till stöd. Författarna finner att stöden haft en positiv effekt på sysselsättning och investeringar i små företag samt att de hade stimulerat uppkomsten av nya företag. Man kunde dock inte hitta några produktivitetseffekter.

Om vi flyttar fokus till innovationsstöd finns det indikationer på att effekten av stöd varierar mellan olika typer av företag. Bronzini och Iachini (2014) analyserar effekten av innovationsstöd och finner att små företag som får FoU-stöd ökar sin egen FoU. González m.fl. (2005) finner större effekter av FoU-subventioner hos små företag jämfört med större företag när de analyserar spanska företags FoU-investeringar. Ser vi till Norge finner Statistics Norway (2016) positiva effekter av innovationsstöd på förädlingsvärde, omsättningstillväxt och antal anställda. I likhet med Bronzini och Iachini (2014) och González m.fl. (2005) finner man att den positiva effekten är störst för små företag, men även att effekten varierar mellan olika former av stöd. I en färsk studie undersöker Howell (2017) med en kontrafaktisk ansats effekterna av det amerikanska SBIR programmet och finner att programmet påverkar företagen positivt vad gäller patentering, sannolikheten att få riskkapital i ett senare skede, och intäkter. I en studie på finländska företag av Koski och Pajarinen (2013) visas att effekterna varierar beroende på vilken typ av stöd som erhålls. Direkta sysselsättningsstöd kan kopplas till ökad sysselsättning, vilket även håller för FoU-stöd under perioden som stöden erhålls, men inte efteråt. I vilket fall gav stöden inte upphov till några ytterligare sysselsättningseffekter hos de snabbväxande företagen.

Den sannolikt mest omfattande sammanställningen över effekter av företagsstöd utgörs av Alonso-Borrego m.fl. (2014), som sammanställer 77 studier över ett flertal länder. En slutsats som framkommer är att resultaten är högst blandade, både positiva och negativa effekter hittas, men att några mönster framträder. Till exempel pekas på förekomsten av undanträngningseffekter, att effekten av stöd skiljer sig åt beroende på om de riktas mot grundforskning eller tillämpad forskning och produktutveckling, samt att effekterna av stöd tenderar att vara större för små företag.

2.2 Tidigare utvärderingar av svenska direkta företagsstöd

Vänder vi oss mot Sverige finner vi att det genomförts utvärderingar av såväl Vinnovas program som av andra tillväxtinriktade stödprogram. Studierna varierar vad gäller såväl utfall som utvärderingsmetod.

Bergman m.fl. (2010) undersöker effekterna av stöden *VINN NU* och *Forska & Väx* genom att intervjua deltagande företag. Respondenterna uppger att stöden haft positiva effekter, bland annat genom att påskynda projekten och öka deras storlek. Dessutom lyfts det fram att Vinnova fungerat som en indirekt kvalitetsgarant gentemot externa finansörer.

Trots positiva omdömen från deltagande företag så bör man vara försiktig med att utifrån dem dra slutsatser om stödets faktiska effekt. Det finns en problematik eftersom företagen

har incitament att skönmåla de program de själva deltagit i, detta går under beteckningen positiv- eller hypotetisk bias (Criscuolo m.fl. 2019; List & Gallet 2001).

Även Söderblom m.fl. (2015) har utvärderat effekterna av VINN NU. I studien jämförs de företag som fått stöd med de som fått avslag i sista steget. Författarna finner att stöden kan kopplas till ökad sysselsättning, högre eget kapital och högre omsättning. En förklaring till detta kan vara att det statliga stödet fungerar som en signal till omvärlden att det nya, osäkra, företaget faktiskt är att lita på. De noterar även att det behövs mer forskning om effekterna av initiala tillgångar via stigberoende.

Vinnova (2014) har även gjort en självutvärdering av VINN NU och Forska & Väx. Den första delen av analysen, vilken består av enkätsvar från deltagande företag, visar på att stöden lett till positiva tillväxteffekter. I den andra delen vilken bygger på en ekonometrisk analys med matchning och data från SCB, finner man att det inte går att skilja utvecklingen på sysselsättning eller förädlingsvärde per anställd i stödföretagen från kontrollgruppen. Det är dock värt att notera att storleken på urvalet i analysen endast är 57 stycken företag.

På uppdrag av Vinnova gjorde konsultbolaget Kontigo en bred utvärdering av programmet Vinnväxt (mellan 2003 och 2008). Intervjuer och enkäter visar att de aktörer som varit med i Vinnväxt anser sig ha utvecklats av att ha deltagit i programmet med avseende på hur de hanterar utvecklings- och innovationsarbete. Vidare har hållbarhet också blivit centralt i många initiativ medan jämställdhet inte varit en lika viktig komponent i de olika initiativen. Vad gäller forskning var antalet citeringar och registrerade patent större för projekt kopplade till Vinnväxt än för övriga företag. Dessutom gjordes en analys liknande den som presenteras i denna rapport där stödföretag jämförts med liknande företag baserat på CEM-metoden och då finner Kontigo att stödföretagen haft en relativt bättre utveckling i utfall som omsättning, sysselsättning, produktivitet och export (Vinnova 2016).

En rad kvalitativa processutvärderingar har gjorts av de program som är föremål för analys i föreliggande studie. En utvärdering av Fordonsforskningsprogrammet visar att programmet haft en omfattande påverkan på fordonsindustrin genom effekter på forskningskompetenser och utökande samarbetsmöjligheter. Utvärderingen har byggt på fallstudier och enkäter (Vinnova 2009).

En skillnad mellan flera av ovanstående utvärderingar och den ansats som görs i denna rapport är att de förra i många fall har ett fokus på intervjuer och kvalitativa element. Endast ett fåtal studier har använt sig av longitudinella företagsdata i syfte att undersöka om programmen har en empiriskt påvisbar effekt på de konkurrenskraftsvariabler som stöden avser att påverka. Bristen på kvantitativa studier kan troligtvis förklaras utav tidigare avsaknad av data över företagsstöd som kan länkas samman med annan företagsspecifik information.

I en studie från 2005 visar Heshmati och Löf (2005) att företag som fått innovationsstöd i Sverige hade högre FoU-investeringar än jämförbara företag, samtidigt som de visar att framför allt FoU-intensiva företag mottagit stöden. I vilket fall är det de små företagen som ser en positiv effekt av att motta FoU-stöd.

ITPS (2007) samt Ankarhem m.fl. (2010) visar att de regionala investeringsbidragen inte haft någon positiv effekt på sysselsättning, lönsamhet eller överlevnad för de företag som mottagit stöd. Tanken med dessa stöd var att de skulle delas ut till små företag i geografiskt svaga områden. I verkligheten kom dock stöden att delas ut till relativt stora företag.

En annorlunda bild av regionalstödens effekter presenteras av Tillväxtanalys (2012b) som genomför en samlad effektutvärdering av det regionala investeringsstödet, transportbidraget, regionalt nedsatta socialavgifter och regionala bidrag för företagsutveckling. De finner att det regionala investeringsstödet gett positiva effekter på stödmottagande företags överlevnad, investeringar, sysselsättning och produktion. Den största positiva effekten finner de på sysselsättning och uppskattar kostnaden för varje nytt arbetstillfälle till 375 000 SEK. De regionala investeringsstöden uppgick under den undersökta perioden 2000-2007 till mellan 350 och 400 miljoner kronor per år.

Det finns även två rapporter från Tillväxtanalys som undersöker effekter av innovationsstöd. En rapport från 2014 tittar på effekten av två stöd från Vinnova på sysselsättning, omsättning, produktivitet och efterfrågan på högutbildad arbetskraft. Överlag finns det inga signifikanta effekter av stöd jämfört med kontrollgrupper. Dock visar det sig att små företag uppvisade en ökning av försäljning efter avslutat stödprogram (Tillväxtanalys 2014). I en annan rapport från Tillväxtanalys (2015b) jämförs effekterna av stöd mellan olika regioner. Ett centralt resultat från den studien var att företag i regioner med god tillgång till högutbildad arbetskraft visade en positiv utveckling av sysselsättning, försäljning och produktivitet, relativt jämförbara företag belägna i humankapitalsvaga regioner.

3 Programmen

Vi analyserar 15 stödprogram enligt Tabell 1. I bilagan beskrivs programmens målformuleringar mera i detalj. I tabellen visas antalet utbetalningar, hur många företag som erhållit stöd, de totala utdelade medlen, den genomsnittliga utbetalningens storlek. Som vi har beskrivit så har dessa program flera mål och det varierar hur mycket tillväxtfokus de har. Vi har därför delat in dem i syfte att undersöka huruvida mer tillväxtfokuserade program är förknippade med större tillväxteffekter. I tabellen visas huruvida programmet klassas som ett tillväxtprogram under en snävare definition av program för tillväxtstöd, baserat på programmens utlysningstexter (se appendix).

Det bör påpekas att flera av programmen riktar sig mot fordonsindustrin, exempelvis Fordonsforskningsprogrammet eller programmet MERA. I andra program är sektorfokus mindre uttalat. Det finns en stor blandning av program, där Fordonsforskningsprogrammet har haft 443 utbetalningar till 38 företag, medan Tillverkningsindustrins produktframtagning har haft 4 utbetalningar till endast ett företag. Även variationen i den genomsnittliga årliga utbetalningen är stor, från 420 tusen kronor i ”Innovativa fordon, farkoster och system” till 2,4 miljoner i ”MERA” programmet.

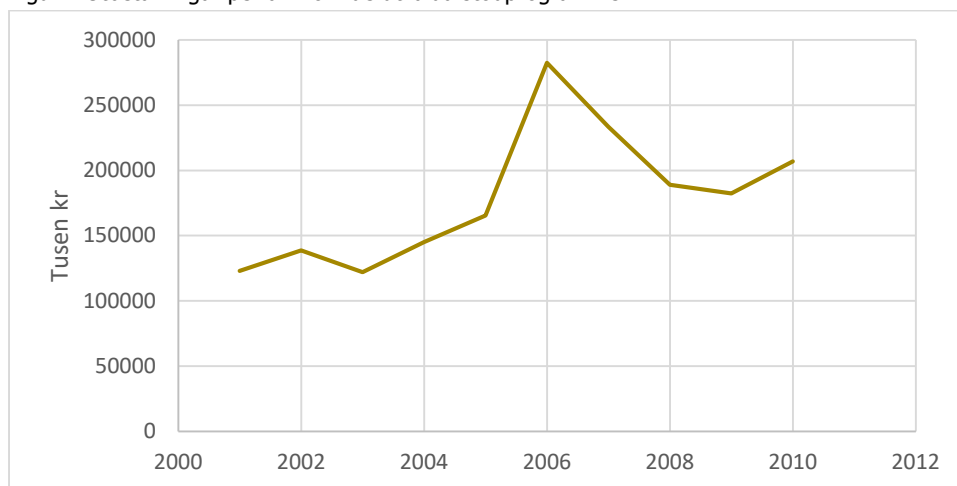
Tabell 1 Sammanfattning av de analyserade stödprogrammen.

Program	Nr.	Antal utbet.	Antal Ftg.	Tot utbet. (tkr)	Medelv utbet. (tkr)	Snäv def
<i>BioNanoIT</i>	1	7	2	5 601	800	Nej
<i>Effektiv produktframtagning</i>	2	11	4	8 170	743	Ja
<i>Fordonsforskningsprogrammet</i>	3	443	38	358 350	809	Ja
<i>Fordonsstrategisk forskning och innovation</i>	4	161	19	265 227	1 647	Ja
<i>Grön Nano</i>	5	11	4	30 629	2 784	Ja
<i>Gröna bilen</i>	6	417	29	744 688	1 783	Ja
<i>Gröna material</i>	7	27	4	33 382	1 236	Ja
<i>Industriell bioteknik</i>	8	11	5	18 142	1 649	Ja
<i>Infrastruktur och effektiva transporter</i>	9	97	19	57 590	594	Nej
<i>Innovationer för en hållbar framtid</i>	10	37	23	39 108	1 057	Ja
<i>Innovativa fordon, farkoster och system</i>	11	47	22	19 801	421	Ja
<i>Innovativa logistiksystem och godstransporter</i>	12	39	17	21 107	541	Ja
<i>MERA</i>	13	53	10	127 129	2 399	Ja
<i>Tillverkningsindustrins produktframtagning</i>	14	4	1	3 100	775	Nej
<i>Vinnväxt</i>	15	38	14	57 172	1 505	Ja
<i>Summa</i>		1 403	211	1 788 196	1 403	

Not: Sammanfattning av stödprogrammen. Antal utbetalningar (företag-år), antal deltagande företag, total utdelad summa, genomsnittlig summa per utbetalning samt om programmet klassas som tillväxstöd under en snävare definition av tillväxtinriktning. Källa: MISS

Figur 1 visar hur mycket stöd som betalades ut till företag inom de utvalda programmen varje år. Vi kan urskilja en ökande trend över tioårsperioden, och en tydlig topp år 2006, då extra mycket stöd betalades ut.

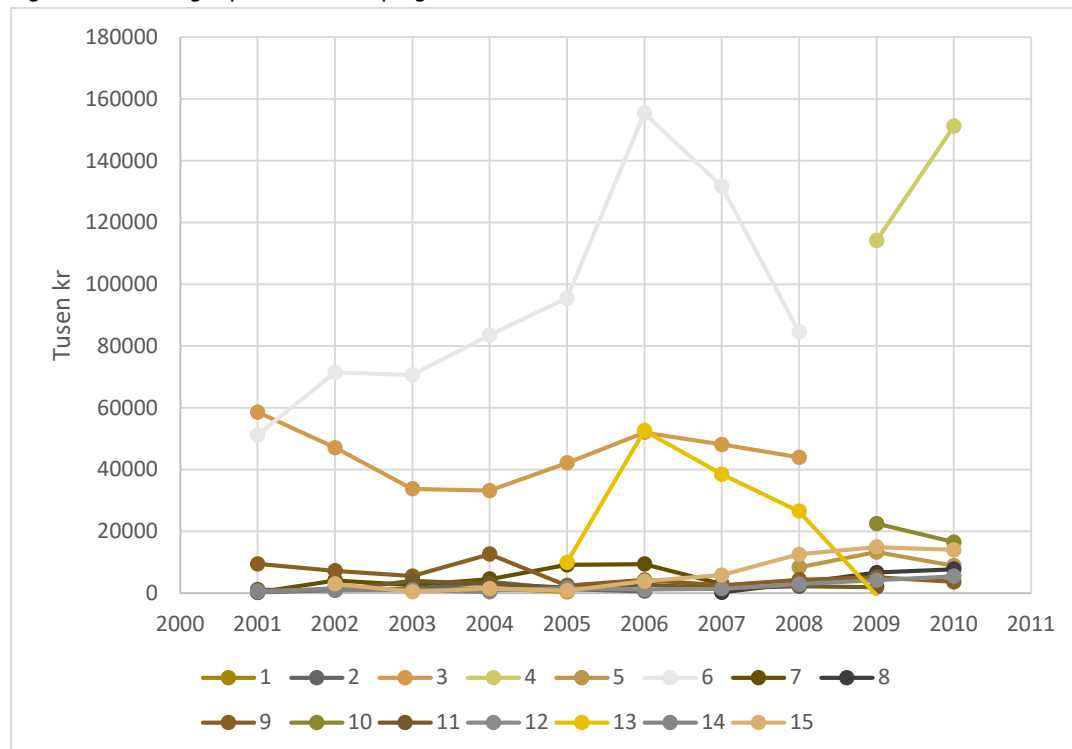
Figur 1 Utbetalningar per år inom de utvalda stödprogrammen.



Figur 2 återger samma information som figur 1, d.v.s. utbetalda summor per år, men uppdelat per program. Vilken siffra som motsvarar vilket program kan utläsas i tabell 1. Här framgår bland annat att ökningen år 2006 berodde på expansioner av programmen *Gröna bilen* samt *MERA*; bägge dessa program avslutades år 2008. Åren 2009-2010

domineras utbetalningarna istället av det nya programmet *Fordonsstrategisk forskning och innovation* (FFI).

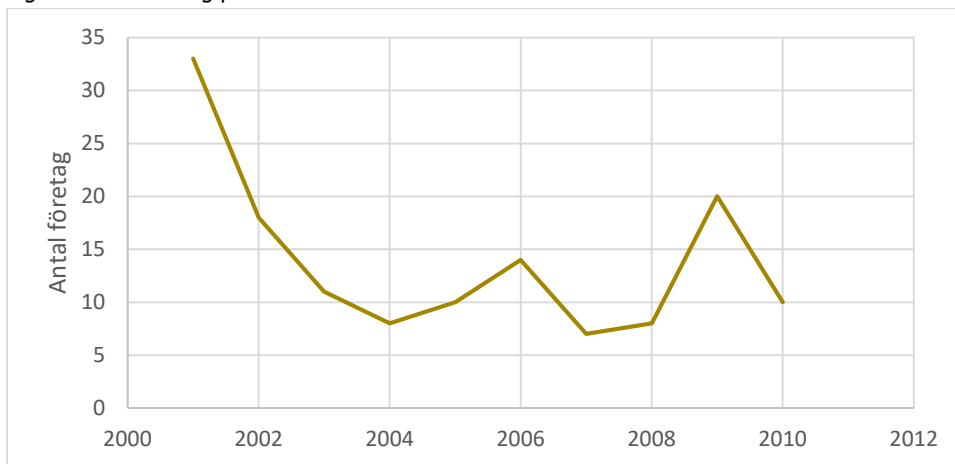
Figur 2 Utbetalningar per år och stödprogram.



Vilken siffra som motsvarar vilket program framgår i Tabell 1.

Figur 3 visar antalet företag som tar emot stöd för första gången varje år. Det var särskilt många företag som fick stöd för första gången år 2001, då Vinnova grundades. I övrigt varierar siffran ganska mycket från år till år, och det finns ingen tydlig trend över tid. En topp kan dock urskiljas år 2009, då ett markant större antal företag fick sitt första stöd jämfört med intilliggande år. En tolkning är att detta återspeglar lanseringen av två nya program det året (FFI samt *Innovationer för en hållbar framtid*), och att dessa hade en lite annorlunda inriktning än sina föregångare och därför nådde nya företag.

Figur 3 Antal företag per år som får sitt första stöd.



4 Data

Datamaterialet för denna rapport kommer från två huvudkällor. Data över Vinnovas företagsstöd är hämtade från *MISS*-databasen³ insamlad av Tillväxtanalys (Tillväxtanalys 2012a). Stöden sträcker sig mellan åren 2001 och 2010.

Stöd-data från *MISS* använder vi sedan tillsammans med data från *IFDB*, Tillväxtanalys registerdatabas över Sveriges företag och arbetsställen. Informationen i *IFDB* kommer ursprungligen från *SCB*:s registerdata över företagets insatser och prestationer där databasen *Företagens ekonomi* är central. Företagens ekonomi innehåller data över alla näringsgrenar och bolagsformer, vilket säkerställs genom en lagstadgad informationsplikt för företagen (SFS 2001:99; SFS 2001:100). *IFDB* innehåller även registerdata över företagets skattedeclarationer. Dessa uppgifter härrör från Skatteverket. Utöver dessa data har vi även använt databasen *RAMS* som innehåller information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildning, lön, ålder, könsfördelning med mera. Från *LISA* databasen som omfattar hela arbetskraften (individer i arbetskraften 16-65 år gamla) tillförs ytterligare information om arbetskraftens utbildning, arbetsgivare, yrkesställning och jobb med mera. Samtliga databaser har länkats ihop med unika löpnummer och aggregerats till företagsnivå.

³ *MISS* står för Mikrodatabas över Statliga Stöd.

5 Matchning och ekonometriska modeller

Innan analysen genomförs måste vi välja vilka utfallsvariabler som ska studeras. En vägledning vid val av utfallsvariabler blir då det uttalade syftet med de undersökta programmen. Ett återkommande mål är att företagens skall utveckla nya produkter eller processer, som i sin tur ger återverkan på företagens konkurrenskraft. Samtidigt har flera program mer än ett mål uttryckt i programtexten. Ett exempel på detta är programmet ”Innovativa fordon, farkoster och system”. Målen med programmet är:

- *”att skapa effektivare samspel mellan högskola/forskningsinstitut, näringsliv och offentlig verksamhet vid utveckling av nya lösningar och ny kunskap.*
- *att förstärka näringslivets position som tillverkare av nya fordon, farkoster och system genom strategiska satsningar på forskning och utveckling inom områdena IT, säkerhet och miljö.*
- *att samhällskostnader för olyckor och miljöpåverkan inom transportsektorn reduceras.*
- *att metoder utvecklas för att bedöma insatsernas effekter, främst vad avser hållbar tillväxt, för programmet och dess projekt.”*

Det finns dels ett tydligt mål kopplat till näringslivets tillverkning, vilket kan tolkas som ett mål om tillväxt, dels mål om samverkan och miljöpåverkan. Med andra ord är det inte uppenbart hur programmet ska utvärderas. Målformuleringen för de andra programmen beskrivs i Appendix. Det går att i detta, och andra studerade program, även utläsa mål om nätverk- och forskningssamarbete och att detta skall leda till stärkt konkurrenskraft. Således kan tillväxtorienterade utfallsvariabler vara nog så ändamålsenliga även i dessa fall.

Baserat på utlysningstexterna kvarstår dock att tillväxtorienterade utfallsvariabler pekar mot en grupp variabler snarare än en specifik målvariabel. Exempelvis kan man tänka sig att såväl produktivitet, som försäljning, marknadsandelar och antal anställda vore ändamålsenliga mått. I forskningslitteraturen är antal anställda och omsättning de två vanligaste indikatorerna för företagstillväxt (Coad 2009).

Teoretiskt sett mäter dock omsättning och antal anställda olika fenomen. Antal anställda utgör ett mått på resurstillväxt, medan omsättning snarare mäter produkt- och tjänsteacceptans på marknaden (Delmar m.fl. 2003). Antal anställda är således ett input-mått, medan omsättning är ett output-mått.

En annan vägledande källa för val av utfallsvariabel är Vinnovas regleringsbrev för 2014. Där anges att Vinnova ska *”redogöra för förändring i omsättning, antal anställda och förädlingsvärde i de små och medelstora företag Vinnova har bidragit med finansiering till de senaste tre åren”* (Näringsdepartementet 2013). Ytterligare en dimension härrör ifrån stödets gröna profil. Klimatmässiga effekter kan vara svåra att uppskatta på kort sikt, om de ens kan uppskattas alls på företagsnivå, och tenderar dessutom att ha positiva överspillningseffekter på övriga samhället.

Med detta som bakgrund väljer vi att i denna analys främst fokusera på omsättning men för att skapa en djupare förståelse för hur omsättningen hänger samman med inputfaktorer – arbetskraft och kapitalstock – kommer även dessa variabler att analyseras.

Effekterna av programmen undersöks således på följande variabler:

- Omsättning
- Antal anställda i företaget
- Kapitalstockens storlek (maskiner och inventarier)
- Selektion in till stödprogram: vad kännetecknar företagen som erhåller stöd?

Det finns även tekniska fördelar med att välja dessa variabler; de är tillgängliga för alla företag och kan uppskattas med god precision.

Även om vi vet vilka variabler som ska mätas så är det inte givet när effekten kan förväntas uppstå. Med andra ord, på vilken sikt ska effekterna av stöden räknas på? Överlag saknas det i programmen uppgifter om den tilltänkta tidshorisonten. I denna rapport kommer vi att utvärdera stöden både när de ges samt under ett antal efterföljande år. Antal efterföljande år begränsas av data där den längsta möjliga observationsperioden utgörs av perioden 1997-2011.

För att utvärdera effekten på deltagande företag är det viktigt att det finns både en adekvat jämförelsegrupp och en teoretisk och statistisk modell som går att knyta till respektive utfallsvariabel. De modellspecifikationer vi valt följer den empiriska litteraturen inom respektive område. Då modellvalet är centralt för analysen ges nedan en närmare beskrivning matchningsförfarandet och de modeller vi valt att använda.

Utöver att skatta effekten av stöden på tillväxt så genomför vi även en analys av selektion till stöd: vilka typer av företag deltar i de inkluderade programmen?

5.1 Matchning

Syftet med vår analys är att utvärdera de reala effekterna av stöden genom att jämföra utvecklingen i stödföretagen med en kontrollgrupp av företag som är så lik stödföretagen som möjligt i relevanta dimensioner, men med den skillnaden att kontrollgruppsföretagen ej erhåller något stöd.

Ett sätt att skapa en lämplig kontrollgrupp är att från en tilltänkt målpopulation, slumpmässigt dela ut stöden till en del av företagen, detta kallas för *randomized controlled trial* (RCT). Görs detta korrekt så finns det inga systematiska skillnader mellan företagen i de bägge grupperna. Om vi inte har ett randomiserat experiment i botten kan vi istället använda oss av olika matchningsmetoder för att skapa en kontrollgrupp.

I denna studie använder vi oss av *coarsened exact matching* (CEM) för att skapa våra kontrollgrupper. CEM går ut på att varje företag matchas vid året innan det börjar få stöd för första gången med ett annat företag utifrån ett antal variabler, och där kontrollföretaget ska ligga inom samma intervall som företaget som får stöd på varje matchningsvariabel.

CEM är en relativt nyutvecklad metod (se Iacus m.fl. 2011; 2012; Blackwell m.fl. 2009) och har vunnit stor popularitet bland forskare då den både är lätt att använda och förklara och innehar goda statistiska egenskaper, bland annat beroende på att matchningen baseras på mer än endast medelvärden i behandlings- och kontrollgrupperna. För att matchningen ska vara ändamålsenlig måste företagen matchas med avseende på relevanta och *observerbara* faktorer, så att skillnaden mellan de företag som får och inte får stöd kan förklaras som slumpmässigt brus.

I den här analysen genomför vi två huvudmatchningar; en för regressioner med omsättning som utfallsvariabel, och en för de regressioner där kapitalstock eller sysselsättning är utfallsvariabeln. Detta för att undvika att inkludera utfallsvariabeln i matchningen. Företag som tar emot tillväxtinriktade stöd får dessutom en egen kontrollgrupp, som dock baserar sig på samma matchningsvariabler som för övriga omsättningsregressioner.

Bägge de två huvudmatchningarna innehåller följande matchningsvariabler:

- År
- Bransch (enligt SNI-kod på avdelningsnivån, den grövsta SNI-indelningen)
- Andel anställda med eftergymnasiala studier
- Eget kapital per anställd

Omsättningsmatchningen innehåller dessutom:

- Antal anställda
- Kapitalintensitet (kapitalstock per anställd, K/L)

Sysselsättnings- och kapitalstocksmatchningen innehåller i sin tur, utöver de fyra gemensamma, följande:

- Förädlingsvärde
- Genomsnittslön

Valet av variabler kan motiveras som följer. År inkluderas för att fånga upp årsspecifika händelser, branschtillhörighet för att fånga upp breda förutsättningar kopplade till bransch, antal anställda respektive förädlingsvärde för att jämföra företag med liknande storlek och liknande förutsättningar kopplade till administration och skalfördelar, eget kapital per anställd för att fånga företagets finansiella position, kapitalstock per anställd inkluderas för att jämföra företag med liknande inriktning av verksamheten och slutligen så inkluderas andelen anställda med eftergymnasiala studier samt genomsnittslön för att företag ska jämföras med andra företag med liknande kunskapsnivå.

I Tabell 2 visar vi överlappningen av fördelningarna för olika variabler mellan de behandlade företagen och kontrollgrupperna. Gemensamt för de bägge matchningarna är att obalansen för samtliga variabler minskar efter matchningen.

De små obalanserna tillsammans med den omfattande matchningen skapar goda förutsättningar för att kontrollgruppen ska vara ändamålsenlig i analysen. Dock kvarstår

alltid risken att det finns skillnader mellan de som fått stöd och kontrollgruppen avseende faktorer som inte kunnat mätas/observeras som gör att utfallet i analysen blir på ett visst sätt.

Tabell 2 Obalans mellan stödföretag och samtliga övriga företag samt stödföretag och kontrollgruppsföretagen

	Match (1)		Match (2)	
	Obalans Stöd-kontroll	Obalans Stöd-alla	Obalans Stöd-kontroll	Obalans Stöd-alla
År	0	0,37	0	0,40
SNI-avd	0	0,60	0	0,61
Egym andel	0,04	0,64	0,02	0,65
Eget kapital/anställd	0,03	0,09	0,07	0,10
Kapitalintensitet	0,11	0,16		
Sysselsatta	0,03	0,59		
Förädlingsvärde			0,06	0,74
Genomsnittslön			0,10	0,61

Not: Obalanstester för de två matchningarna. Kontrollgruppen som skapas genom matchning (1) används i regressioner där omsättning är utfallsvariabeln; matchning (2) används för regressioner med kapitalstock eller sysselsättning som utfallsvariabel. Ett minskade värde när man för en utfallsvariabel går från att jämföra obalansen mellan stödföretag mot alla företag, till att jämföra stödföretag och kontrollgrupp, pekar på att matchningen skapat en kontrollgrupp med företag som är mer lik behandlingsgruppen än företagspopulationen som helhet.

5.2 Ekonometriska modeller: selektion till företagsstöd

De stöd som undersöks i denna rapport syftar till någon form av stärkt konkurrenskraft eller ökad tillväxt, vid sidan av många andra mål. Företag kan söka finansiering för förstudier och utvecklingsprojekt där det bedöms finnas tillräckliga interna och kommersiella förutsättningar och för att lyckas med ett kommande utvecklingsprojekt som både skapar nytta hos kunder och medför tillväxt för det egna företaget.

I verkligheten finns det ett dubbelt selektionsproblem, då det inte är slumpmässigt vilka företag som söker stöd, och än mindre vilka som sedan väljs. Som ett första steg ser vi därför närmare på om urvalsprocessen drivs av variabler kopplade till företagets ekonomiska framgång eller om det är variabler kopplade till vilken typ av företag det är. Exempel på variabler kopplade till den förra är andelen med eftergymnasial utbildning i arbetskraften och kapitalintensiteten, medan variabler kopplade till den sista är tillväxten i sysselsättningen samt rörelseresultat per anställd.

I syfte att närmare studera detta estimerar vi en modell där sannolikheten att få stöd ett visst år bestäms av olika variabler. Detta gör att vår beroende variabel är begränsad att anta värdet 0 (ej erhållit stöd) eller 1 (erhållit stöd). En populär metod för att skatta effekten på sannolikheten för ett visst 0-1 utfall är den *logistiska modellen*. Tanken med metoden är att undersöka hur olika variabler påverkar sannolikheten för ett företag att få stöd. Om koefficienten på en variabel är signifikant så tyder detta på att variabeln har betydelse för

sannolikheten. Under vissa antaganden kan vi skriva sannolikheten att ett företag får stöd, givet de olika förklaringsvariablerna som⁴:

$$\Pr(y = 1|X) = \frac{e^{X'B}}{1+e^{X'B}}, \quad (9)$$

5.3 Ekonometrisk modeller: DiD-ramverk för att mäta effekter

För att mäta effekten av stöd på de mottagande företagen jämför vi utvecklingen för företag som mottagit stöd med den matchade jämförelsegruppen, med hänsyn tagen till ett par stycken kontrollvariabler. I de följande avsnitten (4.4-4.6) beskrivs ett par stycken empiriska modeller som används i analysen för att skatta effekterna av stöd, bl.a. beroende på vilken utfallsvariabel vi analyserar (omsättning, kapitalstock eller sysselsättning). Modellerna har gemensamt att de använder sig av ett så kallat *difference-in-differences* (DiD) ramverk för att jämföra utvecklingen i de stödmottagande företagen med kontrollgruppen. Effekten skattas med hjälp av två stycken dummyvariabler (en binär variabel som är lika med antingen 1 eller 0), vi kallar dem *stödföretag* och *efter_stöd*, enligt följande regressionsmodell:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{stödföretag}_{i,t} + \beta_2 \text{efter_stöd}_{i,t} + \beta_3 \text{stödföretag}_{i,t} * \text{efter_stöd}_{i,t}$$

Där Y är utfallsvariabeln för företag i år t ; *stödföretag* är =1 över alla år om företaget tar emot stöd någon gång; och *efter_stöd* är =1 alla år från och med det år då företaget tar emot stöd för första gången, respektive året efter matchning för företag som ingår i kontrollgruppen (kom ihåg: kontrollgruppen matchades med stödföretagen året innan de började ta emot stöd). Genom att multiplicera (*interagera*) *stödföretag* och *efter_stöd* med varandra får vi en ytterligare dummyvariabel som är =1 efter stöd *endast för de stödmottagande företagen*. Koefficienten β_3 ger oss då skillnaden i utvecklingen mellan de stödda företagen och kontrollföretagen, vilket vi tolkar som *effekten av stöd*.

I analysen delar vi upp stödeffekten i två delar, en kortsiktig och en långsiktig. Den kortsiktiga perioden löper från året då företaget först tar emot stöd och två år därefter; den långsiktiga perioden omfattar tre år efter stöd och senare. Då får vi två stycken *efter_stöd* dummies och två interaktioner som fångar stödeffekterna på kort respektive lång sikt, och modellen ser nu ut så här:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{stödföretag}_{i,t} + \beta_2 \text{efter_stöd_kort}_{i,t} + \beta_3 \text{efter_stöd_lång}_{i,t} \\ + \beta_4 \text{stödföretag}_{i,t} * \text{efter_stöd_kort}_{i,t} + \beta_5 \text{stödföretag}_{i,t} \\ * \text{efter_stöd_lång}_{i,t}$$

⁴ X står för de förklarande variablerna, B är de skattade regressionskoefficienterna, och y är vår beroende binära variabel (lika med antingen 0 eller 1) som markerar om ett företag erhåller stöd eller ej.

I det som följer redovisar vi för enkelhetens skull endast de två dummyvariabler som indikerar stödeffekten (som ges av koefficienterna β_4 och β_5 i ekvationen ovan), vi kallar dem (*Kortsiktig effekt*) och (*Långsiktig effekt*). I genomsnitt följs företagen fem år efter stöd.

5.4 Ekonometriska modeller: Direkt effekt på omsättning

Ett mål med Vinnovas program är att gynna konkurrenskraft eller tillväxt hos de deltagande företagen. För att utvärdera detta är omsättning en populär utfallsvariabel (Delmar m.fl. 2003). Vår modellansats bygger på en produktionsfunktionsansats där omsättningen, (Y) beskrivs av kapitalstocken (K) och antalet anställda (L) samt en allmän produktivitetfaktor (A) vilken i sin tur bland annat kan påverkas av stödinsatser och andra åtgärder. För att estimera effekten av stöden på omsättningen bygger vi på en utökad Cobb-Douglas modell med kontroll för antal anställda, kapitalstock, andel anställda med högre utbildning och soliditet. De omsättningsmodeller som estimeras specificeras enligt:

$$\begin{aligned} \log(Y_{i,t}) = & \beta_0 + \beta_1 \times \log(K_{i,t}) + \beta_2 \times \log(L_{i,t}) + \beta_3 \times (\text{Kortsiktig effekt})_{i,t} + \beta_4 \\ & \times (\text{Långsiktig effekt})_{i,t} + \beta_5 \times (\text{Andel högutbildade})_{i,t} + \beta_6 \\ & \times \left(\frac{\text{Eget kapital}}{\text{Skulder}} \right)_{i,t} + u_{i,t} + v_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Där koefficienten β_3 fångar kortsiktiga effekter av erhållet stöd inom 0-2 år efter att företaget tar emot stöd för första gången och β_4 mer långsiktiga effekter på försäljning som uppträder tre år eller mer efter det att stöd erhållits, (*Andel högutbildade*) mäter andelen anställda med postgymnasial utbildning och (*Eget kapital/skulder*) mäter företagets soliditet, u_i fångar tidsinvarianta företagsspecifika effekter, v_t periodeffekter, $\varepsilon_{i,t}$ är en slumpterm.

5.5 Ekonometriska modeller: Effekter på sysselsättning och kapitalstock

För att utvärdera stödets effekt på antalet anställda lutar vi oss mot arbetsmarknadslitteraturen som är förhållandevis tydlig om hur den empiriska modellen bör utformas. Antal anställda individer i företaget reflekterar efterfrågan på arbetskraft där efterfrågan på arbetskraft härleds direkt från företagets produktionskostnader $C_i(w_i, y_i)$ som beror av faktorpriser w_i och output y_i . Från detta följer att efterfrågan på arbetskraft kan skrivas som en loglinjär modell (Hijzen & Swaim 2010):

$$\begin{aligned} \log(L_{i,t}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \log\left(\frac{\text{Lönesumma}}{L}\right)_{i,t} + \alpha_2 \log(\text{Förädlingsvärde}_{i,t}) \\ & + \alpha_3(\text{Kortsiktig effekt})_{i,t} + \alpha_4(\text{Långsiktig effekt})_{i,t} + e_{i,t} \end{aligned}$$

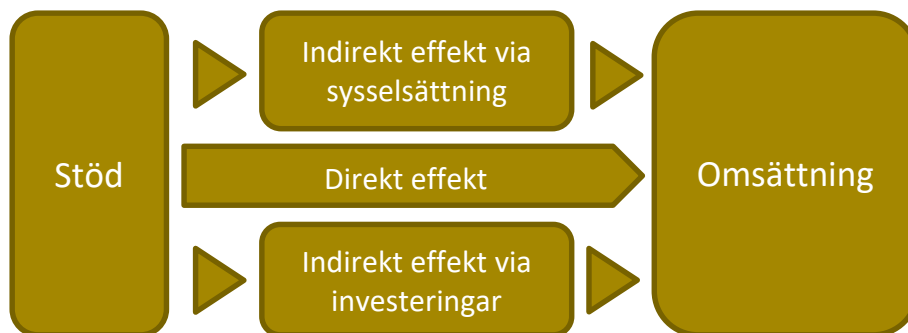
Genom liknande resonemang kan vi härleda en modell för efterfrågan på kapital som en funktion av lönesumman per anställd och företagets förädlingsvärde:

$$\begin{aligned} \log(K_{i,t}) = & \gamma_0 + \gamma_1 \log\left(\frac{\text{Lönesumma}}{L}\right)_{i,t} + \gamma_2 \log(\text{Förädlingsvärde}_{i,t}) \\ & + \gamma_3(\text{Kortsiktig effekt})_{i,t} + \gamma_4(\text{Långsiktig effekt})_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

5.6 Ekonometrisk modeller: Strukturella ekvationer

Ovanstående specifikationer skattar den direkta kopplingen mellan stöd och omsättning (och arbetskraft och kapitalstock). Detta kan dock missa indirekta effekter av stöd som påverkar omsättningen genom att stöden används till att öka kapitalstocken eller arbetskraftens storlek och på så sätt ökar omsättningen. De direkta och indirekta effekterna av stöden illustreras i Figur 4.

Figur 4. Direkta och indirekta effekter av stöd på omsättning.



För att bemöta problemen med indirekta effekter skattar vi ett strukturellt ekvationssystem. I stället för en enskild ekvation estimeras tre ekvationer. Den första ekvationen fångar den direkta effekten av stöd på försäljning medan ekvationerna två och tre används för att fånga indirekta effekter av stöd via förändrad sysselsättning och investeringar. Därmed kommer den totala effekten av stöd på omsättning komma dels från den första ekvationen, dels från de andra och tredje ekvationerna via de indirekta effekterna. De nya ekvationerna som skattas ser ut som följer:

$$\log(Y_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 * \log(K_{i,t}) + \beta_2 * \log(L_{i,t}) + \beta_3(Kortsiktig\ effekt)_{i,t} + \beta_4(Långsiktig\ effekt)_{i,t} + u_{i,t}$$

$$\log(L_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 \log\left(\frac{Lönsumma}{L}\right)_{i,t} + \alpha_2 \log(Förädlingsvärde_{i,t}) + \alpha_3(Kortsiktig\ effekt)_{i,t} + \alpha_4(Långsiktig\ effekt)_{i,t} + e_{i,t}$$

$$\log(K_{i,t}) = \gamma_0 + \gamma_1 \log\left(\frac{Lönsumma}{L}\right)_{i,t} + \gamma_2 \log(Förädlingsvärde_{i,t}) + \gamma_3(Kortsiktig\ effekt)_{i,t} + \gamma_4(Långsiktig\ effekt)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

6 Deskription och resultat

6.1 Deskription

Tabell 3 visar medelvärden för våra variabler indelat på olika grupper av företag. Indelningen av dessa grupper kan förklaras av att den statistiska analysen bygger på jämförandet av olika grupper företag enligt indelningen i tabell 3 över: (i) alla företag; (ii) företag som erhåller stöd och (iii) matchade kontrollgruppsföretag. Som vi ser är stödföretagen större än det genomsnittliga företaget, såväl vad gäller omsättning, som kapitalstocken och arbetskraftens storlek, mm.

De variabler som används i analyserna som följer är logaritmen av omsättning $\ln(\text{Oms})$, logaritmen av förädlingsvärdet $\ln(va)$, logaritmen av lönekostnad per anställd $\ln(w)$, logaritmen av kapitalstocken $\ln(K)$, logaritmen av antal anställda $\ln(L)$, eget kapital genom totala skulder ($Ek/skulder$), andelen med eftergymnasial utbildning ($Egym\ andel$), dummyvariabel för tillverkande företag ($Tillv.\ ind.$), dummy för stora företag ($+250L$) samt dummy för geografisk placering ($Stad$).⁵ Den geografiska variabeln antar värdet ett om företaget är lokaliserat i en stor stad eller en pendlingskommun, för övriga är värdet noll.⁶ $Tillv.\ ind.$ delar in företag i tjänsteföretag och tillverkningsföretag. Storleksvariabeln ”större företag” antar värdet ett om ett företag har fler än 249 anställda, vilket är definitionen av stora företag enligt Eurpoeiska kommissionen (2003). Totalt innehåller datasetet knappt 3,5 miljoner observationer.

⁵ Samtliga nominella variabler är deflaterade med konsumentprisindex, där referensåret är 1980.

⁶ Kommuner i följande grupper får värdet 1: storstäder, förortskommuner till storstäder, större städer, förortskommuner till större städer samt pendlingskommuner. Övriga kommuner får värdet 0. Indelningen kommer från Sveriges Kommuner och Landsting (2010).

Tabell 3 Variabelbeskrivning, medelvärden

	Alla	Treated	Kontroll (1)	Kontroll (2)
$\ln(\text{Oms})$	2,283 (1,598)	5,384 (3,297)	5,059 (2,958)	4,931 (2,960)
$\ln(\text{K})$	-0,611 (1,834)	2,483 (3,615)	2,065 (3,175)	1,885 (3,355)
$\ln(\text{L})$	1,048 (1,114)	3,890 (2,613)	3,489 (2,411)	3,285 (2,436)
$\ln(\text{w})$	-0,426 (0,803)	0,148 (0,562)	0,0418 (0,627)	0,0841 (0,619)
$\ln(\text{va})$	1,366 (1,473)	4,628 (2,869)	4,239 (2,727)	4,135 (2,778)
Ek/skulder	2,234 (182,2)	1,057 (6,772)	2,822 (35,27)	1,635 (8,623)
$\ln(\text{K/L})$	0,665 (17,05)	0,724 (2,383)	0,592 (1,171)	0,840 (2,110)
Stad	0,791 (0,407)	0,787 (0,410)	0,850 (0,357)	0,815 (0,389)
Tillv. ind.	0,114 (0,317)	0,443 (0,497)	0,386 (0,487)	0,418 (0,493)
+250L	0,00407 (0,0636)	0,310 (0,463)	0,261 (0,439)	0,234 (0,424)
Egym andel	0,253 (0,355)	0,568 (0,337)	0,537 (0,350)	0,506 (0,342)
Obs	3 413 390	1 537	1 269	1 337

Not: Sammanfattning av variabler, medelvärden, standardavvikelse inom parentes (.). "Alla" avser hela företagspopulationen. Treated avser stödmottagande företag. Kontroll (1) avser kontrollgruppen för omsättningsregressioner. Kontroll (2) avser kontrollgruppen för kapital- och sysselsättningsregressioner.

6.2 Egenskaper hos företagen som får stöd

För att belysa vad som karaktäriserar de företag som har sökt stöd och sedan valts ut för att få stöd genomförs i denna sektion ett antal *logit*-skattningar. Vad karaktäriserar företagen som erhållit stöd? Givet att syftet med stöden är att stödja utveckling av nya produkter och processer ligger det nära till hands att anta att humankapitalintensiva företag kommer ha större sannolikhet att få stöd än andra företag då denna resurs är central för utvecklingsinsatser. Denna hypotes, att humankapitalintensiva företag är särskilt sannolika mottagare av stöd testas med hjälp av andelen anställda med eftergymnasial utbildning. Det är även tänkbart att det är säkrare att ge stöd till företag som på något sätt verkar framgångsrika. Ett populärt kriterium för att påvisa detta är företagstillväxten, i litteraturen talar man om snabbväxande företag (Daunfeldt m.fl. 2014). Detta analyseras genom att i analysen inkludera företagets sysselsättningstillväxt året innan stöd erhöles. Det finns även en osäkerhet huruvida man förväntar sig att god lönsamhet är förknippat med deltagande i ett stödprogram. Å ena sidan kan riskfyllda projekt ha svårt med att hitta andra

finansieringskällor och söker därför stöd; å andra sidan kan bristfällig lönsamhet vara en faktor som gör att företag väljs bort. Vi har således ingen tydlig hypotes vad gäller lönsamhetsmått, och låter därför analysen och utfallet av variabeln rörelseresultat per anställd visa hur detta samband ser ut.

De resultat som presenteras i Tabell 4 är marginaleffekter. Detta tolkas som den genomsnittliga ökningen av sannolikheten att få stöd med avseende på den relevanta variabeln. Vi har även analyserat selektionen in till de mer tillväxtorienterade programmen med näst intill identiska resultat varför vi begränsar oss till att endast presentera skattningarna över selektion in till samtliga stöd.

I Tabell 4 finner vi ett antal variabler som tycks karaktärisera stödföretagen. Vi kan konstatera att stödföretagen inte sticker ut vad gäller lönsamhet (vinst/L), kapitalintensitet (K/L), finansiell styrka (eget kapital/skulder), tillväxttakt ($\Delta \ln(L)$) eller huruvida man är baserad i en stad eller landsbygd. Däremot utmärker de sig genom att ha mer högutbildade anställda än genomsnittet, och givet detta är det inte överraskande att dessa företag även uppvisar större produktivitet (förädlingsvärde/anställd) och löner (w) än andra företag. Bland stödföretagen ser vi även en överrepresentation av större företag samt av företag inom tillverkningsindustri. En tolkning av tabellen kan sammanfattningsvis vara att gruppen stödföretag innehåller relativt många större, stabila, högteknologiska tillverkningsföretag, som dock inte är speciellt lönsamma. Detta förefaller naturligt givet att de analyserade stödprogrammen i flera fall är inriktade (se appendix) mot att främja innovation inom industrin.

Tabell 4 Sannolikhet att få stöd. Logitskattningar.

Variabel	Effekt på sannolikhet att få stöd
Ln(w)	1,289*** (11,64)
Vinst/L	-0,000 (-0,13)
Δln(L)	-0,1195 (-0,49)
Ln(K/L)	-0,004 (-0,14)
Eget kapital/skulder	-0,001 (-0,52)
Andel anställda med eftergymnasial utbildning	2,116*** (10,10)
Stad	0,1787 (0,82)
Mikroföretag: 0-9 anställda	-2,103*** (-12,31)
Litet företag: 10-49 anställda	-0,121 (-0,43)
Medelstort företag: 50-249 anställda	2,530*** (11,80)
Stort företag: 250+ anställda	4,522*** (23,54)
Tillverkningsindustri	1,501*** (8,46)
L2	0,000000006*** (4,66)
Förädlingsvärde/L	0,411*** (3,63)
Obs	3 412 038

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå. Logitskattningar över sannolikheten att motta stöd (en skattning för varje variabel). t-värden inom parentes (.). L står för antal anställda; K står för kapitalstock; w står för genomsnittslön.

6.3 Effekter av stöd på omsättning

Vi går nu vidare till den huvudsakliga analysen, nämligen att studera effekten av stöd på företagets tillväxt. Vanligt förekommande mått på tillväxt utgörs av sysselsättningstillväxt, och försäljningstillväxt. I denna studie studerar vi båda dessa mått på tillväxt men lägger även till effekter på fysiskt kapital. En anledning till att inkludera fysiskt kapital är att många av de här studerade företagen är verksamma inom sektorer där kostbara kapitalinvesteringar ofta är nödvändiga för nästa utvecklingssteg. Vi börjar dock med att studera omsättningseffekten.

Presentationen av resultaten i Tabell 5 sker i tre steg. I det första steget visas effekten av stöd på omsättning bland gruppen av företag som fått stöd; med andra ord undersöks om företag växer snabbare sedan de fått stöd, relativt sin egen tidigare utveckling. I det andra steget görs en direkt jämförelse mellan företag som fått stöd och den via CEM-matchning framtagna kontrollgruppen av liknande men ej stödmottagande företag.

Som diskuterats ovan kan stöden påverka företagets investeringar i kapital och antal anställda, vilket i sin tur ger effekt på omsättning. Ökat antal anställda och mer kapital är helt enkelt sammanlänkat med omsättningen. För att även fånga indirekta effekter på omsättning som kan gå via stödets effekt på sysselsättning och investeringar (kapitalstock) presenteras i Tabell 5 även resultaten för de strukturella ekvationerna där dessa indirekta effekter (se Figur 4) tas med.

Resultaten i Tabell 5 är tämligen enkla att sammanfatta. Det går inte att påvisa någon signifikant koppling mellan erhållande av stöd och företagets omsättning, varken på kort eller lång sikt. Avsaknaden av omsättningseffekt gäller även oavsett vad vi väljer att jämföra resultaten mot; företagets tidigare egna utveckling eller en kontrollgrupp av liknade företag som ej erhållit stöd. Slutligen ser vi i Tabell 5 att inkluderande av indirekta sysselsättnings- och investeringseffekter ej heller ändrar på resultaten. Det går inte att påvisa någon signifikant effekt av stöden på de stödmottagande företagets omsättning.

Tabell 5 Effekten av stöd på omsättning

Variabler	FE	FE	SEM-skattning		
	(1) Endast stödföretag	(2) Stödföretag vs. kontrollgrupp	Direkt effekt	(3) Indirekt effekt	Total effekt
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0030 (0,0693)	-0,0415 (0,0902)	-0,0680 (0,0649)	0,0171 (0,0302)	-0,0509 (0,0703)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,0893 (0,0956)	0,0159 (0,0977)	-0,0773 (0,0568)	0,0256 (0,0292)	-0,0517 (0,0621)
<i>ln(L)</i>	0,7821*** (0,0848)	0,7942*** (0,0706)		0,6559*** (0,0710)	
<i>ln(K)</i>	0,1022*** (0,0367)	0,0741*** (0,0265)		0,0322** (0,0162)	
<i>Egym-andel</i>	-0,3066 (0,4379)	-0,2011 (0,2565)		-0,2874 (0,2592)	
<i>Ek/skulder</i>	-0,0267 (0,0163)	-0,0003 (0,0004)		-0,0005 (0,0003)	
Tidsdummies	Ja	Ja		Nej	
Obs	1 108	1 942		1 566	

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå. Standardfel inom parentes (.), klustrade på företagsnivå. SEM-regressionerna med robusta standardfel. Kontrollvariabler: kapitalstock, antal anställda, andel med eftergymnasial utbildning, eget

kapital över skulder samt års- och företagsspecifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.

I Tabell 5 suderades samtliga av mottagande företag, oavsett var företagen är belägna, deras storlek eller sektorstillhörighet. I Tillväxtanalys (2015b) PM visades att regionala förutsättningar kan påverka stödets möjlighet att generera tillväxt, på liknande sätt finns det skillnader mellan exempelvis sektorer. För att undersöka potentiella skillnader mellan olika typer av företag och var de är belägna bryter vi i Tabell 6 ner analysen från Tabell 5 och analyserar huruvida effekten av stöd skiljer sig åt mellan olika grupper av företag. De grupper vi analyserar är lokalisering (landsbygd vs. stad); små vs. stora företag; tjänstesektorn vs. tillverkningssektorn; och hur snävt vi definierar gruppen tillväxtorienterat stöd. Det finns, som tidigare nämnts en problematik som härrör från att det inte är uppenbart hur man ska utvärdera de olika stödprogrammen. Begreppet tillväxtorienterat stöd har här tolkats relativt brett. Det betyder att vaga formuleringar liknande ”*målet är att stärka företagets konkurrenskraft*” har tolkats som att stödet har tillväxtfokus. En risk med det förfarandet är att stöd som inte ska ha särskilt stor effekt på tillväxt drar ned de skattade effekterna av stöden. Detta föranleder oss att dela in stöden in i två grupper, de med tydligt tillväxtfokus och de med svagare tillväxtfokus.

Trots att vi i Tabell 6 delat in stöden olika kategorier blir det relativt enkelt att sammanfatta resultaten. Oavsett om vi skiljer på landsbygd och stad; tjänstesektorn mot tillverkningsindustrin; eller olika definitioner av vad vi menar med ett tillväxtorienterat stöd, är resultaten likartade. Det går inte att påvisa någon effekt av stöden på företagets omsättning. Det enda undantaget vi finner är stora företag med minst 250 anställda när de jämförs mot sin egen tidigare tillväxttakt. Här finns det en positiv tillväxteffekt. Detta resultat håller dock inte när vi övergår till att jämföra stödföretagen mot en kontrollgrupp. Jämför vi de större företagens utveckling mot en kontrollgrupp av ej stödmottagande företag försvinner den tidigare funna positiva effekten av stöden. Metoden att använda sig av en kontrollgrupp anses av många vara att föredra framför identifikation via ett trendbrott mot sin egen historik varför det är svårt att hävda att vi funnit bevis för att stöden ger någon tillväxteffekt på företag med minst 250 anställda (Iacus m.fl. 2012).

Tabell 6 Robusthetstest. Effekten av stöd på omsättning för olika typer av företag

Region	FE endast stödföretag		FE Stödföretag vs. kontrollgrupp	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,1037 (0,0834)	0,0525 (0,0932)	-0,1079 (0,1292)	-0,0134 (0,0999)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,0207 (0,1379)	0,0912 (0,1358)	-0,0324 (0,1528)	0,0362 (0,1048)
Obs	219	889	1 053	1 723
Sektor	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0350 (0,1070)	-0,1128 (0,1242)	-0,0175 (0,1062)	-0,0899 (0,1166)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,1740 (0,1603)	-0,0475 (0,1095)	0,0990 (0,1384)	-0,0303 (0,1129)
Obs	577	509	1 411	1 343
Storlek	L < 250	L ≥ 250	L < 250	L ≥ 250
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,0327 (0,0968)	0,1175** (0,0583)	-0,0560 (0,1146)	0,0331 (0,0668)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,0533 (0,1368)	0,1703* (0,0884)	0,0736 (0,1153)	-0,0225 (0,0969)
Obs	739	369	1 573	1 203
Def av stöd	Snäv def av tillväxtstöd		Snäv def av tillväxtstöd	
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,0346 (0,0846)		-0,0891 (0,1112)	
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,0688 (0,1298)		-0,0309 (0,1062)	
Obs	753		1 253	

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procentns signifikansnivå. Standardfel inom parantes (.), klustrade på företagsnivå. Kontrollvariabler: kapitalstock, antal anställda, andel med eftergymnasial utbildning samt eget kapital över skulder, års- och företagsspecifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.

6.4 Effekter av stöd på kapitalstockens storlek

Erhållet stöd kan påverka företagets omsättning genom att stödet ger utrymme för nyinvesteringar. Dessa nyinvesteringar påverkar företagets kapitalstock genom vilken vi får en indirekt påverkan på företagets omsättning. Denna kanal inkluderas i våra beräkningar av stödets totaleffekt i Tabell 5. I tabell 7 analyserar vi denna kanal specifikt genom att se närmare på effekten av stöd på företagets fysiska kapitalstock. I enlighet med Hall m.fl. (2001) skattar vi en modell av företagets efterfrågan på produktionsfaktorer utan omställningskostnader (Cahuc & Zylberberg 2004; Hijzen & Swaim 2010).

I likhet med tidigare resultat finner vi i Tabell 7 inga signifikanta effekter av stöden på företagets kapitalstock. Mer specifikt finner vi varken några kortsiktiga eller långsiktiga

effekter av stöden. Detsamma gäller när vi i Tabell 8 delar upp de stödmottagnade företagen i: små och stora företag; stad och landsbygd; eller tillverkningsindustri och tjänstesektor.

Ett tänkbart syfte med stöden kan vara att finansiera investeringar i maskiner eller andra typer av realkapital. Att det inte går att spåra några direkta effekter av stöden på företagens investeringar och kapitalstock kan därför tyckas något överraskande. En tänkbar förklaring bakom bristen på signifikanta resultat kan vara att dessa stöd inte är så stora i monetära termer och siktar in sig på mindre projekt, samtidigt som företagen i fråga är större än företag i populationen som helhet (ofta verksamma inom fordonssektorn och life science). Med detta resonemang kan stöden trots att de kanske påverkat det projekt det var riktat mot vara för litet för att det skall slå igenom på företagens totala omsättning eller kapitalstock. Samtidigt kan vi dock notera att stöden ej gett någon signifikant påverkan på företag med mindre än 250 anställda, där just 250 anställda är en ofta använd gräns för att sortera ut små och medelstora från större företag.

Tabell 7 Effekten av stöd på kapitalstocken

Variabler	FE endast stödföretag	FE Stödföretag vs. Kontrollgrupp
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0869 (0,1403)	-0,1272 (0,1578)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,1268 (0,2427)	-0,1526 (0,2198)
<i>ln(w)</i>	0,0017 (0,1909)	-0,0929 (0,1142)
<i>ln(va)</i>	0,4186*** (0,1188)	0,4959 (0,0764)
Tidsdummies	Ja	Ja
Obs	1 088	1 996

*Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå. Standardfel inom parantes (.), klustrade på företagsnivå. Inkluderar års- och företagsspecifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.*

Tabell 8 Robusthetstest. Effekten av stöd på kapitalstock för olika typer av företag

Region	FE endast stödföretag		Stödföretag vs. kontrollgrupp	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,1795 (0,2390)	0,1560 (0,1677)	0,3306 (0,3192)	-0,2200 (0,1652)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,0164 (0,4888)	0,4158 (0,2547)	-0,0141 (0,5409)	-0,1384 (0,2224)
Obs	216	872	1 124	1 780
Sektor	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,2654 (0,2181)	-0,1467 (0,1474)	-0,2619 (0,1803)	0,0284 (0,2024)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,4867 (0,4161)	-0,2340 (0,2318)	-0,4261 (0,2762)	0,1988 (0,2536)
Obs	584	483	1 492	1 391
Storlek	L<250	L≥250	L<250	L≥250
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,1808 (0,1858)	-0,1305 (0,1655)	-0,0642 (0,1855)	-0,2431 (0,1718)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,1364 (0,3532)	0,0761 (0,2006)	-0,1919 (0,2725)	-0,0761 (0,2056)
Obs	732	356	1 640	1 264

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procentens signifikansnivå. Standardfel inom parentes (.), klustrade på företagsnivå. Kontrollvariabler: lönekostnad per anställd (w), förädlingsvärde (va) samt års- och företags-specifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.

6.5 Effekter av stöd på antal anställda

Slutligen studerar vi i Tabell 9-10 stödets effekter på sysselsättning. Redovisningen följer här samma mönster som för effekterna på omsättning och kapitalstockens storlek. Vi använder först fix-effektskattningar för att jämföra enbart inom stödgruppen, sedan jämförs stöd- och kontrollgrupp mot varandra, för att avslutningsvis följas upp med en känslighetsanalys.

Tabell 9 visar basresultaten för våra sysselsättningsregressioner. För våra kontrollvariabler, löner och storlek, finner vi de förväntade tecknen; antal anställda minskar med ökande löner och ökar med förädlingsvärdet. I Tabell 9 finner vi ingen statistiskt säkerställd effekt av stöden, varken på lång eller kort sikt. Liknande resultat med svaga eller uteblivna sysselsättningseffekter av stöd har även påvisats i Tillväxtanalys (2014) där inga sysselsättningseffekter kunde påvisas av innovationsstöd, och i Tillväxtanalys (2017) där erhållande av riskkapital inte gav några signifikanta effekter på företagets sysselsättning.

Tabell 9 Effekten av stöd på sysselsättning

Variabel	FE endast stödföretag	Stödföretag vs. kontrollgrupp
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,0035 (0,0454)	0,0244 (0,0561)
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,0559 (0,0701)	0,0974 (0,0808)
<i>ln(w)</i>	-0,2016** (0,0907)	-0,2764*** (0,0719)
<i>ln(va)</i>	0,4349*** (0,0671)	0,5724*** (0,0643)
Tidsdummies	Ja	Ja
Obs	1 088	1 996

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå. Standardfel inom parantes (.), klustrade på företagsnivå. Kontrollvariabler: lönekostnad (*w*) per anställd (*va*), förädlingsvärde samt års- och företags-specifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.

Går vi vidare och studerar vissa grupper av företag ändras bilden något. I Tabell 10 finner vi ett vissa positiva sysselsättningseffekter, vilka överlag framträder med en fördröjning på cirka tre år eller mer från och med att stödet erhålls. Mer specifikt finner vi följande: På lång sikt (efter tre år) finner vi en sysselsättningsökning på cirka 17 procent hos företag lokaliserade på landsbygd. En sysselsättningsökning på cirka 22 procent hos tjänsteföretag och en ökning på cirka 16 procent i företag med max 250 anställda. Det vill säga, hos dessa grupper går det att finna en del positiva sysselsättningseffekter cirka tre år eller mer från och med att stödet erhöles.

Kortsiktiga positiva sysselsättningseffekter finner vi för tillverkningsindustrin där vi finner en kortsiktig sysselsättningseffekt på cirka 10 procent. Vad gäller tillverkningsindustrin går det dock inte att finna några långsiktiga sysselsättningseffekter.

Tabell 10 Robusthetstest. Effekten av stöd på sysselsättning för olika typer av företag

Region	FE endast stödföretag		FE Stödföretag vs. kontrollgrupp	
	Landsbygd	Stad	Landsbygd	Stad
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0073 (0,0574)	0,0311 (0,0547)	0,1477* (0,0827)	-0,0003 (0,0638)
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,0832 (0,0975)	0,0277 (0,0854)	0,1676** (0,0812)	0,0855 (0,0918)
Obs	216	872	1 124	1 780
Sektor	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn	Tjänste- sektorn	Industri- sektorn
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0011 (0,0695)	0,0186 (0,0475)	0,0520 (0,0640)	0,0976* (0,0545)
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,0327 (0,1058)	-0,0735 (0,0762)	0,2140*** (0,08025)	0,1035 (0,0633)
Obs	584	483	1 492	1 391
Storlek	L<250	L≥250	L<250	L≥250
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,0081 (0,0550)	-0,0687 (0,0511)	0,0457 (0,0587)	0,0439 (0,0437)
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,0587 (0,0868)	-0,1339 (0,0831)	0,1630** (0,0738)	0,0447 (0,0604)
Obs	732	356	1 640	1 264

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procentns signifikansnivå. Standardfel inom parentes (.), klustrade på företagsnivå. Kontrollvariabler: lönekostnad per anställd, förädlingsvärde samt års- och företagspecifika effekter (fixed effects, FE). Kortsiktig effekt = 0-2 år efter stödets början. Långsiktig effekt = 3 år eller mer efter stödets början.

6.6 Koncernstrukturens betydelse för resultaten

En del av de företag vi observerar är organiserade i en *koncern*, vilket betyder att verksamheten är uppdelad på flera juridiska enheter (vanligtvis aktiebolag) som ägs av ett gemensamt moderbolag. Givet att man ingår i en koncern kan koncernmodern välja att lägga sina FoU-aktiviteter i ett bolag, tillverkning i ett annat, osv. Specialisering inom ramen för en koncern öppnar för möjligheten att effekten av exempelvis ett innovationsstöd leder till ökad försäljning i andra delar av koncernen än det bolag som emottog stödet.

Av den totala populationen av svenska företag ingår ca tio procent i någon koncern. Bland de företag som tar emot stöd från de aktuella programmen utgör life science och fordonsindustrin en betydande andel, vilka även är sektorer där koncerninflytandet är relativt stort. Bland våra stödföretag ingår ca 60 procent i någon koncern vilket gör koncerntillhörighet 6 ggr vanligare bland våra stödföretag än hos den totala företagspopulationen.

I tabell 11 undersöker vi huruvida koncerntillhörighet har betydelse för skattningsarna av stödeffekterna på omsättning, kapitalstock eller sysselsättning. I Tabell 11 delar vi in företagen i tre kategorier, (i) företag som saknar koncerntillhörighet, (ii) företag som utgör en mindre del av koncernens totala omsättning och (iii) företag som utgör en betydande del

(+50%) av koncernens totala sysselsättning. Hypotesen är att effekten av stöden bör vara lättast att detektera bland företag som ej ingår i någon koncern då effekten av stödet här inte kan reallokteras till andra bolag. För företag som ingår i en koncern tänker vi oss att effekten av stöd som går till koncernföretag lättare diffunderar till andra delar av koncernen än om företaget utgör en betydande del av koncernens totala verksamhet.

Tabell 11 visar att de skattade effekterna inte skiljer sig mellan bolag med respektive utan en större koncern med avseende på omsättning eller kapitalstock. För sysselsättning däremot ser vi att företag utan koncern uppvisade större långsiktiga sysselsättningsökningar än de med koncern. När vi inkluderar företag som hade en koncern, men där det stödmottagande bolaget ändå utgjorde en majoritet inom koncernen sett till antal anställda, blev effekten endast marginellt mindre jämfört med om man endast såg till företag utan koncernstruktur.

Tolkningen av detta resultat är inte självklar. Koncernens utveckling kan lika gärna vara mer positiv som mer negativ än det enskilda stödmottagande bolaget inom koncernen. Koncernstruktur kan även korrelera med andra företagsegenskaper, främst storlek; mindre företag är mindre benägna att organisera sig i en komplex koncernstruktur än stora företag.

Tabell 11 Robusthetstest. Effekterna för företag med respektive utan koncerner

	FE Stödföretag vs. kontrollgrupp		
	Utän koncern	Majoritet inom koncern	Med koncern
Omsättning			
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0491 (0,1315)	0,0063 (0,0914)	-0,1072 (0,1044)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,1594 (0,1799)	0,0511 (0,1166)	-0,0626 (0,0951)
Obs	1 213	1 557	1 563
Kapitalstock			
<i>Kortsiktig effekt</i>	-0,1011 (0,2205)	-0,1735 (0,1603)	-0,1396 (0,1898)
<i>Långsiktig effekt</i>	-0,1241 (0,3043)	-0,0914 (0,2145)	-0,1704 (0,2622)
Obs	1 307	1 642	1 597
Sysselsättning			
<i>Kortsiktig effekt</i>	0,0214 (0,0761)	0,0165 (0,0514)	-0,0060 (0,0712)
<i>Långsiktig effekt</i>	0,2136*** (0,0825)	0,1691*** (0,0623)	-0,0125 (0,1029)
Obs	1 307	1 642	1 597

Not: *, **, *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå. Standardfel inom parentes (.), klustrade på företagsnivå. Modellerna för omsättning, kapitalstock och sysselsättning är desamma som i tabellerna 5, 7 respektive 9.

7 Diskussion

Vi har gjort en kontrafaktisk analys av tillväxteffekter av företagsstöd som har getts inom ramen för 15 av Vinnovas program inriktade på hållbar tillväxt. Dessa program har alla flera mål. Tillväxt tillsammans med grön omställning, hållbarhet eller grön innovation är det enskilt vanligast förekommande kompletterande målet. Andra vanligt förekommande mål inkluderar samverkan mellan akademi och näringsliv samt nätverksbyggande.

Dessa stöd har tidigare utvärderats med kvalitativa metoder och har befunnits visa positiva effekter på konkurrenskraft och tillväxt. Detta medför att vi härmed även kan jämföra utsagorna mellan en kvantitativ och kvalitativ ansats.

Vi finner

- × Det finns visst stöd för positiva sysselsättningseffekter, framför allt bland mindre företag, max 250 anställda (+16%) och företag lokaliserade utanför storstadsregionerna (+17%) och företag inom tjänstesektorn (+22%). Inom tillverkningsindustrin finner vi en sysselsättningseffekt som klingar av efter tre år.
- × Sysselsättningseffekten är starkast hos företag utan koncern tillhörighet. För koncernbolag finner vi ingen signifikant sysselsättningseffekt. En möjlig förklaring till detta resultat har att göra med förutsättningarna till reallokering av aktiviteter inom ramen för en koncern.
- × Vi kan inte påvisa någon sysselsättningseffekt på större företag eller företag lokaliserade i storstadsregioner.
- × Vi inte påvisa någon effekt på omsättning.
- × Vi kan inte påvisa någon effekt på investeringar.

Att vi valde att utvärdera programmen utefter variabler relaterade till företagets konkurrenskraft bygger på att programmets mål inte entydigt kan konkretiseras till en enskild utfallsvariabel, men att stärkt konkurrenskraft är ett ofta återkommande mål. Genom att välja en grupp av relaterade utfallsvariabler kan vi även studera dynamiken mellan dessa.

Det är viktigt att notera att vi inte enbart analyserar effekten av stöd genom att studera huruvida tillväxten hos de behandlade företagen tilltar när de får stöd eller något år efter det att stöd erhållits. Denna självjämförelse är intressant men behäftad med vissa svagheter då företagen inte direkt jämförs mot någon relevant kontrollgrupp, varför det blir svårt att veta huruvida företagen hade utvecklats annorlunda om de inte hade tagit emot stöd (det så kallade *kontrafaktiska utfallet*). I syfte att övervinna detta problem jämförs även stödföretagens utveckling med liknande företag som inte erhållit stöd. Våra kontrollgrupper har skapats med hjälp av så kallad CEM-matchning.

Det kanske mest förvånande resultatet är att vi finner visst stöd för effekter på sysselsättning medan vi ej finner någon motsvarande effekt på de monetära storheterna omsättning och investeringar. Traditionellt brukar omsättning ses som ett gott mått på

konkurrenskraft då det reflekterar marknadens acceptans för en vara eller tjänst. Med detta som bakgrund är kombinationen av frånvaro av påvisbara investerings- och omsättningseffekter, samtidigt som vi finner vissa positiva sysselsättningseffekter en till viss del svårförklarad kombination av resultat.

Även om vi inte kan ge några exakta svar kan bristen på signifikanta resultat för företagens omsättning kan den diskuteras från åtminstone fyra olika perspektiv. Den första aspekten är kopplad till målformuleringen för programmen. Tillväxtanalys har tidigare pekat på att många program tycks vara behäftade med otydliga och/eller orealistiska tillväxt- och konkurrenskraftsmål. En målformulering som ofta återkommer är den om ökad tillväxt såväl i det genomsnittliga företaget som på aggregerad nivå (Tillväxtanalys 2016). Dessa målformuleringar kan visserligen vara relevanta för direkta företagsstöd och för väl specificerade företagspopulationer men kanske inte i samma utsträckning för program med multipla mål och populationer samtidigt utsatta för olika typer av policyinstrument. OECD skriver om de samlade erfarenheterna av utvärderingar av sektorbaserade samverkansprogram; program med multipla mål; och olika typer av policyinstrument att:

”Public-private partnerships are often the vehicle through which sectoral approaches are implemented...but it has proved difficult so far to find hard evaluation evidence on the impact of key partnership approaches” (OECD 2015:59).

En andra aspekt som observeras är storleken på företagen som erhållit dessa stöd. I Sverige har ett genomsnittligt företag cirka fyra anställda medan genomsnittlig företagsstorlek hos de här stödmottagande företagen är 126 anställda. Det är med andra relativt stora företag som tagit emot dessa stöd. Ser vi till litteraturen kring företagsstöd finns det en drift mot att små företag i regel är de som påverkas mest gynnsamt av stöd. Möjligtvis kan vårt resultat i detta hänseende förklaras av att när det gäller de här aktuella programmen är typföretaget tämligen stort, genomsnittlig företagsstorlek bland stödföretagen är 126 anställda. Detta kan vara ett skäl till brist på signifikanta resultat. Det är helt enkelt svårare att med begränsade stödsatser uppnå någon märkbar tillväxteffekt på ett större företag. Det är dock noterbart att utlysningstexterna i många program, endera delen direkt eller indirekt, hänvisar till tillväxt och marknadsframgångar som en central målvariabel. Vi noterar emellertid att ny norsk forskning visat på att de positiva effekterna på reala variabler av olika typer av innovationsstöd (alltifrån skatteavdrag för FoU till direkta företagsstöd) tenderar att fungera bäst på större företag (Statistics Norway 2016). Det finns således anledning att fundera kring, och undersöka skillnader mellan liknande norska och svenska stödprogram. Vilken roll spelar programdesign, företagspopulation och programmets storlek?

Den tredje diskussionspunkten har att göra med informationsproblemet. Bristen på positiva resultat kan tolkas som att finansiären inte lyckas med att välja ut de bästa företagen eller projekten som är på väg att ta fart. Återigen antyder detta behovet av mer kunskap kring design av stödprogram och val av specifik målpopulation som stöden ska få avsedd effekt på. OECD (2015) skriver: *”transparent selection processes must be implemented to avoid favouring incumbents or providing opportunities for lobbying”* (se även Tillväxtanalys 2019).

En fjärde och sista aspekt kan vara att analysen i denna rapport missat någon avgörande detalj av betydelse för resultaten. En processutvärdering som gjorts av ett av de studerade programmen konstaterade följande kring programmets design:

”Svenskt stöd handlar mer om att ”krama ur” bättre prestanda ur existerande teknologier än att innovera, medan andra ledande länder investerar mer i långsiktiga teknologier” (Faugert & Co 2007).

Möjligen kan detta vara en del i förklaringen till icke observerbara reala utfall.

Analysen i rapporten förstärker det budskap som Tillväxtanalys framfört tidigare där det bland annat pekas på problematiken kring vaga målbeskrivningar. Med vaga målbeskrivningar försvåras policylärandet, vilket i sin tur undergräver förutsättningarna för att bli bättre på att designa effektiva program och policies. Mer exakt, med vagt eller ouppnåeligt formulerade konkurrenskrafts- eller tillväxtmål uppstår problem med att utföra pricksäkra utvärderingar då det är oklart var sökljuset ska riktas. Detta problem gäller för regeringen, de enskilda myndigheterna såväl som för externa utvärderare.

8 Referenser

- Alonso-Borrego, C., Forcadell, F.J., Galán-Zazo J. & Zúñiga-Vicente, J.A. (2014). Assessing the Effect of Public Subsidies on Firm R&D Investment: A Survey. *Journal of Economic Surveys*, vol. 28(1), s. 36–67.
- Ankarhem, M., Daunfeldt, S.O., Quoreshi, S. & Rudholm, N. (2010). Do Regional Investment Grants Improve Firm Performance? Evidence From Sweden. *Technology and Investment*, vol. 1(3), s. 221-227.
- Bergman, K., Ejermo, O, Fischer, J, Hallonsten, O, Karlsö Hansen H. & Moodysson, J. (2010). Effects of Vinnova Programmes on Small and Medium-Sized Enterprises – the Cases of Forska & Vax and VINN NU. Vinnova Analysis 2010:09. Stockholm: VINNOVA- Verket för Innovationssystem.
- Blackwell, M., Iacus, S., King, G. & Porro, G. (2009). CEM: Coarsened exact matching Stata. *Stata Journal*, vol. 9(4), s. 524-546.
- Bronzini, R. & Iachini, E. (2014). Are incentives for R&D effective? Evidence from a regression discontinuity approach. *American economic journal: Economic policy*, vol. 6(4), s. 100-134.
- Cahuc, P. & Zylberberg, A. (2004). *Labour Economics*. Cambridge: MIT-press.
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H. & Van Reenen, J. (2019). Some Causal Effects of an Industrial Policy. *American Economic Review*, vol. 109(1), s. 48-85.
- Daunfeldt, S-O., Elert, N. & Johansson, D. (2014). The economic contribution of high growth firms: do policy implications depend on the choice of growth indicator? *Journal of Industry, Competition and Trade*, vol. 14(3), s. 337-365.
- Delmar, F., Davidsson, P. & Gartner, W. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, vol. 18(2), s. 189-216.
- Europeiska kommissionen. (2003). Kommissionens rekommendation av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag. Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Faugert & Co (2007). Samverkan för uthållig konkurrenskraft: Utvärdering av fordonsforskningsprogrammet och Gröna Bilen. Stockholm: Faugert & Co Utvärdering.
- González, X., Jaumandreu, J. & Pazo, C. (2005). Barriers to Innovation and Subsidy Effectiveness. *RAND Journal of Economics*, vol. 36(4), s. 930-949.
- Hall, B.H., Mulkey, B., & Mairesse, J. (2001). Firm Level Investment and R&D in France and the United States: A Comparison. I Deutsche Bundensbank. (red.) *Investing Today for the World of Tomorrow*. Berlin: Springer, s. 229-273.

- Harris, R. & Robinson, C. (2005). The Impact of Regional Selective Assistance on Sources of Productivity Growth: Plant Level Evidence from UK Manufacturing 1990-1998. *Regional Studies*, vol. 39(6), s. 751-765.
- Heshmati, A. & Löf, H. (2005). *The Impact of Public Funds on Private R&D Investment: New Evidence from a Firm Level Innovation Study*. Discussion Paper. Jokioinen: MTT Agrifood Research Finland.
- Hijzen, A. & Swaim, P. (2010). Offshoring, Labour Market Institutions and the Elasticity of Labour Demand. *European Economic Review*, vol. 54(8), s. 1016-1034.
- Howell, S. (2017). Financing Innovation: Evidence from R&D Grants. *American Economic Review*, vol. 107(4), s. 1136-1164.
- Iacus, S.M., King, G. & Porro, G. (2011). Multivariate matching methods that are monotonic imbalance bounding. *Journal of the American Statistical Association*, vol. 106(493), s. 345-361.
- Iacus, S.M., King, G. & Porro, G. (2012). Causal inference without balance checking: Coarsened exact matching. *Political Analysis*, vol. 20(1), s. 1-24.
- ITPS [Institutet för tillväxtpolitiska studier]. (2007). *Effektutvärdering av det regionala utvecklingsbidraget, 2007:016*. Östersund: Institutet för Tillväxtpolitiska Studier.
- Jones, J. & Wren, C. (2004). Inward Foreign Direct Investment and Employment: A Project-Based Analysis in North-East England. *Journal of Economic Geography*, vol. 4(5), s. 517-44.
- Koski, H. & Pajarinen, M. (2013). The role of business subsidies in job creation of start-ups, gazelles and incumbents. *Small Business Economics*, vol. 41(1), s. 195-214.
- List, J. & Gallet, C. (2001). What Experimental Protocol Influence Disparities Between Actual and Hypothetical Stated Values? *Environmental and Resource Economics*, vol. 20(3), s. 241-254.
- Näringsdepartementet. (2013). Regleringsbrev för budgetåret 2014 avseende Verket för innovationssystem inom utgiftsområde 24 Näringsliv. Stockholm: Näringsdepartementet, 2013. (Regleringsbrev N2013/1162/FIN).
- OECD. (2015). *Evaluation of Industrial Policy: Methodological Issues and Policy Lessons*. Paris: OECD.
- SFS 2001:100. Förordning om den officiella statistiken. Stockholm: Finansdepartementet.
- SFS 2001:99. Lag om den officiella statistiken. Stockholm: Finansdepartementet.
- Söderblom, A., Samuelsson, M., Wiklund, J. & Sandberg, R. (2015). Inside the Black Box of Outcome Additionality: Effects of early-stage government subsidies on resource accumulation and new venture performance. *Research Policy*, vol. 44, s. 1501-1512.
- Statistics Norway. (2016). *Innovasjons- og verdiskapningseffekter av utvalgte næringspolitiske virkemidler*. Rapport 2016:12. Oslo: Statistics Norway.
- Sveriges kommuner och landsting. (2010). *Kommungruppsindelning 2011*.

- Tillväxtanalys (2012a). *Mikrodatabas över statligt stöd till näringslivet: Ett verktyg för att följa upp och utvärdera tillväxtpolitiska insatser i enskilda företag*. Working paper 2012:06. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2012b). *En samlad utvärdering av de regionala företagsstöden - Sammanfattning och diskussion med utgångspunkt från fyra effektutvärderingar*. Rapport 2012:12. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2014). *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering*. PM 2014:15. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2015a). *Tillväxt genom stöd – en bok om statligt stöd till näringslivet*. Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Östersund.
- Tillväxtanalys (2015b). *Var gör innovationsstöden mest nytta? Stora skillnader i effekt mellan olika regioner*. PM 2015:17. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2016). *Fokus på resultat – En analys av tillväxtpolitisk återrapportering*. PM 2016:10. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2017). *Firms' responses to private- and government sponsored venture capital*. PM 2017:02. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Tillväxtanalys (2019). *Urvalsprocesser vid innovationsstöd – hur väljer man hur man väljer?* PM 2019:03. Östersund: Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser.
- Vinnova (2009). *Effekter av statligt stöd till fordonsforskning: Betydelsen av forskning och förnyelse för den svenska fordonsindustrins konkurrenskraft*. Vinnova Analys 2009:02. Rapport till Vinnova skriven av Faugert & Co Utvärdering AB. Stockholm: VINNOVA- Verket för Innovationssystem.
- Vinnova (2014). *Effektanalys av Vinnovas finansiering av Innovativa SMF*. Stockholm: VINNOVA- Verket för Innovationssystem.
- Vinnova (2016). *Effektanalys av Vinnväxt-programmet: Analys av effekter och nytta*. Vinnova Analys 2016:03. Rapport skriven för Vinnova av Kontigo AB. Stockholm: VINNOVA- Verket för Innovationssystem.

9 Appendix: Vinnovas program

I detta appendix beskrivs de Vinnova-program med multipla mål som ingår i denna utvärdering. I korthet diskuteras varför de kan anses som tillväxtstöd och vilka andra mål som framgår av utlysningen.

1. Bio Nano IT

”The overall objective of the programme is to create the preconditions under which the Swedish innovation system can achieve global cutting-edge competitiveness in the BioNanoIT field and thus contribute to sustainable economic growth. The programme also aims to stimulate increased co-operation in the combined area BioNanoIT and with players in the innovations system in accordance with the Triple Helix concept.”

<http://www.vinnova.se/en/Arkiv/Closed-programmes/BioNanoIT/>

Enligt informationstexten på Vinnovas hemsida syftade Bio Nano IT till att stödja svenska innovationssystem för att främja konkurrenskraft och hållbar tillväxt. Samtidigt ska programmet gynna samarbete. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

2. Effektiv produktframtagning

För år 2003, mål och effekter:

”Denna utlysning avser forsknings- och utvecklingsprojekt inom tre delområden:

- *Effektiv produktframtagning: Nya affärslogiker inklusive funktionsförsäljning*
- *Effektiv produktframtagning: Förändringskapacitet och organisationsutveckling*
- *Effektiv produktframtagning: Hållbar resursanvändning*

Inom ramen för VINNOVAs uppgift att främja hållbar tillväxt är programmets mål:

- *Att nya nätverk mellan företag, forskare vid universitet, högskola och institut etableras med syfte att stimulera utvecklingen av innovationssystemen.*
- *En bred medverkan av företag i projekten, inklusive företag som tidigare har haft liten eller ingen kontakt med högskola/universitet eller institut.*
- *Att produktframtagningsindustrins tvärdisciplinära frågeställningar i högre grad bearbetas inom högskola/universitet*
- *Multidisciplinär FoU ökar.*
- *Att stimulera forskning och utveckling som kan leda till unika teknologier, processer och tjänster.*
- *Utveckla metoder för att bedöma insatsernas effekter, främst vad avser hållbar tillväxt.*

Förväntade effekter:

- *I projektet framtagna resultat och kunskap implementeras och ger mätbara effekter.*
- *Anpassning till och utveckling av nya konkurrenskraftiga mönster i affärs- och utvecklingslogiker.*
- *Ökad teknisk och organisatorisk systemsyn.*
- *Ökad förändringskapacitet och anpassningsförmåga genom organisationsutveckling och införande av ny kunskap, kompetens och teknik.*
- *Förbättrad samverkan mellan många olika kompetenser för att möta ökande process och flödesorientering.*
- *Att nya nätverk mellan företag och forskare bildas”*

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utllysningar/Effektiv%20produktframtagning%202003.pdf>

För år 2005:

”VINNOVAs generella mål med satsningen Effektiv Produktframtagning är:

- *multidisciplinär kunskapsuppbyggnad*
- *nya metoder, tekniker och processer för produktframtagning*
- *nyttiggörande av forskningsresultat hos samverkande företag och andra aktörer, och därigenom ökad tillväxt”*

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utllysningar/Effektiv%20Produktframtagning-2005-steg%201.pdf>

Programmet ”Effektiv produktframtagning” syftar bland annat till att ta fram konkurrenskraftiga mönster i affärslogiker. Vidare ska programmet gynna bland annat samarbete och forskning. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

3. Fordonsforskningsprogrammet

”Programmet syftar till att stärka den internationella konkurrenskraften hos den svenska fordonsindustrin. Detta ska åstadkommas genom att stödja fordonsteknisk forskning på utvalda områden så att det skapas dels en kompetens- och rekryteringsbas på högsta internationella nivå i landet och dels högklassiga forskningsresultat som kan användas av de medverkande företagen. Ett av målen för programmet är att medverka till att skapa förutsättningar för utveckling av fordon och fordonskomponenter, som kan möta långtgående krav på kretsloppsanpassning och på reduktion av miljöbelastning och bränsleförbrukning samtidigt som övriga relevanta långsiktiga fordonskrav från konsumenterna, producenter och samhälle kan uppfyllas.”

<http://www.vinnova.se/PageFiles/23992597/2007-2008.pdf>

Fordonsforskningsprogrammet har som syfte att gynna utveckling av fordon och fordonskomponenter, även om huvudmålet är att stödja forskning. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

4. Fordonsstrategisk forskning och innovation

Delprogrammet ”Energi och Miljö”:

”Att väsentligt bidra till reduktion av utsläppen av fossilt CO2 och övriga emissioner från vägfordon och arbetsmaskiner”

Delprogrammet ”Hållbar Produktion”:

”En global konkurrenskraftig produktion av innovativa, miljövänliga och säkra produkter är av avgörande betydelse för den svenska fordonsindustrins målsättningar, tidsperspektiv och produktionstekniska utmaningar. Hållbar produktion drivs därför i huvudsak av följande övergripande utmaning: Förmåga att kunna producera nya produkter, komponenter och material. Detta avspeglar sig i målsättningar kring robusthet, flexibilitet och resurseffektivitet och minimerade utsläpp i produktion.”

http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/vi_16_05.pdf

Programmet syftar till att stödja konkurrenskraften för den svenska fordonsindustrin. Samtidigt är minskade koldioxidutsläpp ett centralt mål. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

5. Grön Nano

VINNOVA betraktar finansiering av behovsmotiverad FoU som investeringar som på sikt ska främja en hållbar tillväxt i Sverige. Utlysningens effektmål anger vad VINNOVA förväntar sig att beviljade projekt ska bidra till.

Utlysningen har följande effektmål:

Projekten ska resultera i att forskningsresultat blir konkreta applikationer i nya produkter, processer eller tjänster eller väsentligen förbättrar dessa. Produkterna, processerna eller tjänsterna ska ha tillkommit genom att utnyttja nanoteknik inom applikationsområdet miljöteknik med målet att produkter eller lösningar ska finnas på marknaden runt år 2012. Målet är också att nanoforskningen alltmer ska inriktas mot intressanta behov inom näringsliv och samhälle inom miljöområdet, inkluderande ökat samspel och engagemang mellan akademi, näringsliv och samhälle.

Förväntade effekter på lång sikt:

Svensk industris konkurrenskraft avseende miljöteknikapplikationer stärks genom nyttjande av forskningskompetens inom nanoteknikområdet. Samtidigt stärks även svensk akademisk forskning inom området genom värdefullt engagemang och samspel med industrin. I förlängningen bidrar detta till tillväxt och till lösningar på globala miljö- och resursrelaterade utmaningar.”

http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/Milj%C3%B6-%20och%20energiteknik/gron_nano/Gr%C3%B6nNano%20080530.pdf

Programmet syftar till att stärka industrins konkurrenskraft men även forskningskompetensen. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

6. Gröna Bilen

Gröna Bilen 1:

”...främja utveckling i Sverige av mer miljöanpassad teknik så att den svenska fordonsindustrins tillväxt och konkurrenskraft på sikt främjas. Genom utveckling av fordon och fordonskomponenter med bättre miljöegenskaper påskyndas omställningen till en miljömässigt uthållig vägtrafik, karakteriserad av att trafikens påverkan på miljön skall vara långsiktigt acceptabel.”

<http://www.vinnova.se/PageFiles/23994564/Utv%C3%A4rdering%20av%20Gr%C3%B6na%20Bilen.pdf> (p. 7)

Gröna Bilen 2:

”Programmets syfte är att främja utvecklingen i Sverige av mer miljöanpassad teknik så att den svenska fordonsindustrins tillväxt och konkurrenskraft på sikt främjas. Genom utveckling av fordon och fordonskomponenter med bättre miljöegenskaper påskyndas omställningen till en miljömässigt uthållig vägtrafik, karakteriserad av att trafikens påverkan på miljön skall vara långsiktigt acceptabel. Gröna Bilen 2 skall omfatta ett forsknings- och utvecklingsprogram beskrivet i bilaga 1.”

<http://www.vinnova.se/PageFiles/23995701/Avtal.pdf> (p. 2)

Programmet ”Gröna Bilen” syftar till att främja tillväxt och konkurrenskraft på sikt, samtidigt som det ska gynna utvecklingen av bland annat fordon med bättre miljöegenskaper. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

7. Gröna material

”Målet för programmet är att i linje med VINNOVAs uppgift främja utveckling av innovationssystemet för Gröna Material, genom att utveckla ett flertal nya produkter och material baserade på förnyelsebara material, som är konkurrenskraftiga alternativ till de fossilbaserade och som resulterar i industriell produktion, nya företag och sysselsättning i Sverige.

att med grund i ny kunskap om växtförädling och termiska, mekaniska, kemiska och biologiska processer utveckla effektiva processer för utvinning av fibrer och andra råvarukomponenter samt bearbetningsprocesser för nya typer av material.”

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Demonstratorer%20Gr%C3%B6na%20material%202004.pdf>

Programmet har som mål att ta fram nya konkurrenskraftiga produkter och processer för utvinning av råvaror, men även ge ny kunskap om vissa ämnen. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

8. Industriell bioteknik

”VINNOVAs finansiering ska främja hållbar tillväxt i Sverige d.v.s. en ekonomisk långsiktighet som är hållbar även ekologiskt och socialt. Effektmål uttrycker vad VINNOVA förväntar sig att programmet ska bidra till. (...).

Utlysningen har följande effektmål:

- *Nya miljövänliga och resurssnåla biotekniska processer inom området Industriell bioteknik*
- *Befintliga processer ersatta med miljövänliga och resurssnåla biotekniska processer inom området för industriell bioteknik*
- *Visa på miljökonsekvenser i hela tillverkningskedjan från framtagning av råvara till återförandet av restmaterial till naturen för de aktuella projekten*
- *Nya samarbetsprojekt utöver de aktuella projekten mellan ingående parter*
- *Spridning av användning och kompetens genom att stimulera till nya projekt där även andra parter ingår*

På längre sikt ska detta leda till:

- *Ökad internationella konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt*
- *Hållbar utveckling genom minskning av oljeberoendet och växthusgasutsläpp och minskat energibehov*

Exempel på uppföljningsbara mått/indikatorer är:

- *Antal produktkandidater hos industrin med ursprung i projektsamverkan mellan industri och akademi*
- *Antal projekt inom industrin inom området*
- *Antal vetenskapliga artiklar och sampublikationer mellan industri och akademi*
- *Antal forskarutbildade och post-doc som fått träning inom programmet*
- *Patent eller annan immaterialrätt samt prototyper eller motsvarande som uppkommit i programmet*
- *Anställning av akademiska forskare som deltagit i projekt i industrin*
- *Andel av universitetsbudget som omfattar industriell bioteknik*
- *Industrins investeringar som omfattar industriell bioteknik”*

http://www.vinnova.se/upload/dokument/verksamhet/bioteknik/industriell_bioteknik/ib%20utlysning%20rev%202007-06-11%20clean%20rev%2008-01-14.pdf

Projektet har som syfte att stödja hållbar tillväxt genom att utveckla resurssnåla biotekniska processer, men även exempelvis att skapa samarbeten.

9. Infrastruktur och effektiva transporter

2003:

”Inom ramen för VINNOVAs uppgift att främja hållbar tillväxt är utlysningens mål:

- *Bidra till att transportinfrastrukturen och transportsystemet utvecklas, underhålls, finansieras och trafikerar inom ett organisatoriskt och institutionellt ramverk som successivt utvecklas och förbättras.*
- *Politiker och andra beslutsfattare ska ges ett bättre beslutsunderlag. Den samhällsekonomiska kalkylmodellen utvecklas så att den fångar in fler effekter som har ett samhällsekonomiskt värde eller kostnad, samt att osäkerheterna minskas om de antaganden som görs om kostnader, effektsamband eller samhällsekonomiska värderingar. Målet är att bidra till bättre kalkyler och modeller där bl a infrastrukturåtgärders bidrag till tillväxt och regionalekonomiska effekter tydliggörs.*
- *De omfattande investeringsmedlen används där de gör bäst nytta i utbyggnaden av infrastrukturen.*
- *Befintlig infrastruktur utnyttjas effektivare. Förbättring av transporterernas produktivitet och kvalitet är viktigt för att skapa tillväxtförutsättningar i systemet.*
- *Finna lösningar till hållbara transportsystem som kan understödja regionförstoringsprocesser.*

Förväntade effekter av programsatsningarna är i huvudsak direkt kopplade till ovanstående mål. Därutöver skall i projekten framtagna resultat och kunskaper implementeras och ge mätbara effekter. Insatsernas effekter ska mätas, främst vad avser hållbar tillväxt.”

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Infrastruktur%20och%20effektiva%20transportsystem%202003.pdf>

2005:

”Utlysningens mål är att:

- *bidra till att transportinfrastrukturen och transportsystemet utvecklas, underhålls, finansieras och trafikerar inom ett organisatoriskt och institutionellt ramverk som successivt utvecklas och förbättras,*
- *bidra till att de omfattande investeringsmedlen kan användas där de gör bäst nytta i utbyggnaden av infrastrukturen, vilket kräver att politiker och andra beslutsfattare kan ges ett bättre beslutsunderlag,*
- *befintlig infrastruktur utnyttjas effektivare. Förbättring av transporterernas produktivitet och kvalitet är viktigt för att skapa tillväxtförutsättningar i systemet.*

Förväntade effekter av utlysningen är:

- *ökade insatser för att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet och öka dess andel av resandet,*

- *effektivare organisering av transportmarknaderna,*
- *”road pricing-lösningar” för effektivare transportsystem,*
- *klargörande av vilken betydelse infrastrukturåtgärder har för hållbar tillväxt och att dessa effekter tydliggörs i underliggande kalkyler och modeller,*
- *systematiserade kunskaper om hur det politiska beslutsfattandet ser ut och vad som karaktäriserar de objekt som ”vinner” i den politiska beslutsprocessen.*

För att nå dessa mål ska utlysningen stimulera med följande medel:

- *en allmän kunskapsuppbyggnad av såväl samhällsvetenskaplig, teknisk som beteendevetenskaplig forskning inom området,*
- *ett intensivare kunskapsutbyte, utveckling av nya nätverk och samverkansformer mellan såväl olika vetenskapliga forskningsdiscipliner som forskningsutförare och aktörer inom området,*
- *ett ökat internationellt samarbete, särskilt inom EU,*
- *att också vetenskapliga och praktiska resultat från pågående och tidigare avslutade projekt tas tillvara och omsätts i beslut, regelverk, processer, tjänster, arbetsorganisation och produkter.”*

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Infrastruktur%20och%20effektiva%20transportsystem%202005.pdf>

2006:

”VINNOVA betraktar finansiering av behovsmotiverad FoU som investeringar som på sikt skall främja en hållbar tillväxt i Sverige. Utlysningens effektmål anger vad VINNOVA förväntar sig att beviljade projekt skall bidra till.

Programmets mål är att:

- *bidra till att transportinfrastrukturen och transportsystemet utvecklas, underhålls, finansieras och trafikerar inom ett organisatoriskt och institutionellt ramverk som successivt utvecklas och förbättras,*
- *bidra till att de omfattande investeringsmedlen kan användas där de gör bäst nytta i utbyggnaden av infrastrukturen, vilket kräver att politiker och andra beslutsfattare kan ges ett bättre beslutsunderlag,*
- *befintlig infrastruktur utnyttjas effektivare. Förbättring av transporterernas produktivitet och kvalitet är viktigt för att skapa tillväxtförutsättningar i systemet.*

Utlysningens övergripande mål är att stärka kunskapsbasen i Sverige inom de delområden som anges i utlysningens inriktning. VINNOVAs mål är också att bidra till att forskningsresultaten nyttiggörs i både samhälle och industri. För utlysningen innebär det att den erhållna kunskapen ska omsättas i praktisk handling och konkret bidra till att:

- *Nya finansieringsformer utvecklas som effektiviserar både utveckling och nyttjande av transportinfrastrukturen i landet.*

- *Transportlösningar utvecklas som gör att tillgängligheten till transporter i glesbygden bibehålls eller förbättras trots glesbygdens minskade befolkningsunderlag.*
- *Mer funktionella ekonomiska styrinstrument utvecklas för att därigenom nå en bättre internalisering av transporternas externa effekter.*
- *Verksamhetsmodeller för transportmarknader utvecklas som optimerar användningen av dels instrument (subventioner, upphandling, etc), dels av olika organisationsformer (privata vs offentliga aktörer, graden av konkurrensutsättning, etc).*
- *Effekt målet för området transportsektorns problem ur genusperspektiv är att med satsning på långsiktig kunskapsuppbyggnad inom området öka kompetensen avseende genus samt säkerställa att genusperspektivet naturligt blir en del av forskningen och transportpolitiken.”*

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysninger/Infrastruktur%20och%20effektiva%20transportsystem%202006.pdf>

Programmet har som mål att utveckla infrastrukturen men även utöka kunskapsutbytet. Vidare ska projektet främja hållbar tillväxt. Det är inte orimligt att betrakta tillväxt som en lämplig utfallsvariabel.

10. Innovationer för en hållbar framtid

”Utllysningen genomförs inom ramen för två VINNOVA-program som för närvarande är under utveckling, ”Innovationer för en hållbar framtid” och ”Säkra och uthålliga Transporter”. Målet för dessa program är ny kunskap och nya framgångsrika produkter, tjänster och processer, som leder till en ökad konkurrenskraft för svenskt näringsliv samtidigt som de bidrar till att uppfylla de relevanta nationella miljö- och transportpolitiska målen. Utlysningens inriktning är en sammanvägd delmängd av dessa. Av miljömålen är följande mål av särskilt intresse för utlysningen: begränsad klimatpåverkan, frisk luft, giftfri miljö, ingen övergödning och en god bebyggd miljö. Av de transportpolitiska målen adresseras i utlysningen främst, inom hänsynsmålet, att transportsektorn ska bidra till att uppfylla miljö kvalitetsmålen, samt, inom funktionsmålet, att förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.”

http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/Milj%C3%B6-%20och%20energiteknik/Innovationer_hallbar_framtid/Milj%C3%B6innovationer090917.pdf

Programmet har som syfte att främja ny kunskap och nya produkter för att öka Sveriges konkurrenskraft. Vidare ska projektet stödja miljömålen och de transportpolitiska målen. Tillväxt kan därmed ses som en rimlig utfallsvariabel.

11. Innovativa fordon, farkoster och system

- *”att skapa effektivare samspel mellan högskola/forskningsinstitut, näringsliv och offentlig verksamhet vid utveckling av nya lösningar och ny kunskap.*
- *att förstärka näringslivets position som tillverkare av nya fordon, farkoster och system genom strategiska satsningar på forskning och utveckling inom områdena IT, säkerhet och miljö.*

- att samhällskostnader för olyckor och miljöpåverkan inom transportsektorn reduceras.
- att metoder utvecklas för att bedöma insatsernas effekter, främst vad avser hållbar tillväxt, för programmet och dess projekt.”

<http://www.vinnova.se/sv/Arkiv/Genomforda-program/Innovativa-fordon-farkoster-och-system/Programbeskrivning/>

Programmet syftar till att främja flera mål, bland annat samarbeten mellan akademi, näringsliv och förvaltning och minskade kostnader för olyckor och miljöpåverkan, utöver målet för näringslivets position som tillverkare av fordon med mera. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

12. Innovativa logistiksystem och godstransporter

2003:

”Inom ramen för VINNOVAs övergripande inriktning att främja hållbar tillväxt är programmets mål:

- att bidra till att de svenska logistikkostnaderna reduceras så att de minst är i paritet med EU:s genomsnitt,
- att sektorns innovationssystem har stärkts så att ny kunskap, användning av IT, lärande och ”best practice” snabbt får genomslag i nya effektiva verksamhets- och arbetsformer,
- att transportköparna besitter, eller har tillgång till, kompetens för att kunna designa, styra och samverka i innovativa, slagkraftiga, effektiva och integrerade försörjningsnätverk,
- att svensk transporttjänstproduktion konkurrenskraftigt har möjlighet att erbjuda önskade tjänster med långsiktig hållbarhet. Intermodala transportsystem och miljöanpassade transporter är så kundpassade att deras andel av transportererna ökat signifikant,
- att metoder utvecklas för att bedöma insatsernas effekter, främst vad avser hållbar tillväxt, för programmet och dess projekt.”

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utlysningar/Innovativa%20logistiksystem%202003.pdf>

2005:

”Utveckla kunskap om logistikens betydelse och förutsättningar för internationalisering och lokalisering/strukturer genom att skapa tillgång till bättre beslutsunderlag. Beslutsstödsmodeller och genomförande kring dessa frågor.” (p. 8). ”Kunskapsuppbyggnad och design/management av system för förhöjd skydds nivå vid godstransporter/lagring bl.a. mot bakgrund av ökade säkerhetskrav. Metoder för att effektivt kunna hantera flödesstörningar. Kunskapsuppbyggnad och design/management av system för ökad spårbarhet vid godstransporter/lagring fram till slutkund.” (p. 9). ”Kunskapsuppbyggnad och utveckling av logistiska mått- och mätmetoder dels på mikronivå till stöd för

företag/organisationers management och utveckling samt makronivå för bättre systemförståelse.” (p. 9)

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utllysningar/Innovativa%20logistiksystem%20och%20godstransporter%202005.pdf>

Programmet syftar till att bland annat minska logistikkostnader och främja ny kunskap men också till att göra svensk transporttjänsteproduktion konkurrenskraftig. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

13. MERA

”Hela programmet kommer att utvärderas med avseende på följande delmål:

- *Omslutningen av industriell produktionsrelaterad FoU i Sverige*
- *Graden av samverkan inom fordonsindustrin samt mellan industrin och akademi (högskola, universitet, institut)*
- *Omfattningen av projektresultat som används för att förbättra de deltagande företagens produktionssystem*
- *Omfattningen av framgångsrikt genomförda demonstrationsprojekt*
- *Antal nya akademiska examina inom relevanta områden*
- *Antal nya utbildningar för studenter, forskarstuderande eller yrkesverksamma*
- *Antal industrianställda som har fått signifikant ökad kompetens genom programmets försorg*
- *Antal nya patent och antal publicerade industristandarder*

Varje aktivitet och projekt skall dessutom ha konkreta, mätbara mål som är relaterade till innehållet i det enskilda projektet. Dessa mål skall verka i samma riktning som MERA-programmets övergripande mål. Enskilda projekt behöver dock inte arbeta med samtliga utvärderingsbara mål för programmet.

Dessutom utvärderas programmet på kvalitativa mål såsom:

- *påverkan på den svenska teknikutvecklingen och det svenska produktionssystemets konkurrenskraft,*
- *i vilken mån programmet har medverkat till att öka kvaliteten på den produktionstekniska utbildningen inom relevanta civilingenjörsprogram.*

Programmet skall på kort sikt bidra till att ytterligare stärka samverkan mellan industri och akademi och därmed ge goda förutsättningar för fortsatt god utveckling inom området. På lång sikt skall programmet verka för att den nationella kompetensförsörjningen tryggas samt att FoU med internationell konkurrenskraft etableras.”

<http://www.vinnova.se/upload/dokument/Finansiering/Utllysningar/MERA-Programbeskrivning.pdf>

MERA ska främja produktionssystem, men även civilingenjörsutbildningar och samverkan mellan näringsliv och akademi. Programmet syftar till att minska logistikkostnader och främja ny kunskap men också till att göra svensk transporttjänsteproduktion

konkurrenskraftig. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

14. Tillverkningsindustrins produktframtagning

TIP ”syftar främst till en utveckling och implementering av generisk kunskap, metoder, tekniker och teknologier för en effektivare produktframtagning som kan leda till en ökad konkurrenskraft inom tillverkningsindustrin. Detta skall i huvudsak genomföras genom att sammanföra aktörer från såväl näringsliv som forskarsamhället och samhället för att genom förbättrad samverkan mellan olika aktörer därigenom stärka de nationella innovationssystemen.”

”Programmets vision är att [tillverkningsindustrin] skall kännetecknas av innovativa högteknologiska produkter och tjänster med ett högt förädlingsvärde och hög kvalitet.”

<http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/va-10-05.pdf>

Programmet syftar till att både utveckla och implementera etablerade metoder och tekniker för att effektivisera produktframtagningen. Vidare ska samarbeten mellan bland annat näringsliv och akademi främjas. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

15. Vinnväxt

”VINNVÄXT’s mission is to promote sustainable regional growth by developing internationally competitive research and innovation milieus in specific growth fields. VINNVÄXT also wants to catalyse a broader transformational change in society, towards innovation-driven sustainable growth in the Swedish regions. This will be achieved by funding institutional development and needs-driven R&D to strengthen the cutting-edge competence of the various milieus. There will also be strategic efforts aimed at developing innovation systems.” (p. 4)

http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/vi_14_04.pdf

”to promote sustainable growth based on international competitiveness in regions, by steadily developing, or further developing, the innovation system’s functionality, dynamics and efficiency in functional regions to an international level.” (p. 6)

http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/Starka_FoI-miljoer/vinnv%C3%A4xt/Evauation%20Report.pdf

Vinnväxt syftar till att främja konkurrenskraftiga forsknings- och innovationsmiljöer. Vidare ska regioners konkurrenskraft stödjas genom att programmet ska främja innovationssystemens effektivitet och dynamik. Detta kan tolkas som att programmet ska gynna tillväxt men även andra värden.

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Tillväxtanalys, utvärderar och analyserar svensk tillväxtpolitik. Vi ger regeringen och andra aktörer inom tillväxtpolitiken kvalificerade kunskapsunderlag och rekommendationer för att effektivisera och utveckla statens arbete för hållbar tillväxt och näringslivsutveckling.

I vårt arbete fokuserar vi särskilt på hur staten kan främja Sveriges innovationsförmåga, på investeringar som stärker innovationsförmågan och på landets förmåga till strukturomvandling. Dessa faktorer är avgörande för tillväxten i en öppen och kunskapsbaserad ekonomi som Sverige. Våra analyser och utvärderingar är framåtblickande och systemutvecklande. De är baserade på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Sakkunniga medarbetare, unika databaser och utvecklade samarbeten på nationell och internationell nivå är viktiga tillgångar i vårt arbete. Genom en bred dialog blir vårt arbete relevant och förankras hos de som berörs.

Tillväxtanalys finns i Östersund (huvudkontor) och Stockholm.

Du kan läsa alla våra publikationer på www.tillvaxtanalys.se. Där kan du också läsa mer om pågående och planerade projekt samt prenumerera på våra nyheter. Vi finns även på LinkedIn och Twitter.

