



EN FUNGERANDE

ARBETSMARKNAD

**- NYCKEL TILL INNOVATION OCH
KUNSKAPSDRIVEN TILLVÄXT**

EN FUNGERANDE

ARBETSMARKNAD

- NYCKEL TILL INNOVATION OCH KUNSKAPSDRIVEN TILLVÄXT

Pontus Braunerhjelm (red)

Johan Eklund (red)

Lina Bjerke

Ding Ding

Johan P Larsson

Silvia Muzi

Johanna Palmberg

Lars Pettersson

Per Thulin

Hulya Ulku

Entreprenörskapsforum är en oberoende stiftelse och den ledande nätverksorganisationen för att initiera och kommunicera policyrelevant forskning om entreprenörskap, innovationer och småföretag.

Stiftelsens verksamhet finansieras med såväl offentliga medel som av privata forskningsstiftelser, näringslivs- och andra intresseorganisationer, företag och enskilda filantroper.

Medverkande författare svarar själva för problemformulering, val av analysmodell och slutsatser i respektive kapitel. Redaktörerna har i samråd med författarna utarbetat sammanfattning och policyslutsatser.

För mer information, se www.entreprenorskapsforum.se

© Entreprenörskapsforum, 2014

ISBN: 978-91-89301-69-6

Författare: Pontus Braunerhjelm (red), Johan Eklund (red), Lina Bjerke, Ding Ding, Johan P Larsson, Silvia Muzi, Johanna Palmberg, Lars Pettersson, Per Thulin och Hulya Ulku.

Foto: Istockphoto

Grafisk produktion: Klas Håkansson, Entreprenörskapsforum

Tryck: Q Grafiska, Örebro

Förord

Entreprenörskapsforum har sedan 2009 levererat en forskningspublikation i anslutning till den årligen återkommande konferensen Swedish Economic Forum. Syftet är att föra fram policyrelevanta frågor med entreprenörskaps-, småföretags- och innovationsfokus. I år står arbetsmarknaden och dess betydelse för svenskt näringslivs konkurrenskraft och förnyelseförmåga i fokus. Utan en väl fungerande arbetsmarknad kommer Sveriges framtida tillväxtförutsättningar att hämmas.

Med utgångspunkt i en internationell jämförelse konstaterar författarna att den svenska arbetsmarknaden skulle kunna fungera betydligt bättre med en högre grad av flexibilitet. Ekonomisk-politiska slutsatser lyfts fram för att förbättra matchning och rörlighet på arbetsmarknaden. Men också andra policyområden måste tas i beaktande, i första hand utbildnings-, bostads- och infrastrukturpolitiken, för att en bättre fungerande arbetsmarknad ska komma tillstånd. Annars riskerar det svenska näringslivets långsiktiga internationella konkurrenskraft och förmåga att hävda sig i den globala ekonomin att gradvis urholkas.

Utifrån arbetsmarknadsperspektivet belyses således olika frågeställningar i respektive kapitel. Varje kapitel kan läsas fristående men för att få en mer övergripande bild av de svagheter, styrkor och utmaningar som svensk arbetsmarknad står inför, rekommenderas läsning av hela rapporten. Två av sex kapitel är skrivna på engelska.

Tack till Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse, KK-stiftelsen, Tillväxtverket samt övriga finansörer av Entreprenörskapsforums verksamhet.

Författarna inkluderar undertecknande redaktörer samt Lina Bjerke, ekon dr, Internationella Handelshögskolan i Jönköping, Ding Ding, doktorand KTH, Johan P Larsson, forskare Entreprenörskapsforum och ekon dr Internationella Handelshögskolan i Jönköping, Silvia Muzi, PhD Världsbanken, Johanna Palmberg, forskningsledare Entreprenörskapsforum och ekon dr CECIS, KTH, Lars Pettersson, ekon dr Internationella Handelshögskolan i Jönköping, Per Thulin, ekon dr Entreprenörskapsforum och KTH, och Hulya Ulku, PhD, Världsbanken. Vi författare svarar helt och hållet för de analyser och rekommendationer som lämnas i rapporten.

Med förhoppning om intressant läsning!

Stockholm i november 2014

Pontus Braunerhjelm
VD och professor
Entreprenörskapsforum

Johan Eklund
Forskningsledare och professor
Entreprenörskapsforum

Innehåll

7 KAPITEL 1 EN FUNGERANDE ARBETSMARKNAD

– NYCKEL TILL INNOVATION OCH KUNSKAPSDRIVEN TILLVÄXT

Pontus Braunerhjelm och Johan Eklund

7 Inledning

8 Kompetensförsörjning och arbetsmarknad: en utbildningsparadox

10 Sammanfattning av rapportens innehåll

14 Ekonomisk-politiska slutsatser

17 KAPITEL 2 LABOR MARKET REGULATIONS AND OUTCOMES IN SWEDEN: A COMPARATIVE ANALYSIS OF RECENT TRENDS

Hulya Ulku och Silvia Muzi

17 Introduction

18 Labor Market Flexibility

37 The Relationship between Labor Market Regulations and Outcomes

49 Conclusion

53 KAPITEL 3 HÖGRE UTBILDNING, MATCHNING OCH SVENSK EKONOMISK TILLVÄXT

Johan Eklund

53 Inledning

54 Utbildningsexpansion och arbetsmarknadsutveckling sedan 1990-talet

57 Tillväxtteori, produktivetsanalys och tillväxtens olika komponenter

59 Data och resultat

64 Sammanfattning och ekonomisk-politiska slutsatser

71 KAPITEL 4 LABOR MARKET FLEXIBILITY, GROWTH AND INNOVATION – THE CASE OF SWEDEN

Pontus Braunerhjelm, Ding Ding och Per Thulin

71 Introduction

74 R&D workers and labor mobility: The data

76 Empirical design and results

81 Conclusion

87 KAPITEL 5 DEN TÄTA STADEN: DYNAMO FÖR PRODUKTIVITET
OCH KUNSKAPSSPRIDNING

Johan P Larsson och Lars Pettersson

- 87 Inledning och bakgrund
- 91 Därför är täta städer mer produktiva
- 99 Täthet och produktivitet i svenska städer
- 106 Regleringarnas effekter
- 110 Sammanfattande slutsatser

115 KAPITEL 6 BEHOVET AV EN FLEXIBEL ARBETSMARKNAD
– EGENANSTÄLLNING SOM EN MÖJLIG LÖSNING

Lina Bjerke och Johanna Palmberg

- 115 Introduktion
- 117 Vad är egenanställning?
- 119 Vilka är de egenanställda?
- 122 Arbetsmarknadens dynamik - anställd, företagare eller något annat?
- 129 Slutsatser och policyimplikationer

135 REFERENSER

149 OM FÖRFATTARNA

1

EN FUNGERANDE ARBETSMARKNAD - NYCKEL TILL INNOVATION OCH KUNSKAPSDRIVEN TILLVÄXT

PONTUS BRAUNERHJELM OCH JOHAN EKLUND

Inledning

Utbildning, forskning och utveckling samt kunskapsuppbyggnad i största allmänhet lyfts ofta fram som avgörande för innovationer och tillväxt. Detta är också faktorer som är kritiskt viktiga för det svenska näringslivets internationella konkurrenskraft och förmåga att hävda sig i den globala ekonomin. För att kunskap ska omsättas i innovationer, tillväxt och hög sysselsättningsgrad ställs dock också höga krav på en ekonomis förmåga att anpassa sig och allokera resurser effektivt (Braunerhjelm m fl, 2013a och b). Det räcker inte med enbart forsknings- och utbildningssatsningar – en ekonomi måste också ha institutioner, d v s lagar och regelverk, som uppmuntrar att kunskap omvandlas till innovativa nya och växande företag för att generera tillväxt.

En avgörande förutsättning är att kompetensförsörjningen fungerar. Utbildningssystemet måste tillhandahålla den kompetens och de förmågor som efterfrågas av företag och arbetsgivare. En ineffektiv matchning mellan arbetskraftsutbud och näringslivets efterfrågan kommer på sikt att utgöra ett allvarligt tillväxthinder. Tillväxt förutsätter dessutom att såväl företag som arbetskraft kan anpassa sig till nya förutsättningar. Arbetskraften måste ställa om mellan olika sektorer och kompetenskrav när strukturomvandlingen leder till att nya företag och branscher tillkommer medan andra stagnerar och försvinner. Denna förmåga till ständig förändring och anpassning kan förväntas bli allt viktigare i takt med att globalisering och snabb teknisk utveckling driver på konkurrensen.

Följaktligen står utbildningssystem men också arbetsmarknaden inför betydande utmaningar där krav på ny eller ändrad kompetens förväntas sammanfalla med tillväxteffekter som kan förknippas med samlokalisering i större städer eller särskilt tätade områden. Arbetskraftens rörlighet – geografiskt och kompetensmässigt – blir allt viktigare och är också en nödvändig ingrediens i att sprida kunskap mellan företag och arbetstagare. Detta är i sin tur centralt för dynamiska innovationsprocesser och näringslivets konkurrenskraft.

Hur man än vrider och vänder på Sveriges framtida tillväxtförutsättningar står således arbetsmarknadens funktionssätt i fokus. Samtidigt hänger det inte enbart på arbetsmarknadspolitiken; utan kompletterande och tillväxtorienterad utbildnings-, bostads- och infrastrukturpolitik kommer svensk ekonomi inte att orka upprätthålla en hög framtida tillväxttakt. I den mån politiken misslyckas på dessa områden kommer redan befintliga arbetsmarknadsfriktioner förvärras med särskilt kännbara konsekvenser för nya och mindre företag, samtidigt som det är just dessa som ofta är viktiga för innovation och konkurrens.

Innan vi kort sammanfattar de kapitel som ingår i 2014 års Swedish Economic Forum Report och de huvudsakliga slutsatserna analyser utmynnar i, presenteras de övergripande strukturproblem som präglar kompetensförsörjningen i svensk ekonomi. Sammanfattningsvis kan det beskrivas som att den svenska arbetsmarknaden fungerar allt sämre trots en kraftig expansion av den högre utbildningen. Detta är något av en utbildningsparadox och det är mot denna bakgrund som kapitel 2-6 ska läsas.

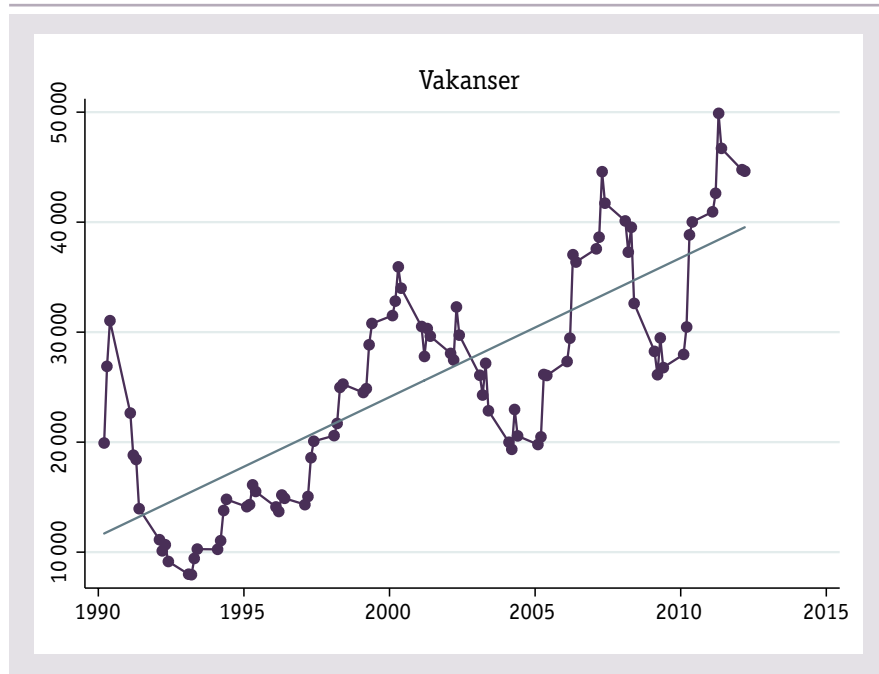
Kompetensförsörjning och arbetsmarknad: en utbildningsparadox

Det finns anledning till oro över den svenska arbetsmarknadens utveckling under de senaste årtiondena, där en uppåtgående trend i vakanser sammanfaller med att allt fler genomgått högskoleutbildning. Tecknen på att den svenska arbetsmarknadens funktionssätt successivt har försämrats är i första hand att arbetsgivare finner det allt svårare att genomföra rekryteringar av personal med rätt kompetens. I Figur 1.1 återges kvarstående vakanser per kvartal 1990-2012 (glidande medelvärde). Av dessa siffror framgår att trenden är tydligt uppåtgående vad gäller antalet kvarstående vakanser. Detta är en stark indikation på att det har blivit svårare att rekrytera efterfrågad kompetens.

Ett annat sätt att bilda sig en uppfattning om arbetsmarknadens funktion är att studera den s.k. Beveridgekurvan. Den visar sambandet mellan vakanser och arbetslösa. En rörelse längs denna kurva följer av konjunktursvängningar, dvs när arbetslösheten stiger faller vakanserna och vice versa. Eventuella förskjutningar av kurvan är emellertid av intresse då detta ger en indikation om hur arbetsmarknadens funktionssätt förändras. Om kurvan rör sig utåt så innebär det att matchningen av arbetssökande mot lediga tjänster har försämrats.

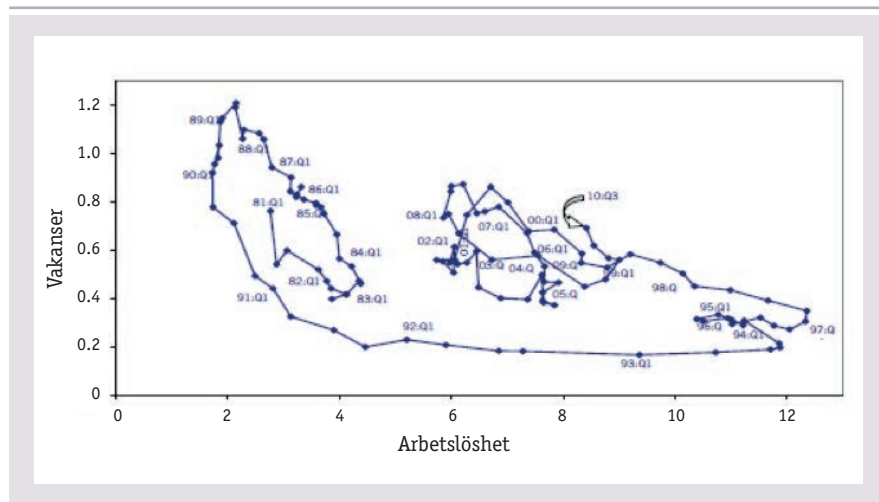
I Figur 1.2 återges Beveridgekurvan för Sverige (1981-2010). Figuren visar att kurvan tydligt förskjutits utåt. Den mest markanta skillnaden kan noteras för åren i mitten av 1980-talet jämfört med 2000-talet. Men det förefaller även ha skett en förskjutning utåt av kurvan under 2000-talet.

FIGUR 1.1: UPPÅTGÅENDE TREND I KVARSTÅENDE VAKANSER (1990-2012)



Källa: SCB (2014), egen bearbetning.

FIGUR 1.2: SVENSKA BEVERIDGEKURVAN 1981-2010



Källa: Finansdepartementet (2011).

Figur 1.1 och 1.2 illustrerar några av de viktigaste underliggande strukturproblem som finns i svensk ekonomi och som utgör den röda tråd som binder samman de fem följande kapitlen. Problemformuleringarna skiljer sig mellan respektive kapitel men utgångspunkten är kompetensförsörjning, matchning, kunskapsflöden/kunskaps-generering och innovation samt vad detta betyder för sysselsättning och tillväxt.

Sammanfattning av rapportens innehåll

Närmast följer en analys av den svenska arbetsmarknaden, *Labor market regulations and outcomes in Sweden: A comparative analysis of recent trends*, som är skriven av Hulya Ulku och Silvia Muzi, båda seniora ekonomer vid Världsbanken. Syftet med kapitlet är för det första att ge en översikt av de svenska arbetsmarknadsregleringarna i jämförelse med EU15, G7 samt de nordiska länderna. För det andra är ambitionen att identifiera styrkor och svagheter i det svenska regelverket samt utvärdera vilka effekter detta kan tänkas ha på svensk produktivitetsutveckling, internationell konkurrenskraft och tillvaratagande av arbetstagarintressen. Slutligen syftar kapitlet till att analysera sambandet mellan arbetsmarknadsregleringar och dess effekter på svensk ekonomisk utveckling och välfärd.

I kapitlet går författarna noga igenom de svenska arbetsmarknadsregleringarna men också på vilket sätt det svenska kollektivavtalssystemet skiljer sig från andra länder. Likaså diskuteras de svenska fackförningarnas konstruktiva respons på finanskrisen, vilket bidrog till att säkerställa en välfungerande arbetsmarknad. Därefter följer en genomgång av hur de svenska arbetsmarknadsregleringarna avviker från andra länders, d v s om de är striktare eller mer flexibla. Anställningsregler, minimilöner, reglering av arbetstid, varsel och uppsägningsregler, mm omfattas av den ländervisa jämförelsen.

En första observation som författarna gör är att det föreligger en betydande diskrepans mellan skyddet av visstids- och tillsvidareanställda. Detta skapar en dual arbetsmarknad, som i sin tur riskerar att underminera humankapitalförsörjning, ekonomisk utveckling och välfärd. Sverige har också förhållandevis strikta regler i samband med uppsägning liksom en jämförelsevis hög andel visstidsanställda jämfört med särskilt övriga nordiska länder. Det finns också en förhållandevis stor andel deltidsarbetande som helst skulle vilja arbeta heltid. Visstidskontrakt används framförallt när ungdomar anställs. Enligt författarna kan detta leda till en segmenterad arbetsmarknad; en stor grupp anställda får tillfälliga visstidsarbeten med lägre grad av anställningsstöd, sämre karriärmöjligheter och lägre inkomster samtidigt som en annan grupp har ett alltför starkt skydd vilket skapar rigiditeter som är negativa för den ekonomiska utvecklingen.

Författarna studerar också inträdesbarriärer för nya företag i Sverige. Deras slutsats är att nyföretagandet, trots relativt höga inträdesbarriärer, uppvisar en positiv trend. Sverige har också en förhållandevis hög andel mikroföretag (d v s under tio anställda) jämfört med OECD. Dessa små företags förmåga att växa är av central betydelse för ekonomisk tillväxt och innovation. Överdrivna arbetsmarknadsregleringar kan hämma företagens tillväxtmöjligheter genom att öka kostnaderna för

att nyanställa eller avskeda arbetskraft, vilket kommer att slå hårdast mot de minsta företagen. Arbetsmarknadsregleringar som främjar flexibilitet underlättar små och medelstora företags tillväxt.

Johan Eklund visar i Kapitel 3, *Högre utbildning, matchning och svensk ekonomisk tillväxt*, hur Sverige under de senaste årtiondena byggt ut högskolan och ökat antalet studieplatser. Resultatet är en kraftig uppgång i den formella utbildningsnivån. Andelen högutbildade har mellan åren 1990-2010 ökat från ca 20 till ca 40 procent, dvs en tillväxt med 100 procent under en 20-årsperiod. Delvis har ökningen skett genom att tidigare utbildningar som låg utanför högskolan omdefinierats och nu ingår i högskoleutbildningar. Men den stora ökningen har kommit av att nya universitet och högskolor etablerats.

Bakom denna utbyggnad ligger insikten om att utbildning, kunskap och human-kapital är helt avgörande för såväl individens möjlighet att finna ett meningsfullt arbete liksom för svensk ekonomi att förbli konkurrenskraftig och växa. Paradoxalt nog har arbetsmarknadens funktionssätt försämrats under perioden, vilket bl a framgår av ovan nämnda trendmässiga uppgång i vakanser. Arbetsgivare finner det med andra ord svårare och svårare att genomföra nödvändiga rekryteringar. Mot denna bakgrund blir det viktigt att förstå hur betydelsefull högre utbildning är för tillväxt i svensk ekonomi och hur mycket värde som skapas av att utbilda individer. Mellan åren 2001 och 2010 växte den svenska ekonomin med ca 30 procent, motsvarande en årlig tillväxttakt på ca 2,2 procent. Frågan som ställs i detta kapitel är: hur viktig är högre utbildning för denna tillväxt?

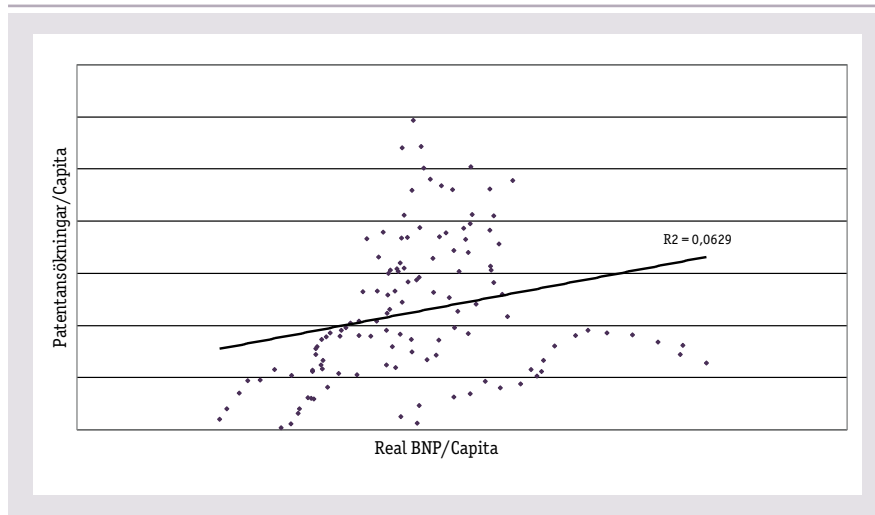
Kapitlet innehåller bl a en empirisk analys av olika produktionsfaktorer – lågutbildade, högutbildade, kapitalinvesteringar samt teknikutveckling – bidrag till den ekonomiska tillväxten. Dessutom innehåller kapitlet en beräkning av hur mycket mer produktiva (värdeskapande) högutbildade är. Analysen visar att knappt 50 procent av den ekonomiska tillväxten under det senaste årtiondet kan förklaras av fler högutbildade. Ungefär en fjärdedel av tillväxten kan hänföras till teknikutveckling respektive investeringar i kapital. Lågutbildade har bidragit mycket marginellt till tillväxten, ca 0,05 procent under perioden.

Dessutom kan konstateras att högutbildade är två till tre gånger mer produktiva än lågutbildade. Detta har betydelse för hur vi ser på utbildningspremie och lönebildning. En renodlad ekonomisk analys skulle hävda att på effektiva marknader kan vi förvänta oss motsvarande löneskillnader, dvs högutbildades nettolön borde vara två till tre gånger högre än lågutbildades. Om skillnaderna är lägre påverkas incitamenten att utbilda sig negativt, vilket kan vara en bidragande orsak till den svenska arbetsmarknadens matchningsproblem.

Näringslivets produktivitet och förnyelseförmåga kan förväntas vara tydligt kopplade till arbetsmarknadens funktionssätt. Beträffande produktivitetseffekter har det tidigare visats att ökad rörlighet och bättre matchning leder till högre produktivitet och högre löneutbetalningsförmåga (Andersson och Thulin, 2009). En näraliggande fråga som knappt belysts i litteraturen handlar om hur rörlighet på arbetsmarknaden påverkar företagets innovationsförmåga. I Kapitel 4, *Labor*

Market Flexibility, Growth and Innovation - The Case of Sweden, analyserar Pontus Braunerhjelm, Ding Ding och Per Thulin precis den frågan. Eftersom innovation – brett definierat – anses vara grunden för såväl företagets konkurrenskraft som ekonomiers tillväxt är det en högrelevant fråga inte bara för Sverige utan också för ett stort antal andra länder inom EU där det ställs krav på strukturreformer (Figur 1.3).

FIGUR 1.3: KORRELATION MELLAN REAL BNP PER CAPITA OCH PATENTANSÖKNINGAR PER CAPITA



Källa: Zoltan Acs & Catherine Armington, 2004. "Employment Growth and Entrepreneurial Activity in Cities," *Regional Studies*, Taylor & Francis Journals, vol. 38(8), pages 911-927.

Författarna baserar sin analys på mycket finfördelade data där det går att följa olika individers och yrkeskategoriers rörlighet mellan företag över en period som sträcker sig från 1987-2008. För att mäta innovationsbenägenheten hos företagen används patentansökningar. Därefter studeras hur rörlighet i de yrkeskategorier som anses särskilt viktiga för innovation påverkar patentansökningar, samtidigt som det kontrolleras för en rad andra faktorer som t ex befolkningstäthet i den region som företaget är verksamt i, generell kunskapsnivå, nyanställda som kommer från universitet, mm.

Ett positivt samband skulle dels kunna fånga en bättre matchning mellan olika kompetenser, dels att nätverkseffekterna blir större – arbetstagaren har kontakt med såväl gamla som nya arbetskamrater – och därmed också en större kunskapsspridning. Bland resultaten märks en stark och positiv effekt på patentansökningarna i de företag som mottar ny arbetskraft med, åtminstone delvis, ny kunskap. Effekten är särskilt stor när både det företag som individen lämnar och det som vederbörande kommer till är innovativa, d v s har en tidigare historia av patentansökningar. Ett annat intressant resultat är att även det företag som tappar en medarbetare ökar sina

patentansökningar, förutsatt att det tidigare sysslat med innovation. Det förklaras med nätverkseffekter. Inga sådana resultat kan påvisas för icke-innovativa företag. Dessutom visas att rörlighet mellan regioner, till skillnad från rörlighet inom regioner, har störst effekt på innovationsbenägenheten. Slutligen konstateras att effekten är mer begränsad för mindre företag vilket indikerar att matchningsproblemen, men också svårigheterna att ta till vara på ny kompetens, är mest uttalad i den gruppen.

I Kapitel 5, *Den täta staden – dynamo för produktivitet och kunskapsspridning*, diskuterar Johan P Larsson och Lars Petterson sambanden mellan städers täthet och dess invånares produktivitet och relaterar detta till regleringarna på de svenska hyres- och lokalmarknaderna. Den täta staden lyfts fram som en arena för professionellt utbyte, lärande, effektiv matchning på arbetsmarknaden, samt för delning av investeringar med höga fasta kostnader.

I kapitlet visas att sambandet mellan täthet och produktivitet gäller för flera olika regionala nivåer: arbetsmarknadsregionen, kommunen och ända ner på kvartersnivå. Sambandet mellan täthet och produktivitet drivs till stor del av att kunskapsöverföring sker betydligt enklare i tätt bebyggda städer; individer möts lättare och mer frekvent, arbetsbyten sker oftare (se också Kapitel 4). Verksamheter som intensivt använder humankapital i produktionen har därför en hög potential att effektivisera produktionen genom att lokalisera sig i täta miljöer. Resultatet har också blivit att de mest kunskapsintensiva företagen i princip enbart etablerar sig i täta storstadsregioner. Därmed blir det en nationell angelägenhet att storstadsregionerna tillåts erbjuda attraktiva miljöer och att expandera. Täthetens stora potential riskerar dock förhindras av olika regleringar. I debatten är ofta perspektivet ensidigt fokuserat på uppenbara negativa effekter av förtätning, t ex bostadsbristen.

I den empiriska analysen visas hur sambanden mellan täthet och produktivitet ser ut för Sverige. Bl a konstateras att det föreligger starka och betydande produktivitets- och lönepremier för individer som arbetar i storstadsområden. Till största delen kan denna lönepremie hänföras till de högutbildade arbetstagarna. Effekten finns inom såväl regioner som kommuner och ända ner på kvartersnivå. Detta är helt i linje med den teoretiska bakgrund som presenteras i kapitlet.

I det avslutande kapitel 6, *Egenanställning – en alternativ sysselsättningsform*, presenterar Johanna Palmberg och Lina Bjerke en ny anställningsform kallad egenanställning. I dynamiska ekonomier präglade av en tilltagande globalisering och en snabb teknologisk utveckling hotas rådande strukturer på arbetsmarknaden. Anpassning till förändrade villkor pågår kontinuerligt. Ökat företagande och ökad sysselsättning ställer krav på anpassning och flexibilitet. Institutioner, lagar och regler behöver förhålla sig till förändrade behov. För att hålla jämna steg med utvecklingen av exempelvis nya yrken och branscher, kan det därför finnas behov av nya flexibla anställningsformer. Utifrån detta visar författarna hur egenanställning har växt fram som en lösning på ett problem som särskilt vissa individer, yrkeskategorier och/eller branscher upplever sig stå inför.

Egenanställning innebär att man blir anställd av ett egenanställningsföretag vilket fungerar som arbetsgivare samtidigt som de egenanställda har fullt ansvar att ta in

uppdrag. Det går därmed inte att likställa med bemanningsföretag. Istället kan det beskrivas som ett mellanting mellan egenföretagande och att vara anställd. Det kan definieras som en form av anställning med starka inslag av entreprenörskap och företagande. Egenanställning är ett sätt att bedriva sin verksamhet utan att bli belastad med de kostnader och den administration som är förknippat med företagande.

I den enkätundersökning som analysen bygger på framkommer att det finns behov av en ny anställningstyp på arbetsmarknaden. Med all säkerhet kan detta behov kopplas till den starka framväxten av tjänstesektorn och s k kreativa yrken. Tydliga paralleller kan dras till bemanningsföretagens drygt 20 år långa positionering på svensk arbetsmarknad. Regelverket som omgärdar bemanningsbranschen är dock mycket mer utvecklat jämfört med det regelverk som omgärdar egenanställda. För att minska osäkerheten hos de egenanställda och ge branschen möjlighet att växa så behövs ett tydliggörande av regelverket.

Det främsta skälet för att välja egenanställning är att undvika den administrativa bördan som belastar de som väljer att bli egenföretagare. Tiden för administration vill de hellre spendera på produktion av den tjänst de erbjuder. Det skapar frihet i val av tjänst men även i grad av aktivitet. Ett annat skäl att välja egenanställning är att kunna vara kombinator – d v s både anställd och entreprenör – vilket stöds av forskning kring hur arbetsmarknaden har utvecklats. En allt större andel av de sysselsatta tillhör tjänstesektorn vilket i många fall kan kräva en större flexibilitet. I vissa branscher har utvecklingen lett till att anställningar inte längre existerar och i andra har bemanningsföretagen tagit en stark position vilket har gjort det svårt för enskilda individer att ta marknadsandelar.

Författarna anser att det finns en arbetsmarknadspolitisk potential i egenanställning men att ett förverkligande kräver ett ökat politiskt engagemang och konkreta förändringar i nuvarande regelverk. Då skulle egenanställning kunna bidra till tillväxt, stimulera innovationsprocesser och öka sysselsättningen. Samtidigt får inte nya former på arbetsmarknaden vara ett sätt att kringgå arbetsrätten och därmed skapa negativa konsekvenser för den enskilde individen. Fokus bör vara på att öka företagsamheten och sysselsättningsgraden men detta ska vara förenligt med rättssäker miljö och tydliga regler för exempelvis anställningar, sjuk- och arbetslöshetsersättning, övertidsersättning etc.

Ekonomisk-politiska slutsatser

En fungerande kompetensförsörjning är avgörande för det svenska näringslivets konkurrenskraft liksom för Sveriges framtida välbefinnande. Utan tillgång till relevant kompetens kommer svenska storföretag att expandera sin verksamhet i länder med bättre kompetensförsörjning, likaså kommer attraktionskraften för utländska företag att investera i Sverige att minska. Också kvaliteten på det svenska entreprenörskapet och höjden på de innovationer som tas fram av svenska företag kan förväntas bli lidande.

En första generell ekonomisk-politisk slutsats för att förbättra matchningen är att stärka incitamenten för att söka utbildningar som efterfrågas på marknaden. En viktig

åtgärd är att utbildningspremien på högre och av näringslivet efterfrågad utbildning ökar och bättre motsvarar utbildningarnas bidrag till produktiviteten. Efterfrågesidan är dock något för i första hand arbetsmarknadens parter. Men även på utbudssidan kan olika åtgärder vidtas för att öka intresset för utbildningar inom områden där behoven är stora. Differentierade studiebidrag eller återbetalningskrav på studielån kan vara en väg att uppmuntra studenter välja utbildningar där det råder brist på personal. En annan åtgärd som föreslagits i tidigare analyser är en terminsavgift för universitetsstudier vilket skulle öka drivkrafterna att välja en utbildning där möjligheterna att få arbete efter examen är goda. Samtidigt kunde den kostnaden göras avdragsgill när inträde sker på arbetsmarknaden.

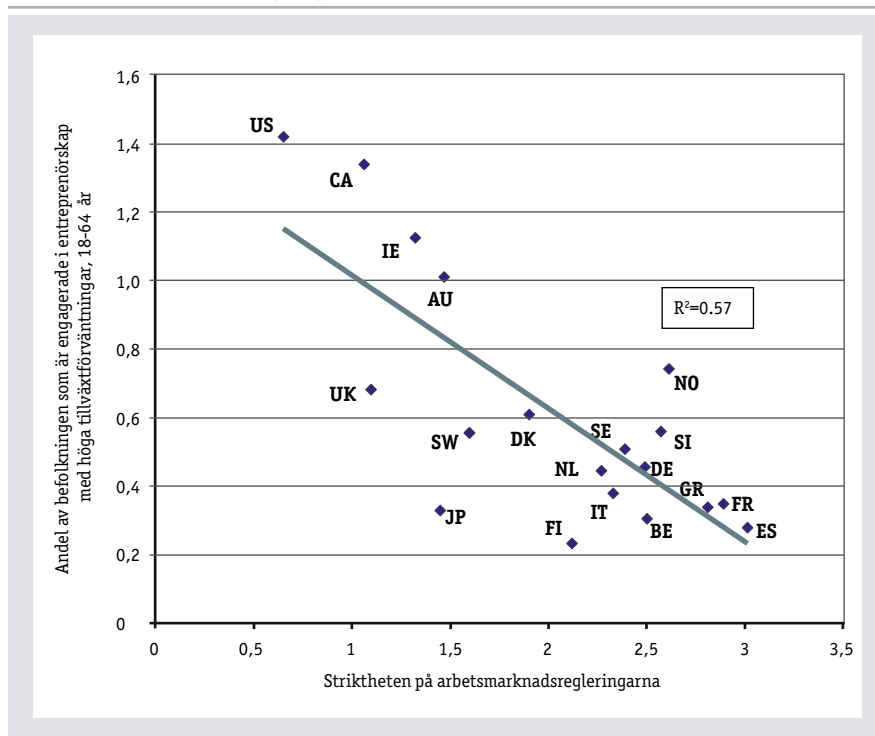
I detta sammanhang finns det även anledning att undersöka om den högre utbildningens organisation bör förändras. Är det rimligt att även regionala universitet ska vara breda där samtliga fakulteter är representerade? Skulle en specialisering (jämför tekniska högskolor och andra yrkeshögskolor) inom vissa ämnen skapa bättre förutsättningar för att tillgodose näringslivets kompetensförsörjning? Detta bör också ses i ljuset av att det kan vara motiverat med kompetenshöjande insatser som riktas mot de mindre företagen. De senare skulle behöva stärka sina kontaktytor gentemot universitet och högskolor, goda exempel finns – t ex i Jönköping – som skulle kunna tjäna som förebild. Där har bl a Internationella Handelshögskolan arbetat aktivt med att stärka samarbetet med regionens företag.

En andra generell ekonomisk-politisk slutsats är att en ökad rörlighet på arbetsmarknaden har en positiv effekt inte bara på produktivitet utan också på innovationer och i förlängningen tillväxt. Vid en internationell utblick visar det sig att det finns utrymme för att öka flexibiliteten på den svenska arbetsmarknaden. Sverige har i många avseenden en mer rigid arbetsmarknad än jämförbara länder. Detta har sannolikt direkta effekter på minskad flexibilitet och reducerad anpassningsförmåga, men även indirekta effekter i form av lägre takt i kunskapsspridningen och sysselsättningsökningen (Figur 1.4).

Det innebär att en modernisering av arbetsrätten med tydligare fokus på kompetenshöjande insatser och omställning samt mindre av inlåsnings effekter kan bidra till högre tillväxt och ett mer innovativt svenskt näringsliv. En professionaliserad och konkurrensutsatt arbetsförmedling med tydliga drivkrafter för att arbetslösa långsiktigt ska återinträda på arbetsmarknaden är en centralt viktig komponent i en fungerande arbetsmarknad. Förutsättningarna bör också förstärkas för nya typer av anställningsformer, t ex egenanställningar. Det skapar en flexibel arbetsmarknad som på sikt kan generera ökad sysselsättning, innovationer och ekonomisk tillväxt.

En tredje ekonomisk-politisk slutsats är att regleringar som påverkar bostadsmarknaden i form av t ex hyresregleringar, liksom bristande infrastruktur, flyttskatter, mm, adderar till de befintliga arbetsmarknadsfrictionerna. Detta tenderar att förvärra matchningsproblem och den bristande kompetensförsörjningen. Det är följaktligen viktigt att kompetensförsörjningsproblemet angrips utifrån flera olika men kompletterande policyområden.

FIGUR 1.4: GRAD AV ARBETSMARKNADSREGLERINGAR (OECD) OCH ENTREPRENÖRERS TILLVÄXTFÖRVÄNTNINGAR (GEM), 2004-2009



Sammanfattningsvis kan sägas att det är nödvändigt med ett helhetsbegrepp med såväl stora som små reformer för att få till stånd en fungerande arbetsmarknad. Enskilda åtgärder kommer inte vara tillräckliga.

2

LABOR MARKET REGULATIONS AND OUTCOMES IN SWEDEN:

A COMPARATIVE ANALYSIS OF RECENT TRENDS

HULYA ULKU AND SILVIA MUZI

Introduction

Increased competition and the greater frequency of global economic crises in recent decades have led many countries to reevaluate their economic institutions and undertake comprehensive structural reforms to keep pace with the changing global economic climate and be better prepared for future crises. The 2008–09 global financial crisis prompted drastic policy measures around the world, among which labor market policies featured prominently. At the onset of the crisis virtually all OECD economies increased the flexibility of their labor markets to varying degrees to curtail high unemployment and recover output losses (Clauwaert and Schömann, 2012).

Having overhauled economic institutions after a devastating crisis in the early 1990s, Sweden rebounded more rapidly from the 2008–09 crisis than other OECD economies. As part of the structural reforms of the 1990s and 2000s, Sweden’s labor market underwent a major transformation (Forslund and Krueger, 2008; Erhel and Levionnois, 2013). The main objective was to increase labor market participation by shifting the policy focus from “passive” to “active” labor market activities - to find the right mix of policies to protect the unemployed while at the same time creating incentives for them to search for a job and helping them find a placement (Forslund and Krueger, 2008).

Among the changes in passive labor market programs were reducing the level of unemployment benefits in 1996, introducing a two-tier benefit system in 2001 and raising membership fees for unemployment insurance in 2007, with the last probably being the most controversial. Changes in active labor market programs included the

introduction of a work placement program in 1995, adult education training in 1997, trainee replacement schemes during 1991–97 and in-work tax credit reform in 2007. Research shows that these policies increased the job search and placement rate for the unemployed (Forslund and Krueger, 1997; Calmfors et al, 2004; Kjellberg, 2013). Another important change in Sweden’s labor market policy was a substantial decrease in public expenditure on labor market programs as a share of GDP between the 1990s and 2000s. This was a legacy of the devastating impact on the labor market of the 1991 crisis, which further strained already limited public finances. In 1992 Sweden had the second highest labor market expenditure in Europe as a share of GDP, at just below six percent; in 2010 its level of labor market expenditure was only the 12th highest in Europe, at just below two percent of GDP (Erhel and Levionnois, 2013).

Sweden’s continued reforms combined with its high levels of human capital and innovation capacity and its stable macroeconomic conditions place the country among the best performing economies in the world. Sweden ranks 10th among 144 economies in the World Economic Forum’s 2014 *Global Competitiveness Report*. It placed 14th among 189 economies in the World Bank Group’s 2013 Ease of Doing Business ranking, suggesting that its business environment is among the most conducive to private business activity. And its productivity level in manufacturing is among the highest in the world, strengthening its global competitiveness (OECD, 2012). But whether Sweden will be able to sustain its competitiveness over the long term will depend on its ability to maintain high productivity levels in high-tech manufacturing and service sectors. This will depend critically on, among other things, the smooth functioning of product and labor markets.

Against this backdrop, this chapter provides an analysis of recent trends in Sweden’s labor market regulations and outcomes relative to those of comparators among OECD high-income economies.¹ The first part of the chapter analyzes labor market regulations and labor market flexibility in Sweden in comparison with other economies in the EU15 and Nordic region, the G7 economies and the OECD average. The second part investigates the relationship between different measures of labor market flexibility and labor market outcomes in OECD and European economies. The analysis draws on several sources, including the World Bank Group’s Doing Business database, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) data, Fraser Institute’s Economic Freedom of the World, the *Global Competitiveness Report* and Eurostat.

Labor Market Flexibility

In theory, flexible labor markets promote employment and productivity. They increase the responsiveness of wages to changing economic conditions and

1. Throughout the rest of this chapter, OECD high-income economies will be referred to as OECD.

promote labor mobility across sectors by reducing the risk and opportunity cost of changing jobs and by providing the right incentive mechanisms for both employers and employees. In addition, they align the unit labor cost with the productivity of employees by lowering the regulatory cost of employment and promoting the ability of the economy to reward the skill sets and productivity levels of individual employees (e.g., Hopenhayn and Rogerson, 1993; Martin and Scarpetta, 2012; Blanchard et al, 2013).

But just as overly protected labor markets adversely affect economies, so do overly flexible labor markets. Where labor markets are excessively flexible, they tend to decrease the productivity and innovative capacity of companies by reducing employers' incentives to invest in employees with short-term contracts and by weakening employees' attachment to their company and discouraging them from investing in company-specific assets (John et al, 2012). In addition, when the labor market flexibility manifests itself in greater use of temporary employees with a low level of employment protection while a high level of protection is maintained for permanent employees, the economy runs the risk of a dual labor market—where permanent employees enjoy high levels of job security and investment in training opportunities and temporary employees are marginalized through low levels of pay, social benefits and training opportunities (Blanchard et al, 2013; John et al, 2012).²

The challenge for today's economies, particularly for small open economies like Sweden, is therefore to find the right balance between flexibility of the labor market and protection for employees. The recent literature provides in-depth analysis of these issues and explores new avenues for achieving balanced labor market regulations. One approach that has received much attention from researchers and policy makers is Denmark's flexicurity model, because it provides protection for employees while maintaining the flexibility of the labor market.

The following sections provide a comparative analysis of labor market flexibility in Sweden using key indicators from the theoretical and empirical literature, including indicators relating to the flexibility of wage determination, regulations on hiring and minimum wages, regulations on hours and regulations on redundancy.

FLEXIBILITY OF WAGE DETERMINATION

Wage flexibility refers to the speed of adjustment in nominal and real wages in response to changes in economic conditions such as price levels, unemployment and the composition of labor (Arpaia and Pichelman, 2007). Economic theories point out that the flexibility of wages is closely linked to the type of wage setting system.

-
2. Temporary employees are those with a contract in which it is understood—by both employer and employees—that the termination of the job is determined by objective conditions such as the reaching of a certain date, the completion of an assignment or the return of another employee who has been temporarily replaced. Temporary employment takes multiple forms across countries, the most common of which are fixed-term contracts, seasonal contracts and temporary agency work. Temporary contracts can be full-time or part-time.

They argue that as the role of central collective bargaining in wage determination increases, wages will become higher and more compressed and thus will adjust more slowly to adverse shocks, leading to a higher level of unemployment. It is also argued that in countries with a central collective bargaining system the productivity and skill sets of individual employees will be rewarded to a lesser extent than in those with a firm-level bargaining system.

Empirical research provides strong evidence for a positive association between central collective bargaining systems on the one hand and compressed wages and lower income inequality on the other (e.g., Dahl et al, 2013; Freeman, 2007; OECD, 2004). In addition, studies provide evidence from different OECD countries that while the wages of blue-collar workers are higher under central collective bargaining, the wages of white-collar workers are higher under firm-level bargaining (Dell’Arlinga and Lucifora, 1994; Card and de la Rica, 2006; Dahl et al, 2013; Fitzenberger et al, 2008; Magda et al, 2012).³ In line with the theoretical predictions, these studies also suggest that firm-level bargaining takes into account the productivity and skill sets of workers better than does central collective bargaining. Although the empirical literature does not provide clear-cut guidance on the impact of different wage setting systems on the flexibility of aggregate wages, it suggests that the wages of white-collar workers are more rigid under firm-level bargaining while the wages of blue-collar workers are more rigid under central collective bargaining.

A comparative overview of wage setting systems

Wage setting systems vary significantly across OECD economies. At one end of the spectrum are Anglo-Saxon countries—such as Australia, Canada, the United Kingdom and the United States—as well as Japan, where wages are determined at the firm level; at the other end of the spectrum are Belgium and Finland, where wages are determined mainly through central collective bargaining. In most OECD countries, including Denmark, Norway and Sweden, wage bargaining takes place predominantly at the sector level, with varying levels of multilevel bargaining, coordination, tripartite concertation and extension rules (Table 2.1).⁴ Among the EU15 countries where sector-level collective bargaining is dominant, Sweden has a greater degree of decentralization than some others, such as Austria, Finland, Germany, the Netherlands and

-
3. For example, in Italy, Spain, Denmark and Germany wages are higher under localized or firm-level bargaining than under central bargaining, and firm-level bargaining raises wages more for white-collar and skilled workers than for blue-collar workers (Dell’Arlinga and Lucifora, 1994; Card and de la Rica, 2006; Dahl et al, 2013; Fitzenberger et al, 2008). Similar results are found in the Czech Republic, Poland and Hungary, where industry agreements increase wages for low-skilled workers while company agreements increase them for medium- and high-skilled workers (Magda et al, 2012).
 4. In tripartite concertation, in addition to trade unions and employers’ associations, government is also part of the negotiations. Extension rules refer to the cases where decisions taken through collective agreements are also binding for employees who are not members of the unions or employers’ associations.

Spain; in Sweden collective agreements do not extend to other parties, and government involvement in collective bargaining is very rare (Kullander, 2012). Moreover, company-level agreements are becoming more common in Sweden than in some other EU15 countries.

Table 2.1: Characteristics of collective wage bargaining in EU15 countries

	Level of collective bargaining				Coordination level	Influence of tripartite concertation	Extension rule
		Inter-sectoral	Sectoral	Company			
Intersectoral bargaining dominant	Belgium	+++	+++	++	High	Yes	Yes
	Finland	+++	+++	++	High	Yes	Yes
Sectoral bargaining dominant	Denmark	++	+++	++	Medium	No	Yes
	Greece	++	+++	+	Low	No	Yes
	Norway	+++	+++	++	High	Yes	No
	Italy	+	+++	++	Medium	Yes	No
	Netherlands	+	+++	++	Medium	Yes	Yes
	Sweden	+	+++	++	High	No	No
	Spain	+	+++	++	High	Yes	Yes
	Austria	-	+++	+	High	No	Yes
	Germany	-	+++	++	Medium	No	Yes
Company bargaining dominant	Ireland	++	+	+++	Low	Yes	Yes
	France	+	++	+++	Low	No	Yes
	Luxembourg	+	++	+++	Low	-	Yes
	United Kingdom	-	++	+++	Low	No	No

Source: Based on data provided in country profiles in Eurofound 2014 at <http://www.eurofound.europa.eu>.

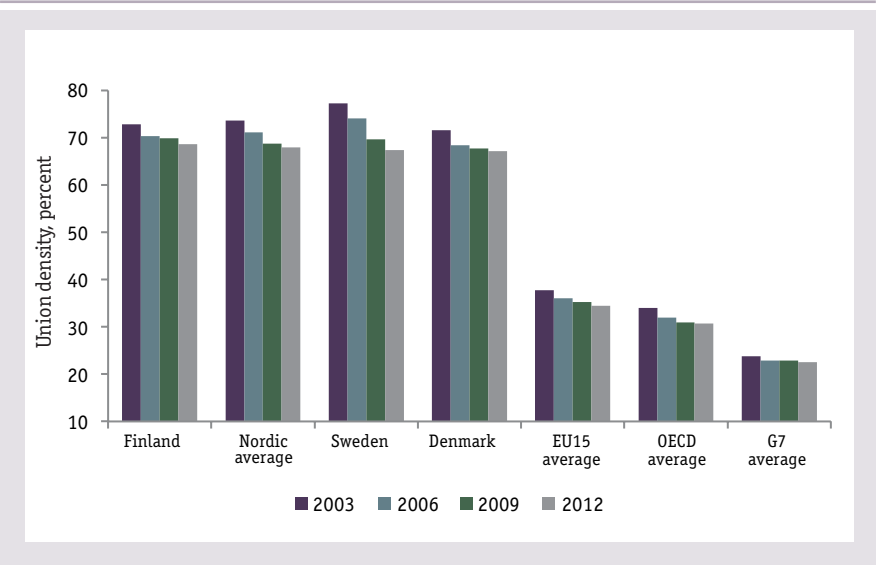
Note: All information is as of September 2014. +++ = principal or dominant level of collective bargaining; ++ = important but not dominant level; + = existing but marginal level; - = not applicable.

According to the OECD (2004), since the 1990s not a single OECD country has moved toward centralization in collective bargaining while a considerable number have moved toward greater decentralization. Among these, Denmark, the Netherlands, Sweden and the United Kingdom had the most pronounced decentralization during the period from the 1980s through the 2000s (Lindberg, 2007). The major change in Sweden's collective bargaining system took place in 1997, following the crises of the 1970s and 1991, as the industrial agreement between the three main trade unions and the corresponding employers' associations shifted collective bargaining from

the intersectoral to the sectoral level.⁵ With the aim of keeping wage increases in line with those in other European countries and maintaining the competitiveness of the Swedish economy, the agreement gave the manufacturing sector the role of setting the standard for wage increases because it was more exposed to international competition than other sectors (Anxo and Niklasson, 2007; Karlson and Lindberg, 2011).

Union density has steadily declined across Europe since the late 1990s. Sweden, Luxembourg, Austria and Germany had the largest declines between 2003 and 2012. But Sweden still has the third highest union density in the OECD, with 67,4 percent of employees belonging to a union (Figure 2.1). Levels are higher only in Iceland (82,6 percent) and Finland (69,6 percent). Moreover, collective bargaining still covers around 90 percent of employees in Sweden, indicating that collective agreements will continue to determine a large share of labor market regulations, working conditions and wage setting in the country (Lehndorff, 2012).

FIGURE 2.1: UNION DENSITY REMAINS HIGH IN SWEDEN DESPITE A BIG DECLINE



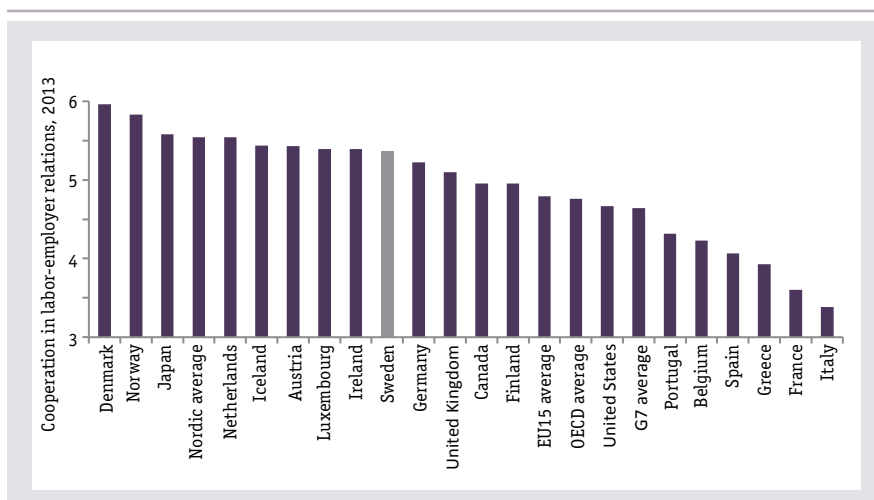
Source: OECD (2014b).
Note: Union density is the share of wage and salary earners who are union members. Countries and country groups are in descending order by union density in 2012. The Nordic average excludes Sweden.

5. These unions are the Swedish Federation of Blue-Collar Workers in the Engineering Industry, affiliated with the LO Confederation; the Swedish Federation of White-Collar Workers in Industry, affiliated with the TCO Confederation; and the Swedish Association of Graduate Engineers, affiliated with the SACO Confederation.

The response of Sweden's wage setting system to the global financial crisis

Contrary to the widespread view that highly unionized economies respond more slowly to adverse shocks, Sweden's labor market dealt relatively well with the recent global financial crisis. The experience of the social partners with collective bargaining through many turbulent periods, the generally progressive and pragmatic attitude of the Swedish public in dealing with difficulties and the high level of cooperation between unions and employers' associations as well as their recognition of each other's interests were all among the factors that helped the Swedish economy work its way through the crisis (Ahlberg and Bruun, 2005; Blanchard et al, 2013). According to the *Global Competitiveness Report*, Sweden has among the highest levels of employee-employer cooperation in the world: the report ranked Sweden 17th in 2013 among 144 countries on its index on the degree of cooperation between employees and employers—above Germany, United Kingdom, Canada, Finland and United States as well as the averages for the EU15, OECD and G7 (Figure 2.2).

FIGURE 2.2: SWEDEN HAS ONE OF THE HIGHEST LEVELS OF COOPERATION BETWEEN EMPLOYEES AND EMPLOYERS



Source: World Economic Forum (2014).

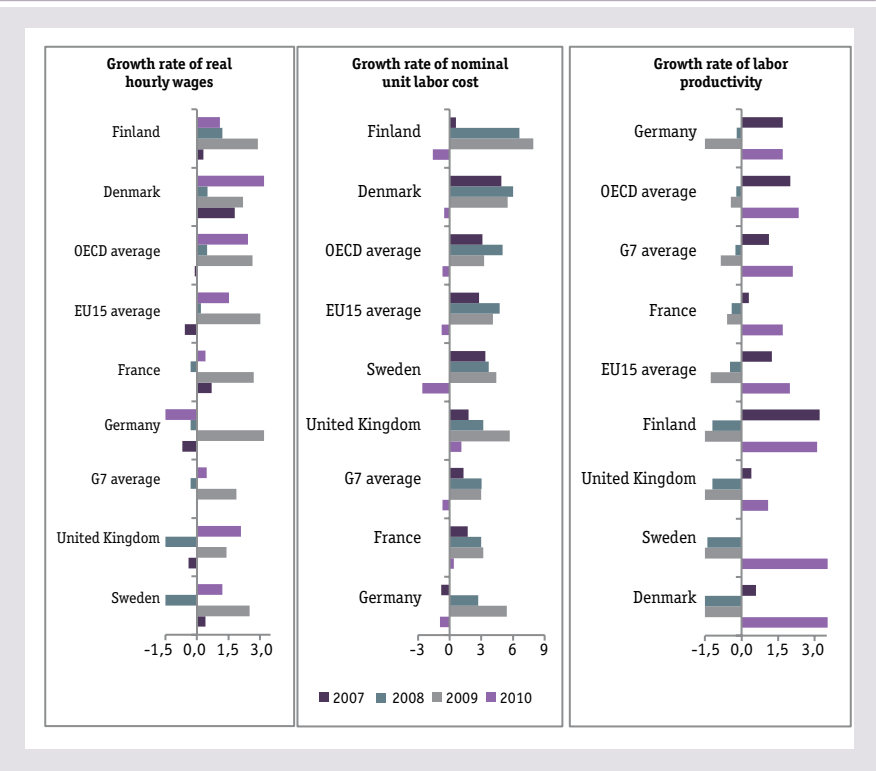
Note: The index ranges from 1 to 7; higher numbers indicate higher levels of cooperation. The Nordic average excludes Sweden.

During the global financial crisis Sweden had among the highest numbers of industrial agreements to cope with its adverse effects—along with Belgium, France, Germany, Italy, the Netherlands, Spain and the United Kingdom (Johansson and Linderöth, 2012; Glassner et al, 2010). Social partners in Sweden's metal and automotive industry signed agreements at the plant level for temporary layoffs as well as reduced working hours,

pay and labor costs. To help mitigate the social cost and increase the skills of employees, they also agreed on the provision of training for workers (Glassner et al, 2010). Other innovative procedural changes in the agreements included allowing a stepwise increase in wages in accordance with the company’s economic situation and a temporary deviation from pay increases set in the sectoral agreement (Glassner et al, 2010).

Sweden’s real hourly wages and nominal hourly unit labor cost adjusted to the crisis more quickly than those of the majority of OECD countries. The growth rate of real hourly wages in Sweden decreased substantially with the start of the crisis in 2008, falling from 1,2 percent in 2007 to –1,6 percent in 2008 (Figure 2.3). Sweden and the United Kingdom had the biggest decreases in the OECD; Denmark and Finland had the smallest. Sweden also had a bigger decrease in the growth rate of the nominal unit labor cost than the majority of OECD countries, including Denmark and Finland. And Sweden saw one of the biggest declines in labor productivity at the onset of the crisis, though its productivity quickly recovered, reaching the highest level in the OECD in 2010.

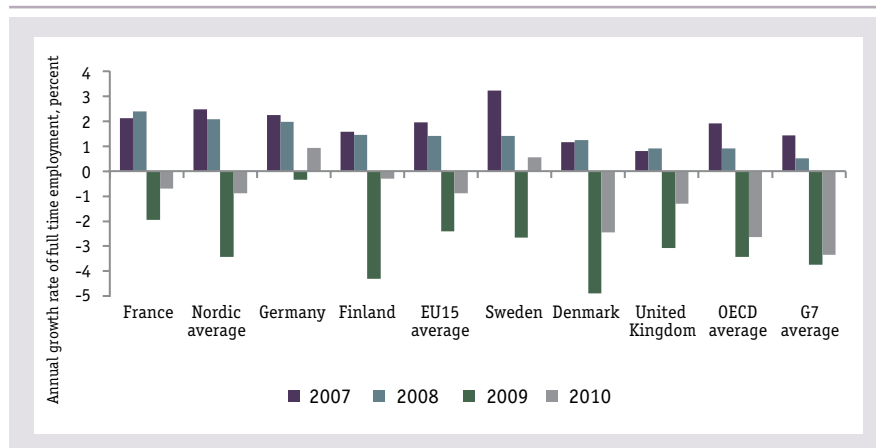
FIGURE 2.3: IN SWEDEN REAL WAGES RESPONDED MORE QUICKLY TO THE CRISIS THAN IN THE MAJORITY OF OECD COUNTRIES AND PRODUCTIVITY RECOVERED RAPIDLY



Source: OECD (2014b).
Note: Countries and country groups in each chart are in descending order by the indicator value in 2008. All growth rates are in annual percentages.

Owing to the rapid adjustments in wages and labor cost, Sweden had a smaller decline in the growth rate of full-time employment than the majority of OECD economies during the crisis period, despite having had one of the highest growth rates before the crisis. And along with Germany, it had the sixth largest recovery in the growth rate of employment in 2010 among 31 high-income economies—though in both countries employment growth remained below the pre-crisis and early-crisis rates (Figure 2.4).

FIGURE 2.4: SWEDEN SAW A SMALLER DECLINE IN EMPLOYMENT GROWTH DURING THE CRISIS THAN MANY OTHER OECD COUNTRIES—AND AMONG THE LARGEST RECOVERIES



Source: OECD (2014b).

Note: Countries and country groups are in descending order by the growth rate of employment in 2008. The Nordic average excludes Sweden.

The challenge going forward

In brief, the findings reported in this section show that Sweden's collective bargaining system has many distinguishing characteristics, among which are increasing decentralization, complete independence from government and a high level of cooperation between unions and employers' associations. The recent financial crisis proved the effectiveness of Sweden's unions in curbing unemployment through innovative measures.

Going forward, one challenge for Sweden is to maintain the competitiveness of its export sector, which plays a critical role in the economy and faces an increasingly globalized world where competition is fierce and technology advances faster than ever. The dominance of Sweden's well-developed collective bargaining system puts much of the responsibility for this on the social partners, who have a huge task: they must strike the right balance between promoting labor market flexibility—to help increase labor mobility across sectors, keep unit labor costs in line with those in comparable

economies and reward the productivity and skill sets of individual workers—and protecting employees.

HIRING REGULATIONS AND MINIMUM WAGES

The effect on economic outcomes of regulations relating to fixed-term contracts and minimum wages has been extensively discussed in the literature. There is a general consensus that the availability of fixed-term contracts and a lower minimum wage increase labor market flexibility and reduce unemployment (Bentolila and Saint-Paul, 1994). But their impact on productivity and overall economic performance is not clear and appears to depend on how fixed-term contracts and minimum wages are specified (OECD, 2014b).

A review of the research

In theory, the ability to use fixed-term contracts increases labor market flexibility by allowing firms to adjust the amount and composition of their workforce to changing supply and demand conditions. Fixed-term contracts are also expected to increase labor market participation—by providing employment opportunities for people with little or no work experience, low skill levels and atypical working hours—and can serve as a bridge to permanent employment (Booth et al, 2000). But their overall effect on productivity, economic performance and welfare appears to depend on at least two factors: the duration of the fixed-term contracts and the differences in employment protection between temporary and permanent employees.

If fixed-term contracts are too short in duration—allowing too little time for employees to build their skills and acquire experience and for employers to assess employees' performance and invest in them—they could increase volatility in the labor market and reduce job satisfaction, human capital development and productivity (Güell, 2002).

Moreover, large differences in employment protection between temporary and permanent employees have been shown to create a dual labor market, where permanent employees enjoy high levels of job security and training as well as better career prospects while temporary employees are used as a buffer against economic uncertainties, are given low pay and limited training opportunities, and thus are largely marginalized (Booth et al, 2000; Blanchard and Landier, 2002; Dolado et al, 2012). According to the OECD (2014b), job satisfaction among temporary workers declines as the gap between the level of employment protection for temporary employees and that for permanent employees widens. Research shows that these differences also significantly reduce the probability of temporary employees' transitioning to permanent jobs because of the dismissal costs associated with permanent employment (OECD, 2014b).

The effect of a minimum wage on productivity and unemployment depends on its level as well as the ability to account for differences in local settings and in the characteristics of employees (OECD, 2014b). If the minimum wage is set too high, it will reduce employment opportunities for low-skilled workers and increase unemployment. If it is set too low, it will reduce the incomes of low-income workers and adversely affect their incentives and productivity (OECD, 2014b). An effective

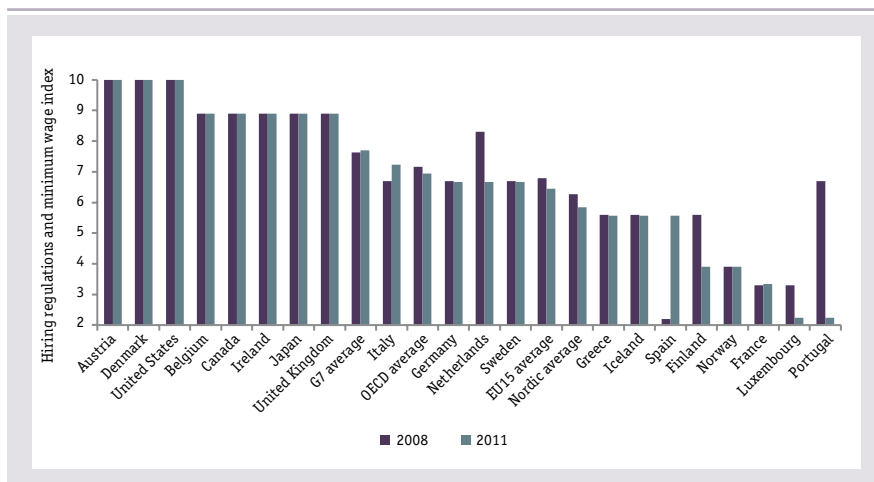
minimum wage is one that is set at a level at which it does not crowd out low-skilled employees and that accounts for regional differences in income levels as well as in the age, experience and productivity of employees.

Flexibility in hiring regulations and the minimum wage is important to an economy's ability to respond to changing market conditions and keep unemployment low. But the effect of these features of labor market regulation on productivity and economic performance depends largely on how well their unintended negative consequences are taken into account in their design.

Hiring regulations and the minimum wage in Sweden

The World Bank Group's Doing Business project provides annual data on the availability of fixed-term contracts, on the permitted duration of such contracts and on the minimum wage as stipulated in the labor laws of 189 economies. Using Doing Business data, the *Economic Freedom of the World* report creates an index to assess the flexibility of hiring regulations and the minimum wage in 144 economies. Values for this index for 2008 and 2011 show no change between those two years for Sweden (Figure 2.5). Values for 2011 show that Sweden's hiring regulations and minimum wage are more flexible than the averages for the EU15 and other Nordic economies and more flexible than those of Greece, Spain, France, Luxembourg and Portugal. But they are less flexible than the averages for the G7 and OECD and less flexible than those of such competitors as the United States, Japan and the United Kingdom.

FIGURE 2.5: SWEDEN'S HIRING REGULATIONS ARE LESS FLEXIBLE THAN THE OECD AVERAGE BUT MORE FLEXIBLE THAN THE EU15 AND NORDIC AVERAGES



Source: Gwartney et al (2013).

Note: The *Economic Freedom of the World* hiring regulations and minimum wage index is calculated as the average of Doing Business data on the three indicators shown in table 2.2. The index ranges from 1 to 10, higher values indicate more flexible regulations. Countries and country groups are in descending order by the index value in 2011. The Nordic average excludes Sweden.

A closer look at the three components of the hiring regulations and minimum wage index in 2013 reveals that Sweden allows fixed-term contracts for permanent tasks and for a maximum duration of 24 months, down from the 36 months allowed until 2008 (Table 2.2). Although Sweden has no statutory minimum wage (which is reflected by recording a zero for this aspect in the calculation of the index), minimum wages are negotiated as part of the collective agreements at the sectoral level and thus differ across sectors.⁶

Table 2.2: Features of hiring regulations and the minimum wage in countries in the EU15, G7 and Nordic region, 2013

Are fixed-term contracts prohibited for permanent tasks?	Yes: Finland , France, Greece, Luxembourg, Norway , Portugal, Spain. No: Austria, Belgium, Canada, Denmark , Germany, Iceland , Ireland, Italy, Japan, Netherlands, Sweden , United Kingdom, United States.
What is the maximum cumulative duration of fixed-term contracts?	No limit: Austria, Belgium, Canada, Denmark , Greece, Ireland, Japan, United Kingdom, United States. 50-60 months: Finland , Portugal. 40-49 months: Italy, Norway . 30-39 months: Netherlands. 20-29 months: Germany, Iceland , Luxembourg, Sweden . 10-19 months: France, Spain.
What is the minimum wage ratio? ^a	0: Denmark , Sweden . 10-19%: Austria, France, Netherlands, United States. 20-29%: Canada, Germany, Greece, Japan, Luxembourg, Portugal, Spain, United Kingdom. 30-39%: Belgium, Finland , Iceland , Ireland, Norway . 40-49%: Italy.

Source: World Bank Group, *Doing Business 2014*.

Note: The sample consists of all 20 countries in the EU15, G7 and Nordic region.

^aRatio of the minimum wage for a trainee or first-time employee to the average value added per worker.

Among the 20 countries in the EU15, G7 and Nordic region, nine have no limit on the maximum duration of fixed-term contracts, including Denmark, Japan, the United Kingdom and the United States—and therefore have among the most flexible hiring regulations. Among the other economies the maximum length of fixed-term contracts ranges from 12 months in Spain to 60 months in Finland. Like Sweden, three other economies—Germany, Iceland and Luxembourg—set a maximum of 24 months. These figures have remained the same for the majority of the economies since 2008. The exceptions are a few countries that undertook reforms to tighten regulations

6. Some examples of sector-level minimum wages are SKr 15,387 for the steel and metal sector, SKr 16,630 for the retail sector and SKr 17,481 for the hotel and restaurant sector (Kullander, 2012). Since the minimum wages set by collective agreements in Sweden do not automatically extend to other sectors, *Doing Business* takes the labor law as the basis for determining the minimum wage.

on hiring—such as Finland, Luxembourg, the Netherlands and Portugal—or to make them more flexible—such as Italy and Spain.⁷

Besides Sweden, Denmark is the only other country in the EU15, G7 or Nordic region that has no statutory minimum wage. Among the other 18 economies the ratio of the minimum wage to the value added per worker ranges from 12 percent in Austria to 41 percent in Italy. There was no substantial change in the minimum wage ratio between 2008 and 2013 in these country groups except in Greece, where the ratio increased by 31 percent in 2011 before changing back to 34 percent in 2013.⁸

Taken together, Sweden's regulations on hiring and the minimum wage are not too restrictive and indeed are more flexible than those in many comparator economies. But the potential adverse consequences of fixed-term contracts of short duration, and the fact that Sweden's labor law stipulates a shorter duration than the labor law of the majority of other economies in the sample, suggest room for policy action.

REGULATIONS ON HOURS

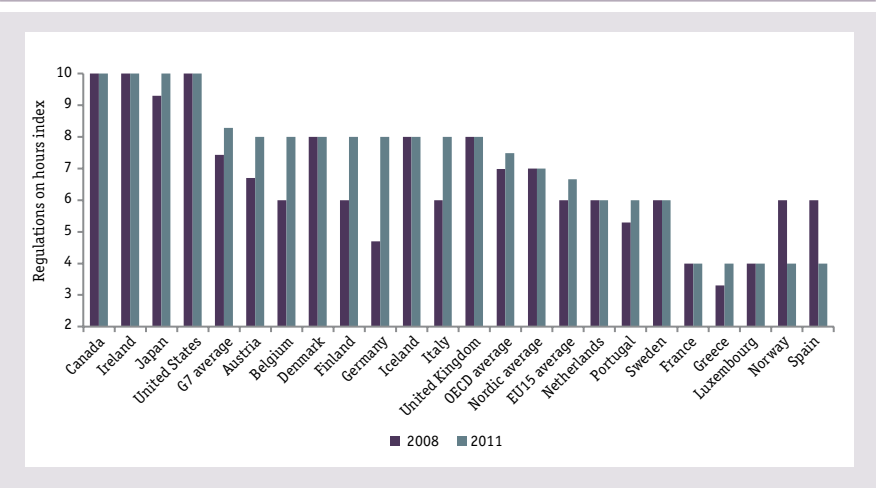
Overly restrictive regulations on working hours limit the choices of firms and employees in arranging a work schedule that works best for them and can therefore adversely affect their performance. Flexible regulations on working hours—regulations that do not limit the work schedule to the standard workweek and working hours—allow firms to adjust their labor supply to periodic changes in demand and thus better utilize their production capacity and increase their productivity. Such regulations also allow employees to better coordinate their work and life responsibilities and can boost their job performance (Golden, 2011; White et al, 2003).

An index of regulations on hours, based on data for five Doing Business indicators, shows that Sweden has stricter regulations on hours than the majority of the countries in the sample—only France, Greece, Luxembourg, Norway and Spain have stricter regulations (Figure 2.6). Half the countries, including Sweden, did not change statutory working hours between 2008 and 2011. Eight countries—Japan, Austria, Belgium, Finland, Germany, Italy, Portugal and Greece—undertook reforms making regulations on working hours more flexible between 2008 and 2011, while Norway and Spain made them more restrictive.

7. For details on labor market reforms in all economies since 2004, see the Doing Business website at <http://www.doingbusiness.org>.

8. Other economies with a relatively large increase in the minimum wage ratio between 2008 and 2013 are Italy and Norway with 10 percent, Ireland with 15 percent and Japan with 17 percent.

FIGURE 2.6: SWEDEN HAS STRICTER REGULATIONS ON HOURS THAN THE MAJORITY OF COUNTRIES IN THE EU15, G7 AND NORDIC REGION



Source: Gwartney et al (2013).
Note: The Economic Freedom of the World regulations on hours index is calculated as the average of Doing Business data on the five indicators shown in table 2.3. The index ranges from 1 to 10; higher values indicate more flexible regulations. Countries and country groups are in descending order by the index value in 2011. The Nordic average excludes Sweden.

An overview of the 2013 data on the five indicators of regulations on hours reveals that Sweden has no restrictions on night work and that it permits the workweek to be temporarily extended to 50 hours or more when production necessitates (Table 2.3). But among the sample of 20 countries, Sweden is one of 8—along with France, the Netherlands and Norway—that have restrictions on work on the “weekly holiday”. In Sweden workers’ weekly rest is required to take place on weekends and exemptions are made only under special circumstances.

With an average of 25 working days of mandatory annual leave for employees with one, five and ten years of tenure, Sweden is considered to have semi-rigid regulation of annual leave under the Doing Business methodology. By comparison, the average is 25 days for other Nordic economies, 23,9 for the EU15 and 18,2 for the G7. In Sweden along with four other economies in the sample the workweek can extend to 5,5 days, while in 14 it can extend to six days. Only in Greece can the workweek not extend beyond five days. Thus under the Doing Business methodology 95 percent of the EU15, G7 and Nordic economies, including Sweden, have a balanced flexibility in setting the maximum length of the workweek.⁹

9. According to the Doing Business methodology, workweeks with a maximum of 5,5 or six days are classified as balanced.

Table 2.3: Features of regulations on hours in countries in the EU15, G7 and Nordic region, 2013

	Yes	No
Can the workweek extend to 50 hours or more for 2 months a year to respond to a seasonal increase in production?	Austria, Belgium, Canada, Denmark, Finland , Germany, Greece, Iceland , Ireland, Italy, Japan, Netherlands, Norway , Portugal, Spain, Sweden , United Kingdom, United States.	France and Luxembourg.
Are there restrictions on night work in segments of manufacturing sector where continuous operations are economically necessary?	Italy, Netherlands, Norway , Spain.	Austria, Belgium, Canada, Denmark, Finland , France, Germany, Greece, Iceland , Ireland, Japan, Luxembourg, Portugal, Sweden , United Kingdom, United States.
Are there restrictions on "weekly holiday" work in segments of the manufacturing sector where continuous operations are economically necessary?	Belgium, France, Greece, Luxembourg, Netherlands, Norway , Portugal, Sweden .	Austria, Canada, Denmark, Finland , Germany, Iceland , Ireland, Italy, Japan, Spain, United Kingdom, United States.
What is the maximum number of working days per week?	6 days: Belgium, Canada, Denmark, Finland , France, Germany, Iceland , Ireland, Italy, Japan, Portugal, Norway , United Kingdom, United States. 5.5 days: Austria, Luxembourg, Netherlands, Spain, Sweden . 5 days: Greece.	
What is the mandatory average paid annual leave (in working days) for workers with 1, 5 and 10 years of tenure?	Finland , France 30; United Kingdom 28; Austria, Denmark , Luxembourg, Sweden 25; Germany and Iceland 24; Greece, Spain and Portugal 22; Norway 21; Belgium, Ireland, Italy, Netherlands 20; Japan 15; Canada 10; United States 0.	

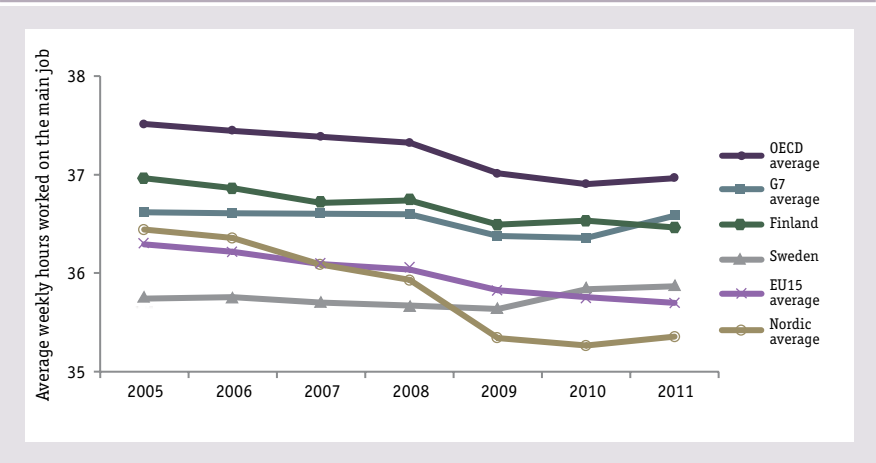
Source: World Bank Group, *Doing Business 2014*.

Note: The sample consists of all 20 countries in the EU15, G7 and Nordic region.

In brief, Sweden's regulations on hours—encompassing rules on weekly hours of work, night work, work on the weekly holiday and mandatory paid annual leave—are stricter than those of the majority of comparator economies. This appears to be a result of more restrictive regulations on work on the weekly holiday and paid annual leave. It should be noted, however, that *Doing Business* measures the statutory restrictions on hours, and de facto hours can therefore differ from the hours that it reports. According to Kullander (2012), the maximum statutory length of the workweek in Sweden has always been 40 hours. But the agreed length of the workweek in 2011 was 37,2 hours and the actual number of weekly hours worked on

the main job by full-time employees averaged 35,8.¹⁰ Until 2009 Sweden had a lower number of weekly hours worked on the main job than the averages for the OECD, G7 and EU15 and for other Nordic economies (Figure 2.7). But during the crisis the number of hours worked rose above the Nordic and EU15 averages, reflecting the agreements between unions and employers to allow longer hours to save jobs.

FIGURE 2.7: FULL-TIME EMPLOYEES WORK FEWER HOURS PER WEEK ON THEIR MAIN JOB IN SWEDEN THAN THEIR COUNTERPARTS IN MANY COMPARATOR ECONOMIES



Source: OECD Employment and Labour Market Statistics database, 2014 edition.

Note: The Nordic average excludes Sweden.

REGULATIONS ON REDUNDANCY

The main objective of regulations on redundancy is to protect employees from unfair dismissals, though they can also have other benefits for both employees and employers. For example, they can lead to higher productivity by increasing the job security and satisfaction of employees, the cooperation between employee and employer and the training incentives of both parties because they are in a permanent contractual agreement with high dismissal costs (von Below and Thoursie, 2008; Mortensen and Pissarides, 1999).

Redundancy regulations have been shown to have two opposing effects on employment: on the one hand they increase employment by decreasing layoffs; on the other

10. Doing Business records only the regulations stipulated in labor law. The only exception is when collective bargaining agreements cover more than 50 percent of the manufacturing sector and the agreed terms automatically extend to firms that are not party to the agreements, in which case Doing Business records the regulations set by the collective bargaining agreements. Since this is not the case in Sweden, the labor law is taken as the basis.

hand they decrease employment by decreasing turnover and the incentives of firms to hire new employees. Their impact on total employment is therefore ambiguous (Lazear, 1990; von Below and Thoursie, 2008). But there is strong evidence that overly restrictive redundancy rules distort the production choices of firms and reduce labor mobility and productivity (Kugler and Saint-Paul, 2004; Autor et al, 2007; Bassanini and Marianna, 2009). When redundancy is too costly, firms will retain unproductive workers at the expense of productive new hires (Blanchard and Portugal, 2001). And where the last-in-first-out rule applies, labor mobility will decline because the risk of changing jobs increases, since employees will lose the privileges of seniority in the new job (von Below and Thoursie, 2008).

A comparative overview of redundancy regulations

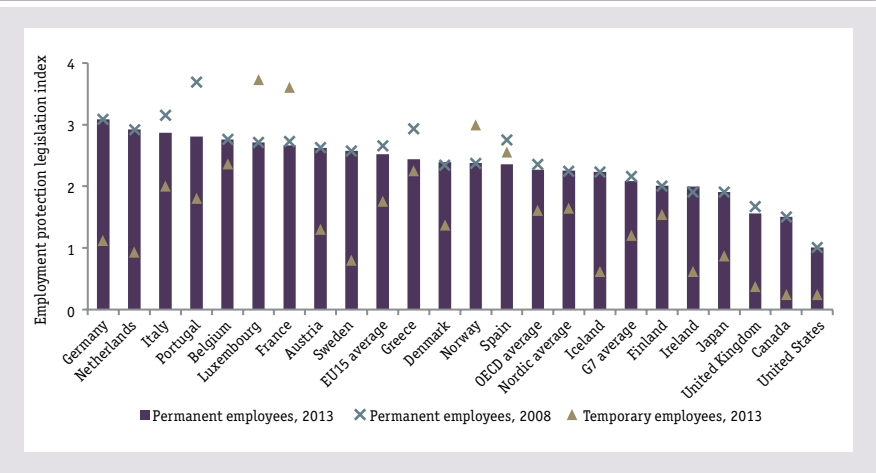
Sweden's labor law stipulates a high level of protection for permanent employees compared with that in many other OECD countries. Among the 20 EU15, G7 and Nordic economies, Sweden provides the ninth highest level of protection for permanent employees as measured by the OECD employment protection legislation index – commonly referred to as EPL (Figure 2.8). Comparison of the level of employment protection for permanent employees in 2008 and 2013 reveals that six of the economies—France, Greece, Italy, Portugal, Spain and the United Kingdom—responded to the 2008–09 crisis by relaxing the redundancy rules for permanent employees. Eleven others, including Sweden, made no changes, while Denmark, Ireland and the Netherlands made the redundancy rules slightly more strict.

A distinguishing feature of Sweden's employment protection legislation is that it provides high protection for permanent employees but very low protection for temporary employees. Indeed, among the EU15, G7 and Nordic economies, Sweden has the third largest difference in protection levels between permanent and temporary employees after the Netherlands and Germany (see Figure 2.8). While the majority of the countries have stricter redundancy rules for permanent employees than for temporary ones, the difference is less pronounced than in these three economies. Only four countries in the sample—France, Luxembourg, Norway and Spain—provide a higher level of protection for temporary employees than for permanent ones.

As will be analyzed in depth subsequently in this chapter, a large disparity in protection levels between permanent and temporary employees can increase the share of temporary workers in total employment and create a dual labor market in which permanent employees enjoy secure and stable jobs with greater training opportunities and better prospects while temporary workers—who tend to be young, female and low skilled—bear the burden of economic adjustments and are largely marginalized (Boeri and van Ours, 2013; OECD, 2013, 2014b). It has also been shown that where temporary employees have much lower levels of employment protection than their permanent peers, they also have lower job satisfaction (OECD, 2014b). In addition, in countries with very high levels of protection for permanent employees, the probability of transitioning from temporary to permanent employment is lower

(Güell and Petrongolo, 2007), productivity is lower, and inequality is higher (Bassanini et al, 2008; Dolado et al, 2012; OECD, 2014b).

FIGURE 2.8: SWEDEN PROVIDES A MUCH HIGHER LEVEL OF EMPLOYMENT PROTECTION FOR PERMANENT EMPLOYEES THAN FOR TEMPORARY ONES



Source: OECD Employment and Labour Market Statistics database, 2014 edition.
Note: The OECD employment protection legislation index ranges from 0 (least stringent) to 6 (most stringent). Countries and country groups are in descending order by level of protection for permanent employees in 2013. The Nordic average excludes Sweden.

Evidence on redundancy regulations from the Doing Business data

Doing Business provides detailed data on redundancy rules and the cost of redundancy that are similar to those used in calculating the OECD employment protection legislation index for permanent employees. The Doing Business data include ten indicators on notification, priority and retraining rules as well as notice periods and severance payments stipulated in labor laws. According to these data, among the 20 EU15, G7 and Nordic countries, 12, including Sweden, do not require employers to notify or get the approval of a third party (such as a government agency) before dismissing one redundant worker (Table 2.4). Thirteen of the countries, including Sweden, require employers to notify a third party before dismissing a group of workers, though among these only Greece and the Netherlands require employers to obtain the approval of the third party.

Along with Finland and Norway, Sweden is among the nine countries in the sample that require employers to give priority to workers based on their seniority, marital status or other specific criteria—and also among the nine countries that require employers to retrain redundant workers before they can be dismissed (see Table 2.4). Sweden’s priority rule is based on the seniority principle: the employee

hired last will be dismissed first. This last-in-first-out principle was changed in 2001 to allow employers with 10 or fewer employees to exempt two employees from the seniority rule (von Below and Thoursie, 2008). Again along with Finland and Norway, Sweden is one of the eight economies in the sample that require employers to first offer available positions to workers previously dismissed for redundancy. Thus it can be said that Sweden's notification rules are more relaxed while its priority rules are stricter than those of the majority of the other 19 countries in the EU15, G7 and Nordic region.

The mandatory notice period and severance payment together make up the redundancy cost measure, expressed in weeks of salary, which is calculated as the average for workers with one, five and ten years of tenure. Sweden's mandatory notice period, at 14,4 weeks of salary, is the second highest in the sample after Luxembourg's, at 17,3 weeks of salary (see Table 2.4). The average notice period is only 6,9 weeks in the EU15, 5,6 in the G7 and 7,2 in the other Nordic countries. Denmark and the United States require no notice before dismissing a redundant worker.

Along with ten other countries, including all other Nordic countries, Sweden has no legal requirement for severance payments. In Sweden collective bargaining agreements provide for fee-based insurance schemes, funded by employer contributions. Employers therefore do not need to provide a severance package when making a worker redundant. These insurance schemes, viewed as best practice by the OECD, ease the cost of redundancy for employers while ensuring that workers receive some compensation after their employment ends (World Bank, 2014). The average severance payment is 5,2 weeks of salary in the EU15, 3,5 in the G7 and 0 in the Nordic region.

Data combining the mandatory notice period and severance payment into the overall cost of redundancy, as published in the World Economic Forum's *Global Competitiveness Report 2014*, show that Sweden has the sixth highest cost in the sample, at 14,4 weeks of salary (Figure 2.9). This surpasses the averages for the OECD (12,9), EU15 (12,1), G7 (9,1) and other Nordic countries (7,2). Portugal has the highest redundancy cost, at 23,1 weeks of salary, followed by Luxembourg (21,7) and Germany (21,6). Denmark and the United States have no redundancy cost.

Implications for policy

All in all, the data on redundancy regulations from the OECD and Doing Business reveal that some aspects of redundancy rules in Swedish labor law are much stricter than those in some comparator economies. These include a longer notice period, priority rules applying for dismissals and reemployment and a requirement to retrain redundant workers before they can be dismissed. Another important issue is that Sweden's redundancy regulations provide strong protection for permanent employees at the expense of temporary employees, increasing the risk of a fragmented labor market in which permanent employees enjoy high security and promising job prospects while temporary employees are largely marginalized.

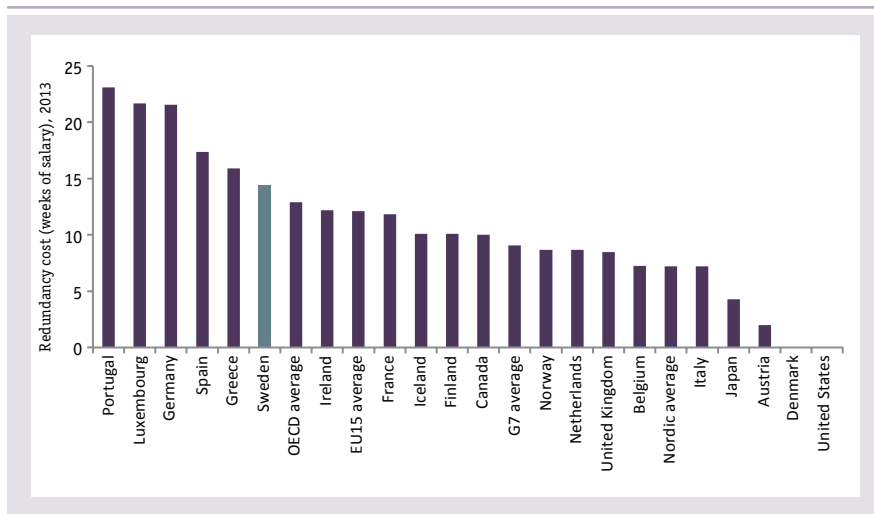
Table 2.4: Features of regulations on redundancy in countries in the EU15, G7 and Nordic region, 2013

	Yes	No
Is dismissal due to redundancy allowed by law?	All economies in EU15, G7 and Nordic region.	0 countries in the sample.
Is the notification of a third party required for the dismissal of one worker?	Austria, Finland , Germany, Japan, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain.	Canada, Belgium, Denmark , France, Greece, Iceland , Ireland, Italy, Norway , Sweden , United Kingdom, United States.
Is the a approval of third party required for the dismissal of one worker?	Netherlands.	All but Netherlands.
Is the notification of a third party required for the dismissal of a group of workers?	Austria, Finland , France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Japan, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, Sweden .	Canada, Belgium, Denmark , Iceland , Norway , United Kingdom, United States.
Is the approval of a third party required for the dismissal of a group if worker?	Greece and Netherlands.	All but Greece and Netherlands.
Is the employer required to retrain an employee before he or she can be made redundant?	Finland , France, Germany, Italy, Japan, Netherlands, Norway , Portugal, Sweden .	Austria, Belgium, Canada, Denmark , Greece, Iceland , Ireland, Luxembourg, Spain, United Kingdom, United States.
Are there priority rules in redundancy?	Austria, Finland , France, Germany, Greece, Italy, Netherlands, Norway , Sweden .	Belgium, Canada, Denmark , Iceland , Ireland, Japan, Luxembourg, Portugal, Spain, United Kingdom, United States.
Are there priority rules in re-employment?	Austria, Finland , France, Italy, Luxembourg, Norway , Portugal, Sweden .	Belgium, Canada, Denmark , Germany, Greece, Iceland , Ireland, Japan, Netherlands, Spain, United Kingdom, United States.
What is the notice period for a redundancy dismissal (in weeks of salary)? ^a	Luxembourg 17.3; Sweden 14.4; Finland and Iceland 10.1; Germany 10; Netherlands and Norway 8.7; Portugal 7.9; Belgium, France and Italy 7.2; United Kingdom 5.3; Canada 5; Japan 4.3; Ireland 4; Spain 2.1; Austria 2; Denmark and United States 0. Averages: EU15, 6.9; G7, 5.6; Nordic, 7.2.	
What is the severance payment for a redundancy dismissal (in weeks of salary)? ^a	Greece 15.9; Portugal and Spain 15.2; Germany 11.6; Ireland 8.2; Canada 5; France 4.6; Luxembourg 4.3; United Kingdom 3.1; Austria, Belgium, Denmark , Finland , Iceland , Italy, Japan, Netherlands, Norway , Sweden , United States 0. Averages: EU15, 5.2; G7, 3.5; Nordic, 0.	

Source: World Bank Group, *Doing Business* 2014.

Note: The sample consists of all 20 countries in the EU15, G7 and Nordic region. The Nordic average excludes Sweden. ^a Average for workers with 1, 5 and 10 years of tenure.

FIGURE 2.9: THE COST OF MAKING A WORKER REDUNDANT IN SWEDEN IS HIGHER THAN THE COST IN ALL OTHER NORDIC COUNTRIES AND HIGHER THAN THE OECD, EU15 AND G7 AVERAGES



Source: World Economic Forum (2014), based on *Doing Business 2014*.

Note: Redundancy cost is the average mandatory notice period and severance payment for workers with 1, 5 and 10 years of tenure. The Nordic average excludes Sweden.

Because rigid redundancy regulations and dual labor markets have been shown to impose significant costs on the economy, these issues may need the urgent attention of policy makers. One recommendation that resonates in the recent literature is to equalize the redundancy regulations for all types of contracts at a lower level. But relaxing redundancy regulations for all employees without appropriate measures to protect the unemployed may not be compatible with the Swedish tradition of strong solidarity and social awareness. A possible solution is offered by Denmark's flexicurity model, which makes it easy to dismiss an employee but provides a strong safety net for the unemployed through unemployment insurance. The flexicurity model essentially combines three policies: flexible hiring and redundancy rules, a generous social safety net and active labor market policies (Andersen, 2012). This model has already been implemented in Sweden to a certain extent and thus could be further explored and developed to address the current issues in the country's labor market.

The Relationship between Labor Market Regulations and Outcomes

Employment protection legislation is intended to protect workers from unfair treatment by employers, to counter imperfections in financial markets that limit workers' ability to insure themselves against job loss and to encourage workers' commitment

to firms and firms' investment in human capital. At the same time, however, employment protection legislation that is too strict can hinder the mobility in the labor market and the allocation of labor to the most productive jobs, reducing productivity and growth (Scarpetta, 2014). Several studies suggest that excessively strict employment protection legislation reduces workers' exit rates from employment and unemployment. Such employment protection legislation is found to reduce employment, with the most adverse impact being on youth, marginal workers and unskilled workers (Heckman and Pagés, 2004). High levels of protection for permanent employees can also contribute to greater inequality in the labor market, exacerbating the differences between workers with stable, long-term employment and workers in insecure, temporary jobs with no easy access to permanent employment.

During recent years, in response to the 2008–09 crisis, several EU and OECD countries have undertaken substantial reforms in labor market legislation with the aim of containing the short-term impact of the crisis while at the same time tackling more structural concerns (OECD, 2013). These reforms included employment protection legislation measures, focused mainly on individual dismissal rules for permanent employees that were aimed at reducing labor market segmentation and particularly the discrepancy in the degree of protection between permanent and temporary employees. Between 2008 and 2013 there was a visible reduction in the level of protection for permanent employees—as measured by the OECD employment protection legislation index—in several countries, including Greece, Italy, Portugal, Spain and the United Kingdom.¹¹ In Sweden, by contrast, the level of employment protection as measured by the OECD index remained constant, as it did in such countries as Austria, Belgium, Finland and Luxembourg (European Commission, 2013).

The analysis that follows focuses on the links between labor regulations and several labor market outcomes in Sweden: the unemployment rate and annual hours worked per worker; temporary and part-time employment (voluntary and involuntary); and entrepreneurship and self-employment.

LABOR COST AND UNEMPLOYMENT

Economic theory does not provide clear-cut guidance on the net effect of employment protection laws on unemployment because such laws both decrease layoffs, which reduces unemployment, and decrease the demand for new hires because of the lower number of separations and higher cost of employment, which increases unemployment (Lazear, 1990; Hopenhayn and Rogerson, 1993). But a large number of empirical studies provide strong evidence that the net impact of strict employment protection laws on unemployment is to increase it (Blanchard and Wolfers, 2000; Addison and Teixeira, 2001; Botero et al, 2004; Blanchard, 2006; Feldmann, 2009;

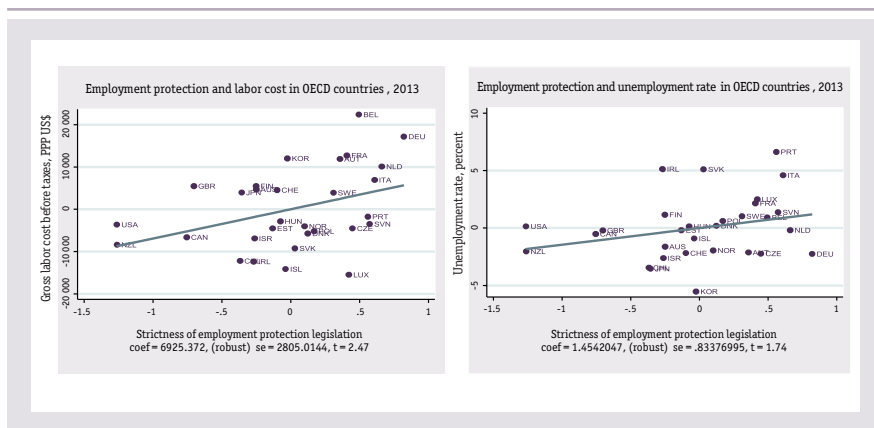
11. There was also a visible reduction in the level of protection for permanent employees as measured by the OECD employment protection legislation index in Estonia, Greece, Hungary, Italy, the Slovak Republic, Slovenia and Spain.

Blanchard et al, 2013). This effect is shown to be particularly strong for structural unemployment as well as for youth and female unemployment.

There also appears to be a strong positive correlation between strict employment laws and the duration of unemployment (Blanchard et al, 2013). The reason is that strict employment protection, by decreasing the risk of being dismissed, increases the bargaining power of employed workers and thus pushes up wages, raises the cost of labor and reduces firms' demand for new hires. The impact of strict employment protection on the probability of being hired seems to be particularly strong for workers with no experience or no strong credentials indicating their productivity level, such as new labor market entrants or the long-term unemployed.

Figure 2.10 provides supporting evidence for the view that stricter employment protection is associated with a higher cost of labor and higher unemployment rate across OECD economies. In addition, while these results are for 2013, they also hold for the pre-crisis period and, for the unemployment rate, are stronger during that period. As shown in Figure 2.10, Sweden has higher employment protection than all other Nordic economies and, with only one exception, both a higher unemployment rate and a higher labor cost. Another point of concern for Sweden is its high labor cost compared with that in many other OECD economies, which might have alarming consequences for its future competitiveness.

FIGURE 2.10: STRICTER EMPLOYMENT PROTECTION LEGISLATION IS ASSOCIATED WITH A HIGHER LABOR COST AND A HIGHER UNEMPLOYMENT RATE ACROSS THE OECD



Source: OECD Employment and Labour Market Statistics database, 2014 edition.

Note: Greece and Spain are excluded from the regression because they are outliers; the relationship is stronger when they are included. The analysis controls for the effect of GDP per capita on the labor cost and unemployment rate. The strictness of employment protection legislation is measured using the OECD index on the strictness of regulations on individual and collective dismissals of permanent employees, which ranges from 0 (least stringent) to 6 (most stringent). Labor cost is in US dollars adjusted for purchasing power parity (PPP). Unemployment rate is the annual rate.

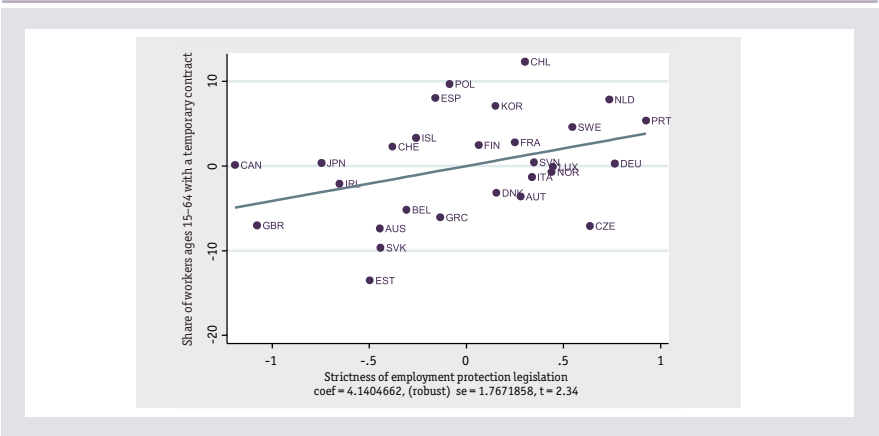
TEMPORARY AND PART-TIME EMPLOYMENT

In recent decades most European and OECD economies implemented labor market reforms inspired by the belief that greater labor market flexibility would lead to the creation of more new jobs and thus to a lower unemployment rate. One aspect of these reforms was increased flexibility in the use of temporary contracts and part-time employment. These contracts were considered to be a stepping-stone toward stable jobs for youth and new labor market entrants. But greater flexibility to hire workers through fixed-term or part-time contracts, when not coupled with greater flexibility in employment regulations applying to all employed workers, may lead to segmentation in the labor market. Strict employment protection for permanent employees may in fact induce firms to circumvent restrictive regulations relating to hiring and redundancy by contracting out work to temporary or part-time workers.

Temporary employment

Analysis confirms the hypothesis that a high level of protection for permanent employees increases the use of temporary contracts, showing that stricter employment protection legislation for permanent employees is associated with a higher share of temporary workers in total employment in OECD economies (Figure 2.11). Sweden, along with Portugal and the Netherlands, stands out as having both a higher level of employment protection for permanent employees and a higher share of temporary employment than other EU economies.

FIGURE 2.11: STRICTER EMPLOYMENT PROTECTION LEGISLATION IS ASSOCIATED WITH A HIGHER SHARE OF TEMPORARY WORKERS IN THE OECD



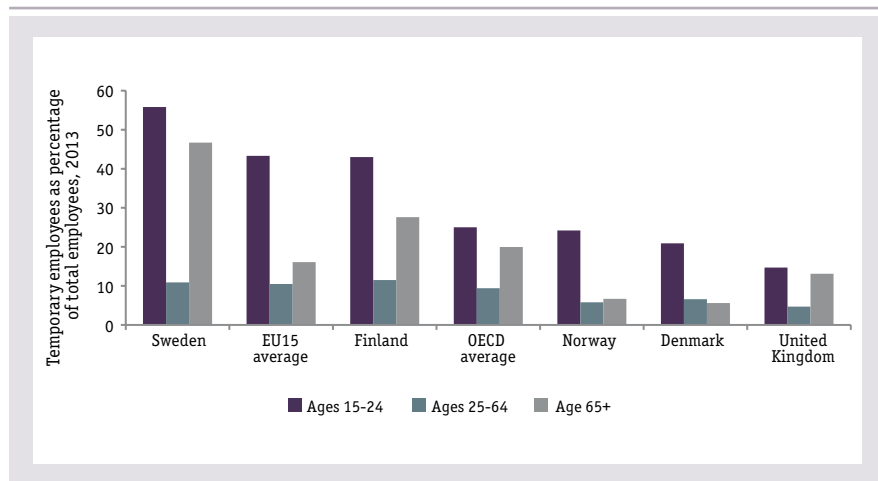
Source: OECD Employment and Labour Market Statistics database, 2014 edition; World Bank, World Development Indicators database, 2014 edition.

Note: The strictness of employment protection legislation is measured using the OECD index on the strictness of regulations on individual and collective dismissals of permanent employees. The index is a synthetic indicator of the strictness of procedures and costs involved in dismissing individuals or groups of workers on regular contracts, with higher values indicating stricter regulations. Data are for 2013. The relationship is significant at the five percent level after controlling for GDP per capita.

In 2013 workers with a temporary contract made up 16 percent of the total in Sweden, almost three times the share in the United Kingdom (six percent) and higher than the averages for the EU15 (14 percent) and other Nordic economies (12 percent). In Sweden, as in other European countries, temporary employment bore much of the impact of the recent global financial crisis. Temporary employment decreased substantially as a share of total employment after 2008, absorbing the impact of the deterioration in the Swedish economy. It grew slightly with the moderate economic recovery in 2010 and 2011, then stopped growing in 2012 with the worsening of market conditions.

The incidence of temporary contracts varies across age groups and is particularly high among youth (ages 15–24). In Sweden 55 percent of employed youth have a temporary contract, more than twice the share in Denmark (21 percent) and more than three times the share in the United Kingdom (15 percent). The share of employed youth with a temporary contract in Sweden is also higher than the already high average in the EU15 countries (43 percent) and twice the share in OECD countries (25 percent) (Figure 2.12).

FIGURE 2.12: SWEDEN HAS THE HIGHEST SHARE OF TEMPORARY EMPLOYMENT AMONG BOTH YOUNG WORKERS AND OLDER WORKERS IN THE OECD



Source: Eurostat, Labour Force Survey database, 2014 edition; OECD Employment and Labour Market Statistics database, 2014 edition.

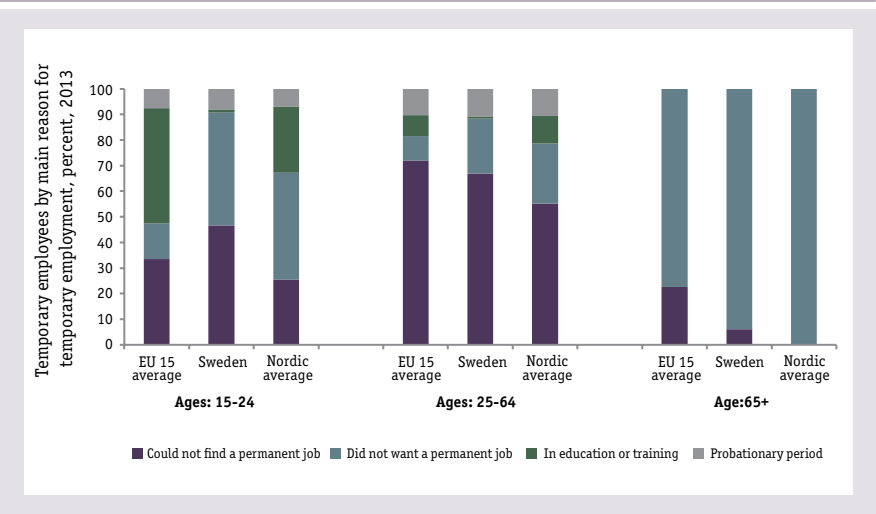
The large share of young workers with a temporary contract raises concerns about social cohesion, because half of young workers face very different labor market conditions than their pair. Workers with temporary contracts tend to have “second-best jobs” in terms of both employment conditions and job stability, and to be paid less. When there is asymmetry of legislation between temporary and permanent

contracts, temporary workers tend to have a higher risk of unemployment, unclear career progression, narrower access to social protection and pension schemes, limited access to unemployment benefits, unequal access to training and lower wages (Cazes and de Laiglesia, 2014).

Unlike other European and OECD countries, Sweden also has a high share of temporary contracts among workers age 65 or above—the highest among Nordic countries. Forty-seven percent of all workers in this age group in Sweden have a temporary contract, compared with 20 percent on average in OECD countries and 28 percent in Finland, the Nordic country with the second highest incidence. The higher concentration of temporary employment among more fragile groups, such as older workers, less educated workers and non-EU immigrants, reinforces the concern about the risk of duality in the labor market already discussed for youth (OECD, 2012).

If temporary employment is the result of voluntary sorting determined by individual preferences and career choices, it is of less concern for researchers and policy makers. A good indicator in this regard is the number of involuntary temporary workers as a percentage of total temporary workers. This percentage is particularly high in Sweden, especially among youth (Figure 2.13). Fifty-five percent of youth in temporary employment in Sweden did not choose to work with a temporary contract (they either could not find a permanent job or were in a probationary period), compared with an average of 41 percent in the EU15 and 36 percent in other Nordic countries. This confirms the disadvantaged position of youth in the Swedish labor market.

FIGURE 2.13: THE INCIDENCE OF INVOLUNTARY TEMPORARY EMPLOYMENT IS HIGHER IN SWEDEN THAN IN OTHER NORDIC COUNTRIES ACROSS AGE GROUPS



Source: Eurostat, Labor Force Survey database, 2014 edition.

Note: The Nordic average excludes Sweden.

The percentage of adult temporary workers (ages 25–64) in involuntary temporary employment is also higher in Sweden than in other Nordic countries (78 percent of adult temporary workers in Sweden are on involuntary temporary contracts, compared with an average of 69 percent for other Nordic countries). Across all EU15 and Nordic countries, involuntary temporary employment is very low among workers age 65 or above. The fact that most temporary employment for older workers is voluntary mitigates the concern about duality of the labor market for this age group. But achieving some convergence in employment protection legislation between temporary and permanent employment is an important step to facilitate the integration of other fragile groups into the Swedish labor market.

Part-time employment

Another form of nonstandard employment commonly used in EU and OECD countries is part-time employment. Just as with temporary employment, part-time employment can also be the result of a choice made by workers—often with the aim of reconciling work and other commitments, such as education or family life—or the result of a decision made by companies. For example, companies might reduce working hours to cope with changing business conditions or to deal with strict labor regulations and high labor costs. An indicator that can help distinguish whether part-time employment is driven largely by workers' choices or by dysfunctions in the labor market is the number of involuntary part-time employees as a percentage of total part-time employees.

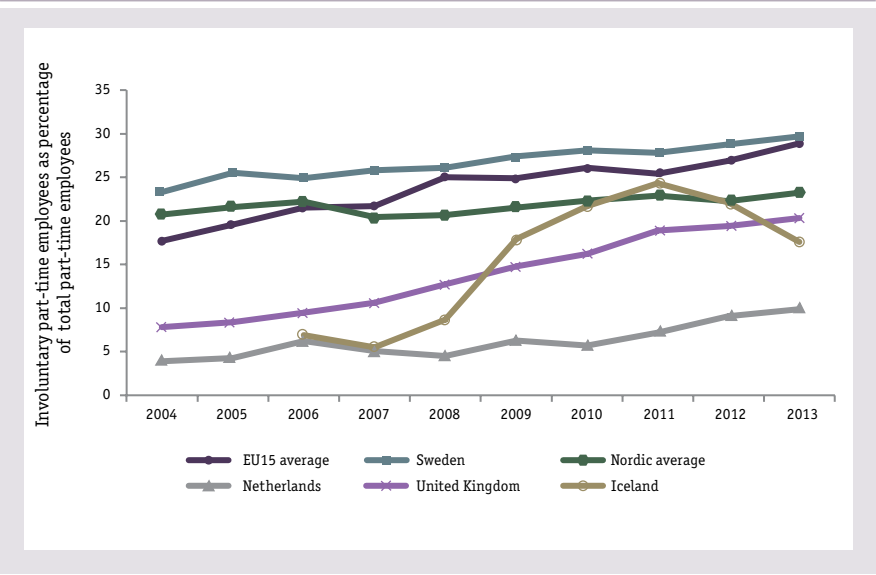
In 2013, 25 percent of the workforce in Sweden was employed part-time, a percentage similar to the averages in the EU15 (23 percent) and in other Nordic countries (22 percent). In Sweden, however, almost 30 percent of part-time employment was involuntary, compared with an average of 23 percent in other Nordic countries (Figure 2.14). Among the EU15 countries the Netherlands had the highest share of workers with part-time employment (50 percent). In this country, however, only ten percent of part-time workers reported being in part-time employment involuntarily. The EU15 countries with the smallest shares of workers with part-time employment were Greece (eight percent) and Portugal (ten percent).

Unlike temporary employment, involuntary part-time employment in Sweden was not strongly affected by the economic crisis. The dynamic of the indicator measuring involuntary part-time employment in Sweden confirms two aspects of the country's labor market already discussed. On the one hand, Sweden's labor market showed greater resilience during the period of the global economic crisis than those of other EU15 countries. On the other hand, the Swedish labor market suffered more than those of other Nordic countries.

The evolution of the share of involuntary part-time employment between 2004 and 2013 is interesting in this regard. Involuntary part-time employment in Sweden grew at a remarkably slower pace (increasing from 23 percent of total part-time employment in 2004 to 30 percent in 2013) than the EU15 average (which grew from 18 percent to 29 percent) but faster than the average in other Nordic countries (which

rose from 21 percent to 23 percent)—resulting in a wider gap between Sweden and the neighboring countries (see Figure 2.14). The share of involuntary part-time workers in Sweden is also higher than in comparator countries that experienced significant increases. In the United Kingdom, for example, the share of part-time workers in involuntary part-time employment grew rapidly over the period, from eight percent in 2004 to 20 percent in 2013. Yet despite this rapid growth, the United Kingdom still had a smaller share of involuntary part-time workers in 2013 than Sweden did.

FIGURE 2.14: IN SWEDEN GROWTH IN INVOLUNTARY PART-TIME EMPLOYMENT WAS SLOWER THAN THE EU15 AVERAGE BUT FASTER THAN THE NORDIC AVERAGE



Source: Eurostat, Labor Force Survey database, 2014 edition.

Note: The Nordic average excludes Iceland and Sweden.

ENTREPRENEURSHIP, FIRM SIZE AND SELF-EMPLOYMENT

Entrepreneurship and entrepreneurs are the engines of innovation, economic growth and employment around the world. In the aftermath of the economic crisis, as countries recover from a long period of slow growth and high unemployment, promoting entrepreneurial activities is critical to boost growth and job creation.

In Sweden the entrepreneurship rate is lower than that in other innovation-driven countries (Andersson and Klepper, 2013). This appears to be the result of a combination of factors, including welfare state policies that have tended to encourage and favor employment rather than entrepreneurship (Hansen, 2011). As several studies show, however, labor market regulations can also play an

important part. Good labor market regulations promote new business and can help shift workers to the formal sector, where higher productivity boosts economic growth. Restrictive labor market regulations, by contrast, can discourage the development of formal businesses or prevent the growth of existing ones (La Porta and Shleifer, 2008). In more regulated economies those with better business skills and those who know other entrepreneurs are less likely than their counterparts in less regulated economies to become entrepreneurs to pursue a business opportunity. Tighter regulation also exacerbates fear of failure, further discouraging business start-up (Ardagna and Lusardi, 2008).

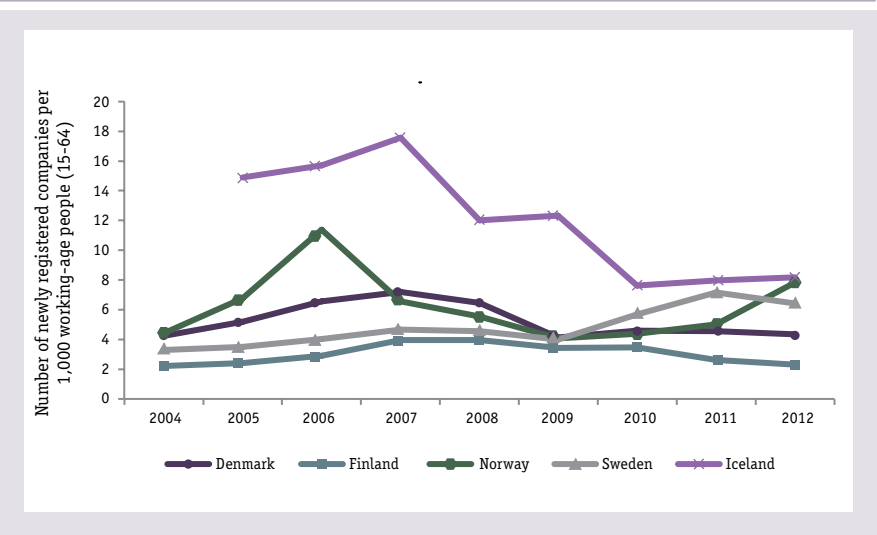
As discussed in the previous section, Sweden's labor market regulations are characterized by several restrictions. Better understanding the effect of those restrictions on the entrepreneurship rate and improving the policy and regulatory framework underpinning the activities of the private sector are important for promoting entrepreneurship (World Bank, 2014).

Some encouraging signs of a more vibrant entrepreneurship environment are visible. Although Sweden lags behind many other OECD economies in the total number of firms and has relatively higher barriers to business entry (World Bank, 2014), the country has shown a good pattern of recovery in new business formation since the crisis. The start-up rate, which remains below pre-crisis levels in most EU15 countries, has regained pre-crisis levels in Sweden and is even displaying a positive trend (OECD, 2014a). The number of new limited liability companies registered each year in Sweden has increased since 2009, reflecting greater dynamism than in Denmark and Finland and more resilience than in Iceland and Norway (Figure 2.15).

Having come through the crisis, Sweden now faces the challenge of sustaining and boosting entrepreneurship. Although the creation of new enterprises is crucial to foster economic and employment growth, another important aspect of a dynamic private sector is firms' ability to grow. In Sweden 87 percent of manufacturing firms are microenterprises—firms with fewer than ten employees. Among OECD countries only Poland, the Czech Republic and Greece have higher percentages of microenterprises in manufacturing (Figure 2.16).

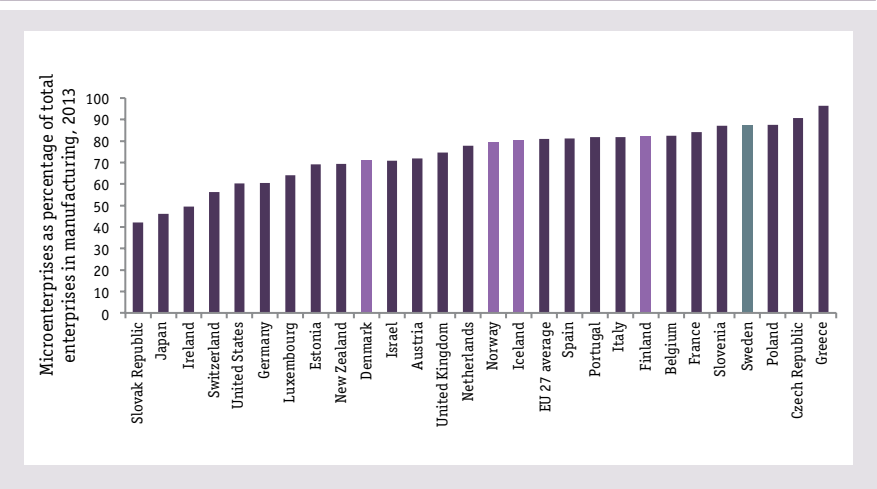
The presence of a high share of microfirms is not in itself a negative thing. Small businesses can be important drivers of growth and innovation and can contribute significantly to employment levels and employment growth. As several studies have shown, however, most of the observed economic growth is driven by the growth of existing firms rather than by the creation of new ones (Rajan and Zingales, 1998; Kumar et al, 1999). Understanding the conditions and institutional factors under which firms can grow is therefore extremely important. Labor market regulations, among other factors, can play an important part. Strict labor market regulations are likely to be important constraints on firm growth. Where they are too strict, they can lead to higher labor costs, which in turn can lead firms to hire less labor and possibly to scale down production (Almeida and Carneiro, 2009).

FIGURE 2.15: SWEDEN SAW A BIG INCREASE IN THE NUMBER OF NEWLY REGISTERED LIMITED LIABILITY COMPANIES AFTER THE FINANCIAL CRISIS



Source: World Bank Group Entrepreneurship Database, 2013 edition.

FIGURE 2.16: SWEDEN HAS A LARGER SHARE OF MICROENTERPRISES AMONG ITS MANUFACTURING FIRMS THAN ALMOST ANY OTHER OECD COUNTRY

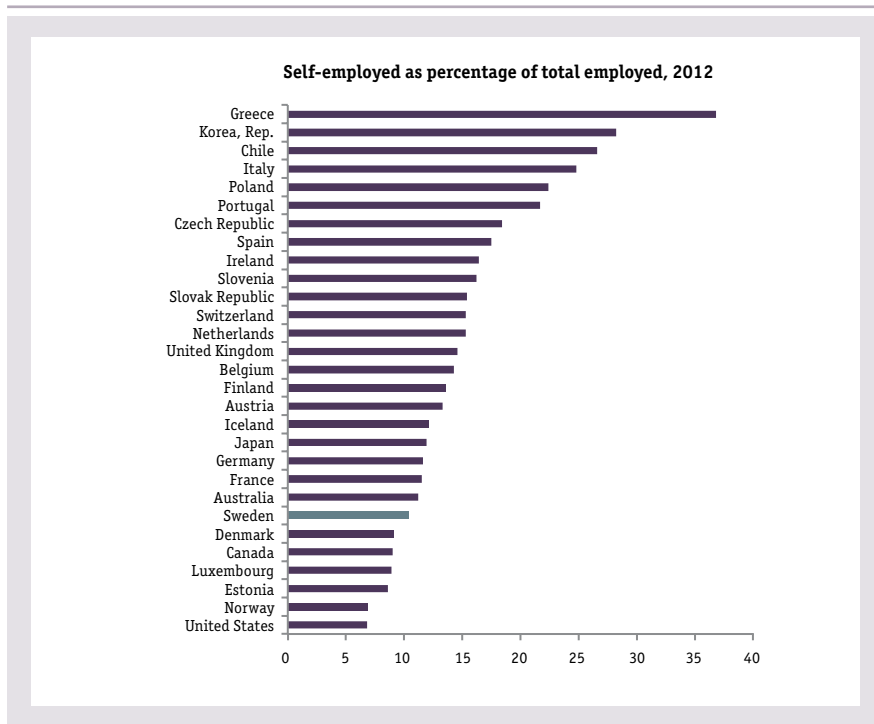


Source: OECD 2014a, Enterprises by business size (indicator).

Note: Microenterprises are defined as those with fewer than 10 employees.

Isolating the effect of labor market regulations from the effect of other factors in hampering firms' growth in Sweden is beyond the scope of this chapter. But a sign of their relevance seems to come from the smaller share of micro firms in manufacturing in countries with more flexible labor market regulations, such as Denmark (71 percent), New Zealand (69 percent) and the United States (60 percent).

FIGURE 2.17: SELF-EMPLOYMENT RATES VARY WIDELY ACROSS OECD COUNTRIES

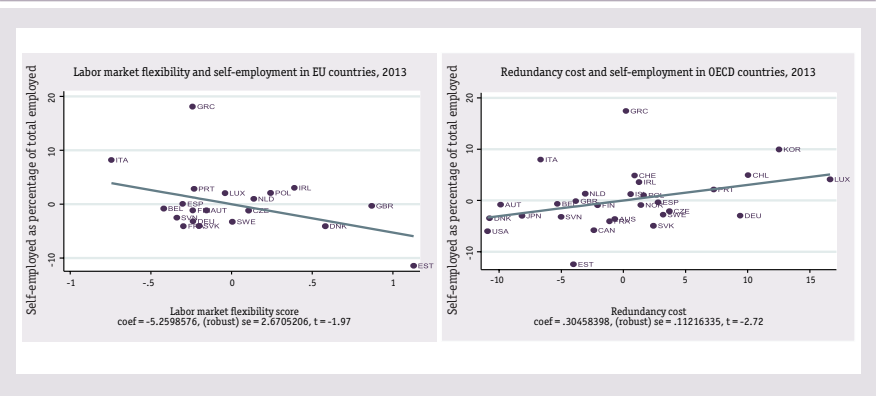


Source: World Bank, World Development Indicators database, 2014 edition.

Rigid labor market regulations are often also analyzed in terms of their possible effect on self-employment. The evidence in this regard is mixed. Some studies highlight a positive relationship between the strictness of employment protection legislation and the incidence of self-employment (OECD, 1999). Others do not find a robust relationship and rely on a combination of factors to explain the large disparities observed in self-employment rates across OECD countries (Figure 2.17). These factors include taxation and tax evasion opportunities, the share of workers in the public sector, product market regulations and unemployment benefits (Torrini, 2005; Robson, 2003). In examining the role of employment protection legislation, two possible and opposite transmission channels are identified. First, where labor markets are rigid, workers are more likely to move toward self-employment than to start and expand a business

(Jütting et al, 2008). Second, where there is limited flexibility in the labor market, self-employment may actually mask dependent employment relationships. As mentioned in the discussion of temporary contracts, employers may use self-employment as a means of undermining the intended effects of employment protection legislation and “employ” workers on a self-employment basis to economize on nonwage labor costs or to circumvent the effects of regulations on their ability to hire and fire employees.

FIGURE 2.18: LOWER LABOR MARKET FLEXIBILITY IS ASSOCIATED WITH A HIGHER RATE OF SELF-EMPLOYMENT



Source: World Economic Forum (2014); World Bank, World Development Indicators database, 2014 edition.

Note: In the left graph, Greece is an outlier but its removal does not affect the negative correlation in the estimation. Relationships are significant at the 10 percent and 5 percent level, respectively, after controlling for GDP per capita.

The existence of a possible positive association between strict labor market regulations and self-employment rates seems to be confirmed by Figure 2.18, which presents the correlation between labor market flexibility and the share of self-employment in EU and OECD countries. The figure uses two different measures of labor market flexibility. The labor market flexibility index, built by the World Economic Forum, scores countries from one to seven, with higher scores indicating higher levels of flexibility. The redundancy cost indicator, developed by Doing Business, is the sum of the average notice period and severance payments, expressed in weeks of salary, required when dismissing employees with one, five and ten years of tenure, with higher values indicating more rigid regulations. In line with the results of other studies, self-employment is higher in countries with a lower level of labor market flexibility and a higher cost of redundancy.

A high self-employment rate does not necessarily mean that a labor market is inefficient; the assessment needs to be made in combination with other factors. First, a high share of self-employment may mean a higher level of segmentation in a country to the extent that self-employed workers in a dependent relationship with an

employer lack access to the same salary level or same career opportunities as regular workers and to the extent that the country has not adapted its social security system to include the self-employed. Second, self-employment is often used as a proxy for informality. Although not all self-employed entrepreneurs operate in the informal sector, the International Labour Organization recognizes the self-employed as part of the informal sector.

According to the most recent data, the informal sector in Sweden represents 13,9 percent of the country's GDP. More than 800,000 Swedish citizens perform at least some kind of work in the informal sector each year. A growing informal sector is associated with lower levels of growth and competitiveness. It is also associated with a loss of tax revenue, which can lead to a greater tax burden on registered labor (World Bank, 2014).

Conclusion

The aim of this chapter was twofold. First, to provide an analysis of recent trends in Sweden's labor market regulations relative to those in comparators in the EU15, G7 and Nordic region—to identify strengths and weaknesses in the regulations and assess how these might affect Sweden's productivity and overall global competitiveness as well as the protection and empowerment of its labor force. Second, to analyze the relationship between labor market regulations and labor market outcomes to gain a better understanding of the channels through which regulatory rules affect these outcomes and thus eventually the performance of Sweden's economy and the welfare of its population. The main findings and suggestions of the chapter are as follows:

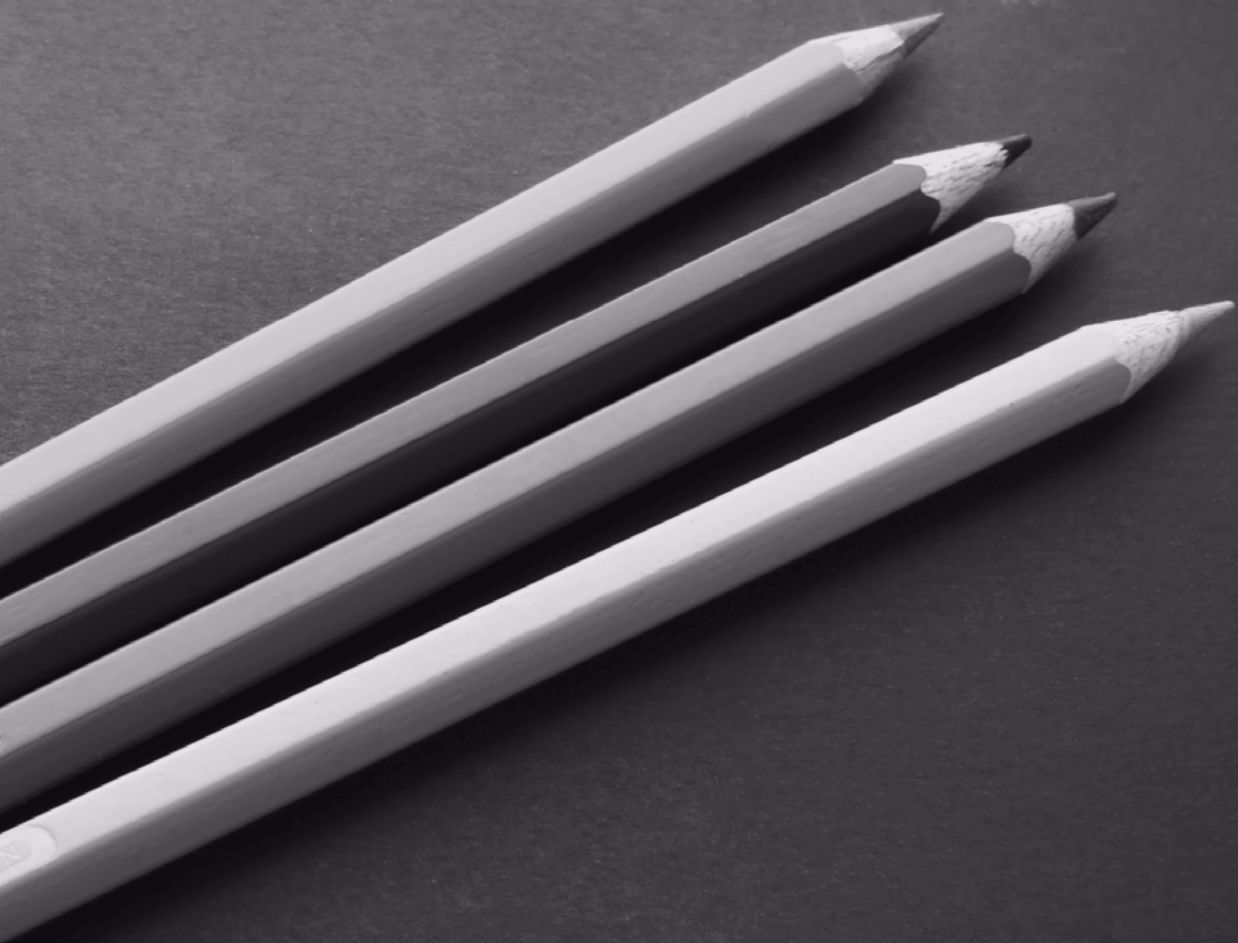
1. Sweden's collective bargaining system has many features that set it apart from those of other economies, including its wealth of experience, self-regulatory governing system, absence of extension rules, high degree of cooperation between unions and employers' associations and high level of union density and coverage. The Swedish system is a sector-level bargaining system, with a growing share of the agreements made at the firm level.
2. The response of Swedish labor unions to the recent global financial crisis proved that they have a good grasp of the importance of keeping pace with the global economic environment and responding to crisis promptly and comprehensively. The prominent role of labor unions in the Swedish labor market and economy means that they need to take on the huge task of ensuring that the labor market functions smoothly and remains competitive—vital for the country's long-term global competitiveness as well as the welfare of its population.
3. Sweden's hiring regulations and minimum wage are more flexible than those of many comparator economies. But the potential adverse consequences of fixed-term contracts of short duration, and the fact that Swedish law stipulates

one of the shortest durations for fixed-term contracts in the OECD, suggest that there is room for policy action.

4. Sweden's regulations on work on the weekly holiday and mandatory paid annual leave are stricter than those of the majority of comparator economies. Swedish workers consistently work fewer hours than their counterparts in other advanced economies, an issue that could have alarming consequences for Sweden's future competitiveness, especially if the lower number of hours worked is not compensated for by high productivity rates.
5. Some aspects of redundancy regulations in Sweden are stricter than those in comparator economies. These include a longer notice period than in the majority of OECD economies, priority rules applying for dismissals and reemployment and a requirement to retrain redundant employees before they can be dismissed. Most importantly, a large discrepancy in the level of protection between permanent and temporary employees means that Sweden runs the risk of creating a dual labor market, which can undermine human capital development, economic performance and welfare.
6. Sweden has a higher share of temporary workers in total employment than other Nordic countries, particularly among youth. And among these temporary workers, a higher share in Sweden are in involuntary temporary employment than in other Nordic countries, across all age groups. These findings raise a concern that Sweden runs a high risk of developing a segmented labor market in which youth are in a particularly vulnerable position. Temporary jobs of short duration and with low employment protection tend to offer low pay, less training and poor career prospects. While protecting employees is important, excessive protection—especially protection that differs across different types of employment contracts—has been shown to have significant adverse effects on welfare and economic performance.
7. Another important indicator of dysfunction in the labor market is a high share of part-time employment that is involuntary—an indicator on which there has been a growing gap between Sweden and the other Nordic countries over the past nine years. While the share of part-time employment that is involuntary can be the result of several factors, including issues related to product markets, labor market regulations may also play an important part. Promoting a more smoothly functioning labor market, through improvements in labor market regulations, can help reduce unwanted outcomes such as involuntary part-time employment.
8. Despite the effects of the economic crisis and the relatively high barriers to business entry, the start-up rate in Sweden is showing a positive trend. Also important, however, is firms' ability to grow. Sweden has a very high share of

microfirms (those with fewer than 10 employees) in the manufacturing sector, higher than in most other OECD countries. Small businesses are important drivers of growth and innovation. But studies have shown that the growth of existing firms is more important in driving economic growth than the creation of new ones. Excessively strict labor regulations can discourage growth by leading to higher labor costs. Further policy improvements, including in labor market regulations, could help support the creation and growth of small and medium-size enterprises. By further promoting entrepreneurship, Sweden would reap economic benefits through greater employment, productivity, innovation and growth.

ABC



3

HÖGRE UTBILDNING, MATCHNING OCH SVENSK EKONOMISK TILLVÄXT¹

JOHAN EKLUND

Inledning

Sverige har under de senaste årtiondena byggt ut kapaciteten inom högre utbildning, vilket bl a resulterat i en kraftig uppgång i andelen högskoleutbildade i befolkningen. I början på 1990-talet hade ca 20 procent av befolkningen någon form av högre utbildning (post-gymnasial utbildning). Idag är motsvarande siffra uppe i ca 40 procent. Andelen högutbildade har med andra ord ökat med ungefär 100 procent på dryga 20 år. Under det senaste årtiondet har Sverige också haft en genomsnittlig årlig ekonomisk tillväxt på ungefär 2,2 procent. Frågan som ställs i detta kapitel är hur mycket av tillväxten som kan förklaras av allt fler högutbildade individer inom arbetskraften.

Paradoxalt nog har matchningen mellan arbetssökande och arbetsgivarnas behov succesivt försämrats under samma period. Detta framgår bl a av en uppåtgående trend i kvarstående vakanser, d v s tjänster på olika arbetsplatser som förblivit otillsatta (se Kapitel 1, Figur 1.1). Att förstå sambandet mellan högre utbildning och ekonomisk tillväxt är centralt utifrån ett ekonomiskt-politiskt perspektiv och utgör en viktig pusselbit för utformningen av den framtida utbildningspolitiken. Flertalet studier ger stöd åt tesen att högre utbildning och humankapital är en av de avgörande

1. Detta kapitel bygger till stora delar på rapporter inom ramen för ett forskningsuppdrag som genomförts vid Internationella handelshögskolan i Jönköping på uppdrag av KK-stiftelsen. Se Eklund, Karlsson och Pettersson, 2013 och 2014 för ytterligare detaljer kring de resultat som presenteras här. Ytterligare underlag kan erhållas från författarna till dessa rapporter.

faktorerna för regionalekonomisk utveckling². I en mycket omfattande studie av 1569 regioner som motsvarar ca 97 procent av global BNP finner Gennaioli m fl (2013) just detta: humankapital och utbildning är en nyckelfaktor för ekonomisk utveckling. Denna typ av internationella jämförande studier ger emellertid ingen direkt vägledning till hur högre utbildning påverkar den svenska tillväxten.

Syftet med detta kapitel är att undersöka hur expansionen av högre utbildning har påverkat svensk ekonomisk tillväxt.³ I kapitlet görs även en ansats till att besvara frågan vilka tillväxteffekter som skulle kunna uppstå om matchningsprocessen förbättrades på arbetsmarknaden.

Utgångspunkten för artikeln och de empiriska metoder som används inom modern ekonomisk tillväxtteori är tillämpad produktionsanalys och tillväxtredovisning (engelska growth accounting). I kapitlet presenteras empiriska analyser av den ekonomiska tillväxtens drivkrafter samt hur mycket olika komponenter bidragit till tillväxten under perioden.

Kapitlet är uppdelat i sex avsnitt. Först ges en kort beskrivning av utbyggnaden av högskolesverige och vilken effekt detta fått i termer av en stigande andel högutbildade. Därefter ges en kortfattad populär beskrivning av tillväxtteori och hur den kan användas för att analysera tillväxtens olika drivkrafter. Det åtföljs av en något mer teknisk beskrivning av de metoder som används. Läsare som är mindre intresserade av de beräkningstekniska detaljerna kan hoppa över detta och gå direkt till efterföljande avsnitt, som innehåller de empiriska resultaten. Slutligen sammanfattas kapitlet i sista avsnittet och där dras även ekonomisk-politiska slutsatser.

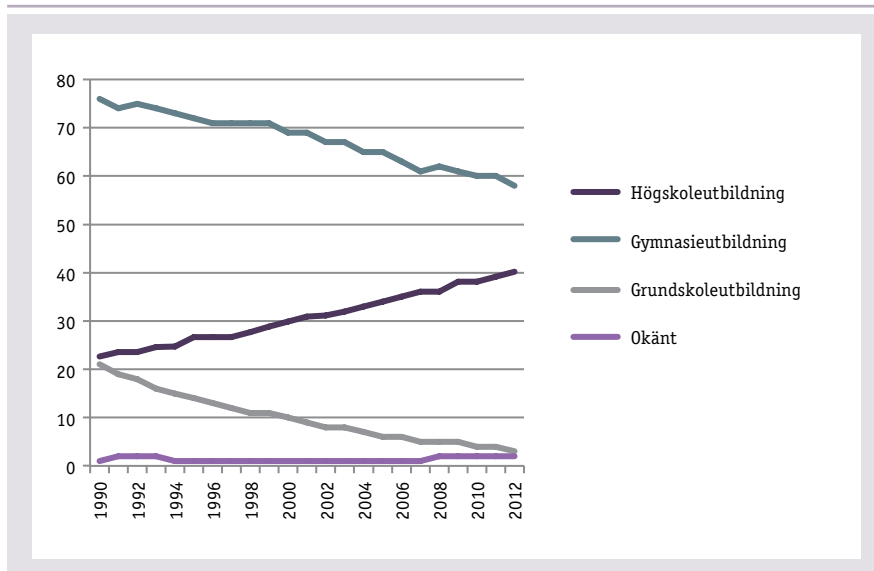
Utbildningsexpansion och arbetsmarknadsutveckling sedan 1990-talet

I samband med den ekonomiska krisen i början av 1990-talet påbörjades en period av kraftig utbyggnad av Universitets- och högskolesverige. 1977 hade Sverige sex universitet, vilket i dag är uppe i dryga 30.

Utbyggnaden har även haft en tydlig regionalpolitisk dimension, där de flesta nya lärosäten tillkommit i medelstora städer (för en diskussion se Andersson m fl, 2004). Högskoleutbyggnadens effekter på befolkningens formella utbildningsnivå illustreras i Figur 3.1. 1990 hade alltså dryga 20 procent av befolkningen en högskoleutbildning, idag är motsvarande siffra uppe i ca 40 procent. Det innebär en expansion med ungefär 100 procent.

-
2. Universitetens och högskolornas betydelse för den regionala utvecklingen kom redan under slutet på 1980-talet att påverka den svenska regionalekonomiska diskussionen. Se t ex Andersson (1988).
 3. Detta kapitel avgränsas till att studera de direkta effekterna av utbildning på tillväxt. Frågor om humankapitalspillovers, vilka intar en central funktion i den så kallade endogena tillväxtteorin, ligger utanför ramen för detta kapitel (se t ex Lucas, 1988, Acemoglu, 1996 och Acemoglu och Angrist, 2000).

FIGUR 3.1: BEFOLKNINGSANDELAR MED OLIKA UTBILDNINGSNIVÅER



Källa: SCB (2012), egen bearbetning.

Denna expansion av högre utbildning och stegring av den formella utbildningsnivån i svensk arbetskraft återspeglas emellertid inte i näringslivet. Under samma period har andelen högutbildade inom näringslivet stigit till ca 22 procent. Förklaringen till detta ligger i att många av de yrkesgrupper som höjt sin utbildningsnivå arbetar inom offentlig sektor. Mot förmodan har det inte heller skett någon regional utjämning av utbildningsnivåer inom näringslivet. I Stockholm låg andelen år 2000 på ca 28 procent, vilket var högst i riket. 2010 var denna siffra uppe i 36,7 procent, vilket motsvarar en ökning på 31 procent.

En förklaring till den fortsatt låga andelen högutbildade inom näringslivet kan vara att expansionen framförallt skett inom magister- och masterutbildningar inom humaniora, samhällsvetenskap samt vård och omsorg. De mer naturvetenskapliga och tekniska utbildningarna, som sannolikt är mer betydelsefulla för näringslivet, har inte expanderat tillnärmelsevis lika mycket. I absoluta termer har antalet högskoleutbildade inom befolkningen som helhet ökat med ca 718 000 personer under perioden 2000 till 2013. Av dessa återfinns ca 465 000 inom lärarutbildning, samhällsvetenskap och humaniora samt sjukvård och omsorg. Dessa utbildningsinriktningar får som sagt rimligen antas vara av begränsad effekt på näringslivets rekryteringsunderlag. I Tabell 3.1 återges antal samt tillväxt inom olika utbildningsgrupper.

Tabell 3.1: Antal högutbildade inom olika utbildningsgrupper och dess tillväxt 2000-2013

Eftergymnasial utbildning, ≤ 3 år	2000	2013	% tillväxt	Absolut tillväxt
1 pedagogik och lärarutbildning	121920	129474	0,06	7554
2 humaniora och konst	46831	68558	0,46	21727
3 samhällsvetenskap, juridik, handel, administration	136328	184015	0,35	47687
4 naturvetenskap, matematik och data	37802	48784	0,29	10982
5 teknik och tillverkning	152905	186978	0,22	34073
6 lant- och skogsbruk samt djursjukvård	10931	14095	0,29	3164
7 hälso- och sjukvård samt social omsorg	140009	136722	-0,02	-3287
8 tjänster	36824	64371	0,75	27547
Övrigt	12749	21180	0,66	8431
Eftergymnasial utbildning, > 3 år				
1 pedagogik och lärarutbildning	183937	277439	0,51	93502
2 humaniora och konst	61061	86891	0,42	25830
3 samhällsvetenskap, juridik, handel, administration	189304	341613	0,80	152309
4 naturvetenskap, matematik och data	44424	76401	0,72	31977
5 teknik och tillverkning	106417	218306	1,05	111889
6 lant- och skogsbruk samt djursjukvård	8389	13286	0,58	4897
7 hälso- och sjukvård samt social omsorg	152150	272242	0,79	120092
8 tjänster	24731	32942	0,33	8211
Övrigt	8938	18923	1,12	9985
Total eftergymnasial utbildning < 3 år	696299	856371	0,23	160072
Total eftergymnasial utbildning > 3 år	779351	1338043	0,72	558692
Totalt	1475650	2194414	0,49	718764

Källa: SCB (2014a och b), egen bearbetning.

Högskoleexpansionen till trots ligger Sverige i nivå med OECD-snittet. Många länder t ex USA, Kanada och Japan har en högre andel högutbildade inom arbetskraften (OECD, 2014).

Den försämrade arbetsmarknadsmatchningen bör sannolikt sättas i samband med det faktum att det framförallt är humaniora, samhällsvetenskap och vård- och omsorgsutbildningar som byggts ut. Matchningen har kontinuerligt under sedan 1990-talet. Oberoende av konjunkturläge har Sverige idag högre arbetslöshet för varje given nivå av vakanser (se Figur 1.1, Kapitel 1). Den s k Beveridgekurvan (se Figur 1.2, Kapitel 1) förefaller ha förskjutits utåt vilket är ett tydligt tecken på en försämrad matchning på arbetsmarknaden.

Tillväxtteori, produktivitetsanalys och tillväxtens olika komponenter

Detta avsnitt är indelat i två delar. Denna första del beskriver kortfattat vad tillväxtteori och produktivitetsanalys är och på vilket sätt det kan användas för att förstå tillväxtens olika komponenter. Metoderna kan användas för att mäta hur mycket och på vilket sätt humankapital och högre utbildning bidrar till tillväxten. Avsnitt fyra innehåller en något mer teknisk beskrivning av metoderna som används i detta kapitel.

Utgångspunkten vid produktionsanalyser är som sagt att formulera och empiriskt skatta produktionsfunktioner. Den typ av analys går tillbaka till de tillväxtteoretiska bidrag som gjordes av Solow (1956 och 1957) och som sedan vidareutvecklats. Det finns flera olika möjligheter att formulera en produktionsfunktion. Samtliga handlar om att formulera ett samband mellan insatsen av produktionsfaktorer och produktionsvolymen. I sin mest generella form kan produktionsfunktioner formuleras på följande sätt:

$$Y = f(K, L, H), \quad 1)$$

där Y är produktionsvolymen, kapital (K), lågutbildad arbetskraft (L) och högutbildad arbetskraft (H). Produktionsfunktionen beskriver helt enkelt förhållandet mellan produktionsfaktorerna och producerad volym (Y).⁴ Produktionsfunktioner kan vara av olika funktionell form, vilket vi ska återkomma till, som bl a beror på hur enkelt olika produktionsfaktorer kan utbytas mot varandra eller vilken skalavkastning som produktionen uppvisar (d v s hur kurvaturen ser ut i Figur 3.2).

Figur 3.2 illustrerar sambandet mellan kapitalet, K , och producerad volym, Y . Resonemanget är detsamma oavsett om vi talar om arbete, kapital eller någon annan form av produktionsfaktor. I sammanhanget bör observeras att arbetskraft är i själva verket att betrakta som en form av kapital: humankapital.⁵ Av mättekniska skäl gör vi en distinktion mellan hög- respektive lågutbildade, vilket antas spegla högt respektive lågt humankapital.

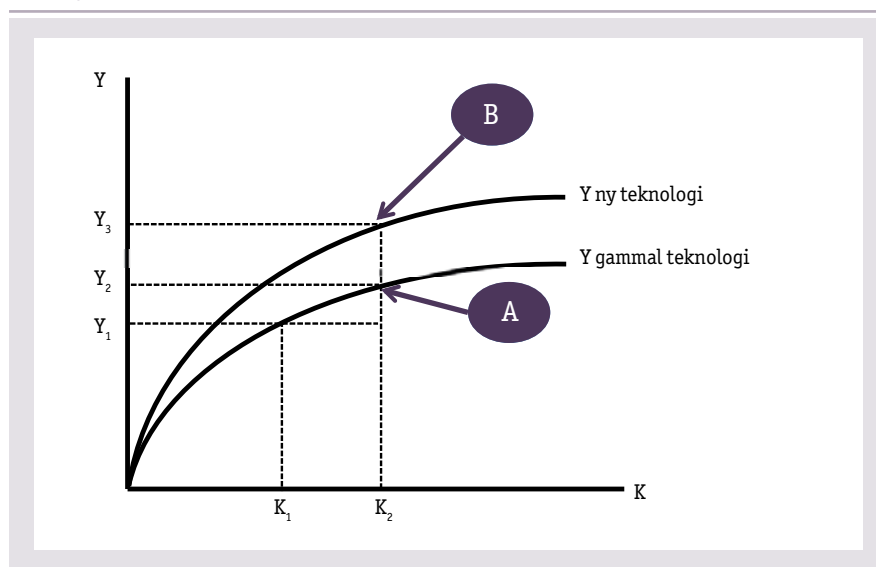
Om ett företag ökar sin användning av kapital från låt säga K_1 till K_2 är det mest sannolika att produktionen kommer att öka men i avtagande takt, så att produktionen ökar från Y_1 till Y_2 (se Figur 3.2). Detta fenomen benämns avtagande skalavkastning. Ur ett produktivitets- och tillväxtperspektiv är det intressant

4. För en genomgång av de antaganden som ligger bakom olika typer av produktionsfunktioner se Chambers (1988).

5. Humankapital avser en medveten investering i, och av individer, för att skaffa sig kunskaper och färdigheter för att skapa ett mervärde i framtiden. Investeringar i humankapital kan med andra ord underkastas samma principer som andra former av investeringar: *expense of much labor and time ... may be compared to one of those expensive machines,*” och Walsh (1935) skrev om *”capital concept applied to man”* (citerad av Machlup, 1962). Se även Becker (1964).

att veta hur olika produktionsfaktorer marginalproduktivitet och dess inbördes förhållande ser ut (marginalproduktivet ger information om hur mycket produktionen ökar om insatsen av en produktionsfaktor ökar på marginalen). Nedan använder vi detta resonemang för att räkna ut hur mycket högre marginalproduktivitet som högutbildade har jämfört med lågutbildade. Denna information erhålls bl a genom något som kallas teknisksubstitutionskvot (MRTS)⁶ som ger oss information hur utbytbara olika produktionsfaktorer är med varandra. Detta ger oss svar på frågor om hur många högutbildade det krävs för att göra motsvarande arbete som en lågutbildad. Om t ex en lågutbildad har marginalproduktivitet lika med två och en högutbildad en marginalproduktivitet lika med fyra innebär det helt enkelt att den högutbildade är dubbelt så produktiv.

FIGUR 3.2: TILLVÄXTENS OLIKA DELAR



Den ekonomiska tillväxten drivs emellertid inte endast av insatsen av produktionsfaktorer som kapital och arbetskraft utan även av teknologiska framsteg. Teknologiska framsteg anses allmänt vara den viktigaste drivkraften bakom ekonomisk tillväxt. I de fall ny teknologi och kunskap introduceras i produktionen resulterar det i en förskjutning av produktionskurvan utåt, vilket innebär att mer kan produceras vid varje given nivå av insatsvaror. Denna teknologidrivna tillväxt brukar benämnas totalfaktorproduktivitet (TFP). När tillväxt sker genom att ny teknologi och kunskap introduceras och kommersialiseras innebär det en förskjutning utåt av

6. Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS).

kurvan i Figur 3.2, och vid en given nivå av produktionsfaktorer så produceras mer. I Figur 3.2 illustreras detta med en förflyttning från punkt A till punkt B. Även här kan utbildning och humankapital antas spela en roll. Högre utbildad arbetskraft kan t ex tänkas vara bättre rustade för att absorbera ny teknologi. Kapitel 4 undersöker mer i detalj hur arbetskraftens rörlighet påverkar kunskapsinhämtning och innovationstakt i företagen.

Med hjälp av produktionsanalysen är det med andra ord möjligt att förstå vilka faktorer som driver tillväxten. Mer specifikt går det att dekomponera tillväxten i: 1) tillväxt p g a ökad användning av produktionsfaktorer; 2) tillväxt driven av innovationer och ny teknologi; 3) hur mycket produktionen ökar på marginalen vid ökad användning av en produktionsfaktor; 4) hur utbytbara olika produktionsfaktorer är (substituerbarheten, MRTS).⁷ I Appendix ges en mer utförlig och teknisk beskrivning av de beräkningar som presenteras i detta kapitel.

Data⁸ och resultat

För att genomföra ovan beskrivna produktivitets- och tillväxtanalys är det nödvändigt med förhållandevis detaljerad mikrodata över individer och företag. Därför används av SCB matchade individ- och företagsdata. Detta datamaterial innehåller information om hela företagspopulationen (näringslivet) samt för hela arbetskraften. Som mått på produktionsutfall används företagets förädlingsvärden (motsvarande vinst plus löner) vilket är lämpligt då horisontalsumman av alla förädlingsvärden i ekonomin utgör bruttonationalprodukten, BNP. Detta innebär att analysen baserar sig på näringslivets bidrag till den svenska ekonomin. Trots att ett stort antal små företag utesluts ur datamängden svarar de företag som ingår i analysen för ca 85 procent av det privata näringslivets bidrag till BNP. Finanssektorn har utesluts ur materialet av datatekniska skäl. Som mått på kapitalstocken har företagets totala tillgångar använts (bokfört värde plus investeringar under innevarande period). För de anställda i företagen finns information om högst uppnådda utbildningsnivå/examen. Denna information används för att kategorisera arbetskraften i två grupper: lågutbildade och högutbildade. Gränsen för högutbildad dras vid någon form av post-gymnasial utbildning, d v s huvudsakligen någon form av högskoleutbildning.

För en mera uttömmande beskrivning av datamaterialet samt ytterligare empiriska analyser hänvisas till Eklund m fl, (2013 och 2014).

-
7. Det finns en mycket stor litteratur kring hur olika faktorer, där ibland utbildning, ska beräknas. Den intresserade läsare kan med fördel vända sig till följande referenser: Denison (1965), Gordon (2004), Gemmell (1996), Griliches (1997) Hansen och Griliches (1970), Jorgenson och Griliches (1966 och 1967) samt Nelson och Phelps (1966).
 8. Resultaten och dataunderlaget som presenteras i detta kapitel är hämtade från rapporter inom ramen för ett forskningsuppdrag som genomförts vid Internationella handelshögskolan i Jönköping på uppdrag av KK-stiftelsen. Se Eklund m fl (2013 och 2014).

RESULTAT

I Tabell 3.2 presenteras resultaten baserat på empiriska skattningar av produktionsfunktionen och de olika beräkningar som följer av resonemanget ovan.

Detta är med andra ord den empiriska varianten av det produktionssamband som formulerades ovan. Resultaten redovisas i Tabell 3.2 nedan. Skattningarna har upprepats för tio år för perioden 2001 till 2010. Resultaten bygger på ca 50 000-60 000 företagsobservationer vilket motsvarar en mycket stor del av det privata näringslivets andel av BNP⁹. Antalet observationer varierar något från år till år.

Tabell 3.2: Skattningar av produktionsfunktion med kapital, lågutbildade och högutbildade som produktionsfaktorer

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lågutbildade (β_L)	0,510 (0,022)	0,516 (0,019)	0,517 (0,019)	0,512 (0,022)	0,511 (0,020)	0,500 (0,023)	0,504 (0,021)	0,499 (0,021)	0,503 (0,022)	0,510 (0,022)
Högutbildade (β_H)	0,324 (0,021)	0,328 (0,019)	0,334 (0,020)	0,334 (0,021)	0,342 (0,021)	0,355 (0,025)	0,362 (0,024)	0,374 (0,024)	0,378 (0,023)	0,380 (0,024)
Kapital (β_K)	0,166 (0,003)	0,156 (0,002)	0,150 (0,002)	0,155 (0,003)	0,147 (0,002)	0,145 (0,002)	0,134 (0,003)	0,126 (0,003)	0,119 (0,002)	0,111 (0,003)
σ_u^2	0,380	0,378	0,402	0,414	0,410	0,419	0,416	0,418	0,424	0,413
σ_v^2	0,430	0,418	0,463	0,429	0,440	0,445	0,458	0,456	0,458	0,456
γ	0,884	0,905	0,868	0,964	0,933	0,943	0,907	0,918	0,926	0,906
Antal obs.	49622	51898	52730	56487	58322	60359	61959	61530	59883	62691
Restriktion: $\beta_L + \beta_H + \beta_K = 1$	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Skattningen är gjord med en så kallad stokastisk frontiermodell. Modellen tillåter att företag inte alltid är effektiva och ligger vid den s k effektiva produktionsfronten. Ineffektivitetstermen (u) antas följa en exponentiellfördelning¹⁰. Inom parentes anges standardfel. Output-elasticiteterna är skattade med restriktioner, d v s output-elasticiteterna ska summera till ett, vilket är ett vanligt och ekonomisk-teoretiskt högst rimligt antagande. Samtliga koefficienter är signifikanta på enprocentsnivån, men eftersom hela populationen står i fokus, och där är det mindre relevant att tala om signifikansnivåer, redovisas detta inte explicit.

9. Små företag med endast en eller några få anställda faller bort då det av skattningstekniska skäl är nödvändigt att ha minst en hög utbildad och en lågutbildad för varje företagsobservation.

10. Skillnaden mot att skatta Cobb-Douglas med vanlig regressionsanalys (OLS) är att den stokastiska frontiermodellen inkluderar två stokastiska feltermer istället för enbart en. Dessa båda feltermer ger tillsammans en stokastisk variabel med skevfördelning. Se Aigner m fl (1977), Battese och Coelli (1988 och 1992) och Kneller och Stevens (2003).

De skattade output-elasticiteterna i Tabell 3.2 säger oss hur mycket produktionen förändras vid en enprocentig förändring i användandet av en produktionsfaktor (se Appendix 1 för ytterligare förklaring av hur dessa kan tolkas). Dessa elasticiteter är nödvändiga för att i nästa steg kunna beräkna dels skillnader i produktivitet mellan hög- respektive lågutbildade, dels hur mycket av den ekonomiska tillväxten som kan förklaras av olika produktionsfaktorer.

UTBILDNING OCH TILLVÄXT: HUR MYCKET EKONOMISKT MERVÄRDE SKAPAR HÖGRE UTBILDNING?

Frågan om hur mycket mervärde högre utbildning skapar är komplicerad och kan angripas på flera olika sätt. Ur ett ekonomiskt perspektiv handlar det ytterst om på vilket sätt utbildning ökar individers produktivitet och förmåga att producera något av ekonomiskt värde.

Svensk ekonomi har mellan åren 2001 och 2010 haft en BNP tillväxt på 2,2 procent per år (SCB, 2013). Företagen eller näringslivet växte i genomsnitt med 2,7 procent. Den totala tillväxten i näringslivet under denna period mätt i förädlingsvärde uppgår till hela 30 procent. Som nämnts ovan ingår inte de minsta företagen med en eller bara några få anställda, men urvalet representerar ca 85 procent av det privata näringslivet (andel av förädlingsvärden). Den totala sysselsättningen i näringslivet har under perioden ökat med ca 12 procent, motsvarande en 1,4-procentig sysselsättningstillväxt per år.

Den intressanta frågan i detta sammanhang är vilka faktorer som drivit denna tillväxt? I detta avsnitt dekomponeras tillväxten i de olika produktionsfaktorerna (kapital, lågutbildade och högutbildade) samt tillväxt driven av totalfaktorproduktiviteten (teknisk utveckling). Samtliga produktionsfaktorer har uppvisat tillväxt. Antalet högutbildade och kapitalstocken har vuxit med 52 respektive 40 procent, motsvarande 4,3 respektive 3,4 procents årlig tillväxt. Antalet lågutbildade i näringslivet växte med knappt tre procent under hela perioden. Sysselsättningstillväxten på totalt tolv procent drivs med andra ord huvudsakligen av ett stigande antal högutbildade medan antalet lågutbildade i näringslivet endast ökat marginellt. I Tabell 3.3 redovisas tillväxtsiffrorna för förädlingsvärdena och produktionsfaktorerna.

Frågan är hur mycket av den totala ekonomiska tillväxten som förklaras av öningar i de olika produktionsfaktorerna. I Tabell 3.4 redogörs för hur mycket av den ekonomiska tillväxten som kan kopplas till tillväxten i kapital, lågutbildad och högutbildad arbetskraft samt hur mycket av tillväxten som består av tillväxt i totalfaktorproduktiviteten.

Tabell 3.3: Ekonomisk tillväxt och tillväxt i produktionsfaktorerna

	Förädlingsvärden (Y) BNP	Kapital	Lågutbildade	Högutbildade
Total tillväxt 2001-2010	0,300	0,521	0,029	0,400
(Årlig tillväxt, geometriskt medelvärde)	0,027	0,043	0,003	0,034

Värdena är beräknade på den totala företagspopulationen inklusive företag med fler än ett arbetsställe.

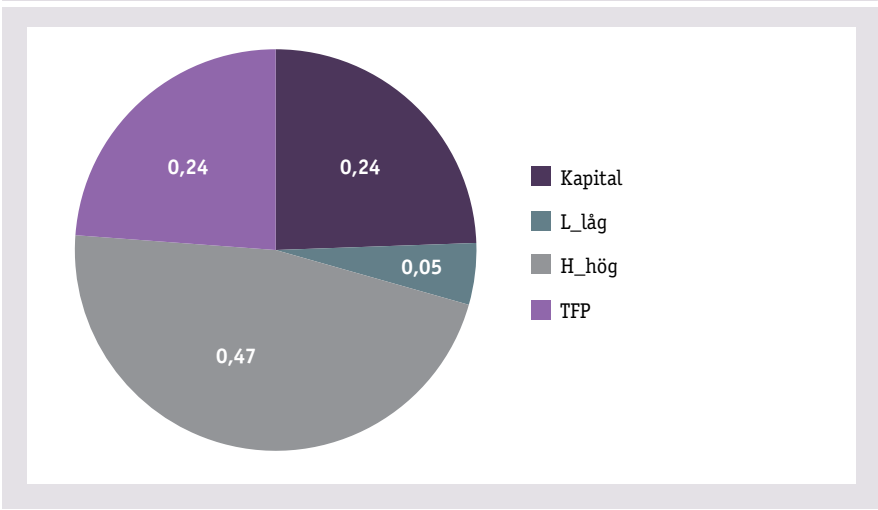
Tabell 3.4: Bidrag till den ekonomiska tillväxten

	Kapital	Lågutbildade	Högutbildade	TFP	Total tillväxt
Tillväxtbidrag	0,073	0,015	0,141	0,072	0,300
Andelar av tillväxten	24,4%	5,0%	46,8%	23,8%	100%
(Tillväxtbidrag, geometrisk medelvärde)	1,007	1,002	1,013	1,007	1,027

Beräkningarna som redovisas i Tabell 3.4 baserar sig dels på de skattningar som presenteras i Tabell 3.2 ovan. De skattade output-elasticiteterna i Tabell 3.2 har använts för att genomföra tillväxtdekomponering. Se Appendix 1 och 2 för fler detaljer kring beräkningarna.

De olika produktionsfaktorernas samt den tekniska utvecklingens (totalfaktorproduktivitets) bidrag till den ekonomiska tillväxten illustreras i Figur 3.3. Resultaten är med andra ord robusta med avseende på modellspecifikation¹¹.

FIGUR 3.3: TILLVÄXTBIDRAG 2001-2010



Av denna figur blir det tydligt att tillväxten av högutbildade i arbetskraften har varit den enskilt viktigaste tillväxtfaktorn. Detta väcker intressanta ekonomisk-politiska

11. Figuren visar siffrorna skattade med hjälp av stokastisk frontmodell, snarlika resultat erhålls dock även med OLS-skattningar och translog-funktioner.

frågor. Speglar dessa resultat en trend mot att framtidens sysselsättning företrädelsevis kommer finnas inom yrken som förutsätter hög utbildning? Tillväxten som kan förklaras av lågutbildade som tillkommit inom näringslivet svarar endast för en marginell del av den ekonomiska tillväxten, ca 0,5 procent. Kapital- och teknikutveckling förklarar knappt en fjärdedel var. Lika så är det tydligt att anse- nliga tillväxteffekter skulle uppnås om utbildningssystemet vore bättre anpassat för att tillgodose närings- livet kompetensförsörjning.

En slutsats som kan drar av detta är att ekonomisk tillväxt sannolikt är beroende av att matchningen mellan utbildning och arbetsmarknadens behov förstärks. I följande avsnitt följer en analys av hur marginalproduktiviteten skiljer sig mellan låg- respektive högutbildade, vilket ger en god vägledning till hur mycket tillväxt som skulle skaps om lågutbildade "omvandlades" högutbildade med efterfrågad kompetensprofil.

UTBYTBARHETEN MELLAN HÖG- OCH LÅGUTBILDADE

Som beskrevs ovan är det möjligt att med hjälp av informationen i de skattade produktionsfunktionerna beräkna hur substituerbarheten mellan olika produktionsfaktorer ser ut (för förklaring se även avsnitt tre). Här redovisas den tekniska substitutionskvoten (MRTS) för hög/lågutbildade, vilket är den relevanta substitutionen i detta sammanhang. Dessa siffror beskriver helt enkelt hur många lågutbildade som krävs för att ersätta en högutbildad. Då de skattade output-elasticiteterna är robusta över samtliga specifikationer kommer även MRTS vara robust över dessa.

Tabell 3.5: Den tekniska substitutionskvoten mellan hög- och lågutbildade

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MRTS	2,86*	2,78	2,69	2,53	2,48	2,51	2,45	2,47	2,37	2,28

Beräkningarna är gjorda med de skattade output-elasticiteterna i Tabell 3.2. * $MRTS_{HL} = \left(\frac{\epsilon_{Hog}}{\epsilon_{Lag}}\right) \left(\frac{\bar{L}_{Lag}}{\bar{L}_{Hog}}\right)$. Tex: $\left(\frac{0,324}{0,510}\right) \left(\frac{3,764}{0,836}\right)$. Värdena 0,324 är output-elasticitet för högutbildade, 0,510 är output-elasticitet för lågutbildade och är hämtad från Tabell 3.2, kolumn 1. Värdena 3,764 och 0,836 är medelvärden på antalet låg- respektive högutbildade för år 2001 och är hämtade från underliggande beskrivande statistik.

Siffrorna i Tabell 3.5 har en mycket enkel ekonomisk tolkning: högutbildade har ca 2,3-2,9 högre marginalproduktivitet jämfört med lågutbildade. Resultaten är robusta och genomförs med OLS-skattning som grund, på så sätt erhålls MRTS som ligger i intervallet 3,41-2,95 (faller något över tiden). För stokastisk frontierskattning utan restriktioner erhålls MRTS som ligger i intervallet 3,29-2,28. Detta får anses som en anse- nlig skillnad i produktivitet. Innebörden är att en högutbildad som arbetar inom näringslivet i genomsnitt är två till tre gånger så produktiv. Detta har i sin tur betydelse för lönebildning och utbildningspremie.

Sammanfattning och ekonomisk-politiska slutsatser

Sverige har under de senaste årtiondena byggt ut Högskolesverige genom att etablera många nya lärosäten och öka antalet studieplatser. Resultatet är en kraftig uppgång i den formella utbildningsnivån. Andelen högutbildade har mellan åren 1990-2010 ökat från ca 20 till ca 40 procent, d v s en tillväxt med 100 procent! Bakom denna utbyggnad ligger insikten om att utbildning, kunskap och humankapital är helt avgörande för såväl individens möjlighet att finna ett meningsfullt arbete liksom för svensk ekonomi att förbli konkurrenskraftig och växa. Paradoxalt nog har arbetsmarknadens funktionssätt försämrats under perioden, vilket bl a framgår av en trendmässig uppgång i vakanser. Arbetsgivare finner det med andra ord svårare och svårare att genomföra nödvändiga rekryteringar. Mot denna bakgrund blir det viktigt att förstå hur betydelsefull högre utbildning är för den svenska ekonomiska tillväxten och hur mycket värde som skapas av att utbilda individer. Mellan åren 2001 och 2010 växte den svenska ekonomin med ca 30 procent, motsvarande en årlig tillväxttakt på ca 2,2 procent. Frågan som ställs i detta kapitel är: hur viktig är högre utbildning för denna tillväxt?

Kapitlet innehåller en empirisk analys av den ekonomiska tillväxten mellan 2001 och 2010. Analysen visar hur mycket lågutbildade, högutbildade, investeringar i kapital samt teknikutveckling bidragit till den ekonomiska tillväxten. Dessutom innehåller kapitlet en beräkning av hur mycket mer produktiva (värdeskapande) högutbildade är. Analysen baserar sig på beräkningar gjorda med hjälp av mikrodata för svenska företag. Den teoretiska ansatsen har tagits från modern tillväxtteori samt tillämpad produktions- och tillväxtanalys. Med denna ansats är det möjligt att både beräkna skillnader i marginalproduktivitet mellan hög- respektive lågutbildade samt att dekomponera tillväxten i dess olika drivkrafter (eng growth accounting).

Analysen visar att knappt 50 procent av den ekonomiska tillväxten under det senaste årtiondet kan förklaras av tillväxt i högutbildad arbetskraft. Ungefär en fjärdedel av tillväxten kan hänföras till teknikutveckling respektive investeringar i kapital. Lågutbildade har bidragit mycket marginellt till tillväxten, ca 0,05 procent under perioden.

Det framgår också av resultaten att högutbildade är två till tre gånger mer produktiva än lågutbildade. Detta har betydelse för hur vi ser på utbildningspremie och lönebildning. Det tyder bl a på att vi på en effektiv marknad skulle förvänta oss ansemliga löneskillnader där högutbildade har en nettolön som i genomsnitt är två till tre gånger så hög som lågutbildades. Är så inte fallet kommer incitamenten att söka utbildningar som är efterfrågade inom näringslivet att vara alltför svaga. Detta kan vara en bidragande orsak till den svenska arbetsmarknadens matchningsproblem.

En generell ekonomisk-politisk slutsats är därför att åtgärder som stärker incitamenten för att söka utbildningar som efterfrågas – och som det således finns ett behov inom näringslivet av – kan förväntas leda till både ekonomisk tillväxt, ökad sysselsättning och minskade matchningsproblem.

Appendix 1. Teknisk beskrivning av tillämpad produktionsanalys och tillväxtredovisning

Detta avsnitt riktas till de läsare som är intresserade av hur beräkningarna genomförts.

Tillväxtredovisning (eng growth accounting) kan användas för att dela upp ekonomisk tillväxt i olika faktorer för att på så sätt avgöra hur mycket av tillväxten som härrör till respektive produktionsfaktor och hur mycket som kan förklaras utav teknologiska landvinningar. Detta avsnitt innehåller en förhållandevis teknisk beskrivning av hur tillväxten kan delas upp i olika komponenter.

Med hjälp av denna metod är det möjligt att studera hur mycket som det ökade antalet högutbildade har bidragit med till den ekonomiska tillväxten. Likaså är det möjligt att besvara frågan om hur mycket mer produktiv en högutbildad är jämfört med en lågutbildad. Detta är i sin tur naturligtvis av stor samhälls-ekonomisk betydelse och av utbildningspolitisk relevans. För att göra analysen empiriskt genomförbar är det nödvändigt att formulera en funktionell form för produktionsfunktionen¹².

Antag att vi har en Cobb-Douglasproduktionsfunktion med tre produktionsfaktorer (kapital, K , och lågutbildad arbetskraft, L , samt högutbildad arbetskraft, H):

$$Y_t = A_t K_t^{\beta_K} L_t^{\beta_L} H_t^{\beta_H} \quad 2)$$

A_t är totalfaktorproduktiviteten (även kallad Solow-residualen eller multifaktorproduktiviteten¹³). Jämför med resonemang och ekvation sju ovan.

Från denna produktionsfunktion kan vi härleda den grundläggande tillväxtredovisnings-ekvationen. Genom logaritmering av båda sidorna av ekvation två erhålls:

$$\ln Y_t = \ln A_t + \beta_K \ln K_t + \beta_L \ln L_t + \beta_H \ln H_t \quad 3)$$

Upprepa detta för Y_{t-1} och subtrahera $\ln Y_{t-1}$ från $\ln Y_t$ så erhålls:

$$\begin{aligned} \ln Y_t - \ln Y_{t-1} &= \beta_K \ln K_t + \beta_L \ln L_t + \beta_H \ln H_t + \ln A_t \\ &\quad - [\beta_K \ln K_{t-1} + \beta_L \ln L_{t-1} + \beta_H \ln H_{t-1} \\ &\quad + \ln A_{t-1}] \end{aligned} \quad 4)$$

12. Resultaten som redovisas i detta kapitel håller även för en sk trans-log funktion.

13. Vid jämförelser av produktivitetssiffror och tillväxt är det viktigt att skilja mellan totalfaktorproduktivitet och arbetskraftens produktivitet. Totalfaktorproduktiviteten är produktionsvolymen dividerad med ett vägt genomsnitt av produktionsfaktorerna (kapital och arbete) medan arbetskraftsproduktivitet mäter produktionsvolymen dividerad med arbetskraften. Detta innebär att den uppmätta tillväxten i totalfaktorproduktivitet nästan alltid kommer att vara mindre än tillväxten i arbetskraftens produktivitet. Detta fenomen går under benämningen "capital deepening". Det bör även observeras att om ingen distinktion görs mellan högt respektive lågt humankapital så kommer TFP sannolikt att överskattas, p.g.a att kvalitetsförbättringar i arbetskraften utelämnas. För ytterligare diskussion se t.ex. Gordon (2004).

Detta ger i sin tur:

$$\ln Y_t - \ln Y_{t-1} = \beta_K(\ln K_t - \ln K_{t-1}) + \beta_L(\ln L_t - \ln L_{t-1}) + \beta_H(\ln H_t - \ln H_{t-1}) + (\ln A_t - \ln A_{t-1}) \quad 5)$$

Approximativt kan antas att:

$$\ln X_t - \ln X_{t-1} \approx \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}} \quad 6)$$

Genomför nödvändig substitution i ekvation 5 så erhålls därmed följande:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \beta_K \frac{K_t - K_{t-1}}{K_{t-1}} + \beta_L \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} + \beta_H \frac{H_t - H_{t-1}}{H_{t-1}} + \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \quad 7)$$

Tillväxten i totalfaktorproduktiviteten erhålls slutligen genom¹⁴:

$$TFP = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} - \beta_K \frac{K_t - K_{t-1}}{K_{t-1}} - \beta_L \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} - \beta_H \frac{H_t - H_{t-1}}{H_{t-1}} \quad 8)$$

Substitutions-elasticiteten – hur kan produktionsfaktorer utbytas med varandra?

I många situationer är det också rimligt att förvänta sig att det finns en substituerbarhet mellan olika produktionsfaktorer. Substituerbarheten definieras och mäts med något som vanligen benämns teknisk substitutionskvot eller på engelska Marginal Rate of Technical Substitution (MRTS)¹⁵. Med hjälp av MRTS är det möjligt att studera hur väl olika produktionsfaktorer går att substituera med varandra samtidigt som produktionsnivån hålls oförändrad. MRTS ger helt enkelt information om hur mycket av en produktionsfaktor som behövs för att kompensera en given minskning i en annan produktionsfaktor. Detta innebär också att det går att erhålla information om hur mycket högre eller lägre marginalproduktiviteten är för en produktionsfaktor relativt en annan produktionsfaktor. Denna metod kan med andra ord ge oss värdefull information om hur många högutbildade det går per lågutbildad i termer av marginalproduktivitet och vice versa. Beräkningarna görs med hjälp av de skattade output-elasticiteterna samt andelarna av respektive produktionsfaktor.

14. Tillväxtdekomponeringen kan genomföras med såväl parametriska som icke-parametriska metoder. För att använda icke-parametriska metoder behövs pris/kostnadsdata, vilket vi inte har tillgång till.

15. MRTS mäter helt enkelt substituerbarheten mellan två produktionsfaktorer genom att ta kvoten mellan de två partialderivatorna (marginalprodukterna): $\frac{\partial X_i}{\partial X_j} = \frac{\partial f(X_1, X_2, \dots, X_k) / \partial X_i}{\partial f(X_1, X_2, \dots, X_k) / \partial X_j} = MRTS_{ij}$. Se t ex Mas-Colell, (1995) för ytterligare detaljer.

Produktivitet, marginalproduktivitet och output-elasticitet

För varje produktionsfaktor definieras den genomsnittliga produktiviteten som:

$$\bar{Y}_i = \frac{Y}{X_i}. \quad (10)$$

Marginalproduktivet för produktionsfaktor i definieras som:

$$MP_i = \frac{\partial f(X_1, X_2, \dots, X_k)}{\partial X_i}. \quad (11)$$

Marginalproduktiviteten säger oss hur mycket produktionen ökar på marginalen när insatsen av produktionsfaktor i ökar. Detta ger t ex svar på frågan om hur mycket produktionen ökar om ytterligare en högutbildad anställs.

Output-elasticiteten för produktionsfaktor i definieras i sin tur som:

$$\varepsilon_i = MP_i \left(\frac{X_i}{Y} \right). \quad (12)$$

Output-elasticiteten säger oss hur mycket produktionen förändras vid en viss procentuell förändring i insatsvara i . Output-elasticiteten ger oss svar på hur många procent produktionen ökar om företaget ökar insatsen av en produktionsfaktor med en procent. Detta kan ge svar på frågor som t ex med hur många procent ökar produktionen om antalet anställda med hög utbildning ökar med en procent.

Appendix 2: Tillväxtredovisning (eng growth accounting) baserat på produktionsfunktionsskattningar

Produktion och produktionsfaktorer						Tillväxt				SFM Output-elasticiteter (β - värden)			SFM
År	Y (kkr)	Kapital	L_låg	L_hög	L_tot	dY/Y_{t-1}	dK/K_{t-1}	$dL_{låg_t}/L_{låg_{t-1}}$	$dL_{hög_t}/L_{hög_{t-1}}$	Kapital	L_låg	H_hög	TFP
2001	916418541	2410681700	1220143	397471	1617614	-0,0063	-0,0138	0,0289	0,0163	0,166	0,51	0,324	
2002	910640225	2377315264	1255464	403964	1659428	0,0402	0,0421	-0,0185	0,0434	0,156	0,516	0,328	-0,024
2003	947261433	2477442349	1232271	421497	1653768	0,0387	0,1110	0,0105	0,0622	0,15	0,517	0,334	0,029
2004	983895873	2752317734	1245218	447727	1692945	0,0693	0,0657	0,0093	0,0494	0,155	0,512	0,334	-0,005
2005	1052117585	2933014027	1256837	469837	1726674	0,0542	0,0344	0,0316	0,0662	0,147	0,511	0,342	0,038
2006	1109150446	3033858906	1296552	500926	1797478	0,0596	0,0211	0,0119	0,0548	0,145	0,5	0,355	0,010
2007	1175287139	3097984887	1311957	528401	1840358	-0,0048	0,0956	-0,0014	0,0236	0,134	0,504	0,362	0,031
2008	1169597821	3393999438	1310135	540846	1850981	-0,0565	0,0877	-0,0807	-0,0374	0,126	0,499	0,374	-0,025
2009	1103503520	3691520933	1204368	520592	1724960	0,0799	-0,0068	0,0428	0,0690	0,119	0,503	0,378	-0,012
2010	1191632111	3666452265	1255902	556499	1812401					0,111	0,51	0,38	0,033
						Tillväxt 2001 - 2010				Medel β-värden			
					0,120	0,3003	0,5209	0,0293	0,4001	0,1409	0,5082	0,3511	0,072
										Kapital	L_låg	L_hög	
								Tillväxtbidrag		0,0734	0,0149	0,1405	
					1,011	1,0266	1,0428	1,0029	1,0342	1,007	1,003	1,016	1,007

De skattade output-elasticiteterna är hämtade från den stokastiska frontierskattningen som åter ges i Tabell 3. 2. Resultaten är robusta för modellspecifikation. OLS skattningar samt translog-funktioner ger mycket snarlika estimat av output-elasticiteterna. För ytterligare skattningar och tester för robusthet se Eklund, Karlsson och Pettersson (2014).

4

LABOR MARKET FLEXIBILITY, GROWTH AND INNOVATION¹ – THE CASE OF SWEDEN

PONTUS BRAUNERHJELM, DING DING AND PER THULIN

Introduction

In the previous chapter the issues of higher education, growth and the functioning of the labor market was addressed. Here we zero in on the issue of highly educated labor, mobility and the impact on firms' innovativeness, particularly in smaller firms. Is this an important issue? Considering that innovation is supposed to be the main engine of growth, and that much of the global economy is trapped between austerity measures and demand for structural reforms, examining the relationship between innovation and labor mobility must be considered a high-priority issue. The results should have bearings that stretch beyond the Swedish economy, even though the analysis will be based on Swedish data.

Previous research in this area is scarce but suggests that mobility of R&D workers has a positive effect on innovation, measured as the number of patent applications (Agrawal et al, 2006).² Studies on inter-firm mobility of engineers in Silicon Valley have also shown that movers often are the major patent holders and that such mobility is a crucial part in firms' learning processes (Almeida and Kogut, 1999). These results are consistent with Oettl and Agrawal (2008), who claim that not only does the receiving firm gain from such knowledge flows, but also the firms that loose workers. The latter effect is explained by increased knowledge flows associated with higher labor

-
1. For a detailed analysis of the issues examined in this paper we refer the reader to Braunerhjelm et al (2014).
 2. The terms innovation and patent application will be used interchangeably and refer to innovation.

mobility, i.e. mobility generates expanded social networks and knowledge spillovers related to human capital.

Low mobility could however also reflect that more power has been transferred to labor, i.e. stronger labor unions, which is likely to raise wages and erode resources that could have been invested in e.g. R&D. Firms may thus find themselves in a hold-up situation (Malcomson, 1997).

On the other hand an increase in labor mobility may lead to more costly administrative routines, as well as harmful effects on firms' organizational learning and "internal memories" (Zhou et al, 2009). There is also some evidence that innovative firms have a lower turnover rate than others when we look at the mobility of highly qualified labor (Balsvik, 2011; Parrotta and Pozzoli, 2012). Hence, previous studies on the relationship between labor mobility and innovation are somewhat ambiguous.

Whereas there is a lack of studies looking at the relationship between labor mobility and innovation, more attention has been directed towards the closely related issue of labor mobility and firm level productivity (Nicoletti and Scarpetta, 2003; Andersson and Thulin, 2008). Overall the results support a positive effect of higher labor mobility on productivity, where the alleged explanations are better matching between firms' needs and the skills of labor (Bessen and Maskin, 2009), spillover of knowledge embodied in labor, and extended externalities related to network spillovers (Pakes and Nitzan, 1983; Mansfield, 1985; Powell et al, 1996; Zucker et al, 1998; Song et al, 2003; Hoti et al, 2006). The proposed mechanism imply that labor mobility tend to challenge established views and provides new insights, which is absorbed by the firm and transformed into higher efficiency and higher productivity. Mobility enhances learning capacities and learning sharing (von Hippel, 1987; Singh and Agrawal, 2011; Corredoira and Rosenkopf, 2010).

Also the geographical dimension of labor mobility has been addressed in previous studies. Disregarding the plethora of studies looking at how knowledge spillovers diminishes with distance, it has been shown that firms are more likely to patent in regions characterized by higher labor mobility (Kim and Marschke, 2005). More generally, examining successful clusters and agglomeration, frequent job changes and close interactions between employees of different firms has been stressed as one of the more decisive success factors (Saxenian, 1994; Fallick et al, 2006). On the other hand, it has also been shown that due to the similarity of knowledge in the same region, intra-regional movement is slightly less likely to bring new information into the firm and foster innovation (Essletzbichler and Rigby, 2005). Under such circumstances, inter-regional labor mobility might have a stronger effect compared to intra-regional mobility.

Finally, there is also a literature on labor market regulation, firm size and innovativeness. Impediments to mobility may be of an informal and a formal character (Breschi and Lissoni, 2005 and 2009). In the first case firms fear that they will lose some of their proprietary knowledge as employees leave, thereby threatening their competitiveness and profitability and hence they seek to restrain mobility of employees defined as strategically important (Fosfuri and Rønde, 2004; Combes and

Duranton, 2006; Marx et al, 2009). The results are ambiguous as regards the effect of firms' innovations. While Franco and Mitchell (2008) and Kräkel and Sliwka (2009) conclude that contractual constraints to labor mobility positively influence firms' innovations, other claim the opposite (Samila and Sorenson, 2011).

Formal labor regulation that deters mobility implies administrative costs and, given that at least some of those are fixed, will hurt smaller firms more than large. Scarpetta and Tressel (2004) present evidence suggesting that labor market regulation influence the incentives to engage in innovation and technology negatively, i.e. being detrimental to innovation and most likely so for smaller firms. Empirical studies that takes firms of different sizes into account are however extremely scarce. Zhou et al (2011) present results that indicate that innovative behavior in smaller firms is positively affected (though the results are not robust) by labor being on temporary contracts, albeit their innovation measure is a subjective variable defined by the firms.³ These findings indicate that for more concentrated industries, i.e. dominated by relatively few but larger firms, the effects of regulated markets may be quite different than for markets dominated by smaller firms (see also Chapter 2).

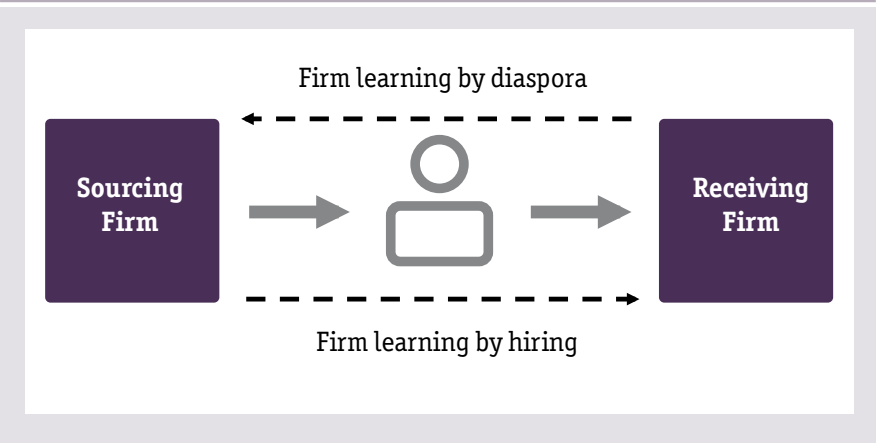
Based on previous research – albeit the results are limited and sometime also mixed – we expect that inter-firm labor mobility will increase innovation activities, particularly if mobility takes place between innovating firms. For firms receiving new knowledge workers, we label this process as “Firm learning by hiring” (Figure 4.1). In addition, we also hypothesize that inter-firm labor mobility is associated with backward knowledge flows, implying that the firms which loose an employee may experience a positive effect on innovation. The effect is likely to be stronger if the receiving firm is an innovator. This is a network effect built on retained personal relationships even though an individual switch jobs (Crane, 1969). We refer to this effect as “Firm learning by diaspora” (Figure 4.1).⁴ Finally we will investigate how intra- as compared to inter-regional labor mobility influences innovation. Albeit most studies emphasize the importance of proximity (Jaffe et al, 1992; Thompson and Fox-Kean, 2005), others claim that more diverse environments are particularly conducive to innovation. Hence, the results point in different directions and we have no *a priori* expectations.

Thanks to the unique dataset referred to above, we are able to analyze how different types of labor mobility, the direction of knowledge flows (one- or two-way direction between sourcing firm and receiving firm), and the geographical dimension of knowledge flow (intra- or inter-regional), impact innovation. The results provide strong support for a positive effect of mobility of R&D workers on firms' innovation activities. More precisely, when labor mobility of high knowledge worker occurs,

-
3. Ichniowski and Shaw (1995) and Bassanini and Ernst (2002), conclude that primarily smaller firms' innovativeness may be negatively affected by labor market regulations.
 4. We use the concept of “diaspora” to describe a group of people who are interconnected through their previous work in the same organization, even though they presently have moved to other employers (Kapur and McHale, 2005; Oettl and Agrawal, 2008).

both sourcing firms and receiving firms will benefit from the knowledge flow. If the sourcing firm is an innovator, the effect is stronger; and if the receiving firm is an innovator, the sourcing firms will receive a stronger backward knowledge flow effect. Both forward and backward effects are stronger if labor mobility occurs across regional borders. Finally, it is found that smaller firms tend to benefit less from labor mobility than larger firms regarding their innovative capacity.

FIGURE 4.1: FIRM LEARNING PROCESS



R&D workers and labor mobility: The data

We implement a matched employer-employee data set from Statistics Sweden, which covers all firms and individuals in Sweden from 1987 to 2013. However, the empirical analysis is limited to the period 2001–2008 for the simple reason that several definitions and industry classifications were changed in Statistics Sweden’s database on occupations, the Swedish Standard Classification of Occupations (SSYK), in 2009 and onwards. Firms are linked to each other by their hiring activity in the labor market and hence enables us to track how labor move between different employers. In addition, the data set allows us to identify workers by their education background, working experience, job classification etc. Therefore, we can distinguish different types of human capital and test their effect on innovation activities.

According to the latest data from November 2013, there are 1,127,832 firms and 1,206,182 establishments. Among them 97,5 percent of the firms are privately owned, 53,7 percent of the firms are operated as sole proprietorships and 33,1 percent as a limited liability.⁵ Patent application data cover 8,607 firms owned and 154,763 patent

5. Additional information on type of owners and legal structure is also available from Statistics Sweden.

applications in the years 1987–2008. All firms founded during the estimation period 2001–2008 are excluded since we need data on firms’ innovation activities during the period 1987–2000 to distinguish between innovative and non-innovative firms in the analysis. Firms from the public sector are also excluded since their patenting activities differ as compared to firms in the private sector. Public firms are often founded for different reasons than private firms and may also encounter different types of problems in terms of resources, governance and institutional structures. In the OECD, public R&D expenditure tend to be more focused on basic research while private sector R&D is more directed towards applied and experimental research.⁶ Furthermore, we only include firms with at least one R&D relevant worker to select the firms that have signaled an intention to get involved in research and innovation.

The Swedish Standard Classification of Occupations (SSYK), which is based on the international classification ISCO-88, divides occupations into ten main job functional groups. Among them, we choose two sub-groups: professionals (Group 2) and technicians and associate professionals (Group 3) as our R&D relevant workers for the simple reason that their job covers firms’ research and development needs. We name these two groups: R&D Workers and Associate R&D Workers.

Previous research on Swedish inventors has shown that they tend to be well-educated as compared to the average worker, and that their level of education has increased over the years (Ejermo and Ljung, 2014). The percentage of inventors who have a minimum of two years higher education was 44 percent in 1985 and had increased to 76 percent in 2007. Among these, 14 percent held a PhD degree in 1985 while the corresponding share was 29 percent in 2007. The education level also differs with respect to discipline. Hence, we focus on labor movements by individuals holding at least a bachelor degree. More precisely, the R&D relevant worker should hold at least a bachelor degree or above in nature, technical, agriculture or health science. Based on workers’ job classification and education, they can all be classified into one of the following three groups: R&D Workers, Associate R&D Workers and Other Workers (Table 4.1).

The job switcher’s sourcing and receiving firms are distinguished by their innovation status: patenting (innovator) and non-patenting (non-innovator) firms. We further distinguish between labor mobility between firms within a given region and inter-firm labor mobility that takes place across regional borders, i.e. between intra-regional and inter-regional labor mobility.⁷ Pooling the individual and firm level data leaves us with a final sample of 91,668 observations with 21,662 unique firms and 32,742 patent applications between 2001 and 2008.

6. The data can be found at the OECD website, science, technology and patents.

7. We use functional regions (FA-regions) as our spatial unit of measurement. These regions have been defined by the Swedish Agency for Economic and Regional Growth (Tillväxtverket) as geographical areas in which people can live and work without having to spend too long time commuting. They thus comprise local labor markets and are delineated based on commuting intensities. According to this definition, there are 72 FA-regions in Sweden.

Table 4.1: Definition of R&D workers

	Definition
<i>R&D Workers</i>	Workers who mainly are involved in R&D professions such as physical, mathematical and engineering; life science and health professionals; teaching professionals and other professionals
<i>Joiners from patenting firms</i>	R&D-workers who are recruited from a patenting firm between year $t-1$ and t
<i>Joiners from non-patenting firms</i>	R&D-workers who are recruited from a non-patenting firm between year $t-1$ and t
<i>Leavers to patenting firms</i>	R&D-workers who left the firm at year $t-1$ and works as a professional at a patenting firm at year t
<i>Leavers to non-patenting firms</i>	R&D-workers who left the firm at time $t-1$ and works as a professional at a non-patenting firm at year t
<i>Graduates</i>	R&D-workers directly recruited from tertiary education between year $t-1$ and t
<i>Other joiners</i>	R&D-workers joining the firm where we have no information on their previous job position
<i>Stayers</i>	R&D-workers who are employed by the same firm year $t-1$ and year t
<i>Associate R&D Workers</i>	Workers who are mainly involved in assisting R&D professionals such as physicians and engineers; life science and health associate professionals; teaching associate professionals and other associate professionals
<i>Other Workers</i>	Workers who are not involved in R&D

Empirical design and results

EMPIRICAL DESIGN⁸

The aim of the empirical analysis is to examine the relationship between labor mobility of R&D workers and innovation. This is done by implementing a standard Cobb-Douglas production function where innovations are seen as a function of quality-adjusted human capital, physical capital and a set of control variables (see Appendix A). The relationship between the explanatory (exogenous) variables and the number of innovations (measured as number of patent applications) is estimated using a negative binomial regression technique.⁹

In order to obtain an unbiased test of our hypotheses regarding labor mobility and innovation we need to control for unobserved firm specific heterogeneity. Here we follow Kaiser et al (2011) and use the historical values of firms' patenting behavior to create a pre-sample variable to be included as a separate regressor in the

8. This section is somewhat technical and the reader may go directly to the section "Descriptive statistics".

9. See Braunerhjelm et al (2014) for a more complete description of the empirical design.

econometric analysis. The pre-sample period, i.e. the period where the variable is estimated, covers the years 1987–2000.

We also include a number of other variables in the analysis to control for confounding factors that might otherwise affect the relationship between labor mobility and innovation at the firm level. The set of regional control variables comprises: the general level of inter- and intra-regional labor mobility (defined as total number of job switchers divided by the region's total employment); employment density (number of employed per square kilometer); human capital intensity (share of employed with a tertiary education) and industry diversity (Herfindahl index based on employment in threedigit industries). We also include an accessibility variable based on the surrounding regions' patent applications as an attempt to control for potential spatial autocorrelation (Andersson et al, 2007). Failure to control for this effect in the regression analysis might introduce bias in our estimator. Firm specific control variables include total employment and the physical capital stock, both measured in logarithms. Finally, all regressions include dummy variables for industries, years and regions.¹⁰

DESCRIPTIVE STATISTICS

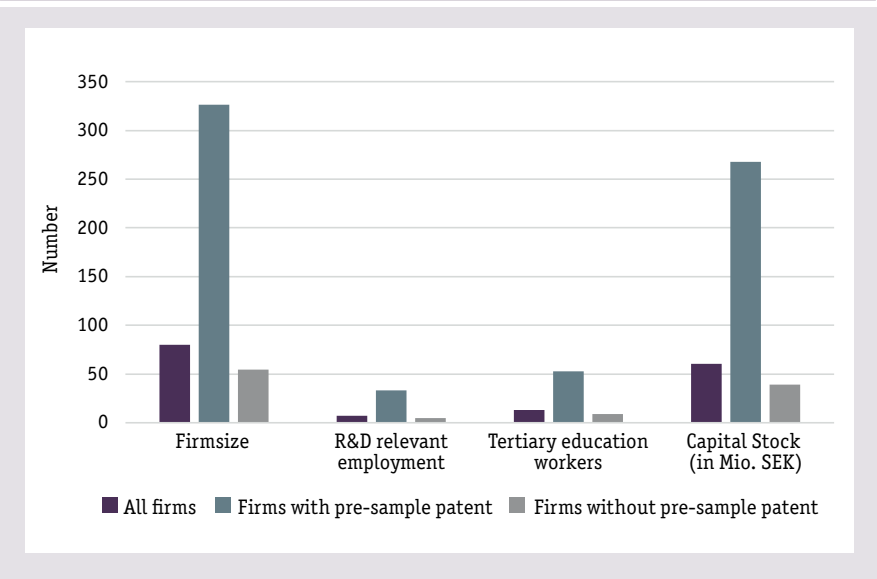
Initially we present some overall characteristics for the firms in our analysis (see Appendix B). On average, each firm has 79,8 employees, 7,2 R&D relevant workers, 13,1 tertiary education workers and a real capital stock amounting to 60,5 million Swedish Krona (see Figure 4.2). Separating between firms that applied for patents during the pre-sample period and firms that didn't, reveals that firms with pre-sample patents on average are larger and have bigger capital stocks (326,4 employees, 33,1 R&D relevant workers, 53 tertiary education workers and a real capital stock of 267,7 million Swedish Krona) as compared to firms without pre-sample patents (54,6 employees, 4,6 R&D relevant workers, nine tertiary education workers and a real capital stock of 39,3 million Swedish Krona).

As regards R&D-worker mobility, firms with pre-sample patents seem more connected with other patenting firms as displayed by their relatively higher shares of joiners from patenting firms as well as leavers to other patenting firms. Moreover, firms that applied for a patent during the pre-sample period have on average a lower share of stayers in the firm as compared to other firms.

To sum up some of the descriptive statistics shown in Appendix B, firms with pre-sample patents are larger, have bigger capital stocks, more human capital and are also more likely to be innovative in the future as compared to firms without pre-sample patents.

10. These are, according to Swedish Standard Industrial Classification 2002: Agriculture; Fishing; Mining and Quarrying; Manufacturing; Electricity, Gas and Water Supply; Construction; Wholesale and Retail Trade; Hotels and Restaurants; Transport, Storage and Communication; Financial Intermediation; Education; Health and Social Work.

FIGURE 4.2: DESCRIPTIVE STATISTICS



RESULTS: FIRM LEARNING BY HIRING¹¹

Non-mobile R&D workers (Stayers) constitute the base category of R&D workers in the analysis and, hence, the results must be interpreted as relative to stayers. The results show that new R&D-workers (Joiners) have a strong positive and significant effect on innovation (number of patent applications) in the firm where they have started to work (Table 4.2). Among joiners, those who come from patenting firms have a stronger effect on the innovative output of their new firm as compared to joiners originating from non-patenting firms. Our interpretation is that already patenting firms are better prepared to take advantage of the new knowledge, embodied in the influx of new employees, i.e. what is called absorption capacity.

Considering the geographic dimension, inter-regional joiners both from patenting firms and non-patenting firms have a higher impact on the receiving firm’s innovation output than intra-regional joiners. Among them, inter-regional joiners from patenting firms seem to have the biggest impact. One reason may be that the receiving firm has higher costs in recruiting labor from other regions which would encourage them to be more selective in their recruitment process. Hence, they would put more effort into finding employees who could contribute with new knowledge and innovation capabilities to the firm. Graduates as well as other joiners are also shown to have a positive significant effect on innovation, albeit somewhat weaker.

11. Complete regression results can be found in Braunerhjelm et al (2014).

Table 4.2: Regression results – learning by labor mobility, mobility lagged one year

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Joiners	1,576*** (7,39)	–	–	–	0,605* (1,67)
... from patenting firms	–	3,612*** (7,42)	–	–	–
... intra-regional	–	–	3,521*** (6,71)	3,769*** (7,18)	–
... inter-regional	–	–	4,104*** (5,12)	4,769*** (6,37)	–
... from non-patenting firms	–	0,501 (1,40)	–	–	–
... intra-regional	–	–	0,174 (0,36)	0,351 (0,75)	–
... inter-regional	–	–	1,472* (2,12)	1,563* (2,30)	–
Leavers	–0,063 (–0,39)	–	–	–	–1,042* (–1,89)
... to patenting firms	–	0,737* (1,90)	–	–	–
... intra-regional	–	–	0,481 (1,06)	0,647 (1,38)	–
... inter-regional	–	–	1,714* (2,53)	2,536*** (3,37)	–
... to non-patenting firms	–	–1,078* (–1,75)	–	–	–
... intra-regional	–	–	–1,822* (–2,14)	–1,927* (–2,13)	–
... inter-regional	–	–	0,281 (0,32)	–0,138 (–0,14)	–
Interaction variables					
Joiners x Firm size (ln employ.)	–	–	–	–	0,619*** (3,83)
Leavers x Firm size (ln employ.)	–	–	–	–	0,594* (2,44)
Graduates	2,174*** (4,21)	2,144*** (4,12)	2,116*** (4,08)	2,524*** (5,43)	2,181*** (3,98)
Other joiners	1,297*** (2,81)	1,277*** (2,80)	1,289*** (2,83)	1,413*** (3,11)	1,276*** (2,70)
Industry dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Regional dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Year dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Number of observations	91,668	91,668	91,668	91,668	91,668

Note: *, ** and *** denote significance at 10, 5 and 1 percent level, respectively.

From regression (5) it is clear that firm size has a significant and positive impact on the relationship between labor mobility and firms' patent application intensity. One reason may be that patenting is associated with fixed costs which are more difficult to recoup for smaller firms. Or, that larger firms have the resources to counteract

patent intrusion. Overall, smaller firms tend to benefit less from joiners in terms of innovation output than larger firms.

Table 4.3: Regression results – learning by labor mobility, mobility lagged two years

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Joiners	2,102*** (8,50)	–	–	–	0,802* (1,87)
... from patenting firms	–	3,947*** (6,33)	–	–	–
... intra-regional	–	–	3,830*** (5,41)	4,160*** (5,65)	–
... inter-regional	–	–	4,500*** (5,44)	5,426*** (6,84)	–
... from non-patenting firms	–	1,127*** (2,73)	–	–	–
... intra-regional	–	–	0,584 (1,09)	0,929* (1,95)	–
... inter-regional	–	–	2,688*** (3,13)	3,042*** (4,17)	–
Leavers	0,867* (2,52)	–	–	–	0,276 (0,50)
... to patenting firms	–	2,084*** (3,63)	–	–	–
... intra-regional	–	–	1,334* (1,80)	1,877*** (2,68)	–
... inter-regional	–	–	3,341*** (3,82)	4,367*** (5,33)	–
... to non-patenting firms	–	–0,018 (–0,03)	–	–	–
... intra-regional	–	–	–0,662 (–0,70)	–0,236 (–0,30)	–
... inter-regional	–	–	1,063 (0,82)	1,179 (1,02)	–
Interaction variables					
Joiners x Firm size (ln employ.)	–	–	–	–	0,767*** (4,18)
Leavers x Firm size (ln employ.)	–	–	–	–	0,356 (1,37)
Graduates	2,424*** (5,21)	2,203*** (4,23)	2,327*** (4,70)	2,570*** (5,53)	2,418*** (4,83)
Other joiners	1,289*** (2,70)	1,276*** (2,61)	1,264*** (2,58)	1,524*** (3,33)	1,212* (2,33)
Industry dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Regional dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Year dummies	YES	YES	YES	NO	YES
Number of observations	68,505	68,505	68,505	68,505	68,505

Note: *, ** and *** denote significance at 10, 5 and 1 percent level, respectively.

The results become somewhat more significant if we use variables lagged two years for labor mobility (Table 4.3).¹² It indicates that the full effect of knowledge flows embodied in new labor on innovation appears with a time delay. We believe that the effect is likely to decrease after further time has elapsed, as the new knowledge is diffused into the firm and similarly because the relationship with former peers will gradually peter out. However, this cannot be fully tested, since the data set only contains eight years of data and using longer time lags means that we will lose too many observations.

RESULTS: FIRM LEARNING BY THE DIASPORA

To test whether there is a two-way flow of knowledge due to labor mobility, we also examine innovation performance in the firms that have lost R&D workers (the leavers), i.e. firm learning by diaspora. Overall the impact is considerably weaker but we detect a modest positive effect of leavers that join an innovating firm, while a similarly negative weak effect appear if they go to non-innovating firms. Again, inter-regional leavers to patenting firms have a positive and stronger effect than intra-regional movers. The mechanism is likely to correspond to the one described above for inter-regional joiners. In fact, intra-regional leavers to non-patenting firms are shown to have a (weak) negative effect. Furthermore, the result show that large firms benefit more from leavers than smaller firms regarding their innovative performance. The results of the estimations using two years lags on labor also suggest that the effect of firm learning by the diaspora is persistent and increasing over time.

Conclusion

This chapter presents empirical evidence that labor mobility of highly educated workers generate knowledge diffusion that positively influences firms' innovation activity. We distinguish workers into three subgroups: R&D Workers, Associate R&D Workers, and Other Workers. By implementing a unique matched employer-employee data set, which has been pooled with firm level patent application data, it is shown that mobility of R&D workers has a particularly strong effect on innovation. Furthermore graduates with a higher education, and the unidentified group denoted other joiners, positively impact innovation. It is noteworthy that the firm losing R&D workers also benefit in most cases, even though the effect is much smaller. Consequently, the knowledge transfer effect does not only occur through forward linkages, but through backward linkages as well. The latter effect is associated with an extended and knowledge augmented network.

12. There might exist an endogeneity problem implying that causality might run the other way: from patent application to labor mobility. Therefore, we employ a lagged measure of labor mobility with both one year and two years lags. The highly significant and persistent result shown in Table 4.2 and 4.3 imply that innovation output is likely to be determined by labor mobility and not the other way around.

Moreover, it was shown that the geographical dimension implies that inter-regional labor mobility has the strongest effect on innovation, and that the impact of knowledge flows through labor mobility seems to be persistent. Finally, labor mobility tends to have a bigger impact on the innovative capability of large firms as compared to smaller firms.

The policy implications are quite straightforward. Measures that hinders the mobility of particularly highly educated labor should be abolished in order to facilitate an increasing output of innovations by Swedish firms. An increased supply of innovations means that firms will strengthen their competitiveness and will improve their possibilities to reap increased market shares in a global context. At the same time, other, but related, research have shown that labor mobility results in higher productivity, strengthened competitiveness and increased ability to pay higher wages. Hence, regulation that hampers mobility should be abolished, such as the “last in first out” principle, and be replaced by a more generous unemployment compensation, combined with professional and high-quality re-education and retraining possibilities. As important is other regulations that hamper labor mobility, e.g. a malfunctioning housing market, poor accessibility to finance or marked quality differences in schooling. Labor market policies cannot be separated from other policy areas of importance for mobility.

Appendix A: Knowledge production function

We aim to examine the relationship between labor mobility of R&D workers and innovation based on the knowledge production function:

$$P \propto AK^\alpha H^\beta, \quad \alpha, \beta \in (0,1).$$

The expected innovation flow (P) is captured by patent applications which are supposed to be a function of physical capital (K) and quality-adjusted human capital (H). We define quality-adjusted human capital as a weighted composite of different types of workers who currently are employed by the firm as well as employees who recently left the firm,

$$H = \gamma_{JP}L_{JP} + \gamma_{JNP}L_{JNP} + \gamma_{LP}L_{LP} + \gamma_{LNP}L_{LNP} + \gamma_G L_G + \gamma_O L_O + \gamma_S L_S + \gamma_{AW}L_{AW} + \gamma_{OW}L_{OW}$$

where sub-script JP , JNP , LP , LNP , G , O , S , AW and OW denote Joiners from patenting firms, Joiners from non-patenting firms, Leavers to patenting firms, Leavers to non-patenting firms, Graduates, Other joiners, Stayers, Associate R&D workers and Other workers, respectively. L_x stands for the amount of each specific type of labor x used by the firm and the γ -coefficients denote each type of worker's marginal contribution to the composite measure of human capital.

By normalizing the marginal productivity for Stayers to one, we are able to express the knowledge production function as,

$$P = \exp[\ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L + \beta_{JP} s_{JP} + \beta_{JNP} s_{JNP} + \beta_{LP} s_{LP} + \beta_{LNP} s_{LNP} + \beta_G s_G + \beta_O s_O + \beta_{AW} s_{AW} + \beta_{OW} s_{OW}]$$

where s stands for the amount of workers within each category divided by the firm's overall workforce L . The derived knowledge production function constitutes the base for our econometric analysis and it is estimated using the following regression equation,

$$P_{i,t} = \exp[\ln A + \alpha \ln K_{i,t} + \beta \ln L_{i,t} + \beta_{JP} s_{JP,i,t} + \beta_{JNP} s_{JNP,i,t} + \beta_{LP} s_{LP,i,t} + \beta_{LNP} s_{LNP,i,t} + \beta_G s_{G,i,t} + \beta_O s_{O,i,t} + \beta_{AW} s_{AW,i,t} + \beta_{OW} s_{OW,i,t} + \mathbf{X}'_{i,t} \boldsymbol{\delta}]$$

where subscript i and t denote firm and time, respectively. Vector $\mathbf{X}$ contains variables we need to control for that might otherwise distort the relationship between the labor mobility and innovation.

The regression equation is estimated by the negative binomial estimator, which is an appropriate estimator in our setting where the dependent variable is count data and the standard deviation of patents applications differ significantly from its mean.

Appendix B: Mean statistics, distributed on firms' innovative history

Variable	All firms	With pre-sample patent	Without pre-sample patent
Number of patents	0,3572	3,7466	0,0108
Patent t-1	0,3895	4,1064	0,0096
Dummy patent t-1	0,0337	0,3134	0,0052
R&D workers, shares			
Joiners from patenting firms	0,0020	0,0045	0,0018
Intra-regional joiners from patenting firms	0,0012	0,0028	0,0010
Inter-regional joiners from patenting firms	0,0008	0,0017	0,0007
Joiners from non-patenting firms	0,0109	0,0059	0,0115
Intra-regional joiners from non-patenting firms	0,0083	0,0036	0,0088
Inter-regional joiners from non-patenting firms	0,0026	0,0023	0,0026
Leavers to patenting firms	0,0016	0,0040	0,0014
Intra-regional leavers to patenting firms	0,0010	0,0025	0,0008
Inter-regional leavers to patenting firms	0,0006	0,0014	0,0006
Leavers to non-patenting firms	0,0067	0,0057	0,0068
Intra-regional leavers to non-patenting firms	0,0047	0,0034	0,0049
Inter-regional leavers to non-patenting firms	0,0020	0,0023	0,0019
Graduates	0,0019	0,0024	0,0018
Other joiners	0,0047	0,0028	0,0049
Stayers	0,2687	0,0929	0,2867
Associate R&D workers, shares	0,0783	0,0418	0,0821
Other workers, shares	0,6337	0,8499	0,6116
Firm size and capital stock			
Total employment	79,8	326,4	54,6
R&D relevant employment	7,2	33,1	4,6
Tertiary education worker	13,1	53,0	9,0
Capital Stock (in Mio. SEK)	60,5	267,7	39,3
Pre-sample variables			
Pre-sample patents	0,2374	2,5507	0
Pre-sample patents (PSME)	0,0009	0,0004	0
Dummy pre-sample patents	0,0927	0,0927	0
Industry dummies			
Agriculture	0,0098	0,0028	0,0105
Fishing	0,0000	0,0000	0,0000
Mining and quarrying	0,0009	0,0044	0,0006
Manufacturing	0,1664	0,6044	0,1217
Electricity, gas and water supply	0,0087	0,0069	0,0089
Construction	0,0220	0,0171	0,0225
Wholesale and retail trade	0,1318	0,1186	0,1331
Hotels and restaurants	0,0017	0,0000	0,0019
Transport, storage and communication	0,0170	0,0104	0,0177
Financial intermediation	0,0015	0,0001	0,0016
Real estate, renting and business activities	0,3801	0,2165	0,3968
Education	0,0189	0,0027	0,0206
Health and social work	0,2163	0,0053	0,2378
Other community, social and personal service activities	0,0188	0,0061	0,0200
Other	0,0061	0,0048	0,0062

5

DEN TÄTA STADEN – DYNAMO FÖR PRODUKTIVITET OCH KUNSKAPSSPRIDNING

JOHAN P LARSSON OCH LARS PETTERSSON

Inledning och bakgrund

Den svenska bostadsmarknaden är relativt hårt reglerad, vilket har varit föremål för en del debatt. Politiken har skapat påtaglig stelhet på bostadsmarknaden och marknaden för kommersiella lokaler (hädanefter lokalmarknaden). I en rapport konstaterar Boverket (2013) att hyressättningssystemet är upphov till att det fattas nästan 35 000 lägenheter i Stockholm och Göteborg. Även lokalmarknaden är hämmad av regleringar, via exempelvis plan- och bygglagen (PBL). I en rapport till Entreprenörskapsforums Näringspolitiska forum visar Andersson och Andersson (2014) att regleringarna har medfört en kraftig fördyrning av kontorslokaler i Stockholmsområdet. I Världsbankens (2014) övergripande utredning av Sveriges företagsklimat framförs skarp kritik mot den svenska fysiska planeringen: vägen till byggnadstillstånd är lång och omständlig; dessutom är processen ytterligare försvårad vid komplexa byggnadsstrukturer, såsom höga kontors- och bostadsbyggnader.

Världsbankens analys visar följaktligen att det finns goda möjligheter till förtätning av svenska städer och att detta också är god näringslivspolitik. Något som utmärker Sverige är att landet är glest befolkat i en internationell jämförelse. Ser vi till internationella förhållanden präglas många av världens snabbast växande regioner av hög befolkningstäthet, medan den låga befolkningstätheten i Sverige gäller i hög grad även städer och tätorter. I detta kapitel diskuteras de breda regionalekonomiska konsekvenserna av den förda politiken, och det resulterande

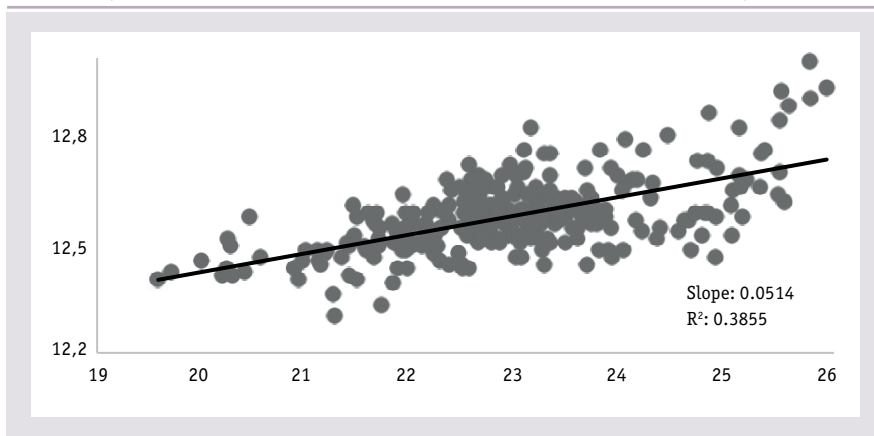
tillbakahållandet av den täta staden. Vi tar vår utgångspunkt i en forskningsöversikt över de mekanismer som driver sambandet mellan täthet och produktivitet, samt även i ett antal nedslag i modern empirisk forskning om svenska förhållanden. Sambandet diskuteras för olika geografiska nivåer, och det kan konstateras att täta kvarter, liksom täta städer, markerar en tydlig väg mot mer produktiva urbana miljöer.

Underskott av bostäder har uppenbara och ofta beklämmande sociala konsekvenser för den som har svårt att hitta boende, vilket tillsammans med industrins kompetensförsörjningsbehov ofta blivit utgångspunkt för debatten. Grundläggande nationalekonomisk analys kan förklara hur Sveriges underskott av bostäder kunde uppstå, samtidigt som nybyggnationen var den högsta i världen (Sowell, 2004). De regionalekonomiska konsekvenserna av dagens politik diskuteras inte lika frekvent, och sambandet mellan stadens förtätning och genomsnittlig produktivitet lyser helt med sin frånvaro i svensk debatt. Bristen på bostäder och lokaler ger något förenklat upphov till tre breda kategorier av samhällsekonomiska kostnader. För det första, ineffektivitet på marknaden för köpare och säljare av bostäder och lokaler. För det andra, ineffektivitet i resursutnyttjande när företagsetableringar och -expansioner uteblir, d v s då företagen har svårt att hitta lämpliga lokaler eller rätt arbetskraft eftersom rörligheten hämmas av bostadsmarknadens funktionssätt. För det tredje, samhällsekonomiska konsekvenser av en gles stadsbild, vilket är ämnet för detta kapitel.

Trots att ekonomins långsiktiga dynamik är en produkt av dess fysiska planering är detta ett okonventionellt perspektiv i debatten. Skälet är att den regionalekonomiska ansatsen vid första anblick kan anses ligga utanför nationalekonomins samhällsekonomiska analysmodell. Intrycket är dock felaktigt. Kort sammanfattat bygger den tredje punkten ovan på att staden som sådan bär vissa drag av en allmännyttig vara, vilket resulterar i underproduktion av tät bebyggelse, helt enligt samma ekonomiska principer som visar att "för låga" hyror skapar underproduktion av boenden. Då regleringarna höjer kostnaden för att bygga hamnar vi i en situation där vi får mindre täthet än vad som är försvarbart på strikt ekonomiska grunder. Att skapa förståelse för den samhällsekonomiska kostnaden som följer denna politik är vår huvudsakliga målsättning med detta kapitel.

Ett lättbegripligt, men långt ifrån perfekt, sätt att illustrera hur produktivitet och lönebetalningsförmåga skiljer sig mellan platser är att titta på skillnader i inkomster. En genomsnittlig arbetsinkomst i en svensk storstadsregion är nästan 25 procent högre, jämfört med motsvarande inkomst i resten av landet (Andersson, Klaesson, & Larsson, 2014). Figur 5.1 visualiserar spridningen i medelinkomster per kommun genom att visa genomsnittlig lön längs den vertikala axeln och tillgänglighet till befolkning (ett modernt täthetsmått) längs den horisontella axeln. Linjens lutning (0,0514) indikerar en elasticitet: varje gång en stads täthet fördubblas, tenderar den genomsnittliga lönen att öka med ungefär fem procent.

FIGUR 5.1: GENOMSNITTLIG ÅRSLÖN PER KOMMUN (LN, VERTIKAL AXEL), OCH EKONOMISK DENSITET (TIDSAVSTÅNDSJUSTERADE LÖNESUMMOR, LN, HORIZONTELL AXEL).



Källa: Andersson m fl (2014). Originalartikeln innehåller en utförlig diskussion om tillgänglighetsmåttets lämplighet för att mäta ekonomisk täthet, samt om genomsnittliga löner som mått på produktivitet.

En av nationalekonomins viktigaste insikter är att ett sådant mönster inte är bestående över tid om inte arbetskraften i storstadsområdena producerar ett motsvarande högre ekonomiskt värde per person. Att förklara exakt hur mervärdet produceras är komplicerat. En förklaring är s k selektion (eller geografisk sortering). Internationell forskning visar att den person som är benägen att flytta till en storstad tenderar att ha högre utbildning, arbeta längre dagar, och ha andra produktiva färdigheter (engelskans ability).

Ytterligare en komponent utgörs av att produktiva fördelar från tätheten som sådan. I detta kapitel utforskar vi denna senare mekanism, dess komponenter, samt ger konkreta förslag på hur de regionala arbetsmarknadernas funktionssätt kan förbättras genom att ta hänsyn till robusta forskningsresultat inom urban ekonomi. Genom en regressionsanalys av sambandet mellan täthet och produktivitet i svenska kommuner avser vi också att illustrera dagens empiriska kontext, i förekomsten av regleringar. Vårt syfte är att därefter placera de regleringar som påverkar stadens täthet i ett regional-ekonomiskt perspektiv, samt att mot denna bakgrund föreslå policyrekommendationer.

VAD ÄR TÄTHET?

Innebörden av begreppet "täthet" kan vid första anblick verka uppenbar. En vanlig definition i litteraturen är intuitivt nog också förekomsten av arbetskraft och/eller kapital per kvadratkilometer (Ciccone & Hall, 1996). I praktiken mäts täthet oftast som antal sysselsatta i en kommun eller arbetsmarknadsregion, relativt dess area (Combes, Duranton, & Gobillon, 2008). Detta kapitelns korta empiriska avdelning kommer också att använda denna definition. Det är dock viktigt att fundera över varför vi bryr oss om täthet, samt måttets (variabelns) underliggande syfte.

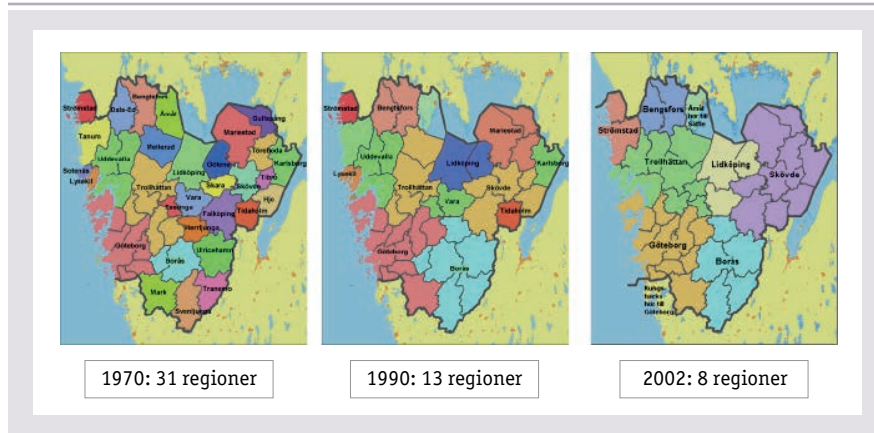
Det som åskådliggörs med ett täthetsmått är *potentialen för produktiv interaktion*. Annorlunda uttryckt: hur sannolikt är det att en genomsnittlig marknadsaktör, medvetet eller omedvetet, påverkas av sin omgivning? Detta antas vara en positiv funktion av antalet människor i ett geografiskt avgränsat område, såsom en arbetsmarknadsregion, en kommun, eller ett kvarter. Täthet (eller densitet) är således en empirisk uppskattning (proxy) av vilken *tillgänglighet* en geografisk plats har. Hög sysselsättningsdensitet innebär hög tillgänglighet till sysselsatta i närområdet. Dessa andra sysselsatta är, som nästa stycke beskriver, personer som lär av varandra, specialiserar sig i produktionen, samt delar på investeringar med höga fasta kostnader.

Detta innebär samtidigt att det i praktiken finns flera sätt att förtäta en stad på, då tillgänglighet har fler dimensioner än en fast area med rörligt innehåll. En uppenbar förtätningsstrategi är att bygga fler och högre byggnader per areaenhet. Men om infrastrukturen inte utvecklas parallellt är staden inte tillgänglig, trots att den i en mekanisk tolkning av ordet är tätbebyggd. Således är utbyggd infrastruktur en kompletterande förtätningsstrategi, eftersom ökad tillgänglighet kan bidra till att reducera geografiska transaktionskostnader.

Benägenheten att pendla till arbetet är i allmänhet hög inom 15 minuter från bostaden, därefter avtagande inom regionen, eller ungefär 45 minuter, för att sedan vara relativt konstant vid en låg nivå utanför den egna arbetsmarknadsregionen (Johansson, Klaesson & Olsson, 2003). Vad som utgör en region definieras av tillgänglighet i termer av tidsavstånd, och en region kan således förstoras geografiskt av goda förbindelser.

Genom förbättrade kommunikationer kan fler kommuner ingå i en arbetsmarknadsregion och förtätas tillsammans: i takt med att pendlingsavstånden minskar hamnar fler kommuner inom ca 45 minuters pendling från varandra och arbetsmarknadsregionens utsträckning ökas, s k regionförstoring. Figur 5.2 visar som exempel den förstoring av Västra Götalands arbetsmarknadsregioner som har skett sedan 1970-talet.

FIGUR 5.2: REGIONFÖRSTÖRING I VÄSTRA GÖTALAND 1970-2002.



Denna insikt har lett till utvecklingen av s k tillgänglighetsmått som alternativ till konventionella densitetsmått (Johansson m fl, 2003). Tillgänglighetsmått använder tidsavstånd, snarare än area, för att beräkna ett områdes marknadspotential, för att reflektera det faktum att en tät miljö med dåliga kommunikationer inte nödvändigtvis har högre interaktionspotential än en något glesare miljö med goda förbindelser mellan dess noder. Investeringar i strukturellt omvälvande transportinfrastruktur, såsom Öresundsbron eller Mälardalsbanan (och i framtiden ett svenskt järnvägsnät för höghastighetståg), innebär integration mellan en eller flera regioner som också kan ses utifrån ett motsvarande täthetsperspektiv. Inte minst gäller detta eftersom ett flertal regionala arbetsmarknader då kan integreras till en förstörd arbetsmarknad.

För att underlätta förståelsen för staden som ekonomisk enhet har forskare utvecklat konceptuella mekanismer, s k mikrofundament, som förklarar det kausala sambandet mellan täthet och produktivitet. Dessa är ämnet för nästa sektion.

Därför är täta städer mer produktiva

I litteraturen om ekonomisk tillväxt bestäms utvecklingen av en kombination av tillväxt i resurser som engageras i produktion (produktionsfaktorer) och tillväxten i produktiviteten hos dessa resurser. Vanligtvis delas produktionsfaktorerna in i mark, arbetskraft och kapital. Produktiviteten mäts sedan som producerad volym per arbetstimme eller per krona i kapitalvärde som används. Tillväxt kan uppstå när mängden engagerade produktionsfaktorer ökar (exempelvis en växande arbetskraft) och/eller när en större volym kan produceras med en given mängd produktionsfaktorer genom att produktiviteten ökar. Tillväxten kan då utvecklas genom att arbetare får bättre verktyg och den kan också utvecklas genom att arbetare får bättre kunskap och därigenom blir skickligare på att utföra sina arbetsuppgifter. Den effektivitet med vilken företag kombinerar olika faktorer kallas total faktorproduktivitet. Att förstå den totala faktorproduktiviteten och hur geografiskt betingade skillnader kan uppstå är en väsentlig utgångspunkt för politiska beslut. Såväl mänskliga som fysiska resurser följer olika geografiska fördelningsstrukturer i ekonomin och dessa mönster förändras i flera avseenden relativt långsamt (och i viss mån även förutsägbart). I detta perspektiv spelar städerna en viktig roll. Detta gäller också, inte minst, produktivitetsskillnader som kan uppstå som ett resultat av s k överspillningseffekter som innebär att exempelvis olika former av kunskap kan delas mellan företag och individer som finns på en och samma plats (stad), och som också kan antas bero på täthet.

En stad är ett tätbefolkat område. I den meningen finns det ingen uppenbar skillnad mellan att tala om täthetens eller stadens konsekvenser. Regionalekonomer talar om agglomerationer när produktionsfaktorer attraherar varandra i geografien, och om agglomerationsvinster när företagens lönsamhet är en ökande funktion av den totala mängden lokal ekonomisk aktivitet. En agglomeration förtätas av centripetala (agglomerationsvinster) faktorer, och görs glesare av centrifugala (trängsel, hyror) faktorer. Där dessa två faktorer balanserar varandra uppnås vad nationalekonomer

kallar spatial (eller rumslig) jämnvikt; ett slags naturligt kostnads- och nyttoavvägande. När staten reglerar bostads- och lokalmarknaderna förflyttas denna jämnvikt mot ett glesare utfall. Detta motiveras ofta med att det är viktiga policymål att uppnå mindre trängsel och lägre hyror. Detta kapitel söker påminna om att höga hyror och allvarlig trängsel (kostnadssidan) inte skulle uppstå om det inte vore för betydande agglomerationsvinster. Denna sektion beskriver nyttosidan av ekvationen genom en detaljerad översikt över de mekanismer som gör staden mer produktiv. En omfattande, modern litteratur kring agglomerationsvinster visar ett tydligt samband mellan ekonomisk förtätning och produktivitet (Ciccone & Hall, 1996; Quigley, 1998; Duranton & Puga, 2004; Rosenthal & Strange, 2004; Combes et al, 2008; Yankow, 2006; Andersson & Löf, 2011). Innan regleringarnas effekter kan analyseras bör de mekanismer som håller städer samman klargöras. Något förenklat kan dessa mikrofundament som förklarar stadens produktivitetsvinster delas in i tre kategorier: delning, matchning, och lärande (Duranton & Puga, 2004).

VINSTER GENOM DELNING

Ett av stadens ursprungliga syften var att ge dess invånare möjligheten att dela på kostnaderna för ett gemensamt försvar som hade blivit både dyrt och tidskrävande för individuella medborgare att ombesörja på egen hand. Ordet "tuna", som återfinns i Eskilstuna, Sigtuna m fl, betyder helt enkelt mur eller inhägnad (liksom engelskans town och ryskans gorod), vilket var ett exempel på ett av stadens tydligaste allmännyttiga inslag. Muren, och tidigare försvarskyrkan, var tidiga exempel på delning av kollektiva nyttigheter. Till dessa historiska nyttigheter kan också räknas brunnar, gator och torg (Andersson, 1985).

Delning kan syfta på konsumtionsvaror och ett stort utbud av tjänster och omfattar då t ex möjligheten för stadens invånare att gemensamt dela fasta kostnader ifråga om kommunal kärnverksamhet, men också inom områden som kultur och övrig konsumtion. Vinsterna genom delning inkluderar tillgänglighet till sådant som sjukhus och vattenverk, men också ishallar, vietnamesiska restauranger och operahus. Det har historiskt varit så att verksamheter med betydande stordriftsfördelar, alternativt tunn efterfrågan, nästan uteslutande befunnit sig i storstäderna; detta gäller exempelvis specialiserad rådgivning, skulpturgallerier, avantgardistisk teater (Andersson, 1985). Marshall ([1890]1920) observerade att när det lokala antalet företag växte kunde de samarbeta över insatsvaror i produktionen. Industrier som mer intensivt nyttjade vissa insatsvaror - t ex arbetskraft - tenderade att vara koncentrerade kring strategiska punkter i geografin. Ett företag som är i behov av högutbildad arbetskraft måste befinna sig där utbudet av sådan arbetskraft är pålitligt, s k labor market pooling.

En viktig insikt är att vi normalt kan anta att sannolikheten för att en person ska kunna finna ett jobb som passar med vederbörandes utbildningsbakgrund och karriärambitioner är beroende av storleken på arbetsmarknaden. En bred arbetsmarknad fungerar också som en slags försäkring för den anställde. Om den som flyttar till en storstad för att prova ett nytt, specialiserat jobb råkar vara anställd i ett företag

som går i konkurs, eller om karriärvalet helt enkelt visade sig vara fel, finns det förhoppningsvis andra lämpliga arbetsgivare i närområdet. Detta gör att den som vill ta en risk att flytta har fler alternativa utvägar i ett storstadsområde, om risktagandet inte skulle fungera. På liknande sätt finns en trygghet för den som vill prova på att starta ett eget företag om den lokala arbetsmarknaden erbjuder goda möjligheter att komma tillbaka till ett produktivt förvärvsarbete.

Många av världens mest innovativa områden, såsom Silicon Valley, har således i regel minst en sak gemensamt: de attraherar specialiserade företag och motsvarande nischad arbetskraft. Det föreligger på marknader ett negativt samband mellan tillgång till alternativa insatsvaror och utbudselasticitet i produktionen. Innebörden är att ett företag som enklare kan anpassa verksamheten till en föränderlig omvärld, allt annat lika, är mer adaptiv till förändrade produktionsförhållanden.

I en ambitiös artikel visar Holmes (1999) att lokala industrier betar sig på det sätt som förutsägs av teorin om delning som källa till agglomerationsvinster. Bl a visar han att i de områden där den lokala industrikoncentrationen är hög tenderar den vertikala integrationen bland företagen att vara låg: en tydlig indikation att ett större antal företag i en industri innebär större utrymme för stödföretag som producerar eller importerar insatsvaror.

BÄTTRE MATCHADE ANSTÄLLNINGAR

Matchning behandlar Adam Smiths insikt att marknadens utsträckning utgör en naturlig begränsning av möjligheten till specialisering: ju större den lokala marknaden är, desto större är marknaden för specialiserade arbetsuppgifter (Helsley & Strange, 1990; Kim, 1989). I huvudsak existerar två skäl till att stora arbetsmarknader producerar bättre genomsnittliga parningar av arbetsgivare och arbetstagare: 1) en stor marknad med många nischade arbetsgivare och arbetstagare producerar en bättre genomsnittlig matchning, då variationen är större på båda sidor, samt 2) det stora antalet arbetsgivare gör att fler arbetstagare byter jobb och provar sig fram till dess en tillräckligt bra matchning är uppnådd. Detta gör att effekten av inlåsning är mindre i diversifierade storstäder än på platser som domineras av en eller ett fåtal stora arbetsgivare (jfr eng one company town).

I spåren av ökad arbetsdelning följer ökad produktion per capita, samt därigenom högre löner. Företag kan på liknande sätt dela upp den lokala produktionen mellan sig, och ett stort underlag innebär hög lokal specialisering, samt att företag och högutbildad arbetskraft samlas i storstadsmarknaderna. Detta eftersom en mindre marknad inte är tillräckligt bärkraftig för att rymma samma utbud och efterfrågan för specialiserade arbetsuppgifter. Med andra ord är den potentiella vinsten som följer med en flytt från landsbygd till stad ofta mycket stor för en högutbildad person.

En specialiserad ingenjör har ofta inget annat val än att arbeta i ett storstadsområde, vilket också gäller ett företag i behov av sådan arbetskraft: det är där matchningen mellan utbud och efterfrågan för sådana tjänster sker. Eventuellt kan personen ifråga arbeta med relativt kvalificerade arbetsuppgifter även i en mindre kommun, men

för att ett stort antal anställda inom liknande näringar fullt ut ska kunna utnyttja sin specialistkompetens krävs en stor lokal arbetsmarknad (jfr Strange, 2009).

Detta understryker vikten av att stadens täthet är tillräcklig för att intresserade företag ska hitta lämpliga lokaler för sin verksamhet. En marknad i strikt mening är dock en arena för utbyte mellan säljare och köpare. Det spelar således ingen roll hur många arbetsgivare som hittar centrala kontor om det är svårt för arbetstagarna att hitta boende inom ett godtagbart pendlingsavstånd. Näringslivets kompetensförsörjning är därmed en direkt produkt av täta städer.

Med andra ord är svårigheten att hitta ett boende i Stockholm ett direkt hot mot företagets förmåga att säkra rätt kompetens. Som noterats ovan är det naturligt att storstaden attraherar en stor mängd kunskapsarbetare från övriga regioner i riket – ett skäl till detta är de möjligheter som storstadens arbetsmarknad erbjuder och näringslivets efterfrågan av arbetskraft med specialiserad kompetens. Företagens högkvarter liksom nationella myndigheter som finns väl representerade i storstaden erbjuder fler alternativa karriärvägar jämfört med vad som normalt finns i mindre regioner. Det finns därför naturliga skäl till att det är i storstaden som en ambitiös person mest sannolikt kan hitta ett yrke som motsvarar vederbörandes utbildning. Detsamma gäller ett hushåll med två makar som båda söker karriärvägar, d v s att båda sannolikt kan finna passande jobb. Om dessa tillresta personer inte hittar boende är risken stor att de tar ett sämre betalt och mindre utvecklande arbete någon annanstans.

Det empiriska stödet för en tydlig länk mellan arbetsmarknadens täthet och väl matchade anställningar är starkt. En lång rad forskare har använt ett flertal olika metoder för att tydligt belägga tesen om stadens täthet som en drivande faktor i frågan om effektiva arbetsmarknader (Andersson, Burgess, & Lane, 2007; Wheeler, 2001; Yankow, 2006).

Med svenska data visar Andersson och Thulin (2013) att sannolikheten att byta jobb ökar med den lokala arbetsmarknadens täthet; de hävdar också att den stora variationen i täthet mellan svenska kommuner skapar kvantitativt viktiga skillnader i utfall.

POSITIVA LÄRANDE- OCH INTERAKTIONSEFFEKTER

Lärande, slutligen, avser mer eller mindre medvetna produktiva interaktioner mellan människor. Det påpekas ofta att externa lärandeeffekter är ett huvudsakligt argument för offentligt finansierad utbildning (Rauch, 1993), men mekanismen är bredare än så. Interaktionseffekter uppstår när människor träffas och byter erfarenheter med varandra. Många av historiens mest berömda tänkare befann sig på samma plats vid samma tidpunkt och producerade flera av sina banbrytande idéer efter intensivt utbyte (Socrates, Aristoteles och Platon; Francis Hutcheson, Adam Smith och David Hume; Benjamin Franklin, Thomas Jefferson, och John Adams...). Stadens funktion är att underlätta ett sådant utbyte, utan att utbytet som sådant nödvändigtvis behöver planeras.

Alfred Marshall ([1890]1920) som var den första att observera även denna mekanism uttryckte sig på följande sätt:

“When an industry has thus chosen a locality for itself, it is likely to stay there long: so great are the advantages which people following the same skilled trade get from near neighbourhood to one another. The mysteries of the trade become no mysteries; but are as it were in the air, and children learn many of them unconsciously.”

Det Marshall avsåg med att kunskapen befann sig, bokstavligt talat i luften, var att människor i likande branscher observerade varandra, kopierade varandras tillvägagångssätt, lärde av varandra genom rörelse av anställda mellan olika företag, och inte minst den temporala aspekten (stay there long) genom systemet med lärlingar och tradition. Samma, eller liknande, mekanismer förefaller finnas i både städer och landsbygd (Hägerstrand, 1951) men för vissa marknader blir täthetsargumentet starkt p g a betydelsen av hur överspillningseffekter uppkommer.

Nationalekonomer tenderar att tänka på humankapital som något en individ tar ett medvetet beslut att investera i (Becker, 1962). Idén om lärande i städer är betydligt mer diffus, då lärandet i detta sammanhang inte lämnar något pappersspår, och dessutom ofta sker utan att någon av de inblandade individerna är medvetna om att det pågår ett produktivt utbyte. Denna typ av lärande behöver inte vara mer uttryckligt än att en person observerar att en konkurrent på andra sidan gatan utför en arbetsuppgift på ett visst sätt, och därefter mer eller mindre medvetet justerar sitt eget beteende.

Det teoretiska stödet för spillover-effekter av humankapital kommer främst från endogena tillväxtmodeller (Romer, 1986, 1990). Modellerna är endogena i meningen att ackumulationen av humankapital sker *inom* modellen, genom att människor lär av varandra. Lucas (1988) påtalar uttryckligen stadens roll som arena och mekanism för kunskapsspridningen. En relativt stor empirisk litteratur ger samtidigt gott stöd för idén om positiva externa effekter av humankapital, på ungefär det sätt som den endogena tillväxtteorin föreslår (Rauch, 1993; Rosenthal & Strange, 2008).

Kunskapens icke-rivala natur (något förenklat: när en insatsvara används försvinner den inte utan kan användas i produktionen av nästa enhet, osv) är i sig ett starkt argument för staden som upphov till externa effekter: eftersom alla insatsvaror i produktionen inte behöver replikeras är det klassiska antagandet om konstant skalavkastning inte längre bindande. Ju större andel av produktionens insatsvaror som utgörs av humankapital, desto mer har ett företag och dess anställda att tjäna på att lära av andra (och således få insatsvaror) och desto starkare är skälen att etablera i en tät miljö.

En prediktion av idén om lärande som en förklaring till stadens dominans i geografin är således att staden torde ha en relativt mer framträdande roll för den som intensivt utnyttjar kunskap som insats i produktionen (som använder kunskapen i luften), vilket är en anledning till att det så ofta talas om kunskapsintensiva branscher inom ekonomisk geografi. Audretsch och Feldman (1996) visar t ex hur innovativ

verksamhet är kraftigt koncentrerad till stora städer, och således hur företag i innovativa näringsgrenar tenderar att ha sitt säte där agglomerationsvinster är påtagliga.

I en amerikansk studie visar Bacolod m fl (2009) att de högre löner som går till anställda i storstäder i oproportionerligt hög grad tillfaller de som jobbar i branscher som karakteriseras som kunskapsintensiva. De visar att priset på (lönen för) kognitiva färdigheter är en direkt ökande funktion av lokal population. Deras slutsats är att personer som arbetar med kognitivt intensiva arbetsuppgifter har mer att vinna på att befinna sig i miljöer där kunskapen är i luften. För branscher som tillverkning, där motoriska färdigheter är påtagliga, finns inget liknande mönster. En liknande analys, med kvalitativt identiska resultat, finns utförd med svensk data (Andersson et al, 2014).

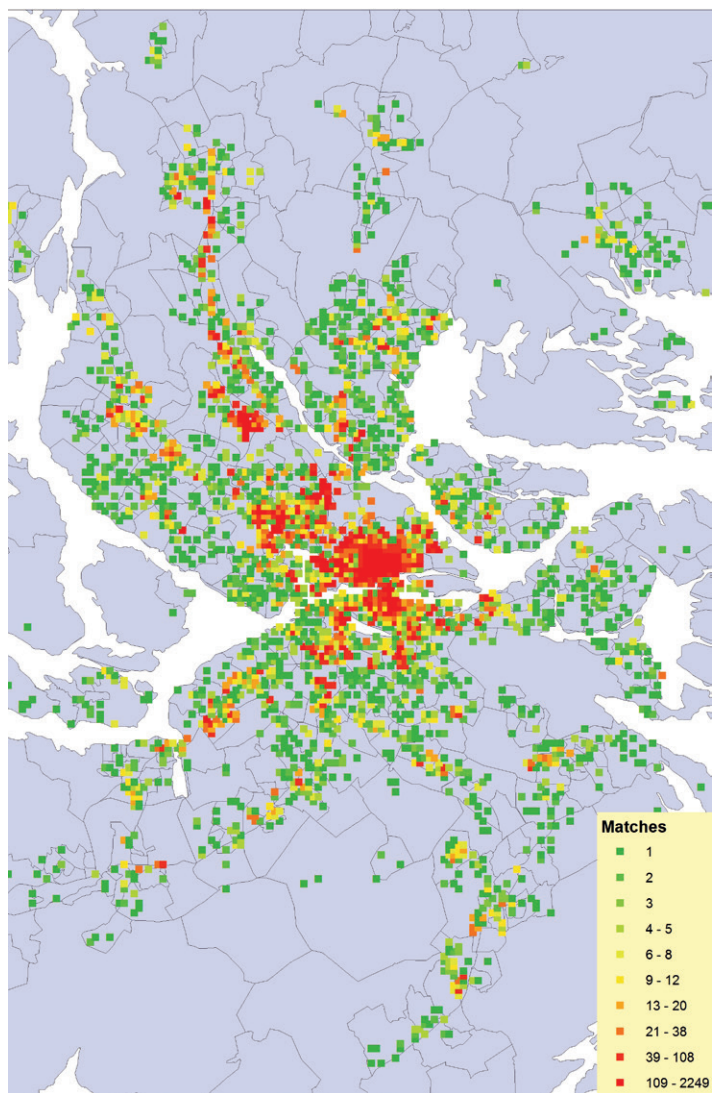
Den täta stadskärnans betydelse

Kvartersnära förtätning ger tydliga lokala produktionsvinster i kringliggande verksamheter, men denna avtar skarpt när avstånden ökar. Lärandemekanismen ger oss genom detta ett ramverk för att förstå hyressättningen inom regioner. För den som anser att lokaliseringens exakta punkt inom en given arbetsmarknadsregion inte spelar så stor roll torde skillnaden i lokalhyror mellan Stockholms centrum och dess utkanter framstå som en gåta. Varför skulle något företag acceptera de mycket höga hyreskostnader en centrumnära etablering innebär? Svaret handlar till stor del om närheten till kunder, konkurrenter, och andra kringliggande näringsgrenar.

I en fallstudie av den kunskapsintensiva marknadsföringsbranschen på Manhattan i New York visar Arzaghi och Henderson (2008) hur viktig den exakta lokaliseringen är för företag av den här typen. Bl a uppskattar de att en fellokalisering om bara någon halv kilometer har stora effekter på företagets produktivitet. Detta är helt i linje med uppskattade effekter för svenska innerstäder (Larsson, 2014; Andersson m fl, 2015). Detta innebär att stadsplanering har mer långtgående konsekvenser än vad som normalt antas, rent av i den utsträckningen att den kan avgöra etableringsfrågan för hela näringsgrenar av kunskapsintensiva företag på ett liknande sätt som för företag inom detaljhandeln. Innerstadens struktur har således en direkt påverkan på såväl näringslivets dynamik, som arbetskraftens komposition. Figur 5.3 illustrerar det geografiska mönstret för framväxten av nya arbetstillfällen i Stockholms arbetsmarknadsregion i kunskapsintensiva branscher.

Nya arbetstillfällen i kunskapsintensiva branscher är starkt koncentrerade till Stockholms innerstad, och dessutom i betydligt högre utsträckning än den övergripande sysselsättningstätheten. Nationalekonomer förstår detta mönster utifrån sk bid-rent-teori: de branscher som har mycket att vinna på tillgång till stadskärnan kommer att driva upp hyrorna där, samtidigt som branscher som inte upplever samma fördelar av central lokalisering tenderar att flytta dit hyrorna är lägre, i syfte att minimera produktionskostnaderna. Från figuren på nästa sida går det att urskilja ett mönster av korridorer som finns i Stockholmsregionen, som alla utgår från stadskärne-området, och som i hög utsträckning definieras av transportinfrastrukturen och kollektivtrafikens utformning.

FIGUR 5.3: NYA ARBETSTILLFÄLLEN (2002-2010) I KUNSKAPSBRANSCHER (T EX INGENJÖRER OCH FORSKARE), STOCKHOLMS ARBETSMARKNADSREGION.



HUR TÄTA ÄR SVENSKA STÄDER?

Tabell 5.1 visar befolkningstäthet i svenska arbetsmarknadsregioner (LA81), samt befolkningstätheten för centralkommunen i varje arbetsmarknadsregion. Den fullständiga listan är placerad i Tabell A1/Bilaga 1.

Tabell 5.1: Befolkningstäthet i svenska arbetsmarknadsregioner (10 tätaste, samt 10 glesaste), 2010

Rank #	Arbetsmarknadsregion	Befolkning/km2 (centralkommun)	Befolkning/km2 (region)
1	Stockholm	4 503,3	263,5
2	Malmö	1 921,4	188,5
3	Göteborg	1 139,9	180,8
4	Helsingborg	373,0	119,1
5	Eskilstuna	87,3	87,3
6	Västerås	142,5	69,3
7	Jönköping	85,6	55,5
8	Kristianstad	63,6	52,0
9	Karlshamn	63,4	50,0
10	Karlstad	73,6	50,0
72	Gällivare	1,2	1,2
73	Strömsund	1,2	1,2
74	Arvidsjaur	1,2	1,2
75	Härjedalen	0,9	0,9
76	Vilhelmina	0,9	0,9
77	Storuman	0,8	0,8
78	Pajala	0,8	0,8
79	Sorsele	0,4	0,4
80	Jokkmokk	0,3	0,3
81	Arjeplog	0,3	0,3

Not: Tabellen är presenterad i sin helhet i Bilaga 1 (Tabell A1).

Källa: SCB regionalt Analys och prognossystem (rAps).

Som framgår i tabellen ovan föreligger väsentliga skillnader mellan hur tätbefolkade olika centralkommuner är i landets olika arbetsmarknadsregioner. Tabellen visar också att spridningen är hög inom de tätaste regionerna, likväl som mellan de tätaste och de glesaste regionerna. Det är karakteristiskt för en storstadsregion att centralkommunen är mycket tät; i det svenska fallet har alla tre centralkommunerna i

storstadsregionerna fler än 1 000 boende per kvadratkilometer. Det är också typiskt för en storstadsregion att tätheten i de centrala delarna avviker markant från tätheten i periferin, vilket framgår av förhållandet mellan tätheten i centralkommunen, i förhållande till tätheten i regionen som helhet.

Den genomsnittliga befolkningstätheten för EU-länderna (EU27) är omkring 70 invånare per kvadratkilometer. Detta är en nivå som endast sex av landets 81 lokala arbetsmarknadsregioner (som presenteras i tabellen ovan) når upp till eller överstiger: Stockholm, Malmö, Göteborg, Helsingborg, Eskilstuna och Västerås. Ser vi till endast centralkommuner når 15 kommuner den genomsnittliga EU-nivån.

Vi konstaterar att det i den svenska ekonomin finns ett begränsat antal funktionella regioner där dels centralkommunerna har en mer utvecklad täthet i sin befolkning, dels att en omfattande andel av de svenska regionerna präglas av en synnerligen låg befolkningstäthet. Det finns skäl att ifrågasätta om de glest befolkade regionerna med centralkommuner som uppvisar en mycket låg grad av täthet ska betraktas som funktionella regioner. Detta i meningen att det finns ett samspel mellan tätorter och att det i regionerna finns en eller flera stadsmiljöer med sådan täthet, diversitet och storlek att skatteinnehållsaggregationsökonomier har förutsättningar att etableras. I Sverige finns ett förhållandevis begränsat antal stadsregioner som långsiktigt har förutsättningar att finna sin tillväxt- och utvecklingskraft i agglomerationsekonomier.

Täthet och produktivitet i svenska städer

För att underlätta analysen av sambandet mellan täthet och produktivitet utgår vi från en något förenklad, men samtidigt typisk, regressionsmodell för att estimerasambandet mellan täthet och lön på individnivå. Informationen kommer från SCBs individdatabaser och följer ungefär tre miljoner individer i åldersintervallet 20-64 år mellan 2002-2010¹. Vi estimerar fyra enkla modeller, alla med olika identifikationsantaganden. Täthet definieras dels för kommunen, vilket i detta empiriska sammanhang är den mest policyrelevanta nivån, dels för resten av arbetsmarknadsregionen, per kommun. Täthet på kommunnivå för kommun r , år t definieras som kvoten av sysselsatta genom area:

$$Dens_{r,t} = \frac{Syss_{r,t}}{Area_{r,t}} \quad (1)$$

Kommun r tillhör också en arbetsmarknadsregion, R . Täthet för arbetsmarknadsregion R , som innehåller ett antal kommuner, k , definieras på liknande sätt, men justeras för bidraget från kommun r :

1. Detta är den totala populationen i privat sektor under denna tidsperiod, med undantag för vissa karakteristiska industrier som tenderar att definieras av geografin som sådana, såsom jordbruk, fiske, och gruvnäring.

$$Dens_{R,t} = \frac{\left(\sum_{k \in R_r} Sys_{k,t} \right) - Pop_{r,t}}{\left(\sum_{k \in R_r} Area_{k,t} \right) - Area_{r,t}} \quad (2)$$

Dessa två mått (1-2) används för att estimerar sambandet mellan täthet och individuell lön. Den första modellen ser ut som följer:

$$\ln w_{i,t} = \alpha + \beta \ln Dens_{r,t} + \gamma \ln Dens_{R,t} + D_{R,t} + D_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

I (3) indexerar i människor, t år, r kommuner, och R lokala arbetsmarknadsregioner, precis som ovan. Idén är som följer: vi estimerar sambandet mellan genomsnittlig lön, w , på individnivå för person i vid tidpunkt t , dels som en funktion av antalet anställda per kvadratkilometer i samma kommun ($Dens_{r,t}$) och tidpunkt, dels som en funktion av antalet anställda per kvadratkilometer i den kringliggande arbetsmarknadsregionen ($Dens_{R,t}$), minus kommun r . Termen längst till höger är en slumpmässig term (residual), som fångar upp den variation som inte förklaras av andra variabler. Denna modell estimerar ett tämligen primitivt samband, och inte den kausala effekten av täthet. Exempelvis kontrollerar (3) inte för utbildning, och som tidigare konstaterats tenderar högutbildade människor att flytta till täta miljöer. Modellen innehåller dock årsdummy-variabler som registrerar exempelvis konjunkturreflekter, samt regiondummy-variabler som registrerar effekter specifika för den aktuella arbetsmarknadsregionen. Varför estimerar flera modeller? Det kan trots allt bara finnas ett svar på frågan om den kausala effekten av täthet. En lokal beslutsfattare ser det inte som en viktig fråga om den ökade produktionen kommer via densitetseffekten som sådan, alternativt om den ökade densiteten har skapat inflyttning av en viss typ av människor eller företag till den lokala ekonomin. Ekvation (4) lägger till matrisen $X_{i,t}$ som innehåller relativt omfattande kontrollvariabler på individnivå:

$$\ln w_{i,t} = \alpha + \beta \ln Dens_{r,t} + \gamma \ln Dens_{R,t} + X'_{i,t} \delta + D_{R,t} + D_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

I ekvation (4) lägger vi till de klassiska löneekvationsvariablerna från Mincer (1974): antal års skolgång, samt antal års arbetslivserfarenhet. $X_{i,t}$ innehåller också dummy-variabler för utbildningsnivå, samt grundläggande data såsom kön och invandringsstatus. Skillnaden gentemot (3) är således att (4) kontrollerar för selektion baserat på variablerna i $X_{i,t}$. Om en förtätning skapar ökad inflyttning av högutbildade människor och därigenom högre produktivitet, kommer denna effekt inte att registreras som ett utfall av täthet, då (4) konstanthåller utbildningslängd och examen. I (5) kontrollerar vi för industrispecifika (f) effekter, samt yrkesspecifika (j) effekter:

$$\ln w_{i,t} = \alpha + \beta \ln Dens_{r,t} + \gamma \ln Dens_{R,t} + X'_{i,t} \delta + D_f + D_j + D_{R,t} + D_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Om förtätningen förändrar den lokala kompositionen av yrken och näringsgrenar kommer denna effekt att konstanthållas. För den lokala beslutsfattaren börjar alltså Modell (5) att te sig tämligen konservativ, och är i det närmaste att betrakta som en kortsiktig effekt, innan näringslivet fullt ut hinner anpassa sig till rådande förhållanden. Slutligen estimerar vi en Modell (6) som tar hänsyn till så kallade individspecifika effekter genom att titta på varje individs avvikelse från det egna medelvärdet över tid (fixed effects).

$$\ln w_{i,t} = \alpha + \beta \ln \text{Dens}_{r,t} + \gamma \ln \text{Dens}_{R,t} + X'_{i,t} \delta + D_f + D_j + D_{R,t} + D_i + \mu_{i,t} \quad (6)$$

Här använder vi således vår datas longitudinella struktur för att eliminera individspecifika effekter, under antagandet att dessa är orörliga över tid. Detta utförs i praktiken genom att lägga en tidsinvariant effekt till den slumpmässiga residualen. Termen längst till höger är nu en sammansatt effekt, där både denna och den individspecifika effekten ingår. Den senare kan exempelvis tänkas innehålla ambitionen att jobba hårt och målmedvetet, kognitiva färdigheter som inte finns registrerade via utbildning, etc. Med alla mått mätt är (6) att betrakta som ett mycket konservativt estimat.

Modell (6) kommer i teori och praktik mycket nära den state-of-the-art-metodologi för estimeringar av densitetens kausala löneeffekt som beskrivits i Combes m fl (2008). Som ett policyverktyg bör dock Modell (6) betraktas som ett försiktigt sätt att karakterisera verkligheten, då denna modell konstanthåller i princip varje form av omlokalisering av industrier, yrken, och individer. Faktum är att det explicita målet för många policyinterventioner är just att attrahera kunskapsarbetare. Denna effekt är dock konstanthållen i formuleringen. Tabell 5.2 visar elasticiteter från regressionsanalyser med lön som beroendevariabel och befolkningstäthet som intressevariabler, enligt ekvationerna (3)–(6). Estimatet i Kolumn (3) är i det närmaste att betrakta som enkla, icke-kausala, associationer, medan estimaten i Kolumn (6) är att betrakta som mycket konservativa.

Att tolka elasticiteterna underlättas genom att tänka på dem som de procentuella förändringar som är förenade med en fördubbling av tätheten. Den första cellen i Kolumn 1 säger således att skillnaden är i genomsnitt drygt 4-5 procent i lön mellan två individer som befinner sig i två olika kommuner i samma arbetsmarknadsregion, där den ena kommunen är dubbelt så tät som den andra. Motsvarande siffra för arbetsmarknadsregion (cellen under) är drygt fem procent. Detta kan grovt förenklat ses som skillnaden mellan en genomsnittlig anställd i Stockholm, och Malmö eller Göteborg (se Tabell 5.1). Denna regressionsanalys berättar om genomsnittliga löneskillnader mellan den typen av individer som tenderar att återfinnas i täta miljöer och den typen av individer som brukar återfinnas i glesare miljöer.

Den andra kolumnen kontrollerar för individspecifika effekter, och skillnaden i elasticitet i de två första raderna kan således förstås som storleken på effekten som uppstår när människor sorteras över geografien baserat på personliga attribut som samvarierar med täthet. Denna modell jämför en person med en viss utbildning, erfarenhet, härkomst, kön, osv, med en jämförbar person i en dubbelt så tät kommun eller arbetsmarknadsregion. Effekterna sjunker här till tre respektive fyra procent.

Den tredje kolumnen konstanthåller också näringsgren och yrke för den genomsnittliga personen, och som framgår minskar estimaten ytterligare. Detta innebär att

en del av estimaten i kolumnerna 3 och 4 drivs av en annorlunda yrkes- och näringslivsstruktur i de tätare städerna. Vi gör nu betydligt mer konservativa antaganden om täthetens natur, nämligen att en förtätad stad har samma industristruktur och yrkeskomposition som en mindre förtätad stad.

Tabell 5.2: Sambandet mellan densitet (sysselsättning per kvadratkilometer) och genomsnittlig lön 2002-2010, för den totala populationen anställda i åldersintervallet 20-64 år.

Variabel / Ekvation	(3)	(4)	(5)	(6)
Sysselsättningstäthet (kommun, ln)	.0461* (.00492)	.0312* (.00454)	.0204* (.00176)	.0150* (.000664)
Sysselsättningstäthet (region, ln)	.0524* (.0197)	.0402* (.0133)	.0199* (.00558)	.0118* (.00229)
Man (dummy)		.320* (.0143)	.242* (.00831)	
Annat födelseland (dummy)		-.173* (.00705)	-.0961* (.00210)	
Antal år skolgång		.0518* (.00175)	.0167* (.000549)	-.0404* (.0137)
Forskarexamen (dummy)		-.0116 (.0186)	.148* (.0251)	.380* (.0326)
Universitetsexamen (dummy)		.0653* (.00332)	.0210* (.00567)	.322* (.0147)
Antal år arbetslivserfarenhet		.0435* (.00182)	.0319* (.000868)	-.0159 (.0149)
Arbetslivserfarenhet (kvadrerad)		-.0007* (2.88e-05)	-.0005* (1.12e-05)	-.0006* (2.22e-05)
Företagsstorlek (antal anställda, ln)		.0619* (.00268)	.0589* (.00197)	.0547* (.00147)
Dummies/fixed effects				
År	JA	JA	JA	JA
Region	JA	JA	JA	JA
Yrke	NEJ	NEJ	JA	JA
Industri	NEJ	NEJ	JA	JA
Individ	NEJ	NEJ	NEJ	JA
Antal observationer	15 740 708	15 740 708	15 740 708	15 740 708
R²	.032	.206	.280	.078
Antal individer				3 047 381

Not: standardavvikelse i parentes. * $p < .01$.

Den sista kolumnen kontrollerar för individualspecifika effekter, såsom t ex benägenheten att jobba fler timmar än vad anställningen antyder, kognitiv begåvning som inte plockas upp av kontrollerna för utbildning, osv. Estimaten är nu små, och påtagligt i linje med Combes m fl (2008) estimat för franska förhållanden. Då detta estimat bara använder variation inom individer över tid är de enklast att tänka på som effekten av en och samma individ som flyttar till en dubbelt så tät region utan att ändra några andra personliga attribut. En person som flyttar från Malmö eller Göteborgs kommun till Stockholms kommun skulle öka sin lön med 1,5 procent hänförligt till kommunen och 1,2 procent hänförligt till arbetsmarknadsregionen, under antagandet att Stockholm är ungefär dubbelt så tätt (Tabell 5.1).

Poängen med övningen i Tabell 5.2 är inte att estimera den exakta effekten av att förtäta en stad. Det är till att börja med inte realistiskt att tro att historiska data skulle kunna ge en exakt angivelse om vad som händer efter framtida förtätning. Poängen är att ge en överblick över förhållandet mellan täthet och lön, samt att demonstrera att den positiva effekten är tämligen robust, också vid mycket konservativa antaganden. Det stärker också övriga resonemang att Sverige inte är ett specialfall, utan tvärtom, konvergerar väl till den internationella normen. Det Tabell 5.2 visar är olika uppskattningar av vad som inom regionalekonomi kallas för ett urbant lönepremium.

Det är dock viktigt att notera att estimaten i Tabell 5.2 avser genomsnittliga effekter för samtliga anställda. Som har beskrivits i avsnitt två finns anledning att tro att siffrorna drivs av kunskapsintensiva individer i kreativa yrken, där stadens täthet utnyttjas maximalt i produktionen av varor och tjänster (se Andersson m fl, 2014). Vidare antyder också den geografiska koncentrationen av kunskapsintensiva anställda att effekten drivs oproportionerligt av stadens täta, centrala delar (se Andersson, Klaesson & Larsson, 2015; Larsson, 2014). Dessa frågor är ämnet för det sista stycket av denna empiriska avdelning.

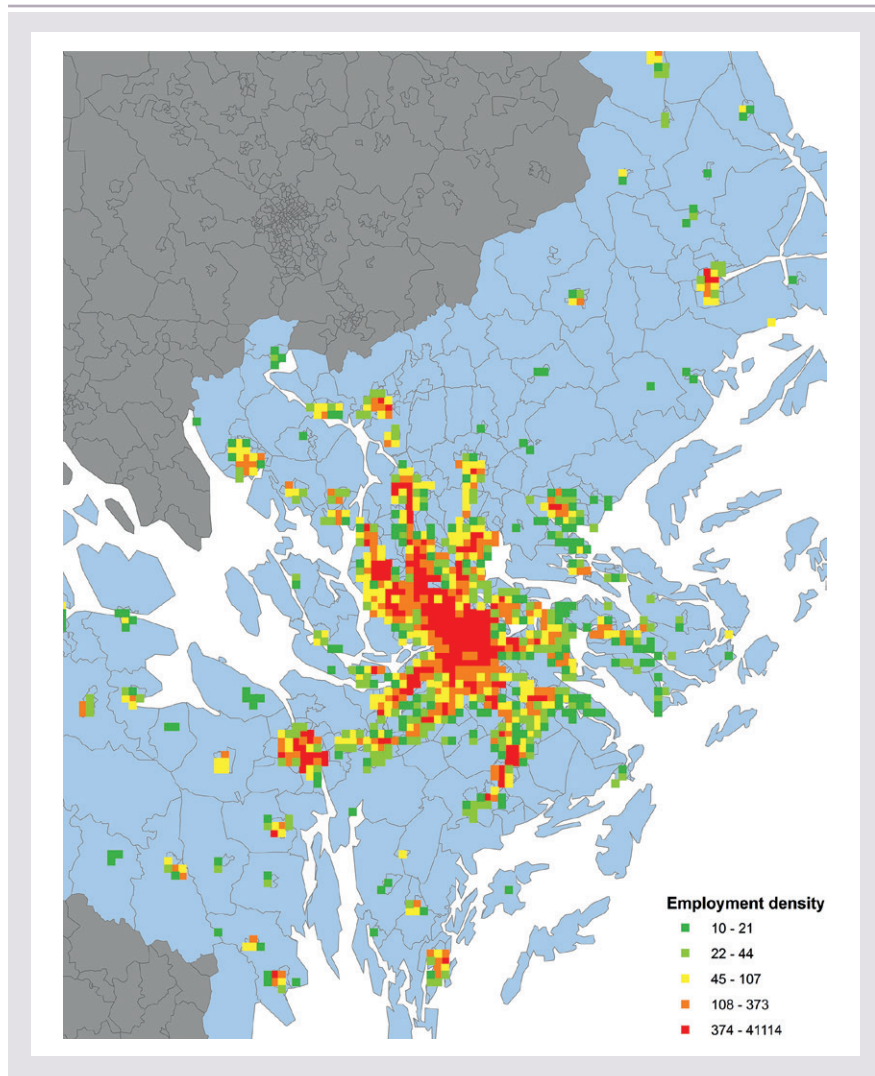
KVARTERS- OCH INNERSTADSEFFEKTER I SVERIGE

En stor del av forskningen har i praktiken antagit att ekonomisk aktivitet är jämt utspridd över geografin (alternativt att spillover-effekterna avtar mycket långsamt med avstånd), i t ex kommuner eller arbetsmarknadsregioner. Figur 5.4 visar sysselsättningstäthet på kvartersnivå i Stockholm, och som framgår är den ekonomiska produktionen tvärtom mycket koncentrerad.

Som framgår är sysselsättningen starkt koncentrerad till stadskärnan och till områdena omkring motorvägarna ut och in ur staden. Återigen, som när det gäller nya anställningar för kunskapsintensiv arbetskraft, kan vi urskilja ett mönster med korridorer som utgår från stadskärnan och som sammanfaller med transportinfrastrukturens samt kollektivtrafikens starka länkar. Antagandet om en någorlunda jämnt fördelad ekonomisk aktivitet framstår här som direkt felaktig. En bredare fråga kan formuleras enligt följande: av kartan framgår att det finns en hel del utrymme runt Stockholm. Trots detta är kunskapsintensiva företag beredda att betala för att ha sina kontor i Stockholms innerstad. Om agglomerationsvinster verkligen är ett strikt regionfenomen finns det inget direkt skäl för detta. Detta skapar anledning att tro att en stor del av agglomerationsvinsterna är mycket lokaliserade i rummet. För att

undersöka detta förhållande estimerar Andersson m fl (2015) löner som en funktion av densitet på kvartersnivå, där ett kvarter är definierat som en 1 km² ruta, som i sin tur är del av ett nät som täcker hela kartan. På detta sätt kan elasticiteten fastställas på samma sätt som ovan, och även effekten av första- och andra ordningens grannar kan tas i beaktande. Om agglomerationsvinsterna avtar snabbt med avstånd förväntar vi oss små effekter från grannarna.

FIGUR 5.4: SYSSELSÄTTNINGSDENSITET PÅ KVARTERSNIVÅ (RUTOR OM 1X1 KM) I STOCKHOLMSOMRÅDET; MEDELVÄRDE 1991-2010. KVARTER MED FÄRRE ÄN 10 SYSSELSATTA PER KM² ÄR EXKLUDERADE.



Källa: Larsson (2014).

Tabell 5.3 återger resultaten från Andersson m fl (2015). Tabellen delar upp populationen av kvarter i två kategorier. En modell innehåller genomsnitt från samtliga personer i samtliga kvarter. Den andra innehåller genomsnittliga löner för de sysselsatta som har minst en högskoleutbildning motsvarande en kandidatexamen. Idén är att representera kunskapsyrken med den senare kategorin.

Tabell 5.3: Löneelasticiteter med hänsyn till ekonomisk densitet på kvartersnivå (1991-2010). Ett kvarter är definierat som en 1x1 km ruta.

	Samtliga	Universitetsexamen
Sysselsättningstäthet (kvarter, ln)	0,0286* (0,000839)	0,0716* (0,00383)
Sysselsättningstäthet (grannkvarter, ln)	0,00274** (0,00110)	-0,0001 (0,00505)
Sysselsättningstäthet (andragradens grannar, ln)	-0,00204 (0,00126)	-0,0212* (0,00581)
Sysselsättningstäthet (region, ln)	0,0109* (0,00125)	0,0195* (0,00552)
Andel högutbildade (kvarter)	0,862* (0,00798)	0,847* (0,0357)
Andel tillverkning	0,0710* (0,00350)	0,168* (0,0159)
Andel enkla tjänster	0,0628* (0,00348)	0,0205 (0,0158)
Andel män	0,469* (0,00427)	0,418* (0,0198)
Års-dummyvariabler	JA	JA
Fixed effects (kvarter)	JA	JA
# observations	67 327	62 932
# of 1 km ² squares	4 840	4 741
R ²	0,83	0,19

*Not: standardfel i parentes. * p < .01. Källa: Andersson m fl (2015). Kvarter glesare än 50 anställda per kvadratkilometer är exkluderade från analysen.*

Dessa regressionsanalyser indikerar ett tydligt samband mellan täthet och lön, denna gång på kvartersnivå. För en genomsnittlig sysselsatt är effekten ungefär tre procent och för högutbildade sju procent, när effekten från regionen hålls konstant. Om tätheten (antalet anställda) på kvartersnivå fördubblas, ökar i genomsnitt lönen för en sysselsatt med tre, respektive sju procent, beroende på dennes utbildning.

Det mesta av effekten drivs alltså även vid denna nivå av kunskapsintensivt sysselsatta. Skillnaden är ännu större vid denna nivå, vilket indikerar att kvartersnivån

ganska exklusivt reflekterar effekten av lärande (matchning och delning är i betydligt lägre utsträckning stadsdelsfenomen).

Som indikeras av de svaga effekterna från grannrutorna avtar effektens storlek snabbt över geografin. Innebörden är att förtätningens exakta position är av stor vikt. För kunskapsintensiva branscher är centrumnära förtätning av yttersta vikt, och de ekonomiska vinsterna (för både kunskapsintensiva företag och fastighetsägare i centrum) kan alltså påverkas kritiskt av en fellokalisering om bara någon enstaka kilometer. Att förtäta i kommunens utkanter har en övergripande effekt, men om syftet är att stimulera tillväxt i kunskapsintensiva branscher torde effekten vara ganska begränsad, då dessa tenderar att befinna sig i stadens centrala delar.

Detta är också en effekt som har potential att ordentligt höja levnadsstandarden för enskilda medborgare, då den avser en specifik individ som inte nödvändigtvis behöver leta efter ett nytt boende. En regionanalys har inte denna innebörd, då ett byte av region normalt nödvändiggör ett nytt boende, och då täta regioner tenderar att ha högre levnadskomkostnader tenderar reallöneeffekten vara konstant mellan regioner (Glaeser & Maré, 2001). Att förtäta centrum och att därigenom skapa arbetstillfällen i stadskärnorna är således en god ekonomisk politik, både för de som redan arbetar i kunskapsintensiva branscher, samt för möjligheten att uppmuntra utbildning och fler sysselsatta i berörda branscher. Genom centrumnära förtätning kan därmed politiken användas som ett verktyg för att öka avkastningen på individuella färdigheter.

Regleringarnas effekter

Under lång tid har bostadspolitikerna haft en central roll för samhällsbyggandet och samhällsutvecklingen i Sverige. Framförallt rör detta decennierna från 1920-talet fram till slutet av 1980-talet. Urbanisering och ökad efterfrågan på bostäder i städerna var ett skäl, tillsammans med visionen om folkhemmet, som blev dominerande i svensk politik under lång tid och som placerade bostadspolitikerna i en central roll. Den svenska bostadspolitikerna har i Sverige präglats av hyresregleringar, byråkratiska planprocesser, subventioner, allmännyttiga kommunala bostadsföretag, regleringar av kapitalmarknaden, ränteavdrag, offentliga program för bostadsbyggande (exempelvis miljonprogrammet) och har i stor utsträckning byggt på en grundsyn som utgått från en kooperativ ideologi med gemensamt sparande.

Utvecklingen kan sägas ha kulminerat i slutet av 1980-talet när systemet i flera delar inte längre var hållbart. Under andra hälften av 1980-talet och fram till mitten av 1990-talet genomgick den svenska bostadsmarknaden vad som kan kallas ett gradvis systemskifte. Kreditmarknaden avreglerades 1985, vilket väsentligen påverkade förutsättningarna för de prioriterade lånen för bostadsbyggande. 1990 genomfördes en skattereform som bl a begränsade avdragsmöjligheterna för räntekostnader. Sammantaget genomfördes systemskiftet av regeringar av olika färg vilket kan ses som en indikation om att förändringarna var nödvändiga för att anpassa den svenska bostadsmarknaden till de förhållanden som var för handen. Systemskiftet för bostadspolitikerna sammanföll i tiden med krisåren under början av 1990-talet. Under

dessa år förändrades de makroekonomiska förutsättningarna, och Sverige övergav den fasta växelkursen, samt gick från relativt hög till låg inflation. Det senare innebar att inflationen från början av 1990-talet inte i samma utsträckning bidrog till att reducera realvärdet av bostadslånen.

Efter denna period har sedan ytterligare förändringar skett på bostadsmarknaden. De allmännyttiga kommunala bostadsföretagen har fått mer begränsade ramar och den finansiella risken för bostadsbyggandet har flyttats från staten till den privata marknaden. Under en period från andra hälften av 1990-talet och framåt ombildades en stor mängd hyresrätter till bostadsrätter. Detta skedde främst i storstadsregionerna vilket också innebär att hyresmarknaden minskat i omfattning i dessa regioner.

Under denna sektion går vi igenom ett litet antal av de regleringar som för närvarande påverkar byggandet och resursutnyttjandet i svenska städer. Att ge en omfattande översikt över samtliga regleringar är bortom detta kapitels omfattning, speciellt mot bakgrund av regleringarnas tämligen komplexa natur. Istället tar vi avstamp i ett antal nya rapporter om effekter på byggandet, av några av de viktigaste regleringarna för hyres- och lokalmarknaderna. Den första av dessa är bruksvärdesystemet för hyresrätter. Den andra är det stora antal regleringar som ingår i plan- och bygglagen. Självklart kan andra regleringar, liksom politikernas och tjänstemäns faktiska agerande för att applicera nämnda regleringar, analyseras på ett liknande sätt. De flesta regleringar har det gemensamt att de förordar förändringar, både ifråga om nya användningsområden för befintlig bebyggelse samt vid nybyggnation. Ur detta perspektiv finns alltså ett ganska stort antal regleringar som motverkar förtätningen.

BRUKSVÄRDESSYSTEMET – INEFFEKTIVT UTNYTTJANDE AV BOSTADSBESTÅNDET

Den svenska hyresmarknaden har varit föremål för prisreglering under lång tid. Den första hyresregleringen infördes 1917 under första världskriget. Motivet till denna tidiga reglering var utifrån beredskapsskäl och en rädsla för hyresinflation. Resultatet visade sig snabbt vara en fallande bostadsproduktion och regleringen avskaffades 1923, varpå byggnationen ökade.

1942 infördes på nytt hyresregleringen, med skäl som i flera avseenden liknade den första perioden av reglering. Hyresreglering fortsatte efter krigets slut och blev en del av de politiska styrmedlen inom bostadspolitiken. De kommande decennierna visade sig återigen samma problem växa fram som vid tidigare hyresreglering, nämligen låg nyproduktion. Som ett resultat av detta växte hyresköerna dramatiskt, framförallt i Stockholmsregionen. När problemen från hyresregleringen blev tydliga under 1960-talet reformerades den, och bruksvärdesystemet introducerades 1968. Detta system består än idag, även om det genomgått mindre förändringar. Även om regleringen tillåter att lägesfaktorn ska kunna spela roll har detta skett endast i begränsad omfattning och hyresutfallen har som regel hamnat inom ett mycket smalt intervall för olika lägenheter.

I en rapport från november 2013 konstaterar Boverket att det saknas ungefär 40 000 lägenheter i Sverige på grund av bruksvärdesystemet. Nästan hela underskottet återfinns i storstadsregionerna, och bara i Stockholm fattas 27 000 lägenheter.

Det är viktigt att notera att dessa 27 000 lägenheter är långt färre jämfört med vad Stockholmsregionen behöver i tillskott för att råda bot på dagens bostadsbrist på marknaden. Rapporten redovisar också att hyrespåslagen i Stockholm (skillnaden mellan faktiskt och reglerat pris) är strax under 70 procent, men också att andra vetenskapliga uppskattningar räknar med åtminstone 100 procent. Nästan hela effektivitetsförlusten sker i Stockholm och Göteborg. Enligt rapporten är också det svenska systemet tämligen hårt reglerat jämfört med omvärlden, då systemet i praktiken innebär införandet av hyrestak, vilket i en internationell jämförelse är ovanligt idag.

Effekten av bruksvärdessystemet är enligt rapporten främst ett ineffektivt utnyttjande av det befintliga beståndet. Då systemet i praktiken innebär hyrestak i storstadsområdena, sker allokeringen efter andra principer än betalningsvilja, exempelvis köer och bytestransaktioner. Detta har resulterat i en boendetäthet som är lägre i beståndet av hyresrätter, jämfört med bostadsrätter. Skälen till detta är att de låga priserna gör att lägenheter står tomma långa perioder, vissa lägenheter utnyttjas bara som övernattningslägenheter, osv. Det främsta skälet torde dock ändå vara att många bor i lägenheter som är betydligt större än vad de skulle vara villiga att betala för under ett system med marknadshyror (Boverket, 2013).

En vanlig invändning mot ett sådant resonemang är att skälen för existensen av ett bruksvärdessystem knappast är ekonomiska. Detta är sant, då systemet framställs som ett medel för att motverka bostadssegregation. Boverkets rapport ger en kort översikt över forskning i ämnet, och konstaterar att regleringarnas effekter på segregation är högst osäkra. Detta kapitel söker inte utreda om regleringen av landets bygg- och bostadsmarknader är lyckade i sina föresatser, utan snarare att skissa på ett ramverk för att förstå en aspekt av systemets inneboende kostnader, nämligen effekten på täthet och arbetskraftens komposition. Ur detta perspektiv finns främst fyra negativa effekter av bruksvärdessystemet. En mindre förtätad stadsbild är effekten av samtliga.

1. Prissignaler fungerar inte effektivt. Detta bidrar till att flyttkedjor inte kommer till stånd, d v s rörligheten på hyresmarknaden bromsas och ger påverkanseffekter på övriga delar av bostadsmarknaden.
2. Utbudet av hyreslägenheter reduceras på grund av omvandling av hyresrätter till bostadsrätter. Regleringen gör att hyresintäkterna hålls tillbaka, vilket skapar incitament för ombildning, då värdet som bostadsrättsförening överstiger värdet som hyresrättsfastighet. Detta innebär att det på dessa marknader kommer att finnas förhållandevis få hyresrätter.
3. Mindre effektivt utnyttjande av befintliga lägenheter, samt lägre nybyggande. Bruksvärdessystemet motverkar alltså förtätningen som sådan genom att hyror i stor utsträckning likriktas oberoende av lokalisering, således uteblir effekterna av förtätningen.

4. Kombinationen av ombildning av hyresrätter och begränsad nybyggnation innebär svårigheter att flytta in för den som kommer utifrån. Främst gäller detta storstädernas bostadsmarknad där efterfrågan på boende är hög. Detta hotar företagens kompetensförsörjning, och gör att det finns färre kunskapsintensiva yrken i städernas centrum. Dessutom minskar potentialen för produktiv interaktion, och har negativa effekter både för befintligt näringsliv, samt för framväxten av nya kunskapsintensiva företag. Bruksvärdesystemet hotar därmed tillväxten mer direkt, genom att försvåra företagets rekrytering och bidra till att matchningsproblemen på den svenska bostadsmarknaden växer.

Avdelningarna ovan har diskuterat storstaden som en magnet för kunskapsyrken, där värdet av interaktion är högt. En av stadens funktioner är alltså att erbjuda karriärvägar och lärande för den mest interaktiva delen av landets sysselsatta. Det är i denna typ av miljöer som många ledande innovationer framkommer och det är här möjligheten för små- och medelstora företag finns att växa som bäst. Det är i städerna som innovativa företag hittar rätt arbetskraft, specialiserade insatsvaror av hög kvalitet, och input från andra konkurrerande och samarbetande företag i närliggande näringsgrenar. Genom att försvåra inflyttning, främst till de centrala delarna där dessa arbetstillfällen skapas (Figur 5.3), föreligger risken att regleringarna sätter ett artificiellt tak för stadens utvecklingspotential.

PLAN- OCH BYGGLAGENS DETALJREGLERING MEDFÖR KOSTNADER

I en rapport till Entreprenörskapsforums Näringspolitiska forum kartlägger Andersson och Andersson (2014) den svenska byggmarknadens regleringar. Framförallt framhåller de effekten av PBL som innebär en statlig begränsning av de decentraliserade beslut som annars kunde tas på kommunnivå. I Boverkets utredning *Rapport 2013:16 Plan- och bygglagen i praktiken 2012* kommenteras t ex kommunernas skyldighet att upprätta kommunala översiktsplaner, där hänsyn måste tas till ett relativt stort och snårigt register av nationella och regionala regler. Översiktsplanen anger grunddragen för användande av mark- och vattenområden inom kommunen. På detta följer juridiskt bindande detaljplaner, mot vilka bygglov prövas. Detaljplaner reglerar således hur ett avgränsat område inom en kommun får bebyggas, inklusive byggnadshöjd, och begränsar även användning, exempelvis om ett hem ska byggas om till kontor eller vice versa. Till detaljplanens syften hör också att dela in områden i olika ändamål, exempelvis för bostäder, näringsverksamhet, handel osv. I sin rapport slår Boverket fast att det är vanligt med problem att förstå gamla detaljplaner, och att detaljplaneprocesserna fortfarande är orimligt långa. Hit hör också den s k bullernormen som reglerar möjligheten att bygga där det förekommer buller från väg- och spårtrafik, där röster har hörts i storstadsområdena att fler avsteg från bullernormen borde möjliggöras i takt med att behovet av tät bebyggelse ökar över tid.

Andersson och Andersson (2014) visar att det kommunala planmonopolet i princip upphävs av de många möjligheterna att överklaga beslut till statlig nivå. En sådan överklagan gäller i regel att ett beslut strider mot några av de krav och målsättningar

som är formulerade i PBL. Dessa regler är många och detaljerade, och behandlar såväl säkerhet och miljö, som människors hälsa och estetik. Därutöver finns regler om kulturvärden, olika krigshänsyn, avfallshantering, klimatproblem, osv. Mot bakgrund av de snåriga reglerna konstaterar rapportförfattarna att det helt uppenbart är så att nästan all markanvändning kan överklagas. En sådan överklagan är kostnadsfri och kan lämnas in av i princip vem som helst som känner sig berörd. Den genomsnittliga handläggningstiden vid överklaganden av detaljplaner är 2,5 till 3 månader, varefter beslutet kan överklagas ytterligare. Vid överklagande av bygglovsärenden gäller väntetider upp till ett år i storstadslänen (Andersson & Andersson, 2014).

I sin rapport visar Andersson och Andersson (2014) att regleringarna har lett till en betydande fördyring av kontorsytorna i Stockholm, och även att bostadspris relativt medianinkomst i Stockholmsområdet är högre än i *samtliga* områden i Storbritannien och Nordamerika.

Den övergripande kritiken från nationalekonomiskt håll, mot såväl detaljreglering som övergripande planering, sammanfattas av Hayek (1945): en oberoende prismekanism får input av alla de som befinner sig på plats och som med egna medel bjuder upp eller ned priset på en tillgång (exempelvis mot bakgrunden av förekomst av bultar i stadsbilden). Detta resulterar i en prismekanism där priset på en resurs kommer mycket nära den potentiella vinsten i resursens alternativa användande. En planerare kan aldrig få lika fullständig information om vad en resurs faktiskt kan användas till, eller om konsumenternas faktiska preferenser, och är således i någon mån predestinerad att skapa en mer eller mindre ineffektiv situation.

Ett ytterligare problem med regleringar som begränsar en resurs användningsområde är helt enkelt att potentialen för kreativitet och valfrihet minskar. Den exakta kostnaden för en reglering som PBL finns knappast möjlighet att räkna på: för många parametrar saknas eller är okända, och de dynamiska effekterna över tid skapar problem för en långsiktig analys. Däremot vet vi en hel del om täthetens värde, och att PBL står i vägen för en marknadsdriven och dynamisk stadsbildning. Det är heller inte detta kapitelns syfte att beräkna kostnader för en viss reglering, utan att med bakgrund i tillgänglig regionalekonomisk forskning ge principiella policyrekommendationer.

Sammanfattande slutsatser

För den som av ett eller annat skäl vill förtäta den svenska stadsbilden ligger det nära till hands att ta resultaten presenterade i detta kapitel som intäkt för att det bör vara en statlig angelägenhet att arbeta för tätare städer. Det är dock viktigt att se resultaten som marknadsutfall, mot bakgrund av nuvarande regleringar. En stadsbild bör regleras av vilken täthet som är ekonomiskt gångbar med hänsyn till vilken hyra som är bärkraftigt för det lokala näringslivet. Tätheten får inte bli ett politiskt mål i sig. Planerad förtätning ska alltså inte betraktas som en allmän strategi för tillväxt i svenska kommuner och regioner. Det regressionsanalysen ovan berättar är att en viss grad av täthet tenderar att vara associerad med ett mer diversifierat näringsliv, fler anställda i kunskapsyrken, och högre löner. De redovisade mönstren är dock inte

kausala effekter, i meningen behandlingseffekter, av täthet på ett sådant sätt att fallerande kommuner på något enkelt förutsägbart sätt kan höja sin tillväxt genom att bygga tätare. Resultaten talar för den förtätning som sker organiskt, men inte som ett argument för att förtäta på artificiell väg genom subventioner. Ett antal policy-implikationer kan ändå skönjas mot bakgrund av sambandet täthet-produktivitet och befintliga regleringar.

I sammanhanget ter det sig naturligt att poängtera förenklingar av plan- och byggregler. PBL bör förenklas på ett sådant sätt att antalet regler kraftigt minskar och det kommunala självbestämmandet återinförs i praktiken. Detta främjar lokal kreativitet och bidrar till att utnyttjandet av det lokala beståndet av fastigheter effektiviseras. Rätten att överklaga bygglov och detaljplaner bör på inget sätt avskaffas, men genom införandet av en mindre avgift kan processen avsevärt effektiviseras. Ett problem med kostnadsfria överklaganden är att även de processer som presenterar mycket små potentiella förbättringar för överklaganden kommer att genomföras. En mindre avgift skulle sannolikt bidra till att reducera antalet överklaganden som gäller mindre presumtiva förbättringar. Regelförändringar i form av begränsningar för kommuner att med stöd av särregler sätta restriktioner för att förhindra byggande kan vara motiverat att både se över och förändra.

Under 2014 har en del förändringar genomförts i PBL som bl a gäller en del förenklingar av bygglovsärenden för mindre nybyggnationer samt mindre om- och tillbyggnader. Även om inte betydelsen av dessa förenklingar ska underskattas är det ändå så att mer radikala förändringar som tidigare utredningar lyft fram inte genomförts. Både kommunernas och länsstyrelsernas roller är väsentligen oförändrade. Byråkratin innebär långa handläggningstider och även att en och samma myndighet har flera olika parallella roller (länsstyrelsen). När/om en prövningsinstans kommer med ett nekande besked sent i en process leder detta till att kostnader för att göra om eller göra korrigeringar blir mycket höga. Sammantaget innebär dessa kostnader och den osäkerhet som ett projekt blir förknippat med, att incitamenten för nybyggnationen försvagas.

Rörligheten och allokeringseffektiviteten på den svenska bostadsmarknaden måste förbättras. Bruksvärdessystemet som Sverige har idag en andra generationens hyresreglering, måste förändras så att hyrorna avspeglar efterfråge- och utbudsförhållanden för lägenheterna. Det finns många andra länder som genomfört förändringar och övergivit hyresregleringar eller genomfört mer genomgripande förändringar som inneburit större inslag av marknadskrafter. Sverige riskerar att få fördjupade problem om inte en mer marknadsorienterad inriktning tillåts växa fram. Kostnaden för systemet (glesare städer, mindre effektivitet på marknaden, svårare för städer att attrahera kompetens från omvärlden) överskrider sedan länge systemets tänkta förtjänster (och huruvida dessa ens uppnås framstår som oklart). Det råder också en osäkerhet om eller i vilken omfattning som bruksvärdessystemet är till fördel för hushåll med låga inkomster. En omställning till marknadshyror bör också innehålla både perspektiv om översyn av sociala skyddsmekanismer för hushåll med låga inkomster och reformer av skattesystem.

Det är viktigt att notera att en förändring av de två sidorna – regelverken i PBL och hyresregleringen – i väsentlig grad förutsätter varandra och behöver ingå i en helhet. Detta är ett perspektiv som både internationella analyser (IMF, OECD, EU) har lyft fram och där det förefaller finnas en konsensus bland svenska forskare och analytiker.

I vår analys vill vi särskilt lyfta fram den tillväxt- och utvecklingsproblematik som kan kopplas till regelverken som har en hindrande påverkan på förtätning genom marknadskrafter. Det finns en allvarlig överhängande risk att Sveriges konkurrenskraft hämmas om storstadsområdena inte tillåts växa sig täta. Täta miljöer är hem åt de mest produktiva sysselsatta - lejonparten av innovationerna i näringslivet - och den miljö där de flesta nya små- och medelstora företag kan växa fram.

Avslutningsvis går det att analysera tätheten ur ett intressentperspektiv. Det är vanligt att den reglerade bostadsmarknaden betraktas i ett insider-outsider-ramverk, där insiders, såsom innehavare av ett förstahandskontrakt på en central hyresrätt, har ett intresse i bevarande av status quo. En analys av det här slaget visar dock att den frågan är betydligt mer komplicerad. Det är riktigt att den som innehar en attraktiv lägenhet har en del att spara på att betala en hyra under marknadspris. Samtidigt innebär stadens attribut av allmännyttig vara att alla, i alla fall potentiellt, tjänar på att den växer sig tät.

Även den som är insider i dagens system skulle tjäna på en mer dynamisk arbetsmarknad, mer innovativa företag, och inte minst den breddade skattebas som en sådan förändring för med sig. Det ligger i spillover-effekternas natur att de inte är direkt prissatta på marknaden, oberoende av om de är positiva eller negativa. Det innebär att det lärande som kommer från den egna personen inte påverkar den egna lönen. Däremot påverkas den egna lönen av produktivitetsvinster från övriga människor i omgivningen (Duranton, 2006) vilket är ett argument för att öka den lokala befolkningen och därmed tillåta en ökande grad av inflyttning.

Appendix – Tabell A1: Befolkningstäthet i svenska arbetsmarknadsregioner (LA81), samt befolkningstäthet i respektive centralkommuner (2010).

Rank #	Arbetsmarknadsregion	Befolkning/km2 (centralkommun)	Befolkning/km2 (arbetsmarknadsregion)
1	Stockholm	4 503,3	263,5
2	Malmö	1 921,4	188,5
3	Göteborg	1 139,9	180,8
4	Helsingborg	373,0	119,1
5	Eskilstuna	87,3	87,3
6	Västerås	142,5	69,3
7	Jönköping	85,6	55,5
8	Kristianstad	63,6	52,0
9	Karlshamn	63,4	50,0
10	Karlstad	73,6	50,0
11	Varberg	66,4	49,8
12	Karlskrona	61,2	49,2
13	Trollhättan	134,1	47,7
14	Halmstad	90,0	43,8
15	Norrköping	86,5	43,3
16	Nyköping	36,2	42,9
17	Linköping	102,0	42,7
18	Köping	41,0	40,7
19	Simrishamn	49,0	40,6
20	Uppsala	90,4	39,1
21	Borås	112,9	37,6
22	Örebro	98,2	37,4
23	Lidköping	54,1	37,0
24	Skövde	76,0	35,1
25	Gävle	58,9	35,0
26	Karlskoga	63,0	34,9
27	Katrineholm	31,6	27,1
28	Kalmar	65,3	26,5
29	Värnamo	26,9	25,6
30	Avesta	35,1	25,3
31	Växjö	49,6	24,8
32	Söderhamn	24,1	24,1
33	Falun	27,3	21,3
34	Nässjö	31,4	21,0
35	Västervik	19,2	19,2
36	Älmhult	17,4	19,2
37	Oskarshamn	24,8	18,6
38	Sundsvall	29,8	18,3
39	Gotland	18,2	18,2
40	Tranås	44,7	17,6
41	Tanum	13,4	17,3
42	Fagersta	46,0	16,7
43	Säffle	12,7	16,3
44	Ljungby	15,5	16,2
45	Umeå	49,5	15,6
46	Ärvika	15,7	13,9
47	Luleå	35,2	13,7
48	Ludvika	17,2	13,7
49	Vimmerby	13,5	12,8
50	Hudiksvall	14,8	12,0
51	Haparanda	10,9	10,9
52	Bollnäs	14,4	10,2
53	Kalix	9,2	9,2
54	Bengtstfors	11,0	9,0
55	Skellefteå	10,5	8,8
56	Örnsköldsvik	8,6	8,6
57	Filipstad	6,8	7,0
58	Ärjäng	6,9	6,9
59	Hagfors	6,8	6,8
60	Sollefteå	3,7	5,5
61	Sunne	10,2	4,7
62	Östersund	26,8	4,7
63	Vansbro	4,4	4,4
64	Ljusdal	3,6	3,6
65	Mora	7,1	3,0
66	Malung-Sälén	2,5	2,5
67	Ljcksele	2,2	2,2
68	Övertorneå	2,0	2,0
69	Äre	1,4	1,4
70	Överkalix	1,3	1,3
71	Kiruna	1,2	1,2
72	Gällivare	1,2	1,2
73	Strömsund	1,2	1,2
74	Arvidsjaur	1,2	1,2
75	Härjedalen	0,9	0,9
76	Vilhelmina	0,9	0,9
77	Storuman	0,8	0,8
78	Pajala	0,8	0,8
79	Sorsele	0,4	0,4
80	Jokkmokk	0,3	0,3
81	Arjeplog	0,3	0,3



6

BEHOVET AV EN FLEXIBEL ARBETSMARKNAD

– EGENANSTÄLLNING SOM EN MÖJLIG LÖSNING

JOHANNA PALMBERG OCH LINA BJERKE

Introduktion

I dynamiska ekonomier där såväl en alltjämt ökande globalisering som den teknologiska utvecklingen utmanar rådande strukturer krävs att arbetsmarknaden ständigt anpassar sig till nya förhållanden. Ökat företagande och ökad sysselsättning ställer krav på flexibilitet. Samhället, inklusive dess institutioner, lagar och regler behöver förhålla sig till förändrade behov och för att hålla jämna steg med utvecklingen av exempelvis nya yrken och även branscher kan det finnas behov av nya flexibla former på arbetsmarknaden.

Sverige har inom många områden under de senaste årtiondena genomfört reformer och initiativ som underlättar företagande och entreprenörskap.¹ Däremot finns det flera områden där Sverige avviker negativt i internationella jämförelser vilket försvårar företagstillväxten. Ett av dessa är den strikta svenska arbetsmarknadslagstiftningen (Falkenhall och Johansson, 2012; Kapitel 2 i denna rapport). Forskningslitteraturen

1. Exempelvis tillsatte regeringen en Entreprenörskapskommitté med uppdrag att se över företagsskatterna och förutsättningarna för att starta, driva, utveckla och äga företag i Sverige. Kommittén ska under två års tid utreda det institutionella ramverket för svenskt entreprenörskap. Företagsskattekommittén som lämnade sin slutrapport i juni 2014 är ett annat exempel på att företagande och entreprenörskap har fått en större uppmärksamhet i svensk politik.

är inte enig i frågan huruvida detta kan kopplas till nyföretagande, men faktum är att Sverige i ett internationellt perspektiv har en relativt låg andel nystartade företag i förhållande till företagsstocken. Det råder dock enighet om att det inte finns någon allomfattande reform som gynnar företagande, istället handlar det om en bred ansats där fler förändringar kan förstärka och komplettera varandra (Falkenhall och Johansson, 2012; Braunerhjelm m fl, 2011). Utifrån detta perspektiv bör det finnas utrymme för framväxt av nya och flexibla sysselsättningsformer.

I detta kapitel studerar vi *ett* sådant möjligt exempel, nämligen egenanställning. Egenanställning är en relativt okänd del av den svenska arbetsmarknaden men har under de senaste två åren varit föremål för debatt, översyner och reformer. I många industrialiserade länder är framväxten av egenanställning (eller snarlika varianter)² just en anpassningsprocess för att justera arbetsmarknadens funktionalitet för att den ska anpassas till nya förhållanden. Egenanställning innebär att en person blir anställd av ett egenanställningsföretag, vilket fungerar som arbetsgivare medan de egenanställda utvecklar sin karriär genom att ta in uppdrag. Det går därmed inte att likställa med bemanningsföretag, eftersom de anställda i bemanningsföretag inte har något uppdragsansvar. Istället kan det beskrivas som ett mellanting mellan egenföretagande och att vara anställd, även om det finns varierande uttryckssätt i olika länder och i de olika egenanställningsföretagen. I detta kapitel definierar vi egenanställda som en form av anställning med starka inslag av entreprenörskap och företagande. Det betyder att egenanställning är ett sätt att bedriva sin verksamhet utan att bli belastad med de kostnader och den administration som är förknippat med företagande. Egenanställningsföretaget tar inte ansvar för att ta in uppdrag, detta vilar helt på den egenanställda. Däremot sköter egenanställningsföretaget administrationen mot en viss kostnad.

Varför är just egenanställning ett intressant exempel att studera i denna kontext? Mot bakgrund av tidigare litteratur finner vi skäl att tro att de senaste årtiondenas utveckling av arbetsmarknaden och företagande har skapat ett behov av en större dynamik. Detta kan sammanfattas i ett antal punkter. Den första är att vi i Sverige har en relativt låg nivå av nyföretagande. Den andra punkten är att vissa grupper har svårt att komma in på arbetsmarknaden eller har svårigheter att bli företagare. Vissa individer anser att risken är för hög för att starta eget företag samtidigt som utbudet av möjliga arbetsgivare är litet eller obefintligt. Den tredje punkten är att det i allt större utsträckning finns individer som vill vara sk kombinatorer dvs som delar sin tid mellan exempelvis anställning och att vara entreprenör. Närliggande litteratur som t ex forskning på varför vissa individer väljer att bli entreprenörer (entrepreneurial choice) och forskning om varför individer väljer att kombinera entreprenörskap och anställning kan därför appliceras på frågan varför individer väljer egenanställning som sysselsättningsform.

2. Begreppen och definitionerna kan skilja sig markant mellan länder. Bland dessa begrepp bör dessa nämnas: self-employed, independent contractor och own-account worker. Men ingen av dessa motsvarar helt vår definition över vad som är egenanställd.

I detta kapitel gör vi ett försök att besvara dessa frågor. Empirin baseras på en mindre enkätundersökning (om inte annat anges) som genomfördes under våren 2014.³ Enkäten skickades ut till egenanställda i Sverige. 164 individer besvarade enkäten. Även om svarsfrekvensen är låg ger undersökningen en första indikation på varför individer i egenanställningsbranschen valt denna form av sysselsättning. Kapitlet inleds med en redogörelse för vad egenanställning är och hur sysselsättningsformen skiljer sig och liknar anställning respektive företagande, samt hur väl den svenska arbetsmarknaden är anpassad för detta. Därefter följer en diskussion kring svenskt företagande och entreprenörskap. Genomgående visas utfall/svar från den genomförda enkätundersökningen för att knyta resultaten till arbetsmarknadens funktionssätt. Kapitlet avslutas med en sammanfattande policydiskussion.

Vad är egenanställning?

En tredje part som mellanhand på arbetsmarknaden är inte nytt. Funktionen mellanhand har funnits i olika former ända sedan industrialismen tog fart på 1800-talet. Samtidigt är inte heller problematiseringen kring detta något nytt. I ett försök att undvika att tredje part profiterar på arbetslösa införde Sverige 1933 ett förbud mot avgiftskrävande arbetsförmedlingsbyråer. Förbudet upphävdes 1993, vilket var samtidigt med en stark framväxt av bemanningsföretag. Idag har bemanningsföretagen en väl etablerad position på den svenska arbetsmarknaden och i de fackliga avtalsrörelserna. Över tid har bemanningsföretagen flyttat fram sin position främst genom att säkerställa rimliga arbetsvillkor. Egenanställningsbranschen har ännu inte uppnått samma position på den svenska arbetsmarknaden och i det svenska regelverket. En mer strukturerad form av egenanställning är relativt ny. Vissa individer anses ha haft någon form av egenanställning en mycket lång tid men de mer utpräglade egenanställningsföretagen är relativt nya på marknaden. Regelverket som omgärdar branschen är därmed nytt och kan ur vissa perspektiv inte anses vara helt färdigutvecklat. Exempelvis har branschen under de senaste åren stött på trösklar, främst ur ett arbetsrättsligt perspektiv, och regleringar kring arbetslöshetsersättningen. Bl a råder det oenighet kring exempelvis utbetalning av A-kassa och sjuklöneersättning.

På arbetsmarknaden finns idag två alternativ, antingen är en individ anställd eller företagare. Den avgörande skillnaden är hur *"självständig personen är i förhållande till arbets-/uppdragsgivaren"* (Arvas, 2012 s 31). Egenanställning kan i vissa avseenden ses som en hybrid mellan dessa två former av sysselsättning. För en fortsatt utveckling av branschen är det viktigt att det institutionella ramverket klargörs så att de verksamma vet vilka regler de ska förhålla sig till. Bl a vittnar den offentliga

3. Vi tackar Emilia Jönsson, tidigare praktikant på Entreprenörskapsforum för hjälpen att genomföra enkätundersökningen.

debatten om egenanställning om att det finns en rad knäckfrågor att lösa. I enkäten uttrycks detta hos en del av de svarande som:

”Jag förhindras att vara egenanställd p g a A-kassan som jag nu istället hamnar hos igen”

Under våren 2014 beskriver Skatteverket för första gången denna del av arbetsmarknaden i sin allmänna information (det är denna definition som används här). På deras hemsida går det att läsa:

”Det finns uppdragsgivare som bara vill anlita uppdragstagare med F-skatt. Det förekommer att frilansare med A-skatt som utför tillfälliga uppdrag åt olika uppdragsgivare därför ansluter sig till ett egenanställningsföretag (kallas ibland plattformsföretag, faktureringsföretag eller självanställningsföretag). Egenanställningsföretaget har F-skatt och fakturerar uppdragsgivarna mot viss provision, redovisar arbetsgivaravgifter och gör skatteavdrag och betalar sedan ut resten som lön till uppdragstagaren. Detta kallas för att man är egenanställd” (skatteverket.se; 2014-09-18).

Skatteverkets beskrivning betyder att egenanställningsföretaget har F-skattsedel och individen A-skattsedel.⁴ Uppdragsgivaren får därmed en faktura från egenanställningsföretaget som i sin tur agerar arbetsgivare och betalar ut lön till den egenanställda. Egenanställningsföretaget är därmed ansvarigt för att betala inkomstskatt och arbetsgivaravgifter för den egenanställda. Den bärande idén med egenanställningsformen är att ge förutsättningar för individer att utveckla sin affärsverksamhet och kundkontakter, införskaffa uppdrag men samtidigt undvika den administration som en F-skattsedel innebär. Eftersom egenanställningsföretaget är avtalspart mot kund innebär det att det är de som innehar affärsrisken.

Egenanställningsbranschen har vuxit både i termer av anställda och i omsättning under de senaste åren. 2013 omsatte branschen uppskattningsvis omkring 450 miljoner kronor fördelat över omkring 35 företag.⁵ Dessa företag hade 2013 tillsammans drygt 300 anställda vilket inte är samma sak som antalet egenanställda som är knutna till bolagen. Detta finns det inte något offentligt register för vilket gör att omsättningsdata bör beaktas med försiktighet. Figur 6.1 visar tillväxten i antalet anställda och omsättning för branschen sedan 2008.⁶ Där visas att branschen har

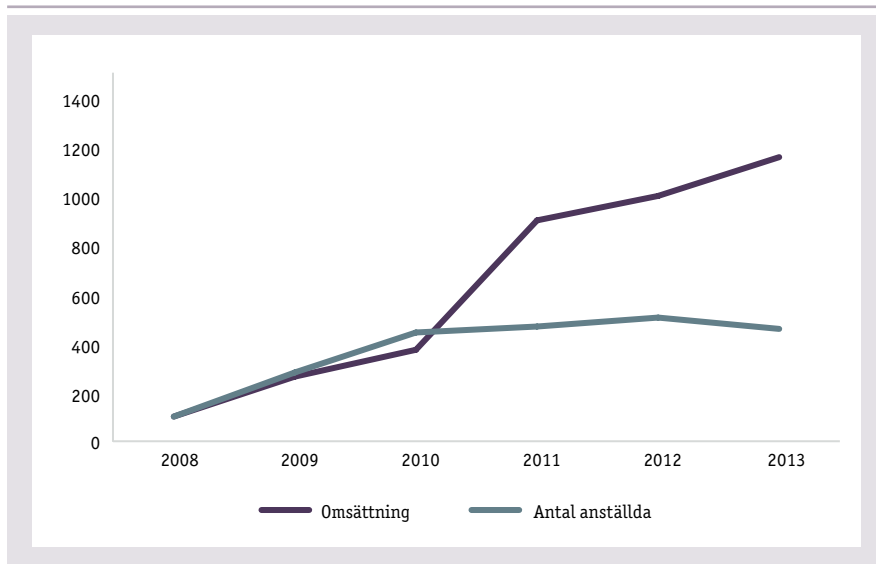
4. Anställda i Sverige betalar A-skatt (A står för anställning). Det innebär att arbetsgivaren ansvarar för att betala in inkomstskatt och arbetsgivaravgifter till Skatteverket. Den som bedriver näringsverksamhet betalar en preliminär inkomstskatt, s k F-skatt (F står för företag). Den preliminära F-skatten inkluderar kommunalskatt, statlig inkomstskatt och sociala avgifter. Se skatteverkets webbplats för detaljerad information.

5. Baserat på data från Bureau van Dijk's företagsdatabas Amadeus.

6. Notera att det är svårt att exakt redogöra för branschens tillväxt. Det finns inte en egen branschkod i statistiken. Samtidigt är det svårt att veta huruvida dessa företag enbart sysslar med egenanställning. Trots detta torde Figur 6.1 ge en fullgod fingervisning om branschens tillväxt.

ökat sin omsättning med mer än 30 procent sedan 2010. Ser vi tillbaka till 2008 så har branschen haft en betydligt större tillväxt. Detta beror troligtvis på en strukturell förändring av branschen d v s vilka som räknas som egenanställningsföretag, snarare än en så extremt hög tillväxttakt.

FIGUR 6.1: EGENANSTÄLLNINGSFÖRETAGENS TILLVÄXT MELLAN 2008 OCH 2013 I PROCENT (INDEXERAD MED BASÅR 2008), ANTALET ANSTÄLLDA OCH OMSÄTTNING



Källa: Data från Bureau van Dijks databas Amadeus, egen bearbetning.

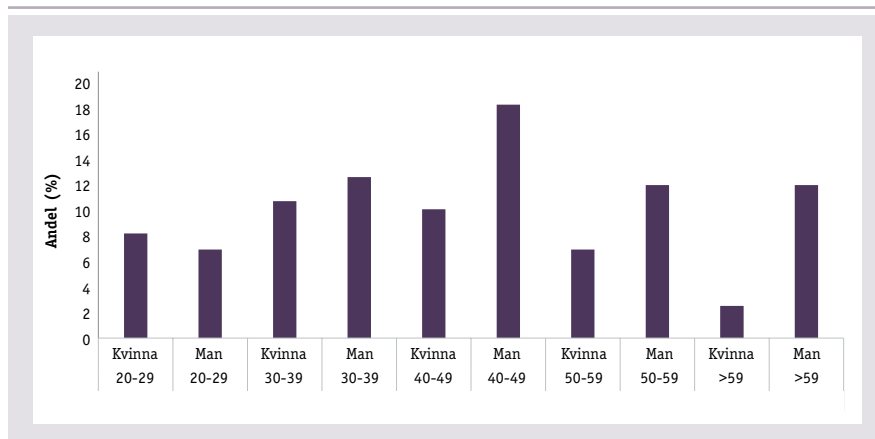
Vilka är de egenanställda?

Beskrivningen av de egenanställda baseras på den enkätundersökning som genomfördes våren 2014. Med enbart 164 respondenter går det inte att göra någon kvalificerad kvantitativ analys men det finns ändå ett syfte med att visa resultaten ur ett deskriptivt perspektiv. Som tidigare nämnts är egenanställning enbart ett exempel på hur en lösning utformats för att lösa ett problem eller en typ av efterfrågan på arbetsmarknaden. Även om egenanställningsföretagen har ökat i antal och omsättning finns det mycket lite information att tillgå om dem som är knutna till dessa. Vilka är deras beslutsgrunder, vilka är de och varför är de inte egenföretagare eller har en reguljär anställning?

Figur 6.2 visar fördelningen mellan kvinnor och män i respektive ålderskohort. Störst andel, knappt 20 procent, utgörs av män i åldrarna 40-49 men därefter är spridningen relativt stor över både ålder och kön. Av de som har svarat på enkäten har omkring 64 procent varit egenanställda mellan ett och tre år. Nära 20 procent har varit egenanställda i mer än sju år och ett fåtal har varit egenanställda mer än 40

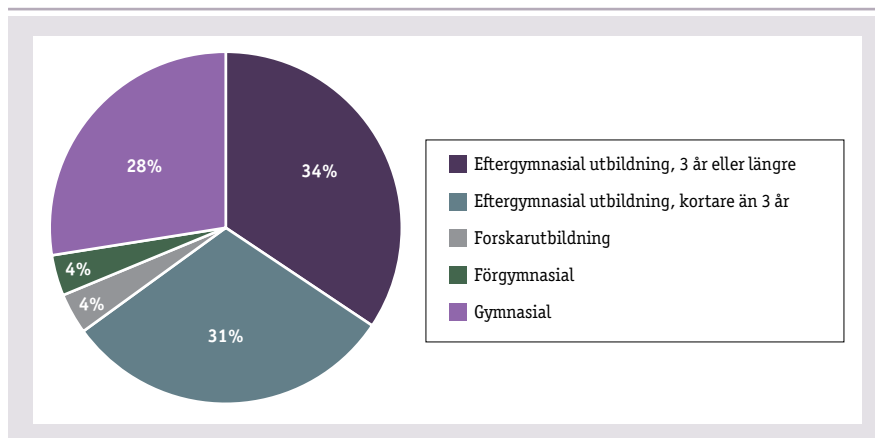
år. Detta visar på att det har funnits individer som anser sig ha tillhört någon form av egenanställning under en relativt lång tid. Däremot är egenanställning som en organiserad branschstruktur relativt ny.

FIGUR 6.2: FÖRDELNING MELLAN KVINNA OCH MAN PER ÅLDERSKOHORT



Om vi går över till att se fördelningen över utbildningsnivå i Figur 6.3 så är mer än en tredjedel av respondenterna högutbildade (eftergymnasial utbildning om minst tre år). Lägger vi till de som har forskarutbildning summeras andelen högutbildade bland de egenanställda till nära 40 procent av de svarande. Den andra största gruppen är de utan högre utbildning (gymnasial utbildning). Det betyder att egenanställda i det relativt lilla urvalet vi har att tillgå antingen har en hög utbildning eller endast eftergymnasial utbildning.

FIGUR 6.3: UTBILDNINGSNIVÅ



Tabell 6.1 visar den egenanställdes huvudsakliga yrkeskategori. Den absolut största delen tillhör tjänstesektorn och en stor del utgörs av kreativa yrken (28 procent) d v s inom kultur, media och design. Företag i dessa branscher har i ett uppstartsskede ofta lägre kostnader och i fortsatt verksamhet även lägre fasta kostnader än företag i tillverkningssektorn. Den näst största delen av de svarande anser sig inte falla inom någon av de specificerade kategorierna.

Tabell 6.1: Huvudsaklig yrkeskategori

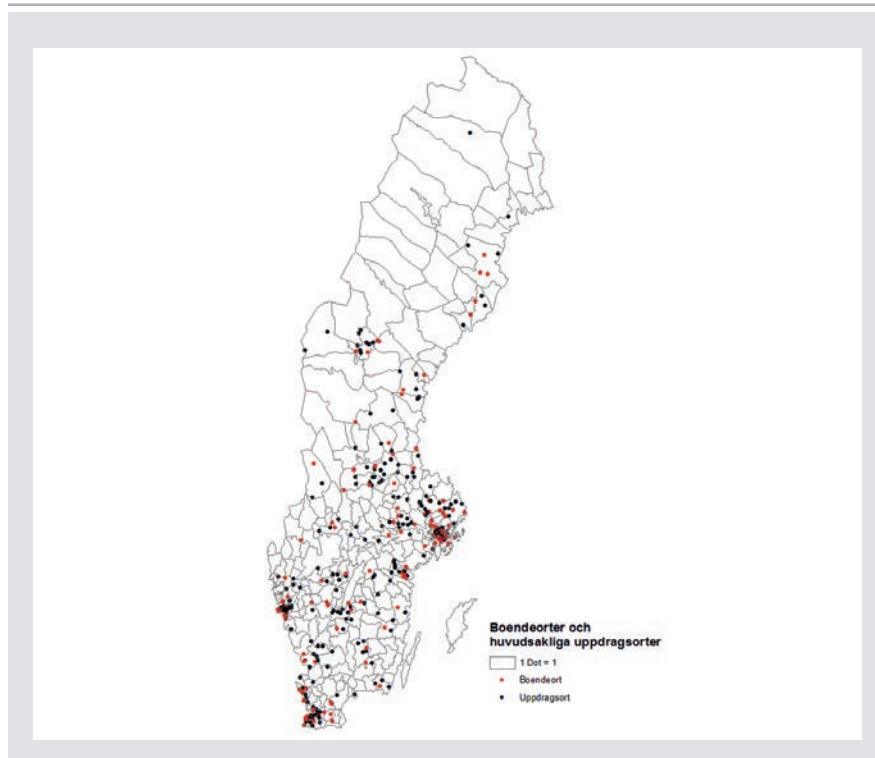
Huvudsaklig yrkeskategori	Antal	Andel %
Kultur, media, design	45	27,8
Annat	41	25,3
Data/IT	15	9,3
Hantverk	11	6,8
Försäljning, marknadsför	10	6,2
Bygg och anläggning	9	5,6
Ekonomi, juridik	6	3,7
Administration	4	2,5
Hälso- och sjukvård	4	2,5
Pedagogik	4	2,5
Socialt arbete	2	1,2
Säkerhet	2	1,2
Teknik	2	1,2
Frisk- och kroppsvård	1	0,6
Industri, tillverkning	1	0,6
Naturvetenskap	1	0,6
Transport	1	0,6
Totalt	164	100

Figur 6.4 visar den geografiska spridningen av de egenanställda samt deras huvudsakliga uppdragsort. De röda prickarna visar var de bor och de svarta prickarna visar alla orter som de hänvisar till som ort för sina uppdrag. Viss geografisk koncentration kan ses till de största städerna (främst Stockholm), framförallt som boendeort. Däremot är landsbygden representerad i många delar av landet, både som boendeort och som uppdragsort. Drygt 80 procent uppger att de har de flesta uppdragen i samma stad eller kommun och drygt 30 procent uppger att merparten av uppdragen är av internationell karaktär (respondenterna hade möjlighet att fylla i flera svarsalternativ).

Det geografiska mönstret speglar det faktum att egenanställning främst bedrivs inom tjänstesektorn som per definition är en sektor där produktion och konsumtion

sker vid samma tidpunkt och samma geografiska plats, även om möjligheterna har förändrats i och med ökad datoranvändning och utvecklad IT. Tabell 6.1 visar att närmare 30 procent av de egenanställda är verksamma inom kultur, media och design, flertalet av dessa tjänster har fått förbättrade möjligheter av den snabba teknologiska utvecklingen vilket gör att avsättningsmarknaderna för denna typ av tjänster ökar.

FIGUR 6.4: GEOGRAFISK SPRIDNING AV BOENDEORTER OCH HUVUDSAKLIGA UPPDRAGSORTER



Arbetsmarknadens dynamik - anställd, företagare eller något annat?

En kunskapsbaserad marknadsekonomi är i stor utsträckning beroende av att nya företag skapas och växer för sin långsiktiga ekonomiska tillväxt och dynamik. Utöver detta ställer den ekonomiska utvecklingen under de senaste åren, med bl a en global finanskris och förändrade produktionssystem, ytterligare krav på flexibilitet och förnyelse av arbetsmarknaden (Jørgensen 2010). I den ekonomiska politiska debatten betonas ofta betydelsen av att skapa goda förutsättningar för entreprenörskap och innovationer för att generera ekonomisk tillväxt. Bl a visar tidigare forskning (Acemoglu m fl 2005; Autio och Acs, 2010;

Henreksson och Dohuan, 2010; Palmberg, 2014) att välfungerande institutioner spelar stor betydelse för såväl kvaliteten som kvantiteten på företagande. För företag behöver reglerna och institutionerna skapa en incitamentsstruktur som gör det ekonomiskt lönsamt för entreprenörer att starta, utveckla och driva företag framgångsrikt. Dock är det viktigt att ha i åtanke när denna typ av politik diskuteras att företagare är en mycket heterogen grupp och består av allt från egenföretagare till entreprenörer med flera (tusen) anställda (Roman m fl, 2013). Exempelvis, är det viktigt att skilja mellan företag med tillväxtambitioner och egenföretagare utan anställda. Till denna diskussion kan nu även egenanställda tillföras.

Acs och Varga (2005) gör en distinktion mellan möjlighetsbaserat och nödvändighetsbaserat företagande och menar att det är det möjlighetsbaserade företagandet som genererar tillväxt. Detta kan naturligtvis hänga samman med att mycket av det nödvändighetsbaserade entreprenörskapet främst utgörs av lågutbildade som drivs in i företagande i brist på andra sysselsättningsalternativ (Arum och Müller, 2004). Med det sagt kan inte behovet av kontinuerliga förändringar av arbetsmarknaden beskrivas enbart ur ett lågutbildningsperspektiv. Exempelvis visar studier (Andersson-Joona och Wadensjö, 2013) gjorda på svensk data att valet att bli egenföretagare är lägre bland de som redan har en anställning än de som är arbetslösa. Däremot lyckas de som redan har en anställning generellt bättre som egenföretagare än de som kommer från en situation av arbetslöshet.

Forskningen visar att individer styrs av såväl monetära som icke-monetära skäl i sitt val av sysselsättningsform. De monetära skälen innefattar individens ekonomiska ersättning. De icke-monetära skälen omfattar många olika anledningar såsom exempelvis hur tillfredsställd en individ är med sin sysselsättning. Forskningen visar att företagare i genomsnitt känner en högre tillfredsställelse med sin sysselsättning jämfört med anställda (Blanchflower, 2004; Hundley, 2001).

Ett annat exempel på en icke-monetär variabel är risken för insolvens och de konsekvenser som insolvens har för individen (Raffiee och Feng 2014). Generellt, innebär en högre ekonomiskrisk vid valet att bli företagare ett minskat nyföretagande. De lagar som finns för insolvens, konkurser och rekonstruktion av företag påverkar därmed ett lands entreprenörskap och i förlängningen dess ekonomiska utveckling eftersom konsekvenserna av ett eventuellt misslyckande ökar riskerna att gå från anställning till att starta företag (Falkenhall och Wennberg, 2010). En internationell jämförelse visar att länder som har långa skuldavskrivningsperioder har lägre nivåer av entreprenörskap jämfört med länder där avskrivningsperioderna är kortare. Å andra sidan finns det negativa effekter associerade med mindre strikt lagstiftning vad gäller insolvens och konkurser. Ett exempel är att kreditgivare blir mindre benägna att låna ut pengar alternativt att räntan stiger för att kompensera för en högre risknivå. Egenanställning kan här spela in som exempel. Eftersom egenanställda inte kan vara kredittagare i sin verksamhet så kan de inte heller bli insolventa och hamna i en konkurssituation.

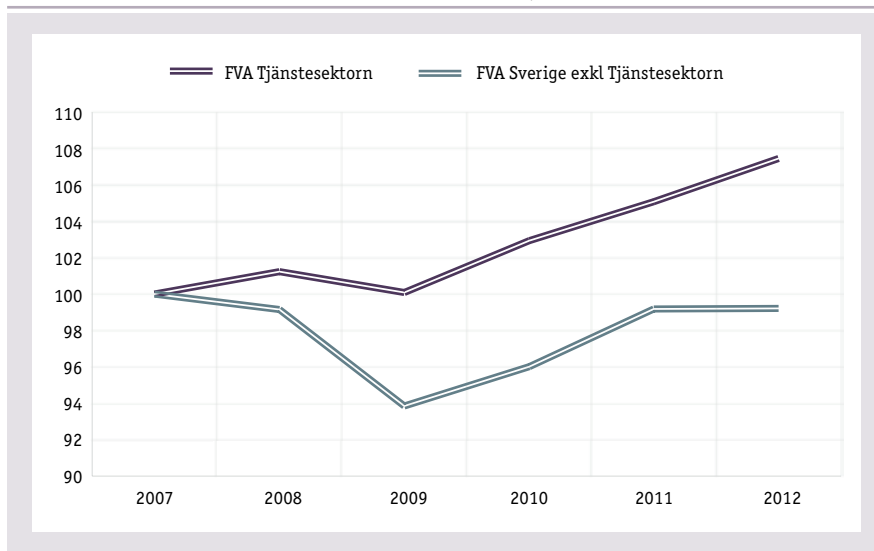
UTVECKLINGEN FÖR SVENSKT NYFÖRETAGANDE OCH SVENSK ARBETSMARKNAD

Det svenska näringslivet karaktäriseras av ett mycket stort antal små och medelstora företag (99 procent av de svenska företagen har mindre än 250 anställda) och ett mindre antal mycket stora företag som står för en stor del av svensk BNP.⁷ Den globala undersökningen av entreprenörskap (GEM 2014) visar att det svenska entreprenörskapet ökat rejält under de senaste åren (Braunerhjelm m fl, 2014). Den totala entreprenöriella aktiviteten (TEA) motsvarade åtta procent år 2013 och Sverige ligger därmed över det europeiska genomsnittet. Endast USA uppvisar ett högre TEA (13 procent). Studien visar vidare att det är företrädesvis företag i vardande⁸ som ökat från 2,3 procent år 2010 till knappt sex procent år 2013. Andelen av den vuxna befolkningen som leder ett nytt företag⁹ har varit förhållandevis konstant (cirka två procent) under de senaste åren vilket betyder att den stor del av de nystartade företagen inte överlever. Även på lite längre sikt har svenska nystartade företag relativt låg överlevnadsgrad. Enligt Tillväxtanalys årliga undersökning var den femåriga överlevnadsgraden 68 procent år 2013 (Tillväxtanalys, 2013).¹⁰

Egenanställning har främst visat sig vara ett arbetsmarknadsalternativ inom tjänstesektorn, vilket även visas i enkäten som ligger till grund för detta kapitel. Många tjänsteföretag kräver i sin uppstart relativt låga inköp och om inkomsterna initialt är låga kan den administrativa bördan vara högre än nyttan med att driva företag. Med hänsyn till tjänstesektorns utveckling och Sveriges relativt låga nyföretagande kan egenanställningsformen därmed få en större roll för svenskt entreprenörskap och företagande. Sektorn har haft en starkare tillväxt än resten av den svenska ekonomin under lång tid (Figur 6.5 visar utvecklingen under de senaste åren). Tjänstesektorn stod sig stark även under finanskrisen mellan 2007 och 2012 och har sedan dess haft en starkare årlig tillväxt än den övriga svenska företags-tillväxten. Under senare år har även tjänstesektorn tillskrivits en allt viktigare roll i skapandet av innovationer. Det gäller dels tjänsteföretagens egna innovationer, men det finns även en nära koppling mellan tjänsteföretag och innovationer inom tillverkningsindustrin. Detta har lett till att tjänstesektorn, och särskilt kunskapsintensiva företagstjänster (KIBS), har bidragit med en betydande del till de senaste årens produktivitetstillväxt (Tillväxtanalys, 2010).

-
7. 2011 genererade denna grupp 40 procent av det svenska förädlingsvärdet och cirka 40 procent av de sysselsatta är anställda i dessa företag (SCB, 2014).
 8. Företag som är mellan 0-3 månader.
 9. Företag som varit verksamma mellan tre månader och 3,5 år.
 10. År 2008 startades 57 000 företag (alla kategorier), av dessa var drygt 39 000 fortfarande verksamma 2013.

FIGUR 6.5: TILLVÄXT 2007-2012 AV ANTALET FÖRVÄRVSARBETANDE (FVA) I TJÄNSTESEKTORN OCH ÖVRIGA BRANSCHER I SVERIGE (INDEXERAD MED BASÅR 2007.)



Källa: SCB, egen bearbetning.

KAN MAN VARA ENTREPRENÖR AV VARIERANDE GRAD?

Tjänstesektorns stärkta tillväxtkraft i Sverige är en del av de omvälvande och globala förändringar som startade i slutet av 1900-talet. Detta ställer särskilt stora krav på arbetsmarknadens funktionssätt och på att ekonomin är dynamisk och möjliggör för innovationer och entreprenörskap. En viktig fråga är då: vem är entreprenören som driver marknadsekonomin framåt och vilken typ av dynamik behövs på en arbetsmarknad?

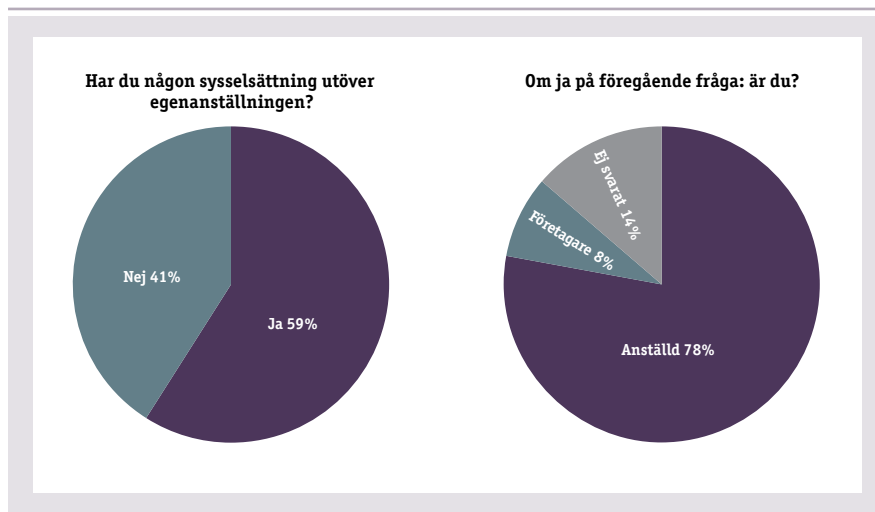
I nationalekonomisk teoribildning ses entreprenören som en extraordinär individ som identifierar nya kommersialiserbara användningsområden för existerande resurser (Knight, 1921; Casson, 1982). Entreprenören bär den ekonomiska risken och för detta får hen vinsten från företaget. Det betyder att entreprenörskap handlar om att komma på något nytt (en innovation) som ger företaget en komparativ fördel framför andra företag. Även Schumpeter (1934) ser entreprenören som den faktor som driver ekonomin framåt. Samhällsekonomisk utveckling skapas genom förändring vilken bygger på att en innovatör skapar nya produkter. Entreprenörens roll är att kommersialisera uppfinningar (innovationer) och kan därför ses som motorn i en marknadsekonomi.

Som poängterats i tidigare beskrivningar av egenanställda så finns det anledning att tro att det finns incitament för vissa individer att maximera arbetssituationens flexibilitet och attraktivitet (Bjerke och Pettersson, 2013). Detta förstärker ytterligare vad som tidigare visats: att 80 procent av alla egenföretagare rapporterar att de

också har en anställning (Petrova, 2005; GEM, 2003). Resonemanget visar på att det finns en efterfrågan på effektiva sätt att kombinera anställning med företag eller anställning med annan anställning (Sullivan, 1999). Piore och Sabel, (1984) samt Miner och Robinson (1994) var tidigt ute och kallade detta för boundaryless careers och detta är ett fenomen som kan tänkas öka i och med framväxten av nya typen av yrken. För att ytterligare positionera dessa förändrade "krav" på arbetsmarknaden kan man även lyfta in entreprenörskapslitteraturen. Där kallas denna typ av individer för hybridentreprenörer eller kombinatörer och är en växande grupp som andel av alla entreprenörer (Folta m fl, 2010; Raffiee och Feng, 2014; Petrova, 2012).

Figur 6.6 visar att de som väljer att vara egenanställda i relativt hög utsträckning väljer detta i kombination med någon annan sysselsättningsform. Drygt 40 procent av respondenterna är enbart egenanställda vilket betyder att nära 60 procent har någon sysselsättning vid sidan av. Av dessa är nära 80 procent anställda. Enbart åtta procent kombinerar egenanställning med att driva företag. Båda dessa grupper kan därför ses som kombinatörer.

FIGUR 6.6: KOMBINATÖRER

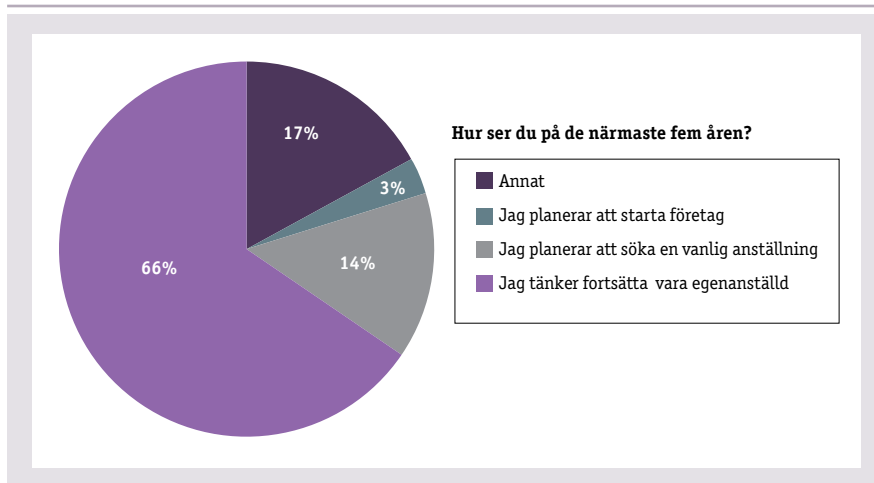


Ett tänkbart alternativ för egenanställning är att anställningen kan fungera som en lösning där individen gradvis går mellan reguljär anställning och företagande. Denna typ av agerande på arbetsmarknaden/företagsmarknaden påvisas i litteraturen (Burke m fl, 2008; Folta m fl, 2010) men förstärks även av svaren i enkätstudien:

"Jag planerar fortsatt egenanställning, men expanderar min verksamhet mycket så att jag behöver investera mycket pengar kommer jag starta företag."

Figur 6.7 visar hur de svarande ser på framtiden. En övervägande del (66 procent) anger att de kommer fortsätta vara egenanställda under de närmaste fem åren. Omkring 14 procent planerar att söka anställning och en liten andel (tre procent) planerar för att starta företag.

FIGUR 6.7: EGENANSTÄLLDAS SYN PÅ FRAMTIDEN



I textsvaren finns viljan att inom de närmaste fem åren vara kombinator uttryckt såsom:

"Jag vill kombinera anställning och egenanställning"

"Helst vill jag ha både eget företag och ha anställning"

"Jag söker deltidsanställning, tänker dessutom fortsätta ha eget företag"

"Börjat trappa ner uppdrag inför pensioneringen"

"Jag kör en kombination, att ha egenanställning som bisyssla utöver anställning"

Svaren tyder på att egenanställning ofta är ett komplement till såväl företag, traditionell anställning som pension. Det gör att individer kan ha sin huvudsakliga inkomstkälla i en anställningsform men förverkliga andra mål genom egenanställning.

FÖRETAGARENS REGELBÖRDA - ÄR DET VERKLIGEN ETT PROBLEM?

Under de senaste åren har företagens regelbörda uppmärksamats såväl i forskningen¹¹ som i politiken. Det finns starka belägg för att en hög regelbörda de facto påverkar inträdet av nya företag negativt vilket bl a leder till ett försämrat entreprenörskap (Braunerhjelm och Eklund, 2014).

Trots ett antal tillväxtfrämjande reformer så uppmanas Sverige fortsatt att arbeta med att förenkla regelbördan och regelförenkling (Tillväxtanalys, 2012). För att förbättra situationen gjorde regeringen 2011 en särskild satsning för att skapa ett bättre och effektivare regelverk kring svenskt företagande (Näringsdepartementet, 2011). Enkäten som presenteras i denna rapport visar att den administrativa bördan är den i särklass största bidragande orsaken till valet att vara egenanställd (65 procent anger detta alternativ). Därefter kommer ovilja/svårigheter att införskaffa F-skattsedel (36,4 procent) och på tredje plats brist på kapital (15,4 procent).¹² I en öppen fråga gavs respondenterna möjlighet att uttrycka sina skäl till varför de valt egenanställning. Ett axplock av dessa har kategoriserats i Figur 6.8. Många gav uttryck för att egenanställning minskar den administrativa bördan samt att det finns svårigheter att erhålla F-skattsedel. En annan anledning är möjligheten att genom egenanställningen fakturera uppdragsgivare.

Vad Figur 6.8 indikerar är att det, ur flera perspektiv, finns ett behov och en efterfrågan på en mer flexibel arbetsmarknad. Med början i det nordvästra fältet visar det på respondenternas problem och inträdeshinder på den svenska arbetsmarknaden ur perspektivet regelbörda och administration. Som nämnts ovan är detta perspektiv vanligast. Tiden för administration vill de egenanställda hellre spendera på produktion av den tjänst/produkt som de säljer. Det skapar frihet i val av tjänst men även i grad av aktivitet. Det nordöstra fältet i Figur 6.8 sammanfattar svårigheter kring F-skattsedel. Problematiken kan orsakas av typ av yrke men det kan även vara av privatekonomiska skäl.

Det sydvästra fältet visar på två typer av svårigheter/behov. Om man är i kontakt med flera olika branscher kan det var svårt med fakturering eftersom detta ofta följer en specifik branschstandard. Det andra behovet utgörs av konkurrensfördelen vissa anser sig ha av att inte vara anställd. Detta kan naturligtvis vara branschspecifikt men också ett sätt för uppdragsgivare att kringgå arbetsrätten.

Det sydöstra fältet visar på individers behov av flexibilitet, bl a genom att kunna vara kombinatorer. I vissa branscher har utvecklingen lett till att anställningar inte längre existerar och i andra har bemanningsföretagen intagit en stark position, vilket har gjort det svårt för enskilda individer att ta marknadsandelar.

11. Exempelvis bedrivs ett fyraårigt forskningsprojekt vid Entreprenörskapsforum om regleringar och dess effekter på entreprenörskap och samhällsekonomisk utveckling.

12. Se Tabell A1 i Appendix för en översikt över skälen till att vara egenanställd.

FIGUR 6.8: ARBETSMARKNADENS RIGIDITET: VARFÖR HAR DU VALT ATT VARA EGENANSTÄLLD?

Regelbörda – administration - 65 procent <i>"För att slippa tidsödande process o de ev kostnader det skulle inneburit. Intjänad tid ägnas till kunder och produktion etc."</i> <i>"Så att jag slipper sitta med pappersarbetet sent på kvällarna"</i> <i>"Friheten att driva egen verksamhet utan att så mycket tid går till administration, revisor, försäkringar, bokföring, momsredovisning etc."</i> <i>"Jag har eget företag vilande men fortsätter som egenanställd pga att jag då slipper hålla på med administration"</i> <i>"Jag avskyr byråkratin och det enda jag ser är bra med eget företag är att kunna dra av för inköp, utbildningar etc."</i> <i>"Har varit egenföretagare. Det här är bättre, egenanställd är enkelt. Men A-kassan krånglar."</i>	F-skattesedel - 36 procent <i>"Skatteverket vill ogärna ge F-skatt till fotografer verkar det som. Många som har problem med att få igenom ansökan."</i> <i>"På grund av att jag ej får A-kassa om jag har F-skattesedel"</i>
Utforma kontrakt (5 procent) och fakturera <i>"Det är en konkurrensfördel att kunna fakturera, lättare att få projekt"</i> <i>"Fakturerings är branschstandard"</i> <i>"Lättare att få kunder och uppdrag av företagare, föreningar och privata uppdragsgivare"</i> <i>"Det företaget där jag arbetade ville inte ha fakturor från fast anställd"</i> <i>"För att underlätta för ideella föreningar så att de slipper betala sociala avgifter för mig"</i>	Alternativ/komplement till annan sysselsättningsform <i>"Det är svårt att få anställning inom min bransch"</i> <i>"Inom filmbranschen har man få anställda"</i> <i>"Jag får ingen anställning"</i> <i>"Jag frilansar, inom mitt yrke finns knappt några fasta anställningar"</i> <i>"Då företag tar bort alla möjligheter till soc/A-kassa är det väldigt svårt att förlita sig på detta. Paradoxen ligger i att man helst ska ha mycket jobb när man startar företag, vilket är en omöjlighet då, för att få jobb, underlättar det ofta att ha just ett företag"</i> <i>"Bemanningsföretagen har gjort det omöjligt att få en karriär inom it"</i> <i>"Jag ville prova på att hålla utbildningar men är inte beredd att starta ett eget företag innan jag vet om det är lönt att göra det"</i> <i>"Passar mig som pensionär"</i> <i>"Funderar på att starta eget men tycker det känns osäkert"</i> <i>"Jag har ett psykiskt funktionshinder"</i>

Slutsatser och policyimplikationer

Detta kapitel beskriver och diskuterar en del av den problematik som finns på den svenska arbetsmarknaden utifrån ett exempel på en relativt ny anställningsform: egenanställning. I kapitlet definieras detta som ett mellanting mellan att vara entreprenör och att vara anställd. Det entreprenöriella inslaget består i att det är den

egenanställda själv som kommer på och utvecklar sin vara eller tjänst. Den egenanställda har eget ansvar för att ta in och genomföra uppdrag vilket betyder att de själva sköter marknadsföring och kommersialisering. I den traditionella entreprenörskaps-litteraturen står även entreprenören för risken med företaget. Här blir det teoretiskt krångligt i definitionen om vad en egenanställd egentligen är eftersom den egenanställda och egenanställningsföretaget ansvarar för olika delar av risktagandet. Den egenanställda tar risken för att produkten inte blir framgångsrik eller att inga uppdrag kommer in. Egenanställningsföretaget, å andra sidan, är ekonomiskt ansvarigt, sköter administrationen, innehar F-skattsedel och är därför formell kontraktspart.

På vilket sätt kan vi då, genom att exemplifiera med egenanställning, visa på en eftersläpning i arbetsmarknadens dynamik? Resultaten från enkätundersökningen, som genomförts för denna rapport, visar på en efterfrågan av en ny funktion på arbetsmarknaden. Detta behov har med all säkerhet växt sig starkare i och med den starka framväxten av tjänstesektorn och kreativa yrken. Tydliga paralleller kan dras till bemanningsföretagens dryga 20 år långa positionering på svensk arbetsmarknad.

Likheterna är många men det finns även viktiga skillnader. Regelverket som omgärdar bemanningsbranschen är mycket mer utvecklat jämfört med det som omgärdar egenanställningsbranschen. För att minska osäkerheten hos de egenanställda och ge branschen möjlighet att växa behövs ett tydliggörande av regelverket som verksamma i denna bransch omgärdas av. Detta är av stor vikt för att förstå en arbetsmarknad som är i ständig förnyelse och på vilket sätt arbetsmarknadens parter måste vara flexibla. Egenanställning är enbart ett sätt att anpassa sig till nya förutsättningar. Om man sammanfogar de teoretiska och deskriptiva delarna av denna uppsats finns det fog att säga att svensk arbetsmarknad inte helt kan svara på den efterfrågan som finns. För grupper av individer är det inte helt enkelt att äntra arbetsmarknaden genom de två alternativ som finns: anställd eller företagare. Punkterna nedan listar exempel på vilka dessa individer möjligtvis kan vara.

- Individer inom vissa yrken som inte anser att det är möjligt att få anställning eftersom uppdragsgivarna enbart kan erbjuda tidsbegränsade uppdrag. Särskilt inom kreativa yrken såsom film och konstnärskap.
- Individer som tycker det känns osäkert att släppa en anställning för att starta företag, samtidigt finns det företag som inte tillåter anställda att driva företag som sidoverksamhet.
- Individer som är arbetslösa som vill söka reguljär anställning och samtidigt fakturera för korta och tillfälliga uppdrag utan att förlora tryggheten från arbetslöshetsersättningen.
- Individer som anser att den administrativa bördan som åläggs företagare är alldeles för hög.
- Individer som anser att möjligheten till anställning är mycket liten samtidigt som det även är svårt, eller för tillfället omöjligt, att skaffa F-skattsedel.

Utöver möjligheterna med nya innovativa sätt att utveckla en arbetsmarknad finns det ett antal fallgropar som är viktiga att försöka undvika. Alla nya sätt som syftar till att öka dynamiken för med sig risken att luckra upp eller skapa kryphål i arbetsrätten. Precis som i alla nya branscher finns det ofta i ett initialt skede möjligheter för mindre seriösa aktörer innan lagar och regler har hunnit ikapp. Detta var precis vad som hände inom branschen för bemanningsföretag. År 1993 avskaffades arbetsförmedlingsmonopolet men samtidigt fastslogs att anställda på bemanningsföretagen inte kunde få A-kassa under samma villkor som övriga arbetsmarknaden. Så sent som 2012 ändrades reglerna till fördel för anställda i bemanningsföretagen.

Egenanställningsföretagen står idag inför samma typ av problematik som bemanningsföretagen gjorde under 1990-talet. Det finns ännu ingen branschgemensam policy för hur de egenanställda ska vara knutna till egenanställningsföretaget. Förvisso har flera av de stora aktörerna i branschen valt att konstruera avtal med sina egenanställda på så sätt att sjukförsäkring och arbetsmiljö regleras på samma sätt som utanför branschen. Dessutom beskrev Skatteverket för första gången branschen under våren 2014 på sin webbplats. Utvecklingen tyder på att det institutionella ramverket som omgärdar branschen börjar formaliseras.

Diskussionen i denna uppsats visar på åtminstone tre policyförslag som syftar till att förbättra förutsättningarna för en dynamisk arbetsmarknad, anpassad till den globala miljön som vi lever och verkar i.

1. *Fortsätta verka för att minska den administrativa bördan för företagare.*
Detta torde leda till ökat nyföretagande men det ger även de som redan är företagare möjlighet att lägga mer tid på att driva och utveckla verksamheten istället för att syssla med administration.
2. *Utveckla ett stabilt och transparant institutionellt ramverk som tillåter och är anpassat för nya sysselsättningsformer såsom egenanställning.*
Det är vida känt att tjänstesektorn har haft en stark tillväxt under de senaste åren och en stor del av dagens innovationer skapas just där. För att få denna sektor att växa ytterligare och vara internationellt konkurrensmässig är det viktigt att det finns ett transparant institutionellt ramverk som möjliggör för individer att vara verksam inom dess yrken.
3. *Utan att luckra upp arbetsrätten, ge arbetsmarknaden en snabbare anpassningsförmåga för att möta nya typer av yrken.*
En betydande andel av de egenanställda är verksamma inom de kreativa näringarna. Dessa yrken faller inte alltid inom ramen för reguljär anställning men inte heller för företagande. Det måste tillåtas innovativa lösningar på hur dessa kan hitta en plats på arbetsmarknaden utan att luckra upp arbetsrätten.

Egenanställning kan generera betydelsefulla samhällsvinster samtidigt som kunskapen är begränsad bland allmänhet och beslutsfattare. Egenanställning som sysselsättningsform är relativt ny på den svenska arbetsmarknaden och för att fungera optimalt behövs ett transparent institutionellt ramverk som tar hänsyn även till denna form. Sammantaget torde det finnas en arbetsmarknadspolitisk potential i egenanställning. Det kräver dock ett ökat politiskt engagemang och konkreta förändringar i regelverket för att sysselsättningsformen med större kraft kunna bidra till tillväxt, stimulans för innovationsprocesser och sysselsättning. Det är dock viktigt att poängtera att nya former på arbetsmarknaden inte enbart får vara sätt att kringgå arbetsrätten och därmed skapa negativa konsekvenser för den enskilde individen.

Fokus bör ligga på att öka företagsamheten och sysselsättningsgraden givet att det är förenligt med en rättssäker miljö och tydliga regler för exempelvis anställningar, sjuk- och arbetslöshetsersättning, övertidsersättning etc. I Sverige har arbetsmarknadens parter, löntagarorganisationerna och arbetsgivarorganisationerna stort inflytande på det institutionella ramverket som omger arbetsmarknaden. Bemanningsföretagen är ett exempel som på 1990-talet var nytt i Sverige och som över tid har genomgått juridiska strider, justeringar och regeländringar. På samma sätt måste dagens behov av en förändrad arbetsmarknad ges utrymme när efterfrågan finns. Det skapar en mer flexibel arbetsmarknad som på sikt kan generera ökad sysselsättning, innovationer och ekonomisk tillväxt.

Appendix – Tabell A1: Respondenternas skäl att vara egenanställda

Varför har du valt att bli egenanställd istället för egenföretagare? (%)	
För att underlätta administrationen	65,4
Jag kan/vill ej skaffa F-skattsedel	36,4
Jag har/hade brist på kapital	15,4
Jag behöver/behövde hjälp med att utforma kontrakt	4,9
För att förenkla utbetalning av försäkringar/löner/sociala avgifter till mina medarbetare	7,4
För att få hjälp med att förstå och få en överblick över lagar och regelverk	13,0
Därför att egenanställning ger en högre inkomst	8,0
Ej svarat	0,6



REFERENSER

- Acemoglu, D. och Angrist, J. (2000), "How large are human capital externalities? Evidence from compulsory Schooling Laws", in Bernanke, B. S. och Rogoff, K., eds. *NBER macroeconomic annual*, vol. 15. Cambridge, MA: MIT Press, 9-59.
- Acemoglu, D. (1996), "A Microfoundation for social Increasing Returns in Human Capital Accumulation", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, Nr. 3, 779-804.
- Acemoglu, D., Johnson, S. och Robinson, J. (2005), "Institutions as a fundamental cause of long-run growth", *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
- Acs, Z. och Vargas, A., (2005), "Entrepreneurship, Agglomeration and Technological Change", *Small Business Economics Journal*, 24(3), 323-334.
- Addison, J. T. och Teixeira, P. (2001), "The Economics of Employment Protection", IZA Discussion Paper No. 381, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Agrawal, A., Cockburn, I. och J. McHale (2006), "Gone but not forgotten: knowledge flows, labor mobility, and enduring social relationships", *Journal of Economic Geography*, 6, 571-591.
- Ahlberg, K. och N. Bruun (2005), "Sweden: Transition through Collective Bargaining", in Roger Blanpain (ed), *Collective Bargaining and Wages in Comparative Perspective*. Hague: Kluwer Law International.
- Aigner, D., Lovell, C. A. K. och Schmidt, P. (1977), "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models", *Journal of Econometrics*, vol. 6, 21-37.
- Almeida, R. och Carneiro, P. (2009), "Enforcement of Labor Regulation and Firm Size", *Journal of Comparative Economics*, 37(1), 28-46.
- Almeida, P. och B. Kogut (1999), "Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks", *Management Science*, 45, 905-917.
- Andersen, T. M. (2012), "A Flexicurity Labour Market in the Great Recession: The Case of Denmark", *De Economist*, 160(2), 117-140.
- Andersson- Joona, P. och Wadensjö, E. (2013), "The best and the brightest or the least successful? Self-employment entry among the male wage-earners in Sweden", *Small Business Economics*, 40: 155-172.

- Andersson, Å. E. och Andersson, D. E. (2014), "Byggmarknadsregleringar - Ett hinder för Sveriges ekonomiska utveckling", *Entreprenörskapsforum, Näringspolitiskt forum*, rapport #8.
- Andersson, Å. E. (1985), *Kreativitet - Storstadens Framtid*. Stockholm: Prisma.
- Andersson, Å. E. och Beckmann, M. J. (2009), *Economics of Knowledge - Theory, Models and Measurements*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Andersson, Å. E. (1988), *Universitet, Regioners Framtid*, Regionplanekontoret.
- Andersson, F., Burgess, S. och Lane, J. I. (2007), "Cities, matching and the productivity gains of agglomeration", *Journal of Urban Economics*, 61(1), 112-128. doi: 10.1016/j.jue.2006.06.005
- Andersson, M., Gråsjö, U. och C. Karlsson (2007), "Human capital and productivity in a spatial economic system", *Annals of Economics and Statistics*, 87/88, 125-143.
- Andersson, M. och S. Klepper (2013), "Characteristics and Performance of New Firms and Spinoffs in Sweden", *Industrial and Corporate Change* 22(1), 245-280.
- Andersson, M. och P. Thulin (2008), "Globalisering, arbetskraftens rörlighet och produktivitet", Research report 23, Globalization Council.
- Andersson, M. och Löf, H. (2011), "Agglomeration and productivity: evidence from firm-level data", *The Annals of Regional Science*, 46(3), 601-620. doi: 10.1007/s00168-009-0352-1
- Andersson, M. och Thulin, P. (2013), "Does Spatial Employment Density Spur Inter-firm Job Switching?" *The Annals of Regional Science*, 51(1), 245-272.
- Andersson, M., Klaesson, J. och Larsson, J. P. (2014), "The Sources of the Urban Wage Premium by Worker Skills - Spatial Sorting or Agglomeration Economies?" *Papers in Regional Science* (forthcoming). doi: 10.1111/pirs.12025.
- Andersson, M., Larsson, J. P. och Klaesson, J. (2015), "How local are Spatial Density Externalities? - Neighborhood Effects in Agglomeration Economies", *Regional Studies* (forthcoming). doi: 10.1080/00343404.2014.968119.
- Andersson, R., Quigley, J. M. och Wilhelmson, M. (2004), "University decentralization as regional policy: The Swedish Experiment", *Journal of Economics Geography*, vol. 4, 371-388.
- Anxo, D. och H. Niklasson (2007), "The Swedish Model: Nature and Evolution", in *Proceedings of the LERA Annual Meeting*, January 4-7, 2007, Chicago, IL. Champaign, IL: Labor and Employment Relations Association.
- Ardagna, S. och A. Lusardi (2008), "Where Does Regulation Hurt? Evidence from New Businesses across Countries", Working Paper 14747, Centre for Economic Policy Research, London.
- Arpaia, A. och K. Pichelman (2007), "Nominal and Real Wage Flexibility in EMU", *Economic Papers*, No. 281, European Commission, Brussels.
- Arum, R. och Müller, W. (Eds.). (2009). *The reemergence of self-employment: a comparative study of self-employment dynamics and social inequality*. Princeton University Press.
- Arvas, F. (2012), *Egenanställning - en väg till jobb för långtidsarbetslösa?* Tillväxtverket, rapport 0121.

- Audretsch, D. B. och Feldman, M. P. (1996), "R&D spillovers and the geography of innovation and production", *The American Economic Review*, 86(3), 630-640.
- Autio, E. och Acs Z. (2010), "Intellectual property protection and the formation of entrepreneurial growth aspirations", *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(3), 234-251.
- Autor, D., W. Kerr och A. Kugler (2007), "Does Employment Protection Reduce Productivity? Evidence from US States", *Economic Journal*, 117(521), 189-217.
- Bacolod, M., Blum, B. S. och Strange, W. C. (2009), "Skills in the city", *Journal of Urban Economics*, 65(2), 136-153. doi: 10.1016/j.jue.2008.09.003.
- Balsvik, R. (2011), "Is labor mobility a channel for spillovers from multinationals? Evidence from Norwegian manufacturing", *The Review of Economics and Statistics*, 93, 285-297.
- Bassanini, A. och E. Ernst (2002), "Labour market institutions, product market regulation, and innovation: cross-country evidence", OECD Economics Department, Working Papers, No. 316, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/002243151077>.
- Bassanini, A. och P. Marianna (2009), *Looking Inside the Perpetual-Motion Machine: Job and Worker Flows in OECD Countries*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper No. 95, OECD Publishing, Paris.
- Bassanini, A., L. Nunziata och D. Venn (2008), "Job Protection Legislation and Productivity Growth in OECD Countries", IZA Discussion Paper No. 3555, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Battese, G.E. och T.J. Coelli, (1992), "Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India," *Journal of Productivity Analysis* 3, 153-169.
- Battese, G.E. och T.J. Coelli, (1988), "Prediction of firm-level technical efficiencies with a generalized frontier production function and panel data," *Journal of Econometrics* 38, 387-399.
- Becker, G. S. (1962), "Investment in human capital: A theoretical analysis", *The journal of political economy*, 70(5), 9-49.
- Becker, G. S., (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago: Chicago University Press.
- Benhabib, J. och Spiegel, M. (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data," *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, nr. 2, 143-173.
- Bentolila, S. och G. Saint-Paul (1994), "A Model of Labour Demand with Linear Adjustment Costs", *Labour Economics*, 1(3-4), 303-326.
- Bessen, J. och E. Maskin (2009), "Sequential innovation, patents, and imitation", *RAND Journal of Economics*, 40, 611-635.
- Bjerke, L. och Petterson, L. (2013), *Egenanställning – en väg in på arbetsmarknaden*, Jönköping International Business School.
- Black, S. E. och Lynch, L. M. (1996), "Human Capital Investments and Productivity", *American Economic Review*, vol. 86, 54-70.

- Blanchard, O. (2006), "European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas", *Economic Policy*, 21(45), 5–59.
- Blanchard, O. och A. Landier (2002), "The Perverse Effects of Partial Labor Market Reform: Fixed Duration Contracts in France", *Economic Journal*, 112(480), 214–244.
- Blanchard, O. och J. Wolfers (2000), "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence", *Economic Journal*, 110(462), 1–33.
- Blanchard, O. och P. Portugal (2001), "What Hides behind an Unemployment Rate: Comparing Portuguese and U.S. Labor Markets", *American Economic Review*, 91(1), 187–207.
- Blanchard, O., F. Jaumotte och P. Loungani (2013), "Labor Market Policies and IMF Advice in Advanced Economies during the Great Recession", IMF Staff Discussion Note SDN/13/02, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Blanchflower, D. G. (2004), *Self-employment: More may not be better*, Working-Paper 10286. National Bureau of Economic Research.
- Boeri, T. och J. van Ours (2013), *The Economics of Imperfect Labor Markets*, 2nd ed. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Booth, A. L., M. Francesconi och J. Frank (2000), *Temporary Jobs: Stepping Stones or Dead Ends?* LABORatorio R. Revelli Working Paper Series 8, Centre for Employment Studies, Collegio Carlo Alberto, Torino.
- Bostadssociala utredningen (1946), Slutbetänkande. D. 1, *Allmänna riktlinjer för den framtida bostadspolitiken*, Förslag till låne- och bidragsformer. Statens offentliga utredningar, 0375-250X ; 1945:63. Stockholm. Libris 1941283.
- Bostadssociala utredningen (1947), Slutbetänkande. D. 2, *Saneringen av stads-samhällellens bebyggelse; Organisationen av låne- och bidragsverksamheten för bostadsändamål*, Statens offentliga utredningar, 0375-250X ; 1947:26. Stockholm. Libris 1941284.
- Botero, J. C., S. Djankov, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes och A. Shleifer (2004), "The Regulation of Labor", *Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1339–1382.
- Boverket (2013), *Bostadsbristen och hyressättningssystemet - ett kunskapsunderlag*, Marknadsrapport, november 2013.
- Braunerhjelm, P. (2013a), *Swedish Economic Forum Report 2013 – Institutioner och incitament för innovation*, Entreprenörskapsforum
- Braunerhjelm, P., Ding D. och P. Thulin (2014), "Does labor mobility foster innovation? The case of Sweden", *mimeo*, KTH Royal Institute of Technology.
- Braunerhjelm, P. och Eklund, J. (2014), "Taxes, tax administrative burdens and new firm formation", *Kyklos* 67(1), 1–11.
- Braunerhjelm, P., Eklund, K. och Henrekson, M., (2011). *Ett innovationspolitiskt ramverk att göra Sverige mer entreprenöriellt?*, Samhällsförlaget, Stockholm.
- Braunerhjelm, P., Eklund, K. och Henrekson, M. (2013b), *Ett ramverk för innovationspolitiken – Hur göra Sverige mer entreprenöriellt?*, Samhällsförlaget.

- Braunerhjelm, P., Holmquist, C., Adenfelt, M., Thulin, P., och Jorstig, M (2014), *Entreprenörskap i Sverige – nationell rapport 2014*, Entreprenörskapsforum
- Breschi, S. och F. Lissoni (2005), "Cross-firm inventors and social networks: localized knowledge spillovers revisited", *Annales d'économie et de statistique*, 79/80, 189–209.
- Breschi, S. och F. Lissoni (2009), "Mobility of skilled workers and co-invention networks: an anatomy of localized knowledge flows", *Journal of Economic Geography*, 9, 439–468.
- Burke, A., FitzRoy, F. och Nolan, M. A (2008), "What makes a die-hard entrepreneur? Beyond the 'employee or entrepreneur' dichotomy", *Small Business Economics Journal*, 31(2), 93–115.
- Calmfors, L., A. Forslund och M. Hemström (2004), "The Effects of Active Labor-Market Policies in Sweden: What Is the Evidence?", in J. Agell, M. Keen och A. Weichenrieder (eds), *Labor Market Institutions and Public Regulation*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Card, D. och S. de la Rica (2006), "Firm-Level Contracting and the Structure of Wages in Spain", *Industrial and Labor Relations Review* (Cornell University), 59(4), 573–592.
- Casson, M. (1982), *The entrepreneur: An economic theory*, Rowman & Littlefield.
- Cazes, S. och J. R. de Laiglesia (2014), "Temporary Contracts, Labour Market Segmentation and Wage Inequality", International Labor Organization, Geneva.
- Chambers, R. G. (1988), *Applied Production Analysis: A Dual Approach*, Cambridge University Press, New York.
- Ciccone, A. och Hall, R. E. (1996), "Productivity and the Density of Economic Activity", *The American Economic Review*, 86(1), 54–70.
- Clauwaert, S. och I. Schömann (2012), *The Crisis and National Labour Law Reforms: A Mapping Exercise*, Working Paper 2012.04, European Trade Union Institute, Brussels.
- Combes, P.-P. och G. Duranton (2006), "Labour pooling, labour poaching, and spatial clustering", *Regional Science and Urban Economics*, 36, 1–28.
- Combes, P.-P., Duranton, G. och Gobillon, L. (2008), "Spatial wage disparities: Sorting matters!" *Journal of Urban Economics*, 63(2), 723–742.
- Corredoira, R. och L. Rosenkopf (2010), "Should auld acquaintance be forgot? The reverse transfer of knowledge through mobility ties", *Strategic Management Journal*, 31, 159–181.
- Crane, D. (1969), "Social structure in a group of scientists: A test of the "invisible college" hypothesis", *American Sociological Review*, 34, 335–352.
- Dahl, C. M., D. le Maire och J. R. Munch (2013), "Wage Dispersion and Decentralization of Wage Bargaining", *Journal of Labor Economics*, 31(3), 501–533.
- Dell'Aringa, C. och C. Lucifora (1994), "Collective Bargaining and Relative Earnings in Italy", *European Journal of Political Economy*, 10(4), 727–747.

- Denison, E. F., (1965), "Measuring the Contribution of Education (and the Residual) to Economic Growth," in *The Residual Factor and Economic Growth*, OECD, 13-100.
- Dittmar, J. (2011), "Information Technology and Economic Change: The Impact of the Printing Press", *Quarterly Journal of Economics*, 126(3), 1133-1172.
- Dolado, J., S. Ortigueira och R. Stucchi (2012), *Does Dual Employment Protection Affect TFP? Evidence from Spanish Manufacturing Firms*. CEPR Discussion Paper No. 8763, Centre for Economic Policy Research, London.
- Duranton, G. (2006), "Human Capital Externalities in Cities: Identification and Policy Issues", *A Companion to Urban Economics* (pp. 24-39): Blackwell Publishing Ltd.
- Duranton, G., och Puga, D. (2004), "Micro-foundations of urban agglomeration economies". In V. Henderson och J.-F. Thisse (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2063-2017). Amsterdam: North Holland.
- Ejermo, O. och T. Jung (2014), "Demographic patterns and trends in patenting: gender, age, and education of inventors", *Technological Forecasting and Social Change*, 86, 110–124.
- Eklund, J. E., Karlsson, P. och Pettersson, L., (2013), *Kompetensförsörjning för ett konkurrenskraftigt näringsliv*, Jönköping International Business School, JIBS Research Reports 2013:1
- Eklund, J. E., Karlsson, P. och Pettersson, L. (2014), *Högre utbildning och konkurrenskraft – Hur påverkar högre utbildning företags- och regioners tillväxt?* Jönköping International Business School, JIBS Research Reports 2014:1
- Erhel, C. och C. Levionnois (2013), *Labour Market Policies in Times of Crisis: A Comparison of the 1992–1993 and 2008–2010 Recessions*. CES Working Paper No. 2103.60, Centre d'Economie de la Sorbonne, Paris.
- Essletzbichler, J. och D. Rigby (2005), "Technological evolution as creative destruction of process heterogeneity: evidence from US plant-level data", *Economic Systems Research*, 17, 25–45.
- European Commission (2013), *Labour Market Developments in Europe 2013*. Brussels: European Union.
- Falkenhall, B. och Johansson, D. (2012), *Regelbörda och växande företag- Sverige i internationell jämförelse*. Rapport 2012:06. Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys), Stockholm och Östersund.
- Falkenhall, B. och Wennberg, K. (2010), "Företagare i insolvens och misslyckandets stigma", *Ekonomisk Debatt*, 38(2), 48-58.
- Fallick, B., Fleischman, C.A. och J.B. Rebitzer (2006), "Job-hopping in silicon valley: some evidence concerning the microfoundations of a high technology cluster", *The Review of Economics and Statistics*, 88, 472–481.
- Feldmann, H. (2009), "The Unemployment Effects of Labor Regulation around the World", *Journal of Comparative Economics*, 37(1), 76–90.
- Finansdepartementet (2011), *Hur ska utvecklingen av arbetsmarknadens funktions-sätt bedömas?* Rapport från ekonomiska avdelningen på Finansdepartementet, ISBN 978-91-978160-1-4.

- Fitzenberger, B., K. Kohn och A. C. Lembcke (2008), "Union Density and Varieties of Coverage: The Anatomy of Union Wage Effects in Germany", ZEW Discussion Paper 08-012, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- Folta, T. B., Delmar, F. och Wennberg, K. (2010), "Hybrid entrepreneurship", *Management Science*, 56(2), 253-269.
- Forslund, A. och A. B. Krueger (1997), "An Evaluation of the Active Swedish Labor Market Policy: New and Received Wisdom", in R. Freeman, R. Topel and B. Swedenborg (eds), *The Welfare State in Transition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Forslund, A. och A. B. Krueger (2008), *Did Active Labour Market Policies Help Sweden Rebound from the Depression of the Early 1990s?* CEPS Working Paper No. 158, Center for Economic Policy Studies, Princeton University, Princeton, NJ.
- Fosfuri, A. och T. Rønde (2004), "High-tech clusters, technology spillovers, and trade secret laws", *International Journal of Industrial Organization*, 22, 45-65.
- Franco, A.M. och M.F. Mitchell (2008), "Covenants not to compete, labor mobility, and industry dynamics", *Journal of Economics and Management Strategy*, 17, 581-606.
- Freeman, R. (2007), *Labor Market Institutions around the World*, NBER Working Paper No. 13242, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Gemmell, N. (1996), "Evaluating the Impacts of Human Capital Stocks and Accumulation on Economic Growth: Some New Evidence", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 58, nr. 1, 9-28.
- Gennaioli, N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes F. och Shleifer, A., (2013), "Human Capital and Regional Development", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, Nr. 1, 105-164
- Glaeser, E. L. och Maré, D. C. (2001), "Cities and Skills", *Journal of Labor Economics*, 19(2), 316-342.
- Glassner, V., M. Keune och P. Marginson (2010), *Collective Bargaining in a Time of Crisis*, GUSTO Working Paper No. 6, Industrial and Employment Relations Department, International Labour Office, Geneva.
- Golden, L. (2011), "The Effects of Working Time on Productivity and Firm Performance: A Research Synthesis Paper", *Conditions of Work and Employment Series* No. 33, International Labour Office, Geneva.
- Gordon, R. J. (2004), *Productivity Growth, Inflation, and Unemployment – the collected essays of Robert J Gordon*, Cambridge University Press.
- Griliches, Z. (1997), "Education, Human Capital, and Growth: A Personal Perspective", *Journal of Labor Economics*, vol. 15, Nr. 1, 330-344.
- Güell, M. (2002), *Fixed-Term Contracts and the Duration Distribution of Unemployment*, Economics Working Paper No. 602, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona (revised May 2003).
- Güell, M. och B. Petrongolo (2007), "How Binding Are Legal Limits? Transitions from Temporary to Permanent Work in Spain", *Labour Economics*, 14(2), 153-183.

- Gwartney, J., R. Lawson och J. Hall (2013), *Economic Freedom of the World: 2013 Annual Report*. Vancouver, BC: Fraser Institute.
- Hägerstrand, T. (1951), "Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt" [The Innovation Process from a Geographical Point of View]: Lund. Hayek, F. A. (1945), The Use of Knowledge in Society, *The American Economic Review*, 35(4), 519-530.
- Hamilton, B. H. (2000), "Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment", *Journal of Political economy*, 108(3), 604-631.
- Hansen, H. N. (2011), *Limiting Long-Term Unemployment and Non-participation in Sweden*, OECD Economics Department Working Paper No. 842, OECD Publishing, Paris.
- Hansen, L. W. och Griliches, Z. (1970), "Notes on the Role of Education and Growth Accounting", National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts.
- Heckman, J. J. och C. Pagés (eds) (2004), *Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean*. NBER Books. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Helsley, R. W. och Strange, W. C. (1990), "Matching and agglomeration economies in a system of cities", *Regional Science and Urban Economics*, 20(2), 189-212. doi: 10.1016/0166-0462(90)90004-m.
- Henrekson, M. och Dohuan, R. (2010), *Entrepreneurship and second-best institutions: going beyond Baumol's typology*, 20(4), 629-643.
- Holmes, T. J. (1999), "Localization of industry and vertical disintegration", *Review of Economics and Statistics*, 81(2), 314-325.
- Hopenhayn, H. och R. Rogerson (1993), "Job Turnover and Policy Evaluation: A General Equilibrium Analysis", *Journal of Political Economy*, 101(5), 915-938.
- Hoti, S., McAleer, M. och D. Slottje (2006), "Intellectual property litigation in the USA", *Journal of Economic Surveys*, 20, 715-729.
- Hundley, G. (2001), "Why and When Are the Self-Employed More Satisfied with Their Work?" *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 40(2), 293-316.
- Ichniowski, C. och K. Shaw (1995), "Old dogs and new tricks: determinants of the adoption of productivity-enhancing work practices", in M. Baily, P. Reiss and C. Winston (eds), *Brookings Papers on Economic Activity*. Brookings Institute: Washington, DC, 1-65.
- Jaffe, A. B., Trajtenberg, M. och R. Henderson (1992), "Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations", NBER WP 3993, National Bureau of Economic Research.
- Jaffe, A. B., Trajtenberg, M., och Henderson, R. (1993), "Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations", *Quarterly journal of Economics*, 108(3), 577-598.
- Johansson, B., Klaesson, J., och Olsson, M. (2003), "Commuters' non-linear response to time distances", *Journal of Geographical Systems*, 5(3), 315-329. doi: 10.1007/s10109-003-0111-2

- Johansson, E. och J. Linderöth (2013), "Sweden: Impact of the Crisis on Industrial Relations", European Industrial Relations Observatory, accessed at <http://www.eurofound.europa.eu/eiro/studies/tn1301019s/se1301019q.htm>.
- John, E. J., R. T. Riphahn och C. Schnabel (2012), "Feature: Flexible Forms of Employment: Boon and Bane", *Economic Journal*, 122(562), 115–124.
- Jørgensen, H. (2010) It's the policy mix, stupid!, in *After the crisis: towards a sustainable growth model*, (Eds) Watt, A och Botsch, A, European Trade Union Institute.
- Jorgenson, D. W. och Griliches, Z., (1966), "Sources of Measured Productivity Change: Capital Input," *American Economic Review*, vol. 56, nr. 2, 50-61.
- Jorgenson, D. W. och Griliches, Z. (1967), "The Explanation of Productivity Change", *Review of Economic Studies*, vol. 34, 249-284.
- Jütting, J., J. Parlevliet och T. Xenogiani (2008), *Informal Employment Re-loaded*, OECD Development Centre Working Paper No. 266, OECD Publishing, Paris.
- Kaiser, U., Kongsted, H. och T. Rønde (2011), "Labor mobility, social network effects, and innovative activity", *IZA Discussion Paper* No. 5654.
- Kapur, D. och J. McHale (2005), *Give us your best and brightest: The global hunt for talent and its impact on the developing world*. Brookings Institution Press: Baltimore.
- Karlson, N. och H. Lindberg (2011), *The Decentralization of Wage Bargaining: Four Cases*. Ratio Working Paper No. 178, Ratio Institute, Stockholm.
- Kim, J. och G. Marschke (2005), "Labor mobility of scientists, technological diffusion, and the firm's patenting decision", *RAND Journal of Economics*, 36, 298–317.
- Kim, S. (1989), "Labor Specialization and the Extent of the Market", *Journal of Political Economy*, 97(3), 692-705.
- Kjellberg, A. (2013), *Union Density and Specialist/Professional Unions in Sweden*, Studies in Social Policy, Industrial Relations, Working Life and Mobility, Research Reports 2013:2, Department of Sociology, Lund University.
- Kneller, R. A. och Stevens, P. (2003), "The specification of the aggregate production function in the presence of inefficiency", *Economics Letters* 81(2), 223–226.
- Knight, F. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin, Boston.
- Kräkel, M. och D. Sliwka (2009), "Should you allow your employee to become your competitor? On non-compete agreements in employment contracts", *International Economic Review*, 50, 117–141.
- Kugler, A. och G. Saint-Paul (2004), "How Do Firing Costs Affect Worker Flows in a World with Adverse Selection?" *Journal of Labor Economics*, 22(3), 553–584.
- Kullander, M. (2012), "Sweden: Industrial Relations Profile", Oxford Research, accessed at <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/studies/tn1203015s/se1203019q.htm>.
- Kumar, K., R. Rajan och L. Zingales (1999), *What Determines Firm Size?*, NBER Working Paper No. 7208, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- La Porta, R. och A. Shleifer (2008), "The Unofficial Economy and Economic Development", *Brookings Papers on Economic Activity*, 39(2), 275–363.

- Larsson, J. P. (2014), "The Neighborhood or the Region? Reassessing the density-wage relationship using geocoded data", *The Annals of Regional Science*, 52(2), 367-384.
- Lazear, E. (1990), "Job Security Provisions and Employment", *Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 699-726.
- Lehndorff, S. (2012), *A Triumph of Failed Ideas: European Models of Capitalism in the Crisis*. Brussels: European Trade Union Institute.
- Lindberg, H. (2007), *Industrial Action in Sweden: A New Pattern?* Ratio Working Paper No. 176, Ratio Institute, Stockholm.
- Lucas, R. E. (1988), "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. doi: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.
- Lucas, R. E. (1988), "On the Mechanics of Economics Development", *Journal of Monetary Economics*, 22 (1) 3-42.
- Machlup, F. (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press.
- Magda, I., D. Marsden och S. Moriconi (2012), "Collective Agreements, Wages, and Firms' Cohorts: Evidence from Central Europe", *ILLR Review*, 65(3), 608-623.
- Malcomson, J.M. (1997), "Contracts, hold-up, and labor markets", *Journal of Economic Literature*, 35, 1916-1957.
- Mansfield, E. (1985), "How rapidly does new industrial technology leak out", *The Journal of Industrial Economics*, 34, 217-223.
- Marshall, A. (1920), *Principles of Economics* (8 ed.), London: MacMillan.
- Martin, J. och S. Scarpetta (2012), "Setting It Right: Employment Protection, Labour Reallocation and Productivity", *De Economist*, 160(2), 89-116.
- Marx, M., Strumsky, D. och L. Fleming (2009), "Mobility, skills, and the Michigan non-compete experiment", *Management Science*, 55, 875-889.
- Mas-Colell, A., (1995), *Microeconomic theory*, Oxford University Press.
- Mincer, J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*. New York: National Bureau of Economics Research.
- Miner, A. S. och Robinson, D. F. (1994), "Organizational and population level learning as engines for career transitions", *Journal of Organizational Behavior*, 15(4), 345-364.
- Mortensen, D. och C. Pissarides (1999), "New Developments in Models of Search in the Labour Market", in R. O. Ashenfelter and D. Card (eds), *Handbook of Labour Economics*, vol. 3B. Amsterdam: Elsevier Science.
- Näringsdepartementet (2011), *A positive change in day-to-day business- The Government's Action Plan for Better Regulation 2006-2010*, The Ministry of Enterprise, Energy and Communications, Regeringskansliet.
- Nelson, R. R. och Phelps, E. S., (1966), "Investments in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth", *American Economic Association Papers and Proceedings*, 56, 69-75.
- Nicoletti, G. och S. Scarpetta (2003), "Regulation, productivity and growth: OECD evidence", *Economic Policy*, 18, 9-72.

- OECD (1999), *OECD Employment Outlook 1999*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2004), *OECD Employment Outlook 2004*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2012), *Economic Survey: Sweden 2012*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013), *OECD Employment Outlook 2013*. Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2013-5-en
- OECD (2014a), *Entrepreneurship at a Glance 2014*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2014b), *OECD Employment Outlook 2014*. Paris: OECD.
- OECD, (2007), *Economic survey of Sweden 2007*, OECD, Paris.
- OECD, (2014), OECD-statistics.
- OECD, <http://stats.oecd.org/>, OECD, Paris.
- Oettl, A. och A. Agrawal (2008), "International labor mobility and knowledge flow externalities", *Journal of International Business Studies*, 39, 1242–1260.
- Pakes, A. och S. Nitzan (1983), "Optimal contracts for research personnel, research employment and the establishment of 'rival' enterprises", *Journal of Labor Economics*, 1, 345–365.
- Palmberg, J. (2014), "Plats, pengar och påbud – förbättringspotential för företagare", *Ekonomisk Debatt*, 42(4), 18-28.
- Parrotta, P. och D. Pozzoli (2012), "The effect of learning by hiring on productivity", *RAND Journal of Economics*, 43, 167–185.
- Petrova, K., (2005), *Part-Time Entrepreneurship and Wealth Effects*, Paper presented at the 50th ICSB Conference, Washington.
- Petrova, K., (2012), "Part-time entrepreneurship and financial constraints: evidence from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics", *Small Business Economics Journal*, 39(2), 473-493.
- Piore, M. och Sabel, C. (1984), *The second industrial divide: prospects for prosperity*. New York: Basic.
- Powell, W.W., Koput, K.W. och L. Smith-Doerr (1996), "Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology", *Administrative Science Quarterly*, 41, 116–145.
- Quigley, J. M. (1998), "Urban Diversity and Economic Growth", *Journal of Economic Perspectives*, 12(2), 127-138.
- Raffiee, J. och Feng, J. (2014), "Should I quite my day job?: A hybrid path to entrepreneurship", *Academy of Management Journal*, 57(4), 936-963.
- Rajan, R. and L. Zingales (1998), "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*, 88, 559–586.
- Rauch, J. E. (1993), "Productivity Gains from Geographic Concentration of Human Capital: Evidence from the Cities", *Journal of Urban Economics*, 34(3), 380-400. doi: 10.1006/juec.1993.1042
- Robson, M. T. (2003), "Does Stricter Employment Protection Legislation Promote Self-Employment?" *Small Business Economics*, 21, 309–319.
- Román, C., Congregado, E., och Millán, J. M. (2013), "Start-up incentives: entrepreneurship policy or active labour market programme?" *Journal of Business Venturing*, 28(1), 151-175.

- Romer, P. M. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Romer, P. M. (1990), "Endogenous Technological Change", *The Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
- Rosenthal, S. S. och Strange, W. C. (2001), "The Determinants of Agglomeration", *Journal of Urban Economics*, 50(2), 191-229. doi: 10.1006/juec.2001.2230.
- Rosenthal, S. S. och Strange, W. C. (2008), "The attenuation of human capital spillovers", *Journal of Urban Economics*, 64(2), 373-389. doi: 10.1016/j.jue.2008.02.006.
- Samila S. och O. Sorensen (2011), "Noncompete covenants: incentives to innovate or impediments to growth", *Management Science*, 57, 425-438.
- Saxenian, A. (1994), *Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Scarpetta, S. (2014), "Employment Protection", *IZA World of Labor*, 2014: 12, May, pages 1-10.
- Scarpetta, S. och T. Tressel (2004), "Boosting productivity via innovation and adoption of new technologies: any role for labor market institutions?", World Bank Discussion Paper.
- SCB, (2014), Raps-Ris databasen.
- SCB, (2014). *Företagens ekonomi*. Statistiska Centralbyrån, Stockholm. www.scb.se, hämtad 2014-10-01.
- SCB, (2014a), Utbildnings- och forskningsstatistiken.
- SCB, (2014b), Befolkningsstatistiken.
- Schumpeter, J. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Transaction Publishers, New Brunswick.
- Singh, J. och A. Agrawal (2011), "Recruiting for ideas: how firms exploit the prior inventions of new hires", *Management Science*, 57, 129-150.
- Skatteverket: <http://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteinkomst/inkomster/egenanstallning.4.4a47257e143e26725ae2b73.html> (Hämtad 2014-09-18).
- Smith, A. (1904), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, London: Methuen and Co.
- Solow, R. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Solow, R., (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, 39, 312-320.
- Song, J., Almeida, P. och G. Wu (2003), "Learning-by-hiring: when is mobility more likely to facilitate interfirm knowledge transfer?", *Management Science*, 49, 351-365.
- Sowell, T. (2004), *Ekonomisk praktika - Att förstå och förklara ekonomiska samband*, Stockholm: Timbro.

- Strange, W. C. (2009), "Viewpoint: Agglomeration Research in the Age of Disaggregation", *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie*, 42(1), 1-27.
- Sullivan, S. E. (1999), "The Changing Nature of Careers: A Review and Research Agenda", *Journal of Management*, 25, 457-484.
- Thompson, P. och M. Fox-Kean (2005), "Patent citations and the geography of knowledge spillovers: A reassessment", *American Economic Review*, 95, 450-460.
- Tillväxtanalys (2010), *Tjänstesektorns storlek- sysselsättning, produktivitet, förädlingsvärde, andel av BNP, andel av export med särskilt fokus på KIBS*, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys), Working paper 2010:14
- Tillväxtanalys (2012), *Regelbördan och växande företag- Sverige i internationell jämförelse*, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys), Stockholm och Östersund, rapport 2012:06
- Tillväxtanalys (2013), *Uppföljning av 2008 års nystartade företag- tre år efter start*, Statistik 2013:01
- Torrini, R. (2005), "Cross-Country Differences in Self-Employment Rates: The Role of Institutions", *Labour Economics*, 12(5), 661-683.
- Världsbanken (2014), *Sweden's Business Climate - Opportunities for Entrepreneurs through Improved Regulations*. Washington, DC.: The World Bank.
- von Below, D. och P. Thoursie (2008), "Last In, First Out? Estimating the Effect of Seniority Rules in Sweden", Working Paper No. 2008:27, Institute for Labour Market Policy Evaluation, Uppsala.
- Von Hippel, E. (1987), "Cooperation between rivals: informal know-how trading", *Research Policy*, 16, 291-302.
- Wheeler, C. H. (2001), "Search, Sorting, and Urban Agglomeration", *Journal of Labor Economics*, 19(4), 879-899.
- White, M., S. Hill, P. McGovern, C. Mills och D. Smeaton (2003), "'High-Performance' Management Practices, Working Hours and Work-Life Balance", *British Journal of Industrial Relations*, 41(2), 175-195.
- World Bank (2014), *Sweden's Business Climate: Opportunities for Entrepreneurs through Improved Regulations*. Washington, DC: World Bank.
- World Economic Forum (2014), *The Global Competitiveness Report 2014*, Geneva: World Economic Forum.
- Yankow, J. J. (2006), "Why do cities pay more? An empirical examination of some competing theories of the urban wage premium", *Journal of Urban Economics*, 60(2), 139-161.
- Zhou, J., Shin, S.J., Brass, D.J., Choi, J. och Z.X. Zhang (2009), "Social networks, personal values, and creativity: evidence for curvilinear and interaction effects", *Journal of Applied Psychology*, 94, 1544-1552.

- Zhou, H., Dekker, R. och A. Kleinknecht (2011), "Flexible labor and innovation performance: evidence from longitudinal firm-level data", *Industrial and Corporate Change*, 20, 941–968.
- Zucker, L.G., Darby, M.R. och M.B. Brewer (1998), "Intellectual human capital and the birth of U.S. biotechnology enterprises", *American Economic Review*, 88, 290–306.

OM FÖRFATTARNA

LINA BJERKE

Ekon dr i nationalekonomi vid Jönköpings Internationella Handelshögskola (JIBS). Hennes avhandling handlade om olika typer av kunskap: kunskap knuten till individer, till produkter samt hur kunskap rör sig i geografin. Lina Bjerke är verksam vid forskningscentret CEnSE, Centre for Entrepreneurship and Spatial Economics.

PONTUS BRAUNERHJELM

VD för Entreprenörskapsforum och professor i nationalekonomi vid KTH. Han är även ordförande i Entreprenörskapskommittén. Under många år har han forskat kring frågor rörande entreprenörskap, innovation och småföretag samt deras betydelse för industriell dynamik och ekonomisk tillväxt.

DING DING

Doktorand vid avdelningen för samhällsekonomi vid institutionen för industriell ekonomi och organisation, KTH. Hon har två masterexamina från Uppsala universitet i finansiell matematik och statistik. Dessutom har hon en kandidatexamen i företagsekonomi och nationalekonomi från Zhejiang University, Kina. Hennes huvudsakliga forskningsintressen är entreprenörskap, mikro- och innovationsekonomi.

JOHAN EKLUND

Forskningsledare på Entreprenörskapsforum, professor vid Jönköpings internationella handelshögskola (JIBS) och biträdande huvudsekreterare i Entreprenörskapskommittén. Han har breda forskningsintressen inom finansiell ekonomi, industriell ekonomi och rättsekonomi såväl som mer specifika: regleringars effekter på entreprenörskap samt kompetensförsörjning och matchning.

JOHAN P LARSSON

Forskare på Entreprenörskapsforum och universitetslektor vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping. Han är doktor i nationalekonomi och har främst forskat inom regionalekonomi. Johan har även publicerat sig inom entreprenörskap och skrivit mycket om socialt kapital, nätverkseffekter, och värdet av interaktioner i städer.

SILVIA MUZI

Har en doktorsexamen i nationalekonomi från universitetet i Rom, La Sapienza, och är verksam inom enheten för företagsanalys på Världsbanken. Hon har även arbetat med frågor som rör arbetsmarknad, jämställdhet och kvinnligt företagande. Innan hon kom till Världsbanken arbetade hon vid universitetet i Rom, La Sapienza.

JOHANNA PALMBERG

Forskningsledare på Entreprenörskapsforum och forskningskoordinator för CECIS vid INDEK, KTH. Hon är ekon dr i nationalekonomi och hennes forskningsintressen omfattar bl a frågor som rör familjeföretag, bolagsstyrning, kapitalallokering, innovation, filantropi och ekonomisk tillväxt.

LARS PETTERSSON

Ekon dr och projektledare för Tillgänglighet, Innovationsprocesser och Tillväxt, och Associate Dean vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping. Hans huvudsakliga forskningsområde är inom området för regional och urban ekonomi, med särskilt fokus på bostadsmarknaden.

PER THULIN

Ekonomie doktor och verksam vid Entreprenörskapsforum i Stockholm, KTH Kungliga Tekniska Högskolan och CESIS (Centre of Excellence for Science and Innovation Studies). Han forskar huvudsakligen inom entreprenörskap och betydelsen av rörlighet på arbetsmarknaden samt om frågor som rör urban och regional ekonomi.

HULYA ULKU

Har en PhD i ekonomi från Internationella Handelshögskolan vid Brandeis University, USA. Idag är hon verksam på Världsbanken men har tidigare arbetat såväl på Internationella valutafonden som vid universitetet i Manchester. Hon har forskat på företags och näringslivsregleringar, tekniska förändringar och dess effekter på den ekonomiska tillväxten i olika länder.

Trots en kraftig expansion av den högre utbildningen fungerar den svenska arbetsmarknaden allt sämre. Arbetsgivare har det allt svårare att rekrytera personal med rätt kompetens. Samtidigt är en fungerande kompetensförsörjning avgörande för det svenska näringslivets konkurrenskraft liksom för Sveriges framtida välbefinnande.

I årets Swedish Economic Forum Report analyseras rörlighet, matchning och arbetsmarknadsregleringars effekter samt hur detta påverkar förutsättningarna för ett kvalitativt entreprenörskap, innovation och tillväxt. Svensk arbetsmarknad jämförs också med såväl EUs, G7s som de andra nordiska ländernas. Ett antal ekonomisk-politiska slutsatser dras kring bl a utbildningspremie, den högre utbildningens organisation samt rörlighet och flexibilitet på arbetsmarknaden.

Författarna till Swedish Economic Forum Report 2014 är **Lina Bjerke** ekon dr, Internationella Handelshögskolan i Jönköping, **Pontus Braunerhjelm** (red), vd Entreprenörskapsforum och professor KTH, **Ding Ding**, doktorand KTH, **Johan Eklund** (red), forskningsledare Entreprenörskapsforum och professor vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping, **Johan P Larsson**, forskare Entreprenörskapsforum och ekon dr Internationella Handelshögskolan i Jönköping, **Silvia Muzi** PhD Världsbanken, **Johanna Palmberg**, forskningsledare Entreprenörskapsforum och ekon dr CECIS, KTH, **Lars Pettersson**, ekon dr Internationella Handelshögskolan i Jönköping, **Per Thulin**, ekon dr Entreprenörskapsforum och KTH, och **Hulya Ulku**, PhD, Världsbanken.



ENTREPRENÖRSKAPS
FORUM

WWW.ENTREPRENORSKAPSFORUM.SE