



## Exportfrämjande – en hörnsten i en framtida internationaliseringsstrategi?

**Rapporten utgör ett underlag** för regeringens arbete med att utveckla en internationaliseringsstrategi. Ett väsentligt inslag i en strategi bör vara att verka för sänkta hinder för internationell handel. Dessutom bör värdet av förmågan att ställa om när förhållandena ändras på de internationella marknaderna lyftas fram.



Dnr 2009/065  
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](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)  
Dnr 2009/065

För ytterligare information kontakta Kent Eliasson  
Telefon 010 447 44 32  
E-post [kent.eliasson@tillvaxtanalys.se](mailto:kent.eliasson@tillvaxtanalys.se)

## Innehåll

Sammanfattning .....	5
<b>1 Inledning .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Ekonomiska argument för offentligt främjande av företagens internationalisering .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Är det befogat att satsa på exportfrämjande åtgärder och har de någon effekt? – empiriska belägg .....</b>	<b>10</b>
3.1 Förekomst av "exportspillovers" .....	10
3.2 Effekter av exportfrämjande .....	11
<b>4 Export och produktivitet på företagsnivå .....</b>	<b>16</b>
4.1 Exportproduktivitetens premier och exportörer i svensk industri .....	16
4.2 Sambandet mellan export och produktivitet på företagsnivå .....	19
4.3 Internationalisering, strukturomvandling och produktivitet .....	25
<b>5 Slutsatser och avslutande kommentarer .....</b>	<b>26</b>
Referenser .....	28
Appendix .....	30



## Sammanfattning

I rapporten, som utgör ett underlag för regeringens arbete med att utveckla en internationaliseringsstrategi, granskas till att börja med de ekonomiska argument som kan åberopas för offentligt främjande av företagens internationalisering. För att motivera sådana näringspolitiska ingrepp antas det förekomma någon form av marknadsmisslyckanden, som t.ex. positiva externa effekter i samband med export. Även om det visar sig vara svårt att identifiera och kvantifiera dessa marknadsmisslyckanden är intrycket att de inte förefaller vara särskilt stora. När det gäller de utvärderingar som har haft den mera anspråkslösa målsättningen, att undersöka om exportfrämjande åtgärder överhuvudtaget har någon inverkan på exporten, är resultaten av dessa på intet sätt entydigt positiva.

I rapporten analyseras också sambandet mellan export och produktivitet bland svenska industriföretag, med särskilt fokus på småföretagen, under det senaste decenniet. Det visar att exporterande företag har högre produktivitet än icke-exporterande företag även när hänsyn tas till observerbara faktorer som kan påverka ett företags produktivitet. Detta verkar åtminstone till en del bero på att blivande exportörer har högre produktivitet redan några år innan de börjar exportera, dvs. att det förekommer självselektion in i export. Därtill tycks det ske en produktivitetsökning i dessa företag i samband med exportinträdet. Huruvida denna är en följd av att dessa företag lär sig av att exportera eller av att de lär sig att bli exportörer, t.ex. genom att göra produktivitetshöjande investeringar i avsikt att bli exportörer, är inte helt klart, men resultaten av analysen i rapporten tyder framför allt på det senare. Produktiviteten tycks nämligen inte växa snabbare i de företag som blivit exportörer jämfört med företag som förblir icke-exportörer ett eller ett par år efter exportinträdet. Det gör att det förmodligen inte finns någon outnyttjad produktivitetspotential som man kan dra fördel av genom att med exportfrämjande åtgärder förmå en del av de mestadels små företag som ännu inte är exportörer att börja exportera.

Mot bakgrund av som det framkommer i rapporten att omfattningen av externa effekter eller marknadsmisslyckanden är liten talar mycket för att ett väsentligt inslag i en framtida internationaliseringsstrategi för företag av alla storlekar bör vara att fortsatt verka för sänkta hinder för internationell handel och internationella investeringar. Dessutom bör värdet av ett gott näringsklimat och av att ekonomins förmåga att ställa om när förhållandena ändras på de internationella marknaderna lyftas fram. Kunskapsunderlaget är emellertid bristfälligt och fler studier skulle behövas för att med större säkerhet avgöra vilken balans i politiken som är lämplig mellan att skapa generella ramvillkor och att införa selektiva främjandeåtgärder.

I och med att forskningen om främjandets effekter ännu är relativt begränsad och ytterligare studier på området är önskvärda är det osäkert vilken roll exportfrämjandet bör spela i en framtida internationaliseringsstrategi. I rapporten framhålls dock att exportfrämjandet bör ha en roll att spela, bl.a. kan det finns behov av att samla kunskaper om utlandsmarknader och att informera potentiella exportörer vart de kan vända sig för att få del av denna kunskap.

En viktig del av en framtida internationaliseringsstrategi blir att genom kontinuerliga utvärderingar öka kunskaperna om betydelsen och effekterna av olika åtgärder.

## 1 Inledning

Regeringen har för avsikt att utforma en internationaliseringsstrategi. Som ett led i detta arbete har Tillväxtanalys fått i uppdrag att göra en översikt över internationell forskning som studerat de ekonomiska effekterna av exportfrämjande åtgärder, med särskilt fokus på satsningar på de små och medelstora företagens export.<sup>1</sup>

För att genomföra en sådan genomgång är det väsentligt att till att börja med diskutera vilka de ekonomiska argumenten är för exportfrämjande åtgärder.<sup>2</sup> Vilka motiv finns det för sådana näringspolitiska ingrepp? Här kan man konstatera att det bör föreligga någon form av marknadsmisslyckande, som att det finns positiva externa effekter i samband med export, för att rättfärdiga offentliga främjarinsatser. Ett exempel är ”exportspillovers”, dvs. att kostnaden för ett företag att börja exportera minskar om det finns andra företag i närheten som redan är etablerade på exportmarknaden. I rapporten görs en genomgång av studier som undersökt förekomsten av ”exportspillovers”.

Det har emellertid visat sig svårt att identifiera och kvantifiera omfattningen av eventuella externa effekter vid export varför de flesta analyser har haft den mera anspråkslösa målsättningen att enbart studera olika främjandeåtgärders inverkan på storleken på exporten. I rapporten presenteras ett antal sådana undersökningar och vad dessa har kommit fram till.

Vid en analys av sambandet mellan export och produktivitet bland svenska industriföretag under det senaste decenniet kan det noteras, det som flertalet tidigare studier redan har kunnat konstatera, nämligen att exporterande företag har högre produktivitet än icke-exporterande företag. Det visar sig också att exportbenägenheten bland de mindre företagen är betydligt lägre än bland de större företagen. I den mån de mindre företagen är exportörer exporterar de vanligen endast ett fåtal produktvarianter till länder i närområdet. Innebär detta att det finns en potential till produktivitetstillväxt om man i större utsträckning lyckas förmå små och medelstora företag att etablera sig på exportmarknaden? Detta skulle möjligen kunna vara fallet om företag blir mera produktiva av att börja exportera (lärande genom export). Om kausaliteten däremot går i motsatt riktning, dvs. om det är de mest produktiva företagen som blir exportörer (självselektion), försvagas argumenten för främjandeåtgärder.

I rapporten läggs särskilt stor vikt vid att försöka bestämma kausalitetens riktning. Under den studerade perioden tenderar svenska industriföretag som blir exportörer att vara mer produktiva redan åren innan de börjar exportera än de företag som förblir icke-exportörer. Dessutom verkar det ske en produktivitetssökning i företag som blir exportörer i samband med exportinträdet. Det är dock osäkert om detta ska tolkas som att dessa företag lär sig av att exportera eller om de lär sig att bli exportör, t.ex. genom att göra produktivitetshöjande investeringar i avsikt att bli exportör.

---

<sup>1</sup> Uppdraget från Näringsdepartementet, som ursprungligen gavs till ITPS, omfattar två delar. Den ena, som består av en kartläggning av befintliga internationaliseringsstrategier i ett antal jämförbara länder, redovisades i ITPS (2009) och lämnades till Näringsdepartementet den 31 mars 2009 och den andra utgörs av föreliggande rapport.

<sup>2</sup> I rapporten analyseras dessa utifrån ett resursallokeringsperspektiv.

Exportutredningen (2008) ägnar stort utrymme åt att diskutera exportfrämjandet och betonar dess betydelse. Vilken betydelse ska exportfrämjandet tillmätas i utformandet av en internationaliseringsstrategi? Andra centrala ingredienser i en internationaliseringsstrategi torde vara att arbeta för ett ”bra näringslivsklimat”, att fortsätta verka för sänkta hinder för internationell handel och internationella investeringar, samt att se till att ekonomins omställningsförmåga är god. Kanske det snarare är dessa inslag som borde lyftas fram i en framtida internationaliseringsstrategi samtidigt som det kan diskuteras om exportfrämjandet skall ha samma betydelse framöver?

Rapporten disponeras på följande sätt. I avsnitt 2 diskuteras samhällsekonomiska motiv för exportfrämjande åtgärder. Avsnitt 3 behandlar empiriska studier som undersökt förekomsten av ”exportspillovers” och i vad mån exportfrämjande åtgärder har några effekter på exporten. I avsnitt 4 analyseras sambandet mellan export och produktivitet på företagsnivå med särskild tonvikt på småföretagen. Avsnitt 5 summerar resultat och slutsatser av rapporten.

## 2 Ekonomiska argument för offentligt främjande av företagens internationalisering

I en perfekt fungerande marknadsekonomi finns inget behov av offentliga ingripanden. Detta är emellertid ett idealfall och på de flesta marknader existerar marknadsmisslyckanden i större eller mindre omfattning. Det gör att ett samhälls-ekonomiskt optimalt utfall inte uppnås om marknadskrafterna tillåts verka helt fritt. En grund för näringspolitiska ingrepp i allmänhet, och i föreliggande fall för att rättfärdiga offentliga främjarinsatser av företagens internationalisering, är förekomst av betydande marknadsmisslyckanden. För att kunna utforma en effektiv politik krävs således att man lyckas identifiera marknadsmisslyckandena och att man försöker bilda sig en uppfattning om hur pass omfattande de är.

Positiva externa effekter i samband med export är ett ofta förekommande argument för att motivera offentliga satsningar på exportfrämjande åtgärder. Positiva externa effekter innebär att ett företag inte fullt ut lyckas tillgodogöra sig det ekonomiska värdet av en insats. Det gör att företagets privata kostnader överstiger de samhällsekonomiska kostnaderna och betyder att det kan välja att avstå från en aktivitet även om den är samhällsekonomiskt motiverad. I fallet med exporten skulle det kunna vara att ett företag som beslutar sig för ta de extrakostnader det innebär att etablera sig på exportmarknaden genererar kunskaper och information och skapar ett länderspecifikt rykte på världsmarknaden som andra företag inom landet kan dra nytta av (spiller över på andra företag inom landet). Utan offentliga satsningar på exportfrämjande åtgärder kommer i sådana fall företagets exportansträngningar att vara lägre än de samhällsekonomiskt optimala. I avsnitt 3.1 redovisas ett antal studier som undersökt förekomsten av ”exportspillovers”.

I praktiken är det svårt, för att inte säga omöjligt, att kvantifiera storleken på eventuella positiva externa effekter vid export, vilket gör att de flesta utvärderingar som hittills gjorts av exportfrämjande åtgärder har haft den mera modesta ambitionen att undersöka om dessa har haft några effekter på exporten. Avsnitt 3.2 innehåller en översikt av sådana studier och där diskuteras också vilka slutsatser man dra från dessa.

Ett annat område där offentliga ingrepp i samband med export är vanliga är vid erbjudande av exportkrediter eller exportkreditgarantier. När ett företag har fått en exportorder behöver det krediter för att finansiera produktion och försäljning till dess det har fått betalt av kunden. Här förekommer det att staten ställer upp med subventioner av räntan på de lån eller av de försäkringar i händelse av utebliven betalning ett exporterande företag kan behöva. I Sverige handläggs dessa frågor av Exportkreditnämnden. Argumentet för dylika ingrepp brukar vila på att det råder någon form av informationsmisslyckande. Misslyckandet skulle bestå i att privata försäkringsgivare inte är i stånd att på ett riktigt sätt värdera den risk som föreligger att företaget inte får betalt för sin produkt. För om privata försäkringsgivare värderar dessa risker korrekt vad finns det då för skäl för staten att gå in och tillhandahålla dessa krediter eller försäkringar? Den fråga man osökt ställer sig i det



sammanhanget är om staten verkligen är bättre skickad att värdera dessa risker än privata kredit- eller försäkringsgivare.<sup>3</sup>

Förekomst av fasta kostnader i samband med export utgör emellertid inget skäl för offentliga insatser som man kanske kan få intryck av från Exportutredningen (2008).<sup>4</sup> För att etablera sig på exportmarknaden krävs att företag skaffar sig kunskaper om utlandsmarknaden. Kostnaden för att förvärva dessa exportmarknadskunskaper är oftast oberoende av hur mycket företaget avser att sälja på utlandsmarknaden och kan därför betraktas som en fast kostnad. Denna fasta kostnad i kombination med ökade transportkostnader gör att endast de mest produktiva företagen finner det lönsamt att exportera, dvs. har tillräckliga intäkter från exportmarknaden för att täcka de ökade kostnader som uppstår i samband med export. Detta skulle förklara varför man observerar att exportörer är mera produktiva än icke-exportörer och varför benägenheten att exportera är mindre bland småföretagen. Det gör att viss tveksamhet kan hysas inför det ofta påtalade behovet av åtgärder som särskilt främjar de små och medelstora företagens export. Även för dessa företag måste gälla att de måste ha täckning för sina kostnader för att sälja på en utlandsmarknad för att rättfärdiga export till denna.

Det är också diskutabelt att som Exportutredningen (2008) betrakta exportmarknadskunskap som en kollektiv vara. En kollektiv vara karakteriseras av icke-rivalitet och icke-exkluderbarhet. Det är visserligen sant att när denna kunskap väl finns tillgänglig kan den användas samtidigt och många gånger utan förlora sitt värde (icke-rivalitet). Däremot kan ett företag som förvärvar kunskap om hur man exporterar till en utlandsmarknad också tillgodogöra sig större delen av dess ekonomiska värde genom att det kan exkludera andra användare (konkurrenter) från att utnyttja denna exportmarknadskunskap. Till skillnad från den kunskap som genereras vid forskning och utveckling, där företag har svårt att tillgodogöra sig det fulla ekonomiska värdet av sin forskningsinsats, är exportmarknadskunskap till stor del av privat karaktär. Det talar för att de offentliga subventionerna vid tillhandahållande av exportmarknadskunskap bör vara relativt små och att inslaget av privata marknadslösningar bör vara förhållandevis stort.

Det kan emellertid finnas behov av att samla exportmarknadskunskapen och att informera potentiella exportörer vart de ska vända sig för att få del av denna kunskap. Här finns det säkert utrymme för offentliga initiativ för att se till att detta kommer till stånd. Själva exportmarknadskunskapen bör dock i avgörande utsträckning erbjudas på marknadsmässiga villkor, såvida det inte går att påvisa starka positiva externa effekter av exporten.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> För en utförligare diskussion om detta se Panagariya (2000).

<sup>4</sup> Se särskilt s.219.

<sup>5</sup> Här kan det finnas anledning att påminna om historiska exempel på privata aktörer på detta område, som t.ex. handelshusens verksamhet och de fristående exportörer som fungerade som mellanhänder mellan de svenska sågverken och den brittiska trävarumarknaden på 1800-talet.

### **3 Är det befogat att satsa på exportfrämjande åtgärder och har de någon effekt? – empiriska belägg**

#### **3.1 Förekomst av ”exportspillovers”**

Ett ofta framfört argument för att motivera satsningar på exportfrämjande åtgärder är att det skulle kunna finnas någon form av ”exportspillovers”. Med detta menas att det finns externaliteter, t.ex. i form av kostnadsfri kunskapsöverföring, som gör att kostnaden för ett företag att börja exportera, som ibland kan vara relativt hög, minskar om det finns andra företag i närheten – i samma bransch eller i samma region eller både och – som redan är etablerade på exportmarknaden. Eftersom de företag som redan är exportörer inte har något ekonomiskt utbyte och därmed inte kan tillgodogöra sig värdet av dessa ”spillovers” (förmår internalisera dessa) finns det en risk att företag, ur samhällsekonomisk synvinkel, inte i tillräckligt stor utsträckning försöker etablera sig på exportmarknaden. Det har på senare år gjorts försök att undersöka i vad mån det förekommer ”exportspillovers”.<sup>6</sup> Tabell 1 innehåller en sammanfattning av resultaten från några av dessa.

Den allmänna slutsats som man kan dra utifrån de studier som presenteras i tabell 1 är att de empiriska beläggen för förekomst av ”exportspillovers” är relativt svaga. Den enda av de redovisade studierna där det tycks gå att spåra tydliga positiva effekter av exportagglomeration på sannolikheten att exportera är den analys som genomförs i Exportutredningen (2008).<sup>7</sup> Det är emellertid den enda av studierna i tabell 1 som inte har publicerats i någon vetenskaplig tidskrift. För att resultaten i Exportutredningens analys ska kunna tas riktigt på allvar skulle man behöva förbättra och pröva alternativa mått på exportagglomeration och fundera ytterligare på hur den skattade modellen ska specificeras. Det kunde också vara intressant att särskilt studera hur effekterna av exportagglomeration påverkar sannolikheten för de mindre företagen att exportera eftersom det kan finnas skäl att tro att ”exportspillovers” framför allt är betydelsefulla för dessa företag. En svaghet i Bernard och Jensens (2004) väl genomförda analys är att de är begränsade till att studera de större arbetsställena inom den amerikanska industrin, medan någon sådan restriktion inte finns i det svenska datamaterialet.

---

<sup>6</sup> Andra studier har analyserat vilken betydelse närhet till multinationella företag har haft för exportbenägenheten. Se Greenaway och Kneller (2007) för en översikt av resultaten från dessa.

<sup>7</sup> Se tabell 3.13 i Exportutredningen (s.170). Det kan tyckas något märkligt att utredningen överhuvudtaget inte relaterar vare sig ansats eller resultat till andra liknande studier på området.

**Tabell 1** Empiriska studier av effekter av exportagglomeration.

Författare, tidsperiod och land/länder	Agglomerationsmått	Huvudresultat
<i>Aitken m.fl. (1997)</i> Sannolikheten att vara exportör bland mexikanska arbetsställen inom industrin 1986 och 1989	Regionens andel av exporten i en bransch relativt regionens andel av den totala exporten inom industrin	Inget samband mellan sannolikheten att vara exportör och närhet till exportörer i allmänhet. Däremot positivt samband med närhet till multinationella företag
<i>Bernard och Jensen (2004)</i> Sannolikheten att vara exportör bland arbetsställen inom industrin i USA 1984-92	Mått på regional, bransch och lokal (inom samma bransch och region) exportagglomeration	Varken några geografiska eller branschspecifika "exportspillovers"
<i>Clerides m.fl. (1998)</i> Sannolikheten att vara exportör bland arbetsställen i den colombianska industrin 1983-1991	Andelen exportörer i branschen eller i regionen	Ett visst stöd för förekomst av "exportspillovers"
<i>Exportutredningen (2008)</i> Sannolikheten att vara exportör bland företag inom den svenska industrin 1997-2004	Andel (totalt antal) exportörer i regionen eller i branschen och i regionen	Positiv inverkan av exportagglomeration på exportsannolikheten

### 3.2 Effekter av exportfrämjande

Eftersom det, som tidigare nämnts, är svårt att kvantifiera omfattningen av eventuella externa effekter vid export har de studier som analyserat effekterna av exportfrämjande ofta nöjt sig med att undersöka om främjandeåtgärderna har haft några positiva effekter på exporten. Det bör poängteras att detta enbart är ett nödvändigt, men inte ett tillräckligt, villkor för att satsningar på exportfrämjande åtgärder ska vara samhällsekonomiskt motiverade.

I redovisningen av olika empiriska studier som undersökt effekterna av exportfrämjande åtgärder har dessa delats in i studier som analyserar effekter på ländernivå, tabell 2a, och studier som undersöker inverkan på bransch- eller på företagsnivå, tabell 2b.

För att kunna uppskatta hur stor effekten av en främjandeåtgärd är behövs någon form av "benchmark" som talar om hur stor exporten skulle ha varit utan åtgärd. För att göra detta används vanligen i de makrostudier som redovisas i tabell 2a en s.k. gravitationsmodell. Den bilaterala handeln mellan två länder bestäms av ländernas ekonomiska storlek (nationalinkomsten), avståndet mellan ländernas ekonomiska centra, samt andra faktorer som kan påverka handelns omfattning mellan två länder, t.ex. om de talar samma språk, om de tillhör ett gemensamt frihandelsområde, etc. Den fråga som ställs i dessa studier är

om variationer i satsningar på exportfrämjande åtgärder kan bidra ytterligare till att förklara exportflödena mellan olika länder.

Rose (2007), som kan ses som en pionjärstudie på detta område, studerar hur exporten till olika länder påverkas av om det finns ambassader eller konsulat i destinationslandet. Han finner att dessa har en positiv signifikant effekt på exporten. Ännu ett konsulat i utlandet bidrar till att öka den bilaterala exporten till stationeringslandet med mellan 5 och 11 procent, medan en ny ambassad i ett land ökar exporten dit med över 100 procent. Medan den förra skattningen verkar ekonomiskt rimlig tycks den senare vara klart i överkant.

**Tabell 2a** Empiriska studier av effekter av exportfrämjande: Makrostudier.

Författare, tidsperiod och land/länder	Policyåtgärd/ typ av främjande	Huvudresultat
<i>Rose (2007)</i> Tvärsnittsstudie av export från 22 betydande exportländer ( däribland Sverige) till 200 destinationsländer 2002/03	Ambassader och konsulat	Etablerandet av en ambassad/konsulat i ett land ökar exporten till landet med över 100 procent medan ytterligare ett konsulat i landet leder till en exportökning med mellan 5 och 11 procent
<i>Gil m.fl. (2008)</i> Export från 17 spanska regioner till 188 destinationsländer 1995 till 2003	Kontor för främjande av regional spansk export. Spanska ambassader och konsulat	De regionala kontoren har i genomsnitt större positiv inverkan på exporten än de nationella ambassaderna och konsulaten. Variationerna i effekt mellan kontor från olika regioner är stora.
<i>Nitsch (2007)</i> Export från Frankrike, Tyskland och USA under perioden 1948 till 2003	Statsbesök	Ett statsbesök medför en exportökning med mellan 8 till 10 procent
<i>Lederman m.fl. (2006)</i> Tvärsnittsstudie av storleken på exporten per capita i 88 länder	Utgifter för exportfrämjande åtgärder per capita	Ytterligare 1 US dollar till exportfrämjande åtgärder leder i genomsnitt till en ökning av exporten med 40 US dollar. Effekten på exporten är starkt avtagande och varierar mellan regioner, länders utvecklingsnivå och typ av åtgärder.

Ett uppenbart problem i den här typen av studier är s.k. omvänd kausalitet, dvs. i Rose (2007) fall att ett land etablerar fler konsulat i länder till vilka man har stor export. Han är förstuds medveten om detta och försöker efter bästa förmåga hantera problemet (med en instrumentalvariabelmetod). Som i de flesta studier där man har problem med omvänd kausalitet kan det även här diskuteras hur väl han lyckas komma tillrätta med detta.

Både Gil m.fl. (2008) och Nitsch (2007) använder sig av en liknande ansats som Rose, dvs. de tar sin utgångspunkt i en gravitationsmodell. I Gil m.fl. (2008) är det betydelsen av kontor för främjande av regional spansk export och i Nitsch (2007) är det statsbesök från USA, Frankrike och Tyskland som föremål för intresse. I båda fallen finner de positiva signifikanta effekter på exporten.

Lederman m.fl. (2006) skiljer sig något från de övriga studierna i tabell 2a. Syftet med deras studie är att se om det finns något samband mellan länders utgifter för exportfrämjande åtgärder och deras export per capita. De finner att när hänsyn har tagits till andra faktorer som kan påverka storleken på ett lands export har dessa i genomsnitt en positiv och signifikant inverkan på exporten. Effekten tycks dock avta ju mer resurser som satsas på exportfrämjande åtgärder. Dessutom verkar det råda en betydande heterogenitet mellan olika ländergrupper, t.ex. har utgifterna för exportfrämjande ingen signifikant inverkan på exporten bland OECD länderna (där Sverige ingår).

I de studier som analyserat effekter av exportfrämjande åtgärder på bransch- och på företagsnivå, som redogörs för i tabell 2b, utnyttjar Bernard och Jensen (2004) skillnader i utgifter för exportfrämjande på delstatsnivå i USA för att se om dessa påverkar sannolikheten för arbetsställen att vara exportörer inom den amerikanska tillverkningsindustrin. De finner inget samband mellan storleken på de exportfrämjande utgifterna och sannolikheten att vara exportör. En brist i deras studie är, som tidigare påpekats, att den huvudsakligen är inriktad på större arbetsställen.

Alvarez (2004) koncentrerar sig däremot på små och medelstora företag inom den chilenska tillverkningsindustrin. Han undersöker olika exportfrämjande åtgärders inverkan på sannolikheten att bli framgångsrika (permanent) exportörer. Han finner (med undantag för exportkommiteer) inte heller några positiva signifikanta effekter av exportfrämjande.

Görg m.fl. (2007) har använt sig av information om subventioner som getts till företag inom den irländska tillverkningsindustrin och de studerar hur dessa subventioner har påverkat deras möjligheter på exportmarknaden. Det visar sig att om dessa subventioner är tillräckligt stora kan de förbättra redan exporterande företags utsikter på exportmarknaden. För icke exporterande företag finns det, å andra sidan, inte mycket som tyder på att dessa subventioner skulle ha uppmuntrat dem att bli exportörer.

**Tabell 2b** Empiriska studier av effekter av exportfrämjande: Bransch och företagsnivå.

Författare, tidsperiod och land/länder	Policyåtgärd/ typ av främjande	Huvudresultat
<i>Bernard och Jensen (2004)</i> Sannolikheten att ett arbetsställe är exportör i amerikansk tillverkningsindustri 1984-92	Utgifter för exportfrämjande åtgärder i olika stater i USA	Inget samband mellan sannolikheten att vara exportör och utgifter för exportfrämjande åtgärder
<i>Alvarez (2004)</i> Sannolikheten att bli framgångsrik (permanent) exportör bland små och medelstora företag i chilensk tillverkningsindustri 1990-96	Exportutställningar Exportdelegationer Exportkommittéer som har gemensamma mål inom internationellt företagande	Ingen inverkan Ingen inverkan Positiv inverkan
<i>Görg m.fl. (2008)</i> Exportbenägenhet och förändringar i exporten på arbetsställenivå inom den irländska tillverkningsindustrin 1986-2002	Stöd som avser att stimulera till investeringar i teknologi, utbildning eller fysiskt kapital	Ingen inverkan på exportbenägenheten, men leder till ökad export hos redan etablerade exportörer

I Exportutredningen (2008) dras slutsatsen att forskningen om främjandets effekter ger belägg för att detta skulle ha positiva effekter på handeln.<sup>8</sup> Den genomgång av olika studier som görs i tabellerna 2a och 2b ger ett blandat intryck. Därtill bör man lägga märke till även om forskningen skulle ha pekat på entydigt positiva effekter på exporten av exportfrämjande åtgärder måste de samhällsekonomiska vinsterna av denna exportökning vara tillräckligt stor för att motivera de kostnader som de exportfrämjande insatserna medför.

Exportutredningen (2008) ägnar mycket tid åt att intervjua företagare och exportfrämjare om hur de upplevt att främjandet fungerat. Som ett underlag för utformningen av den framtida politiken är det nödvändigt att även riktiga utvärderingar görs av de exportfrämjande åtgärderna. Det skulle t.ex. vara intressant att med moderna utvärderingsmetoder (matchning)<sup>9</sup> få möjlighet att undersöka hur de företag som Exportrådet har nått med sin rådgivning har hävdats sig på exportmarknaden jämfört med liknande företag som inte har haft rådgivning från Exportrådet. Det enda som krävs för att genomföra detta är att få tillgång till uppgifter på vilka företag som har fått rådgivning. I övrigt finns den detaljerade företagsstatistik som behövs för en sådan undersökning bl.a. i den individ- och företagsdatabas (IFDB) som Tillväxtanalys förfogar över.

<sup>8</sup> "Utredningen konstaterar att existerande forskning ger stöd till en positiv effekt av främjande" (s.230) och "Både forskningsresultat och erfarenheter från företag visar att främjandet ger positiva resultat i form av handel och investeringar" (s.284).

<sup>9</sup> Dessa metoder har ofta använts för att utvärdera olika arbetsmarknadspolitiska program. För en översikt av den litteraturen se Heckman m.fl. (1999).



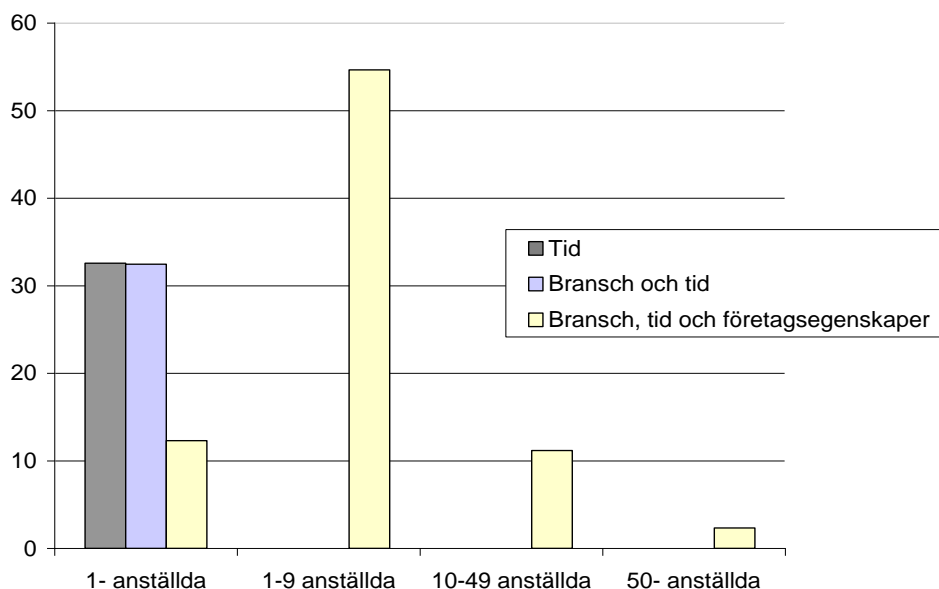
Med dessa moderna utvärderingsmetoder skulle det också vara möjligt att hantera de selektionsproblem som sannolikt förekommer när man ska försöka uppskatta effekten av exportfrämjande åtgärder. Eftersom det finns anledning att förvänta sig att de företag som utnyttjar sig av dessa främjandetjänster också är företag med relativt goda utsikter på exportmarknaden finns det en risk att betydelsen av själva främjandet överskattas.

## 4 Export och produktivitet på företagsnivå

### 4.1 Exportproduktivitetspremier och exportörer i svensk industri

Att exportörer tenderar att vara mer produktiva än icke-exportörer är ett numera väletablerat resultat i analyser både av utvecklade och mindre utvecklade länder.<sup>10</sup> Sverige utgör, som framgår av figur 1, inget undantag. Figur 1 beskriver exportproduktivitetspremier i svenska industriföretag under perioden 1997 till 2006 i olika storleksklasser på företagen.

**Figur 1** Skillnader i arbetsproduktivitet mellan exporterande och icke-exporterande industriföretag i olika storleksklasser, 1997-2006. Procent.



I den vänstra av de tre staplarna längst till vänster i figuren visas den procentuella skillnaden i arbetsproduktivitet, förädlingsvärde per sysselsatt, mellan exporterande och icke-exporterande företag när endast hänsyn tas till tidpunkt och företagets exportintensitet, dvs. exportens andel av produktionen, och när premien skattas för alla industriföretag med en eller flera anställda. Exportproduktivitetspremier är 32,6 procent och ju större exportintensiteten är i företaget desto högre är produktiviteten. I mittenstapeln jämförs produktiviteten i exporterande företag med produktiviteten i icke-exporterande företag inom samma bransch och exportproduktivitetspremier är obetydligt lägre, 32,4 procent.

Av tabell 3 framgår att exportörer inte bara har högre produktivitet än icke-exportörer. Det visar sig att sig också att kapitalintensiteten, både vad gäller fysiskt kapital och human kapital, är högre i exporterande än i icke-exporterande företag. Dessutom är exporterande företag större (produktions- och sysselsättningsmässigt) än icke-exporterande företag. Detta är faktorer som kan förväntas påverka produktiviteten och i den högra stapeln av

<sup>10</sup> Se Wagner (2007) och ISGEP (2008).

staplarna längst till vänster i figur 1 reduceras exportproduktivitetspremie rejält, till 11,2 procent, när man kontrollerar för dessa.<sup>11</sup> Skillnaden i arbetsproduktivitet mellan exporterande och icke-exporterande företag är dock fortfarande klart signifikant.

Tabell 3 visar också att exporterande företag betalar högre löner än icke-exporterande företag och att detta gäller både för kvalificerad (med eftergymnasial utbildning) och mindre kvalificerad arbetskraft. Noterbart är även att trots att andelen exporterande företag endast är 15 procent arbetar nästan 75 procent av de sysselsatta inom industrin i exporterande företag.

Om exportproduktivitetspremie skattas för olika storleksgrupper på företagen – här följs EU:s storleksklassindelning: mikroföretag (1-9 anställda), småföretag (10-49 anställda) samt medelstora och stora företag (50- anställda) – ser man i figur 1 att premien faller från nästan 55 procent bland mikroföretagen till drygt 2 procent bland de medelstora och stora företagen. Skillnaden i produktivitet mellan exporterande och icke-exporterande företag, när hänsyn tagits till observerbara faktorer som kan påverka produktiviteten, är dock fortfarande signifikant även bland de stora och medelstora företagen.<sup>12</sup> Sammanfattningsvis kan konstateras att exporterande företag är mer produktiva än icke-exporterande företag och att ju högre exportintensiteten är i ett företag desto produktivare är företaget. Detta gäller för samtliga storleksklasser på företagen (med undantag för exportintensiteten bland mikroföretagen).

<sup>11</sup> Formellt skattas nedanstående modell:

$$\ln AP_{jt} = \beta_0 + \beta_1 EX_{jt} + \beta_2 EXS_{jt} + \beta_3 \ln(K/L)_{jt} + \beta_4 (H/L)_{jt} + \beta_5 \ln(SYS)_{jt} + \sum_{i=1}^I \gamma_i D_i + \sum_{t=1}^T \gamma_t D_t + \varepsilon_{jt}$$

där  $AP_{jt}$  är arbetsproduktiviteten i företag  $j$  vid tidpunkten  $t$ ,  $EX_{jt}$  är en dummyvariabel som antar värdet 1 om företag  $j$  är exportör i  $t$ .  $EXS$  är exportintensiteten,  $K/L$  är fysiskt kapital per sysselsatt,  $H/L$  är andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning och  $SYS$  är antalet anställda.  $D_i$  och  $D_t$  är bransch och tidsdummies, där branscherna definieras på SNI92 2-siffernivån. Exportproduktivitetspremie erhålls genom att transformera  $\beta_1$  enligt följande:  $100(\exp(\beta_1) - 1)$ . Det gör att det transformerade värdet kan tolkas som den procentuella skillnaden i produktivitet mellan exporterande och icke-exporterande företag (Halvorsen och Palmqvist 1980). En utförlig redovisning av skattningarna finns i appendix tabell A1.

Andersson m.fl. (2008) skattar en liknande modell på svenska data där de även inkluderar dummyvariabler för huruvida ett företag är importör och om de ingår i en multinationell koncern. Även de finner att företag som är exportörer har högre produktivitet än icke-exportörer, men också att företag som både är exportörer och importörer har högre produktivitet än företag som enbart är exportörer. Dessutom har de företag som ingår i en multinationell koncern högre produktivitet än övriga företag.

<sup>12</sup> Av tabell A2 i appendix framgår att mönstret beträffande skillnader i karakteristika hos exportörer och icke-exportörer är detsamma i olika storleksklasser.

**Tabell 3** Karakteristika hos exportörer och icke-exportörer, alla företag med en anställd eller fler 2006.

Variabler	Exportörer	Icke-exportörer	Differens
Produktivitet	686	480	206***
Fysiskt kapital/anställd	349	240	109***
Andel högskoleutbildade	21,1	16,3	4,8***
Produktion	409	13	396***
Antal anställda	137	8	129***
Lönekostnad/anställd	310	250	60***
Genomsnittlig löneinkomst Högskoleutbildade	350	267	83***
Genomsnittlig löneinkomst Ej högskoleutbildade	267	222	45***
Antal företag	3 470	19 311	
Procent	15,2	84,8	
Totalt antal sysselsatta	475 995	161 291	
Procent	74,7	25,3	

Anmärkning: Gränsen för huruvida ett företag ska räknas som exportföretag går vid 1,5 miljoner kronor i exportvärde. Produktiviteten är arbetsproduktiviteten, dvs. förädlingsvärde per anställd. Arbetsproduktivitet och löner mäts i tusentals kronor medan produktionen (nettoomsättningen) är i miljoner kronor. Andelen högskoleutbildade anges i procent. Alla variabler förutom genomsnittsinkomsterna och andelen högskoleutbildade är från SCB:s företagsstatistik. De senare kommer från den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS).  
\*\*\* innebär signifikans på 1 % nivå, \*\* på 5 % nivå och \* på 10 % nivå.

Det kan också vara intressant att se hur exportbenägenhet och exportintensitet varierar mellan de olika storleksklasserna. I tabell 4 redovisas exportbenägenheten, genomsnittlig exportintensitet, genomsnittligt antal exportprodukter och exportdestinationer i olika storleksklasser.

Exportbenägenheten bland företag med 50 anställda eller fler inom den svenska tillverkningsindustrin är mycket hög; över 80 procent av dessa företag är exportörer. När det gäller exportbenägenheten bland småföretagen (10-49 anställda) är den betydligt lägre, knappt en tredjedel, och ännu mindre bland mikroföretagen (1-9 anställda), endast något över 3 procent. Dessutom är exportintensiteten högre och antalet exportprodukter och antalet exportdestinationer fler ju större företagen är.

**Tabell 4** Andel exportörer, exportintensiteter, antal exportprodukter, antal exportdestinationer, bland mikro, små, medelstora och stora industriföretag 2006.

Storleksklass	Andel exportörer	Export-intensitet	Antal exportländer	Antal export-produkter
Mikro (1-9)	3,2	1,4	0,2	0,1
Små (10-49)	31,2	11,3	3,6	1,9
Medelstora och stora (50-)	80,7	32,5	19,3	10,0
Alla (1-)	15,2	5,9	2,4	1,3

Anmärkning: Exportörer är alla företag som har ett exportvärde som är större än 1,5 miljoner kronor. Exportintensiteten är exportens andel av produktionen, genomsnitt för alla företag inom respektive storleksklass. Antal exportländer (exportprodukter) är genomsnittligt antal länder (produkter) som företagen i storleksklassen exporterar till.

Att produktiviteten är lägre i de icke-exporterande företagen och att exportbenägenheten, särskilt bland småföretagen och mikroföretagen, är förhållandevis liten betyder det att det finns en potential till produktivitetsökningar som kan exploateras om man lyckas förmå dessa företag att börja exportera i större utsträckning? Innan den frågan diskuteras kan det vara lämpligt att se vilken betydelse dessa företag har inom industrin när det gäller sysselsättning, förädlingsvärde och export.<sup>13</sup>

Av tabell 5 kan utläsas att drygt en fjärdedel av de sysselsatta arbetar i företag med mindre än 50 anställda. Dessa företags andel av förädlingsvärdet är emellertid klart mindre, under en femtedel, och de har en avsevärt lägre andel av exporten, knappt 7 procent.

**Tabell 5** Olika företagsklassers andel av sysselsättning, förädlingsvärde och export inom industrin 2006.

Storleksklass	Sysselsättning	Förädlingsvärde	Export
Mikro (1-9)	8,6	5,4	0,5
Små (10-49)	16,5	12,3	6,1
Medelstora och stora (50-)	74,9	82,3	93,3

## 4.2 Sambandet mellan export och produktivitet på företagsnivå

Det positiva samband som identifierats mellan export och produktivitet är en korrelation. Det säger inget om kausaliteten, dvs. i vilken riktning sambandet går, och det finns åtminstone två alternativa, icke-uteslutande, hypoteser till varför exportörer kan förväntas vara mer produktiva än icke-exportörer.

<sup>13</sup> Tidigare publicerade analyser av sambandet mellan export och produktivitet på svenska data – Hansson och Lundin (2004) och Greenaway m.fl. (2005), men däremot inte ISGEP (2008) där Sverige ingår – har p.g.a. bristande tillgång på data varit hänvisade till att studera företag med 50 anställda eller fler.

Den första hypotesen innebär att det är de mest produktiva företagen som blir exportörer (*självselektion*). Skälet till detta är att det tillkommer extrakostnader i samband med att sälja på utländska marknader. Dessa ytterligare kostnader kan utgöras av ökade transportkostnader vid försäljning till mer avlägsna marknader eller olika former av handelsrestriktioner, högre distributions- och marknadsföringskostnader, samt ökade kostnader för att anpassa sina nationellt utformade produkter till utländska regleringar och preferenser. Dessa extrakostnader utgör ett hinder för mindre framgångsrika (produktiva) företag att etablera sig på exportmarknaden.

Enligt den andra hypotesen är det exporten som gör företag mer produktiva (*lärande genom export*). Orsaken till detta är att närvaro på exportmarknaden medför att ett företag blir mera exponerat för den senaste teknologin och kan lära sig av utländska konkurrenter och producenter. Exporterande företag är också mer utsatta för konkurrens och tvingas i högre utsträckning förbättra sin produktivitet och konkurrenskraft än företag som enbart säljer på hemmamarknaden. Incitamenten för innovationer skulle även kunna vara starkare i företag som är aktiva på exportmarknaden genom att avkastningen på innovationer sannolikt är högre i företag som säljer på en större marknad.

För att ta reda på om det finns belägg för självselektionshypotesen i den svenska industrin skattas en modell som undersöker om de företag som blir exportörer har högre produktivitet redan innan de börjar exportera än de företag som förblir icke-exportörer.<sup>14</sup>

Resultaten, som illustreras i figur 2, visar att produktiviteten hos blivande exportörer i genomsnitt är 6,4 procent högre före inträdet på exportmarknaden än i företag som aldrig exporterar.<sup>15</sup> Produktiviteten är emellertid inte lika hög hos de blivande exportörerna före exportinträdet som i företag som alltid är exportörer eftersom deras produktivitet är 12,4 procent högre än i företag som aldrig exporterar.<sup>16</sup> När modellen skattas separat för de olika storleksklasserna uppkommer ett liknade mönster som när exportproduktivitetspremierna skattades. Blivande exportörer före exportinträdet och företag som alltid är exportörer har högre produktivitet än företag som alltid är icke-exportörer och skillnaden är större ju mindre företagen är. För blivande exportörer före exportinträdet i gruppen medelstora och stora företag är produktivitetsskillnaden i förhållande till icke-exportörer inte signifikant. En slutsats som skulle kunna dras av resultaten i figur 2 är att en del av

<sup>14</sup> Den modell som skattas är följande:

$$\ln AP_{jt} = \beta_0 + \delta_1 A_{jt} + \delta_2 EX_{jt} + \beta_2 EXS_{jt} + \beta_3 \ln(K/L)_{jt} + \beta_4 (H/L)_{jt} + \beta_5 \ln(SYS)_{jt} + \sum_{i=1}^I \gamma_i D_i + \sum_{t=1}^T \gamma_t D_t + \varepsilon_{jt}$$

Som synes är den en lätt modifierad variant av modellen i fotnot 11, där  $A_{jt}$  är en dummyvariabel som antar värdet 1 om företag  $j$  blir exportör senare under den studerade perioden (har då värdet 0).  $\delta_1 > 0$  om blivande exportörer har högre produktivitet jämfört med företag som aldrig exporterar och  $\delta_2 > 0$  om exportörer har högre produktivitet än företag som aldrig är exportörer.  $\delta_1 = \delta_2$  om blivande exportörer har samma produktivitet som nuvarande exportörer. En utförlig presentation av resultaten finns i appendix tabell A3.

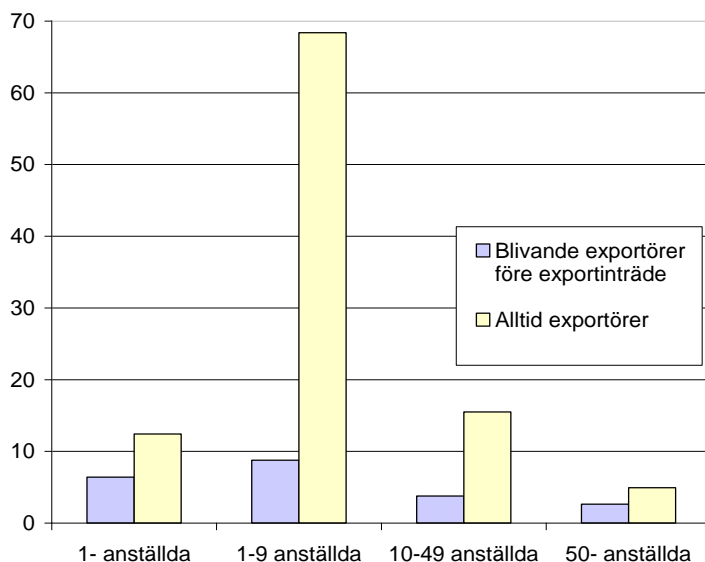
<sup>15</sup>  $\delta_1$  i den skattade modellen i fotnot 14.

<sup>16</sup>  $\delta_2$  i den skattade modellen i fotnot 14.



produktivitetsgapet mellan exportörer och icke-exportörer beror på att det är de mest produktiva företagen som väljer att bli exportörer.

**Figur 2** Skillnader i arbetsproduktivitet mellan blivande exportörer före exportinträde och företag som alltid är exportörer jämfört med icke-exportörer i olika storleksklasser 1997-2006. Procent.



Inom ramen för en självselektionsprocess kan även rymmas en medveten strategi där vissa företag avsiktligt strävar efter att höja sin produktivitet med det bestämda målet att bli exportör (*lärande för export*).<sup>17</sup> Redan innan de börjar exportera investerar de i nya maskiner, ny teknologi och i forskning och utveckling samt uppgraderar kompetensnivån bland de anställda för att höja kvaliteten och värdet på det de producerar eller för att effektivisera produktionen. En utlösande faktor till dessa investeringar skulle kunna vara sänkta handelskostnader som gör att det blir mer lönsamt att producera för export<sup>18</sup> samtidigt som också konkurrensen från utlandet på hemmamarknaden hårdnar.

För att analysera den grundläggande frågeställningen i detta avsnitt – vilken kausal effekt exporten har på arbetsproduktiviteten – används en matchningsansats.<sup>19</sup> Metoden har tidigare utnyttjats i detta sammanhang på data för den svenska tillverkningsindustrin för perioden 1980 till 1997 av Greenaway m.fl. (2005). En brist i deras studie är att de endast har tillgång till data på företag med 50 anställda eller fler. Detta utgör med största sannolikhet förklaringen till att de, i motsats till analysen nedan, finner att produktivitets-

<sup>17</sup> Alvarez och Lopez (2005) undersöker om lärande för export förekommer inom den chilenska tillverkningsindustrin.

<sup>18</sup> Denna komplementaritet mellan export och investeringar har på senare tid modellerats teoretiskt, t.ex. i Yeaple (2005), där sänkta handelskostnader föranleder företag att göra investeringar samtidigt som de börjar exportera.

<sup>19</sup> Som tidigare nämnts har denna metod under senare år ofta använts för att utvärdera olika arbetsmarknadspolitiska program. Se t.ex. Smith och Todd (2005) för en redogörelse för och diskussion av matchning och andra vanligt förekommande metoder i den arbetsmarknadspolitiska utvärderingslitteraturen.

tillväxten, varken innan eller efter exportinträdet, är högre hos blivande exportörer än hos företag som förblir icke-exportörer.

Den matchningsmetod som tillämpas går ut på att för varje blivande exportör finna ett jämförelseföretag som inte börjar exportera och som har samma (eller liknande) värden på de variabler som antas påverka både exportinträdet och den framtida arbetsproduktiviteten. Om exportinträdet antas ske i perioden  $t$  innebär matchningsmetoden att blivande exportörer jämförs med icke-exportörer som är lika i perioden  $t-1$  med avseende på bl.a. kapitalintensitet, andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning, antal anställda samt bransch och som dessutom uppvisar lika arbetsproduktivitet i perioderna  $t-3$  till  $t-1$ . Den parameter som skattas med hjälp av denna metod kan i ord uttryckas som den genomsnittliga effekten på framtida arbetsproduktivitet av att börja exportera jämfört med att inte börja exportera för de företag som gör exportinträde (efter engelskans *average treatment effect on the treated*, ATT).<sup>20</sup>

I figur 3 illustreras resultaten av matchningsanalysen för samtliga företag (1- anställda) och mikroföretag (1-9 anställda). Resultat för övriga storleksklasser presenteras i appendix figur A1.<sup>21</sup> Det framgår tydligt att de blivande exportörerna har betydligt högre arbetsproduktivitet innan tidpunkten för exportinträde ( $t$ ) än de omatchade icke-exportörerna. Detta resultat belyser än en gång att det verkar finnas en påtaglig självselektion in i export. Av figuren framgår också att när väl blivande exportörer har matchats med jämförbara icke-exportörer uppvisar de båda grupperna av företag ungefär samma arbetsproduktivitet fram till tidpunkten för exportinträde.<sup>22</sup> Detta är en indikation på att matchningen fallit väl ut och att därmed företag som liknar varandra jämförs.

Vidare är det möjligt att utläsa att de företag som blir exportörer redovisar en produktivitetsökning jämfört med matchade icke-exportörer i samband med exportinträdet. I genomsnitt är arbetsproduktiviteten hos exportörerna cirka 6 procent högre än i

<sup>20</sup> Om vi låter  $AP_1$  beteckna arbetsproduktivitet givet exportinträde,  $AP_0$  beteckna arbetsproduktivitet utan exportinträde,  $D = 1$  indikera att exportinträde ägt rum och  $D = 0$  indikera att exportinträde inte ägt rum, då kan den aktuella parametern (the average treatment effect on the treated, ATT) formellt beräknas som:

$$ATT = E(AP_1 - AP_0 | D = 1) = E(AP_1 | D = 1) - E(AP_0 | D = 1)$$

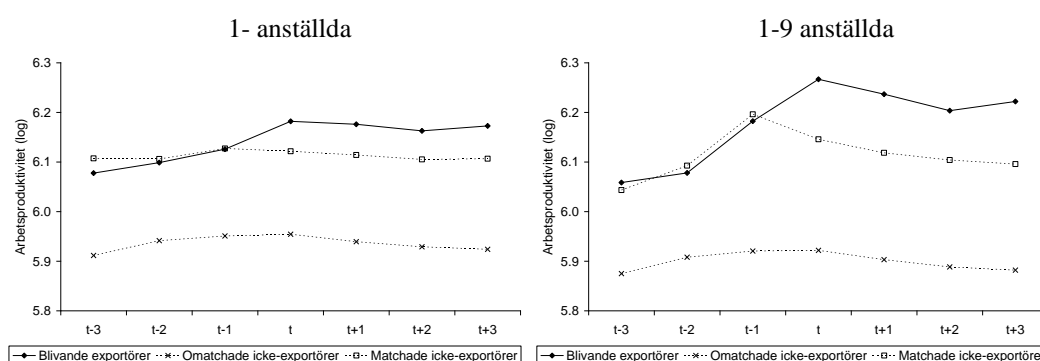
Problemet består i att för ett givet företag kan endast  $AP_1$  eller  $AP_0$  observeras, aldrig båda.  $E(AP_1 | D = 1)$  kan beräknas direkt från data. Det som saknas är information för att beräkna  $E(AP_0 | D = 1)$ , det s.k. kontrafaktiska utfallet. Anta att vid beräkningen av ATT ersätts det icke-observerbara  $E(AP_0 | D = 1)$  med det observerbara  $E(AP_0 | D = 0)$ . Om den mekanism som styr om företaget gör exportinträde eller inte är systematisk och inte slumpmässig leder detta till selektionsbias motsvarande  $E(AP_0 | D = 1) - E(AP_0 | D = 0)$ . Selektionsbiasen beror alltså på att utfallet för icke-exportörer inte motsvarar det kontrafaktiska utfallet för blivande exportörer. Den använda matchningsmetoden utgår från antagandet att givet en uppsättning kovariater  $X$  (de variabler som påverkar både exportinträdet och arbetsproduktiviteten) är arbetsproduktiviteten utan exportinträde oberoende av om exportinträde äger rum eller ej. Formellt kan detta antagande om betingat oberoende skrivas som  $AP_0 \perp D | X$ . Givet att detta antagande håller kan alltså icke-exporterande företags arbetsproduktivitet användas som en approximation för det kontrafaktiska utfallet (alltså den arbetsproduktivitet som blivande exportörer haft om de inte gjort exportinträde). Formellt innebär antagandet om betingat oberoende alltså att  $E(AP_0 | X, D = 1) = E(AP_0 | X, D = 0)$ , vilket därmed möjliggör en väntevärdesriktig skattning av ATT.

<sup>21</sup> En utförlig presentation av matchningsresultaten finns i appendix tabell A4.

<sup>22</sup> De avvikelser i arbetsproduktivitet (och övriga variabler som matchningen baseras på) som kvarstår är så små att det inte finns någon statistiskt signifikant skillnad mellan blivande exportörer och matchade icke-exportörer.

jämförbara icke-exporterande företag. När analysen utförs för de olika storleksklasserna av företag framträder samma mönster som tidigare – effekten är större ju mindre företagen är. För mikroföretagen (1-9 anställda) rör det sig om en produktivitetsskillnad relativt jämförelsegruppen på i storleksordningen 10-12 procent. För småföretagen (10-49 anställda) är motsvarande siffra omkring 7 procent. För medelstora och stora företag (50-anställda) är produktivitetsskillnaden relativt jämförelsegruppen inte statistiskt signifikant.

**Figur 3** Arbetsproduktivitet före och efter exportinträde för blivande exportörer, omatchade icke-exportörer och matchade icke-exportörer.



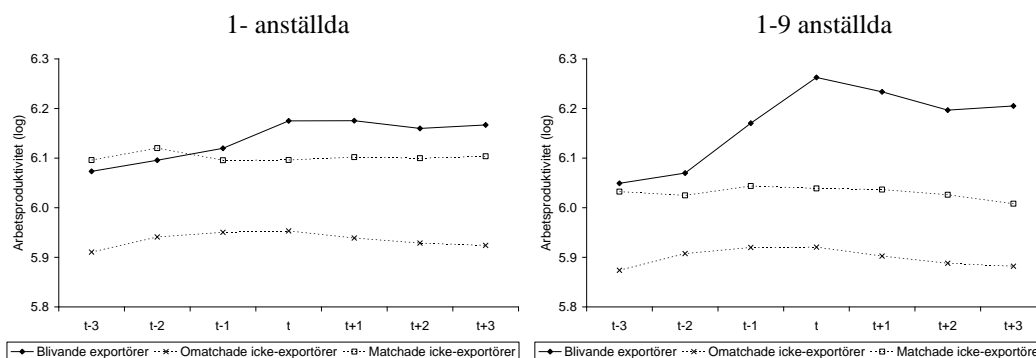
Det tycks alltså ske en produktivitetstökning i företag som blir exportörer i samband med exportinträdet och denna ökning är större ju mindre företagen är. Det är dock osäkert om detta ska tolkas som om dessa företag lär sig av att exportera (*lärande genom export*) eller om det rör sig om kvardröjande produktivitetseffekter i strävan att bli exportör (*lärande för export*). Resultaten visar att produktivitetseffekten uppträder i form av ett momentant skift till en högre nivå i samband med exportinträdet. Däremot finns inga tecken på en över tiden tilltagande produktivitetstillväxt. I detta sammanhang bör det betonas att uppföljningsperioden är mycket kort, företagen följs i upp till tre år efter tidpunkten för exportinträde, men givet denna reservation verkar det empiriska stödet för ett successivt lärande genom export vara förhållandevis svagt.

De resultat som presenterats så långt har baserats på en matchningsansats där vi jämför blivande exportörer och icke-exportörer med lika arbetsproduktivitet i perioderna  $t-3$  till  $t-1$  (där  $t$  alltså är tidpunkten för exportinträde). Denna ansats är i första hand designad för att testa hypotesen om *lärande genom export*. Eventuella skillnader i den historiska produktivitetstillväxten mellan blivande exportörer och icke-exportörer balanseras i matchningen. Exporten kan då per definition endast påverka produktiviteten i samband med och efter exportinträdet. Ett test av hypotesen om *lärande för export*, enligt vilken de blivande exportörerna medvetet strävar efter att höja sin produktivitet med det bestämda målet att bli exportör, fordrar alltså en matchningsansats med något mindre strikta krav på jämförbarhet i den historiska produktivitetstillväxten.

I figur 4 presenteras resultaten av en matchningsansats där blivande exportörer och icke-exportörer med lika arbetsproduktivitet i perioden  $t-3$ , men där produktivitetstillväxten

därefter tillåts divergera, jämförs.<sup>23</sup> Resultat för företag i övriga storleksklasser redovisas i appendix figur A2.<sup>24</sup> Den största skillnaden i resultat med detta alternativa upplägg noteras för mikroföretagen (1-9 anställda). För denna grupp företag uppvisar de blivande exportörerna en kraftig produktivitetstillväxt relativt jämförelsegruppen åren före exportinträdet. När exportinträdet väl ägt rum stabiliserar skillnaden mellan exportörerna och de matchade icke-exportörerna. Jämfört med den tidigare ansatsen rör det sig om en fördubbling av effekten på produktivitet. Skillnaden i arbetsproduktivitet efter exportinträdet är i storleksordningen 17-22 procent. Men som tidigare finns inga tecken på över tiden tilltagande produktivitetsskillnader efter exportinträdet. Det faktum att produktivitetsskillnaderna mellan exportörerna och de matchade icke-exportörerna till stor del grundläggs i perioderna till och med exportinträdet, för att därefter förbli relativt konstanta, tyder i första hand på ett stöd för hypotesen om *lärande för export*.

**Figur 4** Arbetsproduktivitet före och efter exportinträde för blivande exportörer, omatchade icke-exportörer och matchade icke-exportörer (med krav på lika arbetsproduktivitet endast i t-3).



Det innebär alltså att det inte verkar finnas anledning att förvänta sig att det skulle uppstå några automatiska produktivitetstvinst, t.ex. genom internationella kunskapsspillovers, av att vara exportör.<sup>25</sup> Ur policysynpunkt skulle detta kunna betyda att det inte tycks finnas några positiva produktivitetstvinst att göra av att med exportfrämjande åtgärder försöka förmå icke-exporterande företag att bli exportörer.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Notera att ansatsen fortfarande ställer krav på jämförbarhet mellan blivande exportörer och icke-exportörer i perioden t-1 när det gäller bland annat kapitalintensitet, andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning, antal anställda samt bransch. Ett alternativt upplägg vore att även för dessa variabler matcha i t-3 och därefter tillåta en olikartad utveckling.

<sup>24</sup> En detaljerad presentation av dessa alternativa matchningsresultat finns i appendix tabell A5.

<sup>25</sup> En slutsats i de översikter som gjorts av studier av sambandet mellan export och produktivitet på företagsnivå, t.ex. Greenaway och Kneller (2007) samt Wagner (2007), är dessutom att relativt få finner något stöd för hypotesen om lärande genom export.

<sup>26</sup> Även om det skulle ha funnits indikationer på produktivitetstvinst som ett resultat lärande genom export är det inte säkert att detta motiverar offentliga satsningar på exportfrämjande åtgärder. Potentiella exportörer borde nämligen kunna förutse de eventuella framtida produktivitetstvinst som uppstår av att etablera sig på exportmarknaden och om de finner det lönsamt på sikt själva ta de extrakostnader som det innebär att börja sälja på utlandsmarknaden.

### **4.3 Internationalisering, strukturomvandling och produktivitet**

Det relativt starka empiriska stöd som framkommer i föregående avsnitt för självselektionshypotesen inom den svenska tillverkningsindustrin på senare år tyder på att det kan ha förekommit en produktivitetstillväxt på branschnivå genom att resurser har överförs från mindre produktiva till mer produktiva företag inom samma bransch.

Mekanismen bakom denna strukturomvandling beskrivs t.ex. i de teoretiska modeller som utvecklats av Melitz (2003) och Bernard m.fl. (2003). I dessa modeller antas att det inom en bransch finns företag som tillverkar differentierade produkter med varierande produktivitet. Extrakostnader i samband med internationell handel gör att endast de mest produktiva företagen kommer att ha råd med dessa och därmed kommer att vara exportörer. Minskade transportkostnader och lägre handelshinder leder till en strukturomvandling inom branscher som gör att produktiviteten på branschnivå stiger genom att lågproduktiva icke-exportörer slås ut, medan högproduktiva icke-exportörer finner det lönsamt att börja exportera och redan befintliga exportörer ökar sin försäljning på exportmarknaden. Empiriska belegg för detta redovisas för den amerikanska tillverkningsindustrin i Bernard m.fl. (2006). Dessutom kan tilläggas att i Hansson och Lundin (2004) framgår att omallokeringar mellan företag inom branscher har haft en positiv inverkan på den totala produktivitetstillväxten inom den svenska tillverkningsindustrin under 1990-talet.

Minskade handelskostnader leder inte bara till ökad export utan medför också stigande import. Även den ökade importkonkurrensen kan bidra till att driva fram en förändring av branschens företagsstruktur genom att främst lågproduktiva företag slås ut eller minskar sin produktion, vilket därigenom ökar branschens genomsnittliga produktivitet. I Hansson m.fl. (2007) ges empiriskt stöd för detta inom den svenska industrin; arbetsställen i företag med låg produktivitet i relation till övriga företag inom samma bransch har högre sannolikhet att bli nedlagda. Tar man dessutom hänsyn till att importkonkurrensen varierar mellan olika branscher visar det sig att denna effekt förefaller vara särskilt stark i branscher med betydande importkonkurrens.

Som påpekats ovan kan sänkta handelskostnader även innebära att de förbättrade exportmöjligheterna gör att avkastningen på produktivitetshöjande investeringar stiger. Bernard m.fl. (2006) finner också att produktivitetstillväxten är högre i företag inom branscher där handelskostnaderna har fallit kraftigt.

## 5 Slutsatser och avslutande kommentarer

En närmare granskning av de ekonomiska argument som brukar åberopas för offentligt främjande av företagens internationalisering antyder att dessa inte är särskilt starka. Inte heller ger empiriska studier några belegg för att positiva externa effekter vid export, t.ex. i form av ”exportspillovers”, skulle förekomma i någon nämnvärd omfattning. Inte ens de utvärderingar som hittills har gjorts av om exportfrämjande åtgärder har någon inverkan på exportens storlek ger entydigt positiva resultat. Det gör att det kan diskuteras om exportfrämjandet ska vara en hörnsten i en framtida internationaliseringsstrategi. Samtidigt bör det understrykas att forskningen om främjandets effekter ännu är relativt begränsad och att ytterligare studier på området definitivt är önskvärda.

De fasta kostnader som uppkommer när ett företag måste skaffa sig kunskaper om en potentiell exportmarknad, och som gör att exportbenägenheten bland små företag är lägre än bland stora företag, behöver inte utgöra skäl för offentliga ingrepp. Dessa kostnader måste täckas av alla företag, stora såväl som små, som har för avsikt att etablera sig på en exportmarknad och de innebär att endast de mest produktiva företagen kommer att vara exportörer. Ett mönster som kan observeras både inom den svenska tillverkningsindustrin på senare år och i andra länder.

Det faktum att exporterande företag har högre produktivitet än icke-exporterande, även när hänsyn tas till observerbara faktorer som kan påverka ett företags produktivitet, verkar åtminstone till del bero på att blivande exportörer har högre produktivitet redan några år innan de börjar exportera. Därtill förefaller det ske en produktivitetsökning i dessa företag i samband med exportinträdet. Det är dock oklart om denna är en följd av att dessa företag lär sig av att exportera eller om de lär sig att bli exportör, t.ex. genom att göra produktivitetshöjande investeringar i avsikt att bli exportör. Resultaten i rapporten verkar tyda på det senare.

Hur det än förhåller sig med den saken tycks sänkta handelshinder leda till en strukturomvandling inom branscher med en påföljande högre produktivitet på branschnivå. Lågproduktiva icke-exportörer slås ut samtidigt som lönsamheten på exportmarknaden förbättras. Det senare gör att högproduktiva icke-exportörer börjar exportera och att de företag som redan är exportörer ökar sin export. De förbättrade utsikterna på exportmarknaden innebär också att avkastningen på produktivitetshöjande investeringar ökar, vilket i sin tur medför att även produktiviteten inom företagen bör öka.

Av resultaten i avsnitt 4.2 att döma tycks inte produktiviteten växa snabbare i de företag som blivit exportörer jämfört med företag som förblir icke-exportörer ett eller ett par år efter exportinträdet. Det gör att det förmodligen inte finns någon outnyttjad produktivitetspotential som man skulle kunna dra fördel av genom att med exportfrämjande åtgärder förmå en del av de småföretag som ännu inte är exportörer att börja exportera.

I ljuset av vad som framkommit i denna rapport talar mycket för att ett väsentligt element i en framtida internationaliseringsstrategi bör vara att fortsätta verka för sänkta handelshinder och att det diskuteras vilken betydelse exportfrämjandet ges. Vidare bör värdet av ett gott näringsklimat och av att ekonomin har förmåga att snabbt ställa om när förhållandena ändras på de internationella marknaderna lyftas fram. Framträdande inslag i



en framtida internationaliseringsstrategi bör därför också vara att tillgodose behoven av tillgång på välutbildad arbetskraft och bra infrastruktur samt att försöka undanröja eventuella hinder som gör att arbete och kapital låses in i företag och branscher på nedgång. Eftersom sannolikt inte alla tjänar på ökad internationalisering, t.ex. många av dem som blir av med jobben till följd av den ökade konkurrensen från låglöneländer, är det dessutom viktigt att se till att en del av de vinster som uppkommer av internationaliseringen omfördelas från dess vinnare till dess förlorare.<sup>27</sup>

Avslutningsvis när det gäller exportfrämjandet bör det framhållas att detta har en roll att spela i framtiden. Det är väsentligt att sörja för att tillgången till exportmarknadskunskap för potentiella exportörer är förhållandevis lättillgänglig. För att detta ska ske på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt är det betydelsefullt att motiv och åtgärder för att främja exporten granskas och utvärderas. Rent konkret kunde det t.ex. vara intressant att med moderna utvärderingsmetoder undersöka om de företag som Exportrådet har nått med sin rådgivning har hävdats sig bättre på exportmarknaden än liknande företag som inte har fått rådgivning eller att vidareutveckla den studie av ”exportspillovers” inom svensk tillverkningsindustri som Exportutredningen genomförde.

---

<sup>27</sup> För mera utförlig diskussion om dessa faktorerers betydelse se Hansson m.fl. (2007), särskilt avsnitt 9.2.2 (s.206-208).

## Referenser

- Aitken, B, Hanson, G. och Harrison, A. (1997), Spillovers, foreign investment and export behavior. *Journal of International Economics*, 43, 103-132.
- Alvarez, R. (2004), Sources of export success in small- and medium-sized enterprises: the impact of public programs. *International Business Review*, 13, 383-400.
- Alvarez, R. och Lopez, R. (2005), Exporting and performance: evidence from Chilean plants. *Canadian Journal of Economics*, 38, 1384-1400.
- Andersson, M, Lööf, H. och Johansson, S. (2008), Productivity and international trade: Firm level evidence from a small open economy. *Review of World Economics*, 144, 774-801.
- Bernard, A, Eaton, J, Jensen, B. och Kortum, S. (2003), Plants and productivity in international trade. *American Economic Review*, 93, 1268-1290.
- Bernard, A. och Jensen, B. (2004), Why some firms export? *Review of Economics and Statistics*, 86, 561-569
- Bernard, A. Jensen, B. och Schott, P. (2006), Trade costs, firms and productivity. *Journal of Monetary Economics*, 53, 917-937.
- Clerides, S, Lach, S. och Tybout, J. (1998), Is learning by exporting important? Microdynamic evidence from Colombia, Mexico and Morocco. *Quarterly Journal of Economics*, 113, 903-947.
- Exportutredningen (2008), *Svensk export och internationalisering. Utveckling, utmaningar, företagsklimat och främjande*. SOU 2008:90.
- Gil, S, Llorca, R. och Martinez Serrano, J. (2008), Measuring the impact of regional export promotion: The Spanish case. *Regional Science*, 87, 139-146.
- Greenaway, D, Gullstrand, J. och Kneller, R. (2005), Exporting may not always boost firm level productivity. *Review of World Economics*, 141, 561-582.
- Greenaway, D. och Kneller, R. (2007), Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment. *Economic Journal*, 117, F134-F161.
- Görg, H, Henry, M. och Strobl, E. (2008), Grant support and exporting activity. *Review of Economics and Statistics*, 90, 168-174
- Halvorsen, R. och Palmqvist, R. (1980), The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. *American Economic Review*, 70, 474-475.
- Hansson, P. och Lundin, N. (2004), Exports as an indicator on or promoter of successful Swedish manufacturing firms. *Review of World Economics*, 140, 415-445.
- Hansson, P, Karpaty, P, Lindvert, M, Lundberg, L, Poldahl, A. och Yun L. (2007), Svenskt näringsliv i en globaliserad värld. *ITPS A2007:004*.
- Heckman, J, LaLonde, R. och Smith, J. (1999), The economics and econometrics of active labor market programs. I Ashenfelter, O. och Card, D. (red) *Handbook of labor economics*. Volume 3A. Amsterdam: North-Holland.

- ISGEP (2008), Understanding cross-country differences in exporter premia: comparable evidence for 14 countries. *Review of World Economics*, 144, 596-635.
- ITPS (2009), Främjande av internationalisering i små företag. Kartläggning av åtgärder i Danmark, Finland och Nederländerna.
- Lederman, D, Olarreaga, M. och Payton, L. (2006), Export promotion agencies: What works and what doesn't. *World Bank Policy Research Paper no 4044*.
- Melitz, M. (2003), The impact of trade on aggregate industry productivity and intra-industry reallocation. *Econometrica*, 71, 1695-1725.
- Nitsch, V. (2007), State visits and international trade. *World Economy*, 30, 1797-1815.
- Panagariya, A. (2000), Evaluating the case for export subsidies. *World Bank Policy Research Paper no 2276*.
- Rose, A. (2007), The foreign service and foreign trade: Embassies as export promotion. *World Economy*, 30, 22-38.
- Smith, J. och Todd, P. (2005), Does Matching Overcome LaLonde's Critique of Nonexperimental Estimators? *Journal of Econometrics*, 125(1-2), 305-353.
- Wagner, J. (2007), Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *World Economy*, 30, 60-82.
- Yeaple, S. (2005), Firm heterogeneity, international trade and wages. *Journal of International Economics*, 65, 1-20.

## Appendix

**Tabell A1** Skattningar av exportproduktivitetspremier 1997-2006. Beroende variabel:  $\ln(\text{arbetsproduktivitet})$ .

Förklarande variabler	Anställda 1-			1-9	10-49	50-
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$EX = 1$ om företag är exportör	0,281 (59,76)	0,279 (59,45)	0,112 (22,80)	0,436 (24,25)	0,106 (16,51)	0,023 (2,42)
Exportintensitet $EXS$	0,166 (15,83)	0,154 (14,70)	0,124 (12,29)	-0,126 (-3,50)	0,042 (2,70)	0,130 (9,40)
Kapitalintensitet $\ln(K/L)$			0,122 (120,00)	0,126 (103,19)	0,102 (58,56)	0,146 (30,37)
Högskoleutbildade $(H/L)$			0,099 (11,82)	0,371 (6,79)	0,371 (16,08)	0,642 (14,88)
Sysselsättning $\ln(SYS)$			0,036 (31,59)	0,045 (18,83)	-0,016 (-3,77)	0,017 (3,28)
Branschdummies	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tidsdummies	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
$R^2$	0,067	0,157	0,023	0,060	0,044	0,243
Observationer	221 066	221 066	221 066	152 533	50 382	18 151

Anmärkning: Gränsen för huruvida ett företag ska räknas som ett exportföretag har satts till 1,5 miljoner i exportvärde. En minimigräns har angetts för att undvika att företag som endast har liten försäljning till utlandet under ett enskilt år ska betraktas som exportör. 1,5 miljon kronor är den nivå som har gällt mellan 1998 och 2004 för att export från Sverige till EU överhuvudtaget ska redovisas. Branscherna definieras på SNI 2-siffernivå (21 branscher).

**Tabell A2** Karakteristika hos exportörer och icke-exportörer i olika storleksklasser 2006.

Variabler	Mikroföretag (1-9 anställda)			Småföretag (10-49 anställda)			Medelstora och stora (50- anställda)		
	Exportörer	Icke-exportörer	Differens	Exportörer	Icke-exportörer	Differens	Exportörer	Icke-exportörer	Differens
Produktivitet	789	472	317***	665	510	155***	671	553	118***
Fysiskt kapital/anställd	339	237	102***	308	253	55*	400	240	160***
Andel högskoleutbildade	27,0	16,7	10,3***	19,8	13,9	5,9***	20,4	22,5	2,1**
Produktion	17	4	13***	67	27	40***	951	272	679**
Antal anställda	6	3	3***	26	19	7***	315	135	180***
Lönekostnad/anställd	313	242	71***	303	283	20***	318	313	5
Genomsnittlig löneinkomst Högskoleutbildade	327	252	75***	335	290	45***	372	330	42***
Genomsnittlig löneinkomst Ej högskoleutbildade	266	213	53***	264	253	11***	271	272	1
Antal företag	514	15 485		1 583	3 497		1 373	329	
Procent	3,2	96,8		31,2	68,8		80,7	19,3	
Totalt antal sysselsatta	2 923	51 879		40 439	64 959		432 633	44 453	
Procent	5,3	94,7		38,4	61,6		90,7	9,3	

Anmärkning: Gränsen för huruvida ett företag ska räknas som ett exportföretag har satts till 1,5 miljoner i exportvärde. \*\*\* innebär signifikans på 1 % nivån, \*\* på 5 % nivån och \* på 10 % nivån.

**Tabell A3** Produktivitetsskillnader mellan blivande exportörer och exportörer i förhållande till icke-exportörer 1997-2006. Beroende variabel:  $\ln(\text{arbetsproduktivitet})$ .

Förklarande variabler	(1)	(2)	(3)	(4)
	Anställda 1-	1-9	10-49	50-
$A = 1$ före export blivande exportör	0,062 (6,97)	0,084 (4,59)	0,037 (3,72)	0,026 (1,16)
$EX = 1$ om företag är exportör	0,117 (19,37)	0,521 (19,72)	0,144 (17,19)	0,048 (3,95)
Exportintensitet $EXS$	0,142 (12,46)	-0,102 (-2,07)	0,022 (1,19)	0,136 (9,18)
Kapitalintensitet $\ln(K/L)$	0,122 (114,71)	0,125 (100,40)	0,102 (53,43)	0,148 (27,74)
Högskoleutbildade $(H/L)$	0,094 (11,96)	0,057 (6,86)	0,372 (15,43)	0,795 (18,20)
Sysselsättning $\ln(SYS)$	0,036 (28,35)	0,045 (18,53)	-0,173 (-3,66)	0,006 (1,00)
Branschdummies	Ja	Ja	Ja	Ja
Tidsdummies	Ja	Ja	Ja	Ja
$R^2$	0,158	0,021	0,189	0,260
Observationer	203 066	145 811	41 444	15 811

Anmärkning: Gränsen för huruvida ett företag ska räknas som exportföretag har satts till 1,5 miljoner kronor i exportvärde. Branscherna definieras på SNI 2-siffernivå (21 branscher).



**Tabell A4** Matchningsestimat av effekten på arbetsproduktivet av att börja exportera, 1997-2006. Företag som gör exportinträde i  $t$  (behandlade) i jämförelse med jämförbara företag som inte gör exportinträde i  $t$  (icke-behandlade).

	1-	1-9	10-49	50-
$AP_t$	0.058*** (0.022)	0.119*** (0.042)	0.035 (0.026)	0.000 (0.060)
$AP_{t+1}$	0.059*** (0.021)	0.112*** (0.043)	0.067*** (0.024)	0.006 (0.064)
$AP_{t+2}$	0.051** (0.024)	0.096** (0.046)	0.070** (0.030)	0.057 (0.054)
$AP_{t+3}$	0.061*** (0.023)	0.123*** (0.045)	0.056** (0.028)	0.072 (0.078)
<i>Balanseringsindikatorer</i>				
Medel bias före	16.3	17.6	12.4	14.1
Medel bias efter	2.7	4.6	3.2	10.4
Pseudo $R^2$ före	0.154	0.120	0.072	0.145
Pseudo $R^2$ efter	0.007	0.018	0.008	0.092
Icke-behandlade på support	42,278	32,480	8,947	751
Behandlade på support	775	276	417	82
Observationer	43,053	32,756	9,364	833

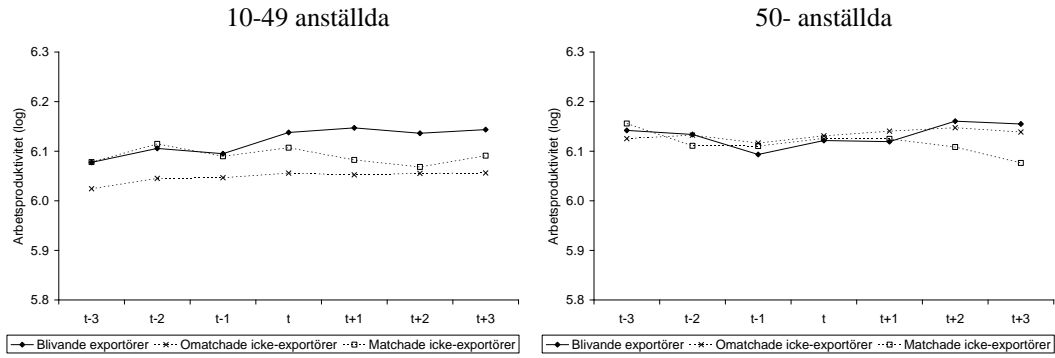
Anmärkning: Skattningarna baseras på s.k. propensity score matchning. Propensity score är skattad med en probitmodell. Specifikationen inkluderar arbetsproduktivet i perioderna  $t-3$  till  $t-1$ ; kapitalintensitet, andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning, antal anställda och dummies för multinationell koncern tillhörighet och bransch (SNI 92 2-siffrigt) i  $t-1$  samt dummies för år. Approximativa standardfel i parentes. \*\*\* betecknar statistisk signifikans på 1-procentsnivå, \*\* på 5-procentsnivå, \* på 10-procentsnivå.

**Tabell A5** Matchningsestimat av effekten på arbetsproduktivitet av att börja exportera, 1997-2006. Företag som gör exportinträde i  $t$  (behandlade) i jämförelse med jämförbara företag som inte gör exportinträde i  $t$  (icke-behandlade).

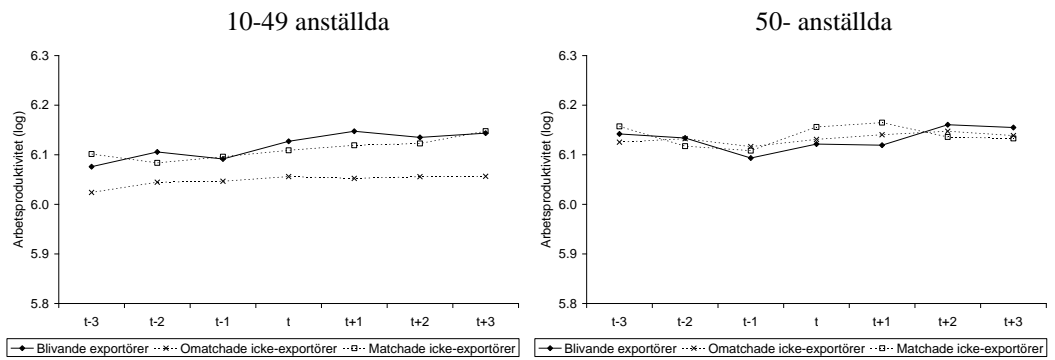
	1-	1-9	10-49	50-
$AP_t$	0.074*** (0.023)	0.227*** (0.047)	0.018 (0.027)	-0.035 (0.052)
$AP_{t+1}$	0.069*** (0.022)	0.200*** (0.045)	0.027 (0.025)	-0.044 (0.054)
$AP_{t+2}$	0.046* (0.025)	0.171*** (0.053)	0.009 (0.028)	0.030 (0.050)
$AP_{t+3}$	0.059** (0.023)	0.197*** (0.048)	-0.012 (0.025)	0.037 (0.067)
<i>Balanseringsindikatorer</i>				
Medel bias före	14.9	15.9	12.8	15.0
Medel bias efter	3.3	4.5	3.6	10.2
Pseudo $R^2$ före	0.151	0.106	0.073	0.141
Pseudo $R^2$ efter	0.008	0.010	0.008	0.064
Icke-behandlade på support	42,398	32,590	8,957	751
Behandlade på support	779	279	418	82
Observationer	43,177	32,869	9,375	833

Anmärkning: Skattningarna baseras på s.k. propensity score matchning. Propensity score är skattad med en probitmodell. Specifikationen inkluderar arbetsproduktivitet i  $t-3$ ; kapitalintensitet, andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning, antal anställda och dummies för multinationell koncern tillhörighet och bransch (SNI 92 2-siffrig nivå) i  $t-1$  samt dummies för år. Approximativa standardfel i parentes. \*\*\* betecknar statistisk signifikans på 1-procentsnivå, \*\* på 5-procentsnivå, \* på 10-procentsnivå.

**Figur A1** Arbetsproduktivitet före och efter exportinträde för blivande exportörer, omatchade icke-exportörer och matchade icke-exportörer.



**Figur A2** Arbetsproduktivitet före och efter exportinträde för blivande exportörer, omatchade icke-exportörer och matchade icke-exportörer (med krav på lika arbetsproduktivitet endast i t-3).



**Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Bryssel, New Delhi, Peking, San Francisco, Tokyo och Washington.**

**Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:**

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

**Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:**

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

**Om rapportserien:**

Rapportserien är Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer. I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

**Övriga serier:**

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.

Working paper/PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.