

# Kunskapsöverföring för tillväxt

Sambanden mellan produktivitet och rekrytering av nyckelkompetens hos små och medelstora företag

**De små och medelstora företagen** står för en stor del av jobbskapandet i Sverige. Denna rapport tyder på att rekrytering av specialister, särskilt från internationella bolag, är viktig för utvecklingen i små och medelstora företag och därmed för svensk tillväxt.

Dnr: 2014/253

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon: 010 447 44 00  
Fax: 010 447 44 01  
E-post: [info@tillvaxtanalys.se](mailto:info@tillvaxtanalys.se)  
[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)

För ytterligare information kontakta: Björn Falkenhall  
Telefon: 010 447 44 33  
E-post: [bjorn.falkenhall@tillvaxtanalys.se](mailto:bjorn.falkenhall@tillvaxtanalys.se)

## Förord

De små och medelstora företagen är viktiga för att skapa sysselsättning och innovationer. Allt fler studier pekar på att tillväxten är koncentrerad till ett mindre antal så kallade snabbväxande företag som visar sig ha en avgörande betydelse för den ekonomiska utvecklingen. Det är därför intressant ur ett tillväxtperspektiv att närmare studera vad som påverkar tillväxt i företag.

I denna studie undersöks hur små och medelstora företags rekryteringar av nyckelkompetens i form av chefer och specialister påverkar företagets produktivitet. Enligt analysen förefaller det som att dessa rekryteringar är förknippade med ökad produktivitet, och särskilt gäller detta för specialister som hämtas från internationella företag. Att underlätta kunskapsöverföring till små och medelstora företag kan därmed väntas bidra till svensk tillväxt och välfärd.

Denna promemoria har författats av ek. dr Magnus Lodefalk och doktorand Anton Gidehag. Den baseras på arbete vid Handelshögskolan, Örebro universitet, på uppdrag av och i samarbete med Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys).

Östersund, oktober 2016

Björn Falkenhall  
Tf. avdelningschef, Entreprenörskap och näringsliv  
Tillväxtanalys



## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>7</b>
<b>Summary .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Introduktion .....</b>	<b>9</b>
1.1 Bakgrund .....	9
1.2 Frågeställning och resultat .....	9
1.3 Avgränsningar .....	10
<b>2 Tidigare studier .....</b>	<b>11</b>
<b>3 Teoretiskt ramverk .....</b>	<b>12</b>
<b>4 Metod och data .....</b>	<b>13</b>
4.1 Metod .....	13
4.1.1 Modellen .....	13
4.2 Data .....	13
4.2.1 Beskrivning av data .....	13
4.2.2 Deskriptiv statistik .....	14
<b>5 Resultat .....</b>	<b>18</b>
5.1 Huvudresultat .....	18
5.1.1 Samtliga nyanställda .....	18
5.1.2 Nyanställda med olika bakgrund .....	20
<b>6 Avslutande kommentarer .....</b>	<b>22</b>
<b>7 Referenser .....</b>	<b>24</b>



## Sammanfattning

Denna rapport tyder på att rekrytering av nyckelkompetens är viktigt för produktiviteten hos svenska små och medelstora företag. De små och medelstora företagen som lyckas rekrytera specialister från väletablerade företag förefaller ha en särskilt gynnsam produktivitetens utveckling. Detta innefattar bland annat rekrytering av personal från multinationella företag och företag som deltar i utrikeshandeln.

### *Inledning*

Ny personal kan förväntas ha kunskap och erfarenheter som är viktiga för den nya arbetsgivaren. Nyanställda kan därmed bidra till att öka produktiviteten både hos andra anställda och hos företaget i sin helhet. Chefer och specialister som rekryteras av små och medelstora företag borde vara betydelsefulla och dessa är därför i fokus i denna rapport. Dessa yrkesgrupper kan antas ha viktiga kunskaper som lättare kan få genomslag då de rekryteras till inflytelserika arbetspositioner i mindre företag. I rapporten lägger vi även stor vikt vid de nyanställdas bakgrund och beaktar exempelvis om de anländer ifrån multinationella eller inhemska företag.

Vi analyserar sambandet mellan nyanställda nyckelpersoner och företagets efterföljande produktivitetens utveckling och hur sambandet varierar med både yrkesroll och tidigare erfarenheter, detta för Sverige och över tidsperioden 2001–2010.

### *Resultat*

Vi finner inget tydligt samband mellan nya chefer och produktivitetens utvecklingen. Istället förefaller övrig personal och i synnerhet specialister vara förknippade med ökad produktivitet.

Resultaten tyder på att ett mindre företag som rekryterar en specialist kan förväntas ha en 0,3-procentig produktivitetens ökning det efterföljande året. Motsvarande samband för övrig personal är 0,1 procent. Då vi beaktar de nyanställdas bakgrund finner vi att specialister som kommer från koncerner, multinationella företag eller utrikeshandeln verkar vara särskilt viktiga. Exempelvis förväntas ett företag som rekryterar en specialist från ett multinationellt företag eller ett företag i utrikeshandeln ha en enprocentig produktivitetens ökning – en mer än tre gånger så stor ökning som i grundfallet.

Sammanfattningsvis finner vi att nyrekryterade specialister förefaller bidra mer till företagets produktivitet än övriga nyanställda. Den nyanställdes bakgrund är av betydelse i sammanhanget och de små och medelstora företagen som lyckas rekrytera från etablerade företag tycks ha en särskilt gynnsam produktivitetens utveckling.

### *Slutsatser*

Rapporten tyder på att rekrytering av specialister är viktigt för produktivitetens utvecklingen hos svenska små och medelstora företag. Särskilt betydelsefullt förefaller det vara med inflöde av personal från mer väletablerade företag. Då de små och medelstora företagen i Sverige står för en stor del av jobbskapandet i landet är det därför viktigt att överväga hur deras rekrytering av specialister kan underlättas.

## Summary

This report suggests that recruitment of key competencies is important for the productivity of small and medium sized firms in Sweden. The small and medium sized firms that are able to recruit professionals from more established firms, such as multinational firms or firms participating in foreign trade, experience particularly strong productivity growth post-recruitment.

### *Introduction*

New recruits can be expected to possess knowledge and previous experiences that are important for the new employer. Through recruitment the productivity of other workers and of the firm itself could therefore be promoted. The recruitment of managers and professionals in small and medium sized firms could be expected to be important and they are consequently in focus in this report. These groups of workers can be expected to possess important knowledge that more easily can make a difference as they are recruited to influential positions in smaller firms. In the report, we also pay close attention to the background of the recruits, for example, by analysing whether they arrive from multinational or domestic firms.

We analyse the association between newly recruited key personnel and the firms' subsequent productivity and how the association varies depending on the position and previous experience of the recruit, using Swedish data across the period 2001–2010.

### *Results*

We find no clear link between recruiting managers and productivity. Instead, our results suggest other personnel, especially professionals, to be associated with increased productivity.

The results suggest that a small or medium sized firm hiring a professional can be expected to experience 0,3 percent higher productivity in the next year. The corresponding association for firms hiring other workers is 0,1 percent. When we take the workers' previous work experiences into consideration, we find professionals arriving from enterprise groups, multinational firms and foreign trade to be particularly important. For instance, a professional from a multinational or foreign-trading firm is associated with a one-percentage increase in the new employer's productivity, i.e. a more than three-fold as large increase as in the baseline case.

In summary, we find that recently recruited professionals seem to contribute more to the firms' productivity than do other recruits. The background of the recruit matters and the small and medium sized firms that are able to recruit from established firms appear to experience a particularly strong increase in productivity.

### *Conclusions*

The report suggests that recruiting professionals is important for the productivity of small and medium sized firms in Sweden. Recruiting professionals from established firms seems to be particularly important. Since the small and medium sized firms in Sweden account for a large share of the net job creation, it is important to consider how their recruitment of professionals can be facilitated.



# 1 Introduktion

## 1.1 Bakgrund

Många studier har funnit att snabbväxande företag är av stor betydelse för skapandet av nya arbetstillfällen. Snabbväxande företag, eller gasellföretag som de ofta kallas, står för en oproportionerligt stor andel av de arbetstillfällen som skapas och är i regel ofta både mindre och yngre än andra företag.<sup>1</sup> Trots att många studier har undersökt vad som karakteriserar gasellföretag har få undersökt hur rekrytering av personal till inflytelserika arbetspositioner påverkar företagstillväxten.

Vi har fått i uppdrag av Tillväxtanalys att undersöka sambandet mellan nyanställd personal i ledande yrkesroller och företagstillväxt. Nyanställd personal har kunskap och erfarenheter som kan vara viktiga för det mottagande företaget och som genom kunskapsöverföring, i form av exempelvis interaktion med andra, kan öka produktiviteten. Det är troligt att nyanställda i inflytelserika positioner både har viktig kunskap och tack vare sina yrkesroller kan göra ett betydelsefullt avtryck. Föreliggande rapport är en sammanfattning av den underliggande studien Gidehag och Lodefalk (2016), i vilken mer utförlig information finns.

Rapporten är upplagd på följande sätt. I resten av detta kapitel formulerar vi frågeställningen och presenterar några nyckelresultat samt avgränsningar. I kapitel 2 ger vi en kortare översikt av tidigare studier. I kapitel 3 beskrivs det teoretiska ramverket som ligger till grund för studien och i kapitel 4 presenteras den metod och data som används. Våra resultat presenteras i kapitel 5. I kapitel 6 ger vi några avslutande kommentarer.

## 1.2 Frågeställning och resultat

Vi bidrar till den tidigare litteraturen genom att fokusera explicit på de nyanställdas yrkesroll och tidigare erfarenheter och deras länk till den efterföljande produktivitsutvecklingen i svenska små och medelstora företag. Genom att använda yrkeskoder och detaljerad individdata kan vi undersöka hur sambandet varierar med både yrkesroll och individernas tidigare erfarenheter.

Vi väljer att framförallt fokusera på personal i inflytelserika yrkesroller, vilka vi i allmänna ordalag väljer att kalla chefer och specialister. Då vi har tillgång till omfattande individdata kan vi även ta hänsyn till den nyanställdes bakgrund och vilket företag denne anländer till. Både nyanställdas tidigare erfarenheter och likheten med företagets karaktärsdrag spelar förmodligen en betydande roll för hur produktiviteten utvecklas. Exempelvis studerar vi hur sambandet mellan rekrytering och produktivitet ser ut för företag som anställer personal med tidigare erfarenhet från koncerner och multinationella företag. Det är troligt att en person som flyttar från ett etablerat, multinationellt företag till ett litet, inhemskt företag har andra kunskaper, och därmed har en annan inverkan, än någon som saknar denna erfarenhet.

Våra resultat tyder på ett positivt och statistiskt signifikant samband mellan nyanställningar av chefer och specialister och företagens produktivitsutveckling. I allmänhet är en nyanställd chef eller specialist förknippad med en 0,2 procentig högre produktivitet det nästföljande året. Framförallt tycks det vara nyanställda specialister som driver detta

---

<sup>1</sup> Henrekson & Johansson (2010).

resultat. Dessa resultat kan jämföras med en 0,1 procentig ökning för övriga nyanställda. När vi beaktar de nyanställdas bakgrund finner vi en stor variation i det skattade sambandet där exempelvis en nyanställd specialist från ett företag som är multinationellt eller deltar i utrikeshandeln är förknippat med en 1 procentig ökning, dvs. en mer än tre gånger så stor påverkan som i grundfallet för specialister. Resultaten förefaller robusta för alternativa specifikationer och skattningsmetoder.

### **1.3 Avgränsningar**

Studien begränsas till svenska små och medelstora företag (SMF), här definierat som företag med 1–249 anställda, över åren 2001–2010. Anledningen är dels att nyanställda generellt kan förväntas ha ett större inflytande i SMF än i större företag, dels att små och medelstora företag står för en stor del av de nya arbetstillfällena som skapas. Eftersom studien ämnar omfatta företag som växer organiskt snarare än genom hopslagningar eller uppköp så avgränsas företagspopulationen till företag där en majoritet av personalstyrkan ett givet år är knuten till samma företag året efter. Vissa företagstyper och juridiska former är också exkluderade, däribland företag inom offentlig förvaltning och finansiella sektorn. Dessa avgränsningar resulterar i en panel bestående av cirka 170 000 små och medelstora företag årligen över tidsperioden 2001–2010.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Mer info om hur urvalet av företag har gjorts återfinns i avsnitt 4.2 samt i studien Gidehag och Lodefalk (2016)

## 2 Tidigare studier

Hur kunskapsöverföring bidrar till företags tillväxt är ett forskningsområde som genererat ett antal studier under senare år (Moretti 2004b; Boschma m.fl. 2014; Boschma m.fl. 2009; Andersson m.fl. 2013). Individer har kunskap som genom interaktion kan överföras till andra. Kunskapen kommer exempelvis från utbildning och tidigare arbetsfarenhet. Två tidiga bidrag till denna litteratur kommer ifrån Moretti (2004b; 2004a). Moretti (2004b) analyserade kunskapsöverföring mellan amerikanska arbetsställen och fann att välutbildad arbetskraft i en bransch bidrar till ökad produktivitet i en annan men snarlik bransch inom samma geografiska område. Moretti (2004a) fann att en hög andel eftergymnasialt utbildade bidrar till att öka produktiviteten och lönerna för de individer som saknar eftergymnasial utbildning inom samma stad.

En del tidigare studier har funnit att rörlighet på arbetsmarknaden inte nödvändigtvis behöver leda till positiv kunskapsöverföring utan att effekten beror på hur bra matchningen är mellan arbetstagaren och arbetsgivaren (Boschma m.fl. 2014; Boschma m.fl. 2009). På detta område fann Balsvik (2011) att nyanställda som går från multinationella till inhemska företag bidrar till produktiviteten mer än andra, i övrigt jämförbara, nyanställda. Parotta och Pozzoli (2012) fann att nyanställda högutbildade samt tekniker bidrar till ökad produktivitet på den nya arbetsplatsen utan att ha någon negativ inverkan på arbetsplatsen de lämnar.

Vissa studier har analyserat länken mellan nyanställningar och utrikeshandel. Exempelvis finner en del studier att företag som nyanställer personal med utländsk erfarenhet ökar sin export till det landet. En trolig förklaring är att de nyanställda hjälper till att komma över barriärer och fungerar som en länk mellan de två länderna (Hiller 2013; Hatzigeorgiou och Lodefalk 2016; Lodefalk 2016). Sambandet förefaller starkast för mindre företag - företag som i regel är mindre internationaliserade – och för anställning av personal med högskoleutbildning.

Slutligen har en del studier studerat betydelsen av chefer för företagen där de är anställda. Mion och Opromolla (2014) undersökte hur rörligheten av chefer på arbetsmarknaden påverkar exporten bland portugisiska företag och fann att nya chefer med tidigare export-erfarenhet är förknippade med en ökad sannolikhet att även deras nya arbetsplats börjar exportera. Detta samband tycks inte existera för övrig personal, vilket tyder på att chefers ledande position är av stor betydelse för att deras idéer och erfarenheter ska kunna nyttjas maximalt. Även en rad andra studier har betonat chefers ledande roll som viktig för företagets framtida utveckling (Bertrand och Schoar 2003; Bloom och Van Reenen 2010; 2007).

### 3 Teoretiskt ramverk

Individer samlar på sig kunskap genom exempelvis universitets- och arbetsplatsutbildning, övrig arbetslivserfarenhet och social interaktion med andra. Sådan kunskap kan generera positiva spridningseffekter som gör både företag och andra anställda mer produktiva (Moretti 2004a; 2004b; Becker 1964). Det kan exempelvis röra sig om kunskap om olika teknologier, marknadsföring, finansiering och den dagliga styrningen på arbetsplatsen. En betydande del av sådan kunskap kan antas vara individburen och kan knappast beskrivas i ord. Den är med andra ord outtalad eller underförstådd (benämns på engelska med *tacit*). Således är rörlighet på arbetsmarknaden, i form av både nyanställningar och interaktion, nödvändig för att kunskapen ska kunna överföras (Almeida och Kogut 1999; Cooper 2001; Fosfuri m.fl. 2001).

Som utgångspunkt för vårt ramverk för att studera kunskapsöverföring via rekrytering och dess påverkan på företagstillväxten, används en Cobb-Douglas-produktionsfunktion

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\beta} S L_{it}^{\gamma} U L_{it}^{\delta} \quad (1)$$

Här är  $Y_{it}$  förädlingsvärdet för företag  $i$  vid året  $t$ ;  $A_{it}$  är den totala faktorproduktiviteten (TFP);  $K_{it}$  är den fysiska kapitalstocken;  $S L_{it}$  och  $U L_{it}$  är antalet anställda med hög (high skill) respektive lägre utbildning (low skill). Parametrarna  $\beta$ ,  $\gamma$  och  $\delta$  representerar elasticiteter för respektive variabel.

TFP antas vara en funktion av den kunskap som företagets chefer och specialister besitter, samt en rad övriga företagsfaktorer, både observerbara och icke observerbara, såsom erfarenheter och företagets sociala nätverk. Det är rimligt att anta att den kunskap som chefer och specialister bär på i regel är viktigare för företagets utveckling än den hos övriga anställda. Genom sin arbetsposition har de ett större inflytande än andra. Dessutom har de ofta även tidigare varit i ledande roller där de samlat på sig viktig kunskap. Slutligen är deras position normalt sett förknippad med att man har högre utbildning, vilket brukar anses innebära att personerna därmed har relaterade kunskaper och förmågor.

Mer formellt kan TFP uttryckas som

$$A_{it} = f(MaP_{it}, \mathbf{Z}_{it}) \quad (2)$$

där  $MaP_{it}$  representerar den underförstådda kunskapen hos företagets chefer och specialister (MaP; managers and professionals) och  $\mathbf{Z}_{it}$  är en vektor av företagsvariabler innehållande bland annat företagsstorlek och koncerntillhörighet. Då TFP är utfallsvariabeln i vår analys och vårt mått för företagsproduktivitet, behöver vi skatta variabeln. För att ta hänsyn till vanliga metodproblem vid sådana skattningar – såsom att företag kan förväntas anpassa sin mängd rörliga produktionsfaktorer efter förväntade produktivitetsschocker – utgår vi huvudsakligen ifrån en skattningsmetod framtagen av Ackerberg m.fl. (2015).

I nästföljande del presenterar vi vår metod och data.

## 4 Metod och data

### 4.1 Metod

I detta delavsnitt redogör vi för vår empiriska metod.

#### 4.1.1 Modellen

Vår empiriska modell specificeras på följande sätt

$$E[a_{it}|MaP_{it-n}, O_{it-n}, \mathbf{Z}_{it-n}, v_i] = \zeta_{MaP}MaP_{it-n} + \zeta_O O_{it-n} + \zeta_Z \mathbf{Z}_{it-n} + \zeta_I \mathbf{I}_{it-n} + v_i \quad (3)$$

Den beroende variabeln,  $a_{it}$ , är det logaritmerade värdet av TFP.

Variablerna för antalet nyanställda chefer och specialister ( $MaP_{it-n}$ ) samt övriga nyanställda ( $O_{it-n}$ ) observeras i år  $t-1$ . Detta eftersom det rimligen tar tid för de nyanställda att etablera sig på den nya arbetsplatsen. Anledningen till att vi har med övriga nyanställda är att dessa också kan väntas påverka produktiviteten, om än i mindre utsträckning än chefer och specialister.  $\mathbf{Z}_{it-n}$  är en vektor av kontrollvariabler observerade i år  $t-2$  och inkluderar logaritmerade värden av företagsstorlek och ålder samt information om eventuell multi-nationell tillhörighet samt företagets juridiska form.

Utöver dessa nyckel- och kontrollvariabler finns det säkerligen icke observerbar heterogenitet som driver anställningsbesluten och påverkar företagets produktivitet. Exempelvis kan ett enskilt företags förutsättningar vara svåra att mäta men påverka både dess produktivitet och förmågan att nyanställa. Ett annat exempel är kommunspecifika faktorer, exempelvis en negativ ekonomisk utveckling, som påverkar produktiviteten och antalet nyanställningar hos samtliga företag i kommunen. Därför kontrollerar vi för tidsinvariant heterogenitet på företags-, bransch- och kommunnivå samt för makroekonomiska chocker. Dessa faktorer representeras av  $v_i$  och vektorn  $\mathbf{I}_{it-n}$ . Med andra ord fokuserar vi på förändringar inom ett företag över tiden.

Då den beroende variabeln är det logaritmerade värdet av TFP och variablerna för antal nyanställda är mätta i absoluta tal, representerar deras parametrar –  $\zeta_{MaP}$  och  $\zeta_O$  – så kallade semi-elasticiteter. Detta innebär att de representerar sambandet mellan en till nyanställd och den procentuella förändringen i TFP.

### 4.2 Data

#### 4.2.1 Beskrivning av data

Det datamaterial som ligger till grund för analysen är en kombination av fyra olika databaser ifrån SCB och omfattar tidsperioden 2001–2010. Av dessa databaser innehåller tre data på företagsnivå (FEK, FAD, KCR) och en data på individnivå (LISA). Den huvudsakliga datakällan är databasen FEK (Företagens ekonomi) som innehåller information om svenska företag med minst en anställd. Exempelvis finns information om företagets förädlingsvärde, sysselsättning och omsättning. Till FEK matchas information från FAD (Företagens och arbetsställdas dynamik) och KCR (Koncernregistret). FAD innehåller information om företagets personalförändringar och hur personal förflyttar sig mellan olika arbetsgivare. I analysen studeras små och medelstora företag (SMF, företag med 1–249 anställda) som inte förefaller vara föremål för uppköp eller hopslagningar utan utvecklas organiskt; så kallade kvarvarande företag enligt FAD. Ett företag definieras som kvarvarande om en majoritet av personalen ett givet år även utgör en majoritet av

företagens personal året därefter. KCR hjälper oss att identifiera företag som ingår i en koncern och exempelvis om dessa är utlandsägda eller inte.

Dessa databaser kombineras med individdata från LISA (Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier), vilken omfattar hela den svenska populationen av folkbokförda individer som är minst 16 år. Från LISA erhålls bland annat information om utbildningsnivå och ålder; data som sedan aggregeras till företagsnivå för att exempelvis kunna observera de anställdas genomsnittsålder. LISA innehåller även yrkeskoderna SSK (Standard för svensk yrkesklassificering) som bygger på den internationella yrkesklassifikationen ISCO (International standard classification of occupation). Yrkeskoderna rangordnar yrken baserat på de yrkeskrav och den komplexitet som ett visst yrke innebär. På den grävsta nivån indelas yrkena i 10 huvudgrupper som sedan förgrenas i en rad undergrupper.<sup>3</sup> Vi väljer att framförallt fokusera på yrken under SSK-koderna 1–2, vilka vi väljer att kalla chefer respektive specialister. Exempel på yrken med SSK-kod 1 är verkställande direktörer och avdelningschefer medan bland annat civilingenjörer, matematiker och nationalekonomer är exempel på yrken med SSK-kod 2. Yrken med dessa yrkeskoder jämförs med vår andra grupp, bestående av yrken med koderna 3–9.

När databaserna FEK, FAD, KCR och LISA matchas ihop får vi en panel bestående av upp till cirka 170 000 små och medelstora företag årligen över tidsintervallet 2001–2010.<sup>4</sup>

#### 4.2.2 Deskriptiv statistik

I följande delavschnitt presenteras statistik för samtliga små och medelstora företag (SMF) i vårt dataset under år 2010. Tabell 1 visar deskriptiv statistik för våra nyckelvariabler. Det genomsnittliga företaget i vårt dataset har cirka åtta anställda, varav ungefär två är chefer eller specialister och resterande har andra positioner.<sup>5</sup> Noterbart är att medianföretaget endast har tre anställda. Med andra ord är de allra flesta SMF så kallade mikroföretag (1–9 anställda). Ett typiskt SMF är 10 år gammalt. Fem procent av företagen är multinationella.

Totalt sett är cirka 5 % av de nyanställda bland SMF:s chefer, 12 % specialister och 84 % utgörs av annan personal. SMF:s benägenhet att anställa är i regel liten; medianföretaget anställer ingen ett givet år. Dock implicerar standardavvikelserna en stor variation i anställningar. I genomsnitt anställer ett SMF 0,06 chefer, 0,15 specialister och 1,07 övrig personal ett givet år.

I rapporten tar vi även hänsyn till vilken bakgrund de nyanställda har; exempelvis om de kommer ifrån en koncern, ett multinationellt företag eller stort företag. De flesta personer som SMF rekryterar kommer ifrån andra SMF. När det gäller anställningar som involverar koncernföretag är det vanligaste att anställda flyttar mellan två koncerner. Det förefaller vara mer ovanligt att självständiga SMF rekryterar från koncernföretag. En trolig förklaring är att koncernföretagen i regel har bättre förutsättningar att rekrytera och generellt ses som mer attraktiva arbetsgivare. På motsvarande sätt tycks små företag ha det svårt att rekrytera personal från större företag.

<sup>3</sup> På den grävsta nivån innehåller SSK 96 följande yrkeskoder: 1. Ledningsarbete, 2. Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens, 3. Arbete som kräver kortare högskoleutbildning, 4. Kontors- och kundservicearbete, 5. Service-, omsorgs- och försäljningsarbete, 6. Jordbruk, trädgård, skogsbruk, fiske, 7. Hantverksarbete inom bygg och tillverkning, 8. Process- och maskinoperatör, transportarbete m.m., 9. Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning, och 0. Militärt arbete

<sup>4</sup> Detta är totala antalet företag. I den ekonometriska analysen används upp till cirka 60 000 företag årligen på grund av restriktioner gällande framtagandet av vår produktivitetsvariabel (TFP). Se Gidehag och Lodefalk (2016) för mer information.

<sup>5</sup> Anledningen till att dessa grupper inte summeras till totalen är att vissa individer saknar yrkeskoder.

Tabell 1 Deskriptiv statistik för små och medelstora företag (SMF)

	Medelvärde	Median	Std.avvikelse	Min.	Max.
<b>Antal anställda</b>	8,15	3	18,56	1	249
Chefer och specialister	1,62	1	5,85	0	227
Övriga	6,05	2	15,02	0	240
<b>Nyanställda</b>					
Chefer	0,06	0	0,34	0	21
Specialister	0,15	0	1,05	0	81
Övriga	1,07	0	3,43	0	158
<b>Nyanställda chefer och specialister</b>					
Från stort till litet företag*	0,03	0	0,18	0	6
Från litet till litet företag*	0,18	0	1,18	0	88
Från koncern till självständigt SMF	0,03	0	0,30	0	35
Från koncern till annan koncern	0,08	0	0,66	0	55
Inom samma koncern	0,01	0	0,31	0	62
Från självständigt företag till SMF	0,03	0	0,27	0	25
Från utrikeshandeln till SMF	0,09	0	0,67	0	63
Ej från utrikeshandel till SMF	0,11	0	0,66	0	51
Från multinationellt till SMF	0,03	0	0,31	0	32
Från icke-multinationellt till icke-multinationellt SMF	0,11	0	0,70	0	80
<b>Företagsålder</b>	10,21	12	5,67	0	37
<b>Dummy för koncerntillhörighet</b>	0,25	0	0,43	0	1
<b>Dummy för multinationellt företag</b>	0,05	0	0,21	0	1
<b>Förädlingsvärde</b>	4 335	1 132	17 396	-739 877	2,15E+06
<b>Fysisk kapitalstock</b>	5 109	1 003	113 024	-221,8	2,19E+07

*Info: Data avser 2010. Antal företag är 167,167. Monetära variabler mätta i 1,000 SEK. \* (Representerar 75e respektive 15e percentilen i storleksfördelningen för samtliga företag, vilket motsvarar 835 respektive 15 anställda. Dvs. litet företag <16 anställda, stort företag >834 anställda)*

Tabell 2 visar det totala antalet nyanställningar efter företagsstorlek. Företag med en eller två anställda anställer fler än övriga grupper gör inom kategorin mikroföretag (1–9 anställda). Noterbart är att de små (10–49 anställda) och medelstora (50–249 anställda) företagen, trots sin storlek, inte tycks rekrytera markant fler än mikroföretagen (1–9 anställda). Sambandet gäller inte minst för rekryteringen av nya chefer. Totalt sett rekryteras färre till medelstora än små företag. Sammanfattningsvis rekryterade de små och medelstora företagen totalt 212 245 personer under år 2010, varav 9 691 var chefer, 24 546 var specialister och 178 008 var annan personal.

Tabell 2 Totala antalet nyanställningar efter företagsstorlek och yrke, år 2010.

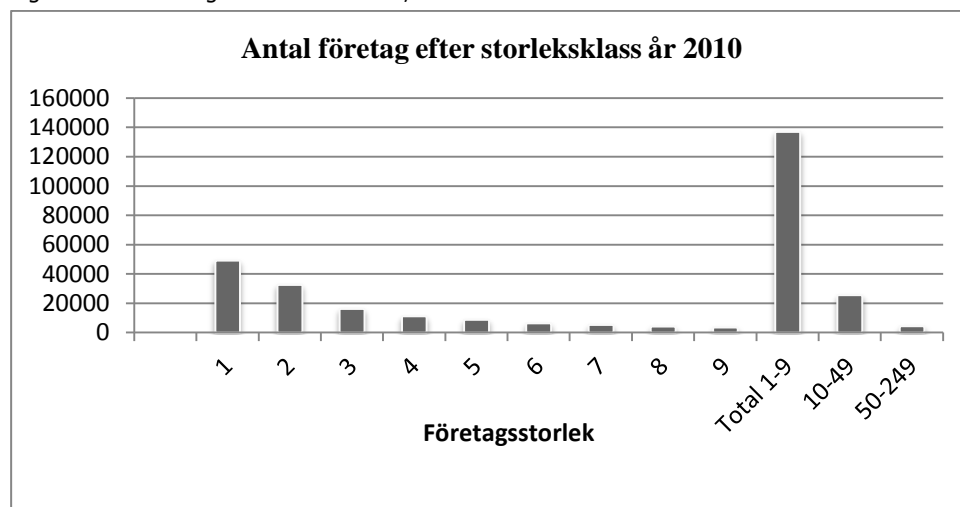
Företagsstorlek (antal anställda)	Chefer	Specialister	Övriga	Totalt
1	800	1 478	8 005	10 283
2	608	1 112	8 936	10 656
3	252	475	4 528	5 255
4	198	412	4 401	5 011
5	237	474	5 078	5 789
6	190	446	4 587	5 223
7	259	499	4 753	5 511
8	199	452	4 461	5 112
9	194	468	4 140	4 802
Total för mikroföretag (1–9 anställda)	2 937	5 816	48 889	57 642
Total för små företag (10–49 anställda)	3 589	9 818	72 090	85 497
Total för medelstora företag (50–249 anställda)	3 165	8 912	57 029	69 106
<i>Total SMF (1–249 anställda)</i>	9 691	24 546	178 008	212 245

För att närmare undersöka det faktum att färre rekryteras till medelstora än små företag behöver även antalet företag i respektive storleksklass beaktas. Figur 1 visar antalet företag sorterat efter storleksklass.<sup>6</sup> Vad gäller mikroföretagen med 1–9 anställda har cirka 50 000 företag endast en anställd, vilket är den enskilt vanligaste företagsstorleken. Därefter sker en kraftig reducering av antalet företag per storleksklass. Under år 2010 fanns det cirka 137 000 mikroföretag, 26 000 små företag och 4 000 medelstora företag.

<sup>6</sup> För att analysen av rekryteringen ska vara jämförbar mellan Tabell 2, som baseras på hur stora företagen är innan de nyanställer, och Figur 1 har vi valt att i figuren ange antalet företag som hade ett visst antal anställda år 2009.



Figur 1 Antal företag efter storleksklass, år 2010



Tabell 3 visar det genomsnittliga antalet nyrekryteringar som skedde under år 2010 inom mikroföretag, små och medelstora företag. Benägenheten att nyanställa ökar med företagets storleksklass. Att färre anställs inom medelstora än små företag beror med andra ord på att det finns färre medelstora företag, snarare än på en mindre benägenhet att rekrytera. Exempelvis anställdes det i genomsnitt cirka tre personer till mindre inflytelserika positioner i små företag medan motsvarande siffra för de medelstora företagen var 13 personer. Noterbart är att andelen av nyrekryteringarna som innefattar övrig personal, minskar något med företagsstorleken medan andelen nyanställda specialister ökar. Exempelvis utgörs cirka 85 procent av de nyanställda bland mikroföretagen av övrig personal och 10 procent av specialister. Motsvarande siffror för de medelstora företagen är 82 respektive 13 procent. Således tycks de medelstora företagen prioritera att rekrytera specialister framför mindre inflytelserik personal, och detta i något högre utsträckning än mikro- och småföretagen. En möjlig förklaring är att medelstora företag generellt prioriterar och/eller finner det lättare att locka mer specialiserad och högkvalificerad personal.

Tabell 3 Genomsnittligt antal nyanställningar för respektive storleksklass, år 2010

Storlek	Nya chefer /företag	Nya specialister /företag	Nya övriga /företag	Totalt /företag
Mikroföretag	0,021	0,042	0,357	0,421
Små företag	0,140	0,382	2,803	3,324
Medelstora företag	0,725	2,042	13,068	15,835

## 5 Resultat

### 5.1 Huvudresultat

I följande avsnitt presenteras våra huvudresultat, vilka bygger på estimeringar av ekvation (3). I delavsnitt 5.1.1 studeras samtliga chefer och specialister som nyanställs i små och medelstora företag och i delavsnitt 5.1.2 beaktas även vilken bakgrund den nyanställde har.

#### 5.1.1 Samtliga nyanställda

Tabell 4 innehåller resultat från skattningar av vår modell då samtliga chefer och specialister är inkluderade och där vi succesivt kontrollerar för icke observerbar heterogenitet på olika nivåer såsom företag och bransch. Eftersom den beroende variabeln är det logaritmerade värdet av TFP och de nyanställda mäts i absoluta tal så skattar vi sambandet mellan förändringen av antalet nyanställda och den procentuella förändringen i TFP året därefter.

När vi inte kontrollerar för icke observerbar heterogenitet tyder resultaten på en positiv och statistiskt signifikant länk mellan rekryteringen av chefer/specialister och produktiviteten; en nyanställd chef eller specialist är förknippad med en 2,7 procentig produktivitetsökning det efterföljande året (kolumn (1)). Övriga nyanställda förefaller vara negativt förknippade med produktivitetsutvecklingen. Som vi nämnde i delavsnitt 4.1 finns det säkerligen icke observerbar heterogenitet bland företagen som riskerar att snedvrider resultaten och således är resultaten i kolumn (1) grova uppskattningar som bara fungerar som ett första riktmärke för andra specifikationer.

I kolumnerna (2)–(4) kontrollerar vi stegvis för icke observerbar heterogenitet på olika nivåer. Då vi i kolumn (4) kontrollerar för heterogenitet på samtliga nivåer, är punktestimatet 0,22 samt 0,12 procent för chefer/specialister respektive övrig personal. Annorlunda uttryckt är nya chefer och specialister förknippade med en 0,22 procentig ökning av produktiviteten och övriga nyanställda är förknippade med en 0,12 procentig ökning. Med andra ord minskar sambandets styrka kraftigt då vi kontrollerar för heterogenitet, och estimatet för övrig personal ändrar till och med tecken. Resultaten är emellertid likartade i kolumn 2–4, vilket illustrerar vikten av att kontrollera för olikheter på framförallt företagsnivå.

Sammanfattningsvis förefaller nyanställd personal vara positivt förknippad med företagets produktivitetsutveckling under nästföljande år. I synnerhet gäller detta för nya chefer och specialister. Resultaten är i linje med vårt tidigare resonemang om att rekrytering till dessa positioner är särskilt viktiga för företagets utveckling. Detta är dock gemensamma resultat för samtliga chefer och specialister och säger således inget om huruvida endera position tycks viktigare eller om särskilda erfarenheter är viktigare än andra.

Tabell 4 Resultat; Nyanställningar och produktivitet

	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS	Within-firm estimation		
Chefer & specialister <sub>t-1</sub>	0.0265*** (0.00135)	0.00221*** (0.000764)	0.00217*** (0.000764)	0.00216*** (0.000758)
Övriga <sub>t-1</sub>	-0.0129*** (0.000367)	0.00145*** (0.000323)	0.00147*** (0.000323)	0.00123*** (0.000323)
Företagsstorlek (log) <sub>t-2</sub>	0.212*** (0.00199)	0.0623*** (0.00585)	0.0624*** (0.00585)	0.0668*** (0.00584)
Företagsålder	0.00194*** (0.000337)	0.0110*** (0.000698)	0.0110*** (0.000699)	0.0257 (0.0166)
Multinationell status (0,1)	0.211*** (0.00719)	-0.0411*** (0.0108)	-0.0412*** (0.0108)	-0.0409*** (0.0108)
Obs.	360,415	360,415	360,415	360,415
Justerat R <sup>2</sup>	0.12	0.68	0.68	0.68
Företag FE		y	y	y
Bransch			y	y
År				y

Anm.: Beroende variabel är total faktorproduktivitet (log). Kolumn 1 baseras på OLS, kolumn 2-4 baseras på within-firm-skattningar. Robusta standardfel klustrade på företagsnivå inom parentes. Genomgående kontrolleras för juridisk form. \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

I Tabell 5 väljer vi att separera chefer och specialister för att kunna studera dem enskilt. Resultaten tyder på att nyrekryterade chefer inte tycks ha något statistiskt signifikant samband med produktiviteten. Däremot är nya specialister förknippade med ökad produktivitet; en nyanställd specialist är förknippad med en 0,29 procentig ökning av produktiviteten året efter. Med andra ord tycks det vara specialister som ligger bakom det positiva samband vi fann i Tabell 4 (kolumn 4).

En möjlig förklaring är att företagen prioriterar att bredda kompetensen framför att anställa fler chefer. Nyanställda chefer bidrar till den dagliga ledningen medan nyanställda specialister har en annan roll och bidrar med kunskap som ökar företagets totala kompetens. Det är möjligen också så att efterfrågan på chefer är mer begränsad.

Tabell 5 Resultat; chefer och specialister separerade

	(1)
Chefer <sub>t-1</sub>	-0.00190 (0.00304)
Specialister <sub>t-1</sub>	0.00288*** (0.000898)
Övriga <sub>t-1</sub>	0.00135*** (0.000334)
Företagsstorlek (log) <sub>t-2</sub>	0.0666*** (0.00584)
Företagsålder	0.0257 (0.0166)
Multinationell status (0,1)	-0.0407*** (0.0108)
Obs.	360,415
Justerat R <sup>2</sup>	0.68

Anm: Beroende variabel är total faktorproduktivitet (log). Resultat bygger på within-firm-skattningar. Juridisk form samt företags-, bransch och tidsspecifika effekter kontrolleras för. Robusta standardfel klustrade på företagsnivå inom parentes. \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

### 5.1.2 Nyanställda med olika bakgrund

Hittills har vi studerat samtliga chefer och specialister och inte lagt något vikt vid deras bakgrund. I detta avsnitt väljer vi att fokusera på nyanställda chefer och specialister som har tidigare erfarenhet från koncernföretag, multinationella företag, större företag samt företag som deltar i utrikeshandeln. Följaktligen kan vi jämföra dessa grupper och deras skattade samband med produktiviteten.

I Tabell 6, kolumnerna 1–3, studeras nyrekryterade från koncernföretag. När det gäller chefer tyder inget av resultaten på att denna grupp signifikant bidrar till högre produktivitet.<sup>7</sup> Beträffande specialister finner vi ett statistiskt signifikant resultat för de som byter från ett koncernföretag till ett självständigt SMF (kolumn (1)). Denna grupp är förknippad med en 1,5 procentig produktivitetsökning. Således tycks specialister med tidigare erfarenhet från koncerner vara betydligt starkare förknippade med produktiviteten än i grundfallet (Tabell 5).

I kolumnerna 4–7 i Tabell 6 analyseras personal med erfarenhet från större företag, multinationella företag samt utrikeshandeln. Återigen fås inga resultat som tyder på att nya chefer bidrar till ökad produktivitet, snarare fås ett negativt och svagt statistiskt signifikant resultat för chefer som anländer från multinationella företag. Beträffande specialister är resultaten annorlunda. En specialist som går från ett multinationellt företag eller från ett företag i utrikeshandeln, är förknippad med en cirka enprocentig produktivitetsökning – tre till fyra gånger så stora estimat som i ursprungsmodellen (Tabell 5).

Sammanfattningsvis finner vi små och oftast ickesignifikanta samband mellan nyrekryterade chefer och företagets produktivitet. Däremot förefaller specialister med tidigare erfarenhet från koncernföretag, multinationella företag, utrikeshandel samt större företag vara särskilt förknippade med ökad produktivitet. I synnerhet gäller detta för specialister

<sup>7</sup> Övåntat tyder resultatet i kolumn (3) på att chefer som flyttar mellan koncerner snarare är förknippade med minskad produktivitet.

som anländer från internationella företag, specialister som är förknippade med en procentig ökning i produktivitet. Dessa samband är tre till fyra gånger så stora som i grundfallet (Tabell 5).

Med andra ord tycks specialister vara viktigare för produktivitetsutvecklingen än chefer, även då vi tar hänsyn till de nyanställdas bakgrund, vilken förefaller vara av stor betydelse. Allmänt tycks SMF som rekryterar specialister från redan väletablerade företag uppleva en särskilt gynnsam produktivitetsökning.

Tabell 6 Resultat; nyanställda med olika bakgrund

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Från koncern till självständigt SMF	Från företag inom samma koncern	Från koncern till annan koncern	Från multinationellt företag	Från ett stort företag	Från företag i utrikeshandeln till SMF ej i utrikeshandeln	Från företag ej i utrikeshandeln till SMF ej i utrikeshandeln
Chefer <sub>t-1</sub>	-0.00904 (0.00974)	0.00472 (0.00615)	-0.0112** (0.00440)	-0.0143* (0.00732)	0.00118 (0.00515)	-0.00434 (0.0121)	0.0104 (0.00937)
Specialister <sub>t-1</sub>	0.0151* (0.00858)	0.00132 (0.00138)	0.00218 (0.00306)	0.00963*** (0.00249)	0.00340* (0.00175)	0.0113*** (0.00297)	0.00508* (0.00361)
Övriga <sub>t-1</sub>	0.00139*** (0.000320)	0.00129*** (0.000318)	0.00150*** (0.000325)	0.00142*** (0.000321)	0.00136*** (0.000321)	0.00323*** (0.000825)	0.00311*** (0.000793)
Obs.	360 415	360 415	360 415	360 415	360 415	253 313	253 313
Justerat $R^2$	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.66	0.66

Anm: Beroende variabel är total faktorproduktivitet (log). Resultat är från within-firm-skattningar. Juridisk form samt företags-, bransch och tidsspecifika effekter kontrolleras för. Robusta standardfel klustrade på företagsnivå inom parentes. Övriga kontrollvariabler inkl. men ej presenterade.

\* p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

## 6 Avslutande kommentarer

I denna rapport har vi haft för avsikt att undersöka sambandet mellan rekryteringen av nyckelkompetens och företags produktivitet. I rapporten fokuserar vi framförallt på personal på chefs- respektive specialistnivå. Det är troligt att sådan personal har samlat på sig kunskap och erfarenheter som, med hjälp av deras inflytelserika yrkesroller, kan bidra till produktiviteten hos både övriga anställda och företaget i sin helhet. Genom att använda detaljerad individ- och företagsdata, kan vi även studera hur sambandet mellan nyanställda och de mottagande företagens produktivitet varierar med både yrkesroll och erfarenheter. Dessutom beaktar vi till exempel om den nyanställda anländer från ett multinationellt företag och även vilket företag denne anländer till.

Analysen bygger på data för små och medelstora företag (1–249 anställda) över tidsperioden 2001–2010. För att undersöka hur nyanställd personal är förknippad med produktivitetens utvecklingen används huvudsakligen en metod som möjliggör en analys av utvecklingen inom ett företag över tid snarare än mellan företag. Utfallsvariabeln i analysen är företagets totala faktorproduktivitet.

Vi finner ett mestadels positivt, och statistiskt signifikant, samband mellan nyanställda specialister och den efterföljande produktivetsförändringen. Motsvarande samband för chefer förefaller mera otydligt och en majoritet av de skattade sambanden är inte statistiskt signifikanta. En möjlig förklaring till att specialister tycks viktigare för produktiviteten är att nytillkomna specialister bidrar till att utvidga företagets pool av kompetens medan chefer ansvarar för den dagliga ledningen och därmed har en annan roll. I grundfallet, då ingen hänsyn tas till de nyanställdas bakgrund, är en nyanställd specialist förknippad med 0,29 procents ökning i företagets produktivitet nästföljande år medan motsvarande, skattade samband för chefer är icke signifikant och negativt. För nyanställda i mindre inflytelserika yrkesroller är det skattade sambandet 0,13 procent.

I rapporten tas även hänsyn till de nyanställdas bakgrund och vi undersöker om sambanden varierar beroende på om den nyanställda har tidigare erfarenheter från koncerner, multinationella företag, större företag och utrikeshandeln. Vi finner att framförallt specialister som anländer från internationella företag tycks vara förknippade med ökad produktivitet. Sådana specialister är förknippade med ca en procents ökning i produktivitet, dvs. mer än tre gånger så stor ökning som i grundfallet. Således tycks matchningen mellan den nyanställda och dess nya arbetsgivare vara av stor betydelse och erfarenhet från internationella företag förefaller särskilt viktigt.

De små och medelstora företagen är betydelsefulla för svensk ekonomi och deras rekryteringar av nyckelkompetens förefaller förknippad med ökad produktivitet enligt vår analys. De är också viktiga för jobbtillväxt och innovationer.<sup>8</sup> Att underlätta kunskapsöverföring till små och medelstora företag kan därmed väntas bidra till svensk tillväxt och välfärd.

Sambandet mellan nyanställningar och produktivitet är särskilt starkt för individer från internationella företag. Samtidigt sker den övervägande delen av rekryteringen från exempelvis koncerner och multinationella företag till likadana företag och inte till

<sup>8</sup> Se exempelvis Birch 1979; Acs och Audretsch 1989; Storey 1994; Davidsson m.fl. 1994, 1996; Henrekson och Johansson 2010; Coad m.fl. 2014; och Anyadike-Danes m.fl. 2015.

självständiga SMF. En förklaring kan vara att SMF har svårt att konkurrera med andra företag om kvalificerad personal. SMF är i allmänhet mindre produktiva, kapitalsvagare, mer benägna att gå i konkurs och kan därmed väntas ha svårt att erbjuda villkor som gör att kvalificerad personal vill ta steget från mer etablerade företag.<sup>9</sup> Det är därmed inte säkert att den miljö som SMF erbjuder kan kompensera för det nya jobbets risker.

Vi identifierar i det följande några möjliga områden där samhället skulle kunna göra insatser för att underlätta rekrytering till SMF. För det första bör det övervägas att möjliggöra för fler än mikroföretagen att undanta nyckelpersoner ifrån turordningsreglerna i lagen om anställningsskydd. När de större företagen i SMF-gruppen – de med 10–249 anställda – rekryterar kan de inte garantera den potentiella kandidaten att undantas vid eventuella neddragningar. Den som tar steget till det nya företaget mister därmed sitt arbetsrättsliga kapital enligt senioritetsreglerna i lagen om anställningsskydd (LAS). Att byta arbete är därmed förknippat med ökad osäkerhet när det gäller personens framtida försörjning.<sup>10</sup>

För det andra bör det övervägas om beskattningen av incitamentsprogram såsom personaloptioner bör reformeras för att underlätta för SMF att knyta till sig nyckelkompetens. Den förra regeringen tillsatte en utredning för att se över skattereglerna för sådana program och i mars innevarande år överlämnades betänkandet till nuvarande regering. Betänkandet uttrycker att unga företag har svårt att på lika villkor konkurrera med stora, etablerade företag samtidigt som just de nya företagen är viktiga för innovation och därmed ekonomisk tillväxt. Betänkandet utmynnar bland annat i ett förslag att skattemässigt gynna personaloptioner i syfte att ”underlätta för små, nystartade företag att rekrytera och behålla anställda som behövs för att utveckla företaget.”

Sverige utmärker sig emellertid relativt jämförbara länder med att ha en mycket hög beskattning av arbetsinkomster jämfört med beskattning av kapitalinkomster (OECD 2016). Detta innebär en svårlöst konflikt mellan att å ena sidan uppmuntra samhällselig önskvärda beteenden som tillväxtorienterat företagande och produktivt entreprenörskap, och å andra sidan förhindra skatteundandragande och skatteplanering. Om företaget ger de anställda sådana optioner beskattas vinsten som inkomst av tjänst. Detta innebär en betydligt högre beskattning jämfört med andra länder (Henrekson & Sanandaji, 2013), men också att sådana incitamentsprogram i princip blir ett ointressant alternativ.

Det är tydligt att denna konflikt mellan motstående intressen präglar förslagen och att man velat begränsa användningen av instrumentet personaloptioner. De flesta företag i vår undersökning bedömer vi faller utanför ramarna för betänkandets förslag, genom att till exempel vara för gamla eller ha fler än 50 anställda. Om förslaget inte åtgärdar det problem som identifierats till följd av dessa begränsningar, och samtidigt introducerar gränsdragnings- och tolkningssvårigheter bör det inte införas i sin nuvarande form. Önskvärt vore istället att ha en målsättning som på sikt innebär en generell minskad beskattning av arbetsinkomster för att attrahera nyckelkompetenser och utländska specialister.

<sup>9</sup> Se exempelvis Henrekson och Johansson 2009; Wennberg m.fl. 2010; samt Wennberg och DeTienne 2014.

<sup>10</sup> Effekterna av arbetsmarknadsregler såsom LAS diskuteras bland annat av Henrekson & Johansson (2009) och Bornhäll m.fl. (2014).

## 7 Referenser

- Akerberg, D. A., Caves, K., & Frazer, G. (2015). Identification Properties of Recent Production Function Estimators. *Econometrica*, 83(6), 2411–2451, doi:10.3982/ECTA13408.
- Almeida, P., & Kogut, B. (1999). Localization of Knowledge and the Mobility of Engineers in Regional Networks. *Management Science*, 45(7), 905–917, doi:10.1287/mnsc.45.7.905.
- Andersson, M., Klepper, S., Special, a., Centre for Innovation, R., Competence in the Learning, E., Centrumbildningar, et al. (2013). Characteristics and performance of new firms and spinoffs in Sweden. *Industrial and corporate change*, 22(1), 245–280, doi:10.1093/icc/dts046.
- Anyadike-Danes, M., Bjuggren, C. M., Gottschalk, S., Holzl, W., Johansson, D., Maliranta, M., et al. (2015). An international cohort comparison of size effects on job growth. *Small Business Economics*, 44(4), 821–844, doi:10.1007/s11187-014-9622-0.
- Balsvik, R. (2011). Is labor mobility a channel for spillovers from multinationals? Evidence from Norwegian manufacturing. *The review of economics and statistics*, 93(1), 285–297, doi:10.1162/REST\_a\_00061.
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with Style: The Effect of Managers on Firm Policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208, doi:10.1162/003355303322552775.
- Birch, D. G. W. (1979). *The Job Generation Process*. MIT Program on Neighborhood and Regional Change, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1351–1408, doi:10.1162/qjec.2007.122.4.1351.
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2010). Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 203–224, doi: <http://www.aeaweb.org/jep/>.
- Bornhäll, A., Daunfeldt, S.O., & Rudholm, N. (2014). Employment Protection Legislation and Firm Growth: Evidence from a Natural Experiment. HUI Research Working Paper 102.
- Boschma, R., Eriksson, R., Lindgren, U., Kulturgeografiska, i., Samhällsvetenskapliga, f., & Umeå, u. (2009). How does labour mobility affect the performance of plants? The importance of relatedness and geographical proximity. *Journal of Economic Geography*, 9(2), 169–190, doi:10.1093/jeg/lbn041.
- Boschma, R., Eriksson, R. H., & Lindgren, U. (2014). Labour Market Externalities and Regional Growth in Sweden: The Importance of Labour Mobility between Skill-Related Industries. *Regional Studies*, 1–22, doi:10.1080/00343404.2013.867429.
- Coad, A., Johansson, D., Daunfeldt, S.-O., Hölzl, W., & Nightingale, P. (2014). High-growth firms: Introduction to the special section. *Industrial and corporate change*, 23(1), 91.
- Cooper, D. P. (2001). Innovation and reciprocal externalities: information transmission via job mobility. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 45(4), 403–425, doi:10.1016/S0167-2681(01)00154-8.



- Davidsson, P., Lindmark, L., & Olofsson, C. (1994a). *Dynamiken i svenskt näringsliv*. Lund: Studentlitteratur.
- Davidsson, P., Lindmark, L., & Olofsson, C. (1994b). *Näringslivsdynamik under 90-talet*. NUTEK, Report, Stockholm.
- Fosfuri, A., Motta, M., & Rønne, T. (2001). Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility. *Journal of International Economics*, 53(1), 205–222, doi:10.1016/S0022-1996(00)00069-6.
- Gidehag, A., & Lodefalk, M. (2016). Recruiting for Small Business Growth: Micro-level Evidence. Örebro University, Working Paper 2016:3.
- Hatzigeorgiou, A., & Lodefalk, M. (2016). Migrants' Influence on Firm-Level Exports. *Journal of industry, competition and trade*, Early online publication.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2009). Competencies and institutions fostering High-growth firms. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 5(1), 1–80, doi:10.1561/03000000026.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2010). Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35(2), 227–244, doi:10.1007/s11187-009-9172-z.
- Hiller, S. (2013). Does Immigrant Employment Matter for Export Sales? Evidence from Denmark. *Review of World Economics/Weltwirtschaftliches Archiv*, 149(2), 369–394.
- Lodefalk, M. (2016). Temporary Expats for Exports: Micro-Level Evidence. *Review of World Economics/Weltwirtschaftliches Archiv*, Early online publication.
- Mion, G., & Oromolla, L. D. (2014). Managers' mobility, trade performance, and wages. *Journal of International Economics*, 94(1), 85–101, doi:10.1016/j.jinteco.2014.06.001.
- Moretti, E. (2004). Workers' Education, Spillovers, and Productivity: Evidence from Plant-Level Production Functions. *The American Economic Review*, 94(3), 656–690, doi:10.1257/0002828041464623.
- OECD (2016). OECD Tax Database.
- Parrotta, P., & Pozzoli, D. (2012). The effect of learning by hiring on productivity. *The RAND Journal of Economics*, 43(1), 167–185, doi:10.1111/j.1756-2171.2012.00161.x.
- Storey, D. J. (1994). *Understanding the small business sector*.
- Wennberg, K., & DeTienne, D. R. (2014). What do we really mean when we talk about 'exit'? A critical review of research on entrepreneurial exit. *International Small Business Journal*, 32(1), 4–16, doi:10.1177/0266242613517126.
- Wennberg, K., Wiklund, J., DeTienne, D. R., & Cardon, M. S. (2010). Reconceptualizing entrepreneurial exit: Divergent exit routes and their drivers. *Journal of Business Venturing*, 25(4), 361.

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

**Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser 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. Huvuduppgiften 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

**Om PM-serien:** Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

**Övriga serier:**

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.