

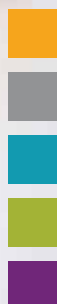
INFORMATION OM UTBILDNING OCH ARBETSMARKNAD

RAPPORT 2013:2

SCB

Statistiska centralbyrån · Statistics Sweden

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2013



Utgivna publikationer från och med 2003 i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM)

- 2003:1 Arbetsmiljön i små företag
- 2003:2 Länens arbetskraft – utvecklingen de närmaste decennierna
- 2003:3 Funktionshinderad situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2002
- 2003:4 Ensidigt upprepat arbete. Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro, sjuknärvaro
- 2003:5 Arbetskraftsbarometern '03
- 2004:1 Utbildning och arbete. Tillskott och rekryteringsbehov för olika utbildningsgrupper till 2010
- 2004:2 Löneskillnader mellan kvinnor och män i Sverige
- 2004:3 FOKUS på arbetsmarknad och utbildning
- 2004:4 Arbetskraftsbarometern '04
- 2005:1 Tunga lyft och annat kroppsligt tungt arbete. Arbetsmiljöförhållanden, besvär, sjukfrånvaro och sjuknärvaro
- 2005:2 FOKUS på arbetsmarknad och utbildning
- 2005:3 Funktionshinderad situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2004
- 2005:4 FOKUS på arbetsmarknad och utbildning
- 2005:5 Arbetskraftsbarometern '05
- 2006:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2005
- 2006:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2006
- 2006:3 Arbetskraftsprognos 2006. Utvecklingen till år 2030
- 2006:4 Arbetskraftsbarometern '06
- 2007:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2006
- 2007:2 Funktionshinderad situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2006
- 2007:3 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2007
- 2007:4 Arbetskraftsbarometern '07
- 2008:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2007
- 2008:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2008
- 2008:3 Arbetskraftsbarometern '08
- 2009:1 Arbetskraftsprognos 2009. Utvecklingen till år 2030 enligt två scenarier
- 2009:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2008
- 2009:3 Funktionsnedsatt situation på arbetsmarknaden – 4:e kvartalet 2008
- 2009:4 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2009
- 2009:5 Arbetskraftsbarometern '09
- 2010:1 Länens arbetsmarknad – befolkning, näringsliv, yrken och framtida pensionsavgångar
- 2010:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2009
- 2010:3 Arbetskraftsbarometern '10
- 2011:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad våren 2011
- 2011:2 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2011
- 2011:3 Arbetskraftsbarometern '11
- 2012:1 Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2012
- 2012:2 Arbetskraftsbarometern 2012
- 2013:1 Sysselsättningsprognos 2013. Utvecklingen till år 2030 enligt två scenarier

Information om utbildning och arbetsmarknad 2013:2

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2013

Statistiska centralbyrån
2013

Focus on Business and Labour Market, autumn 2013

Statistics Sweden
2013

Tidigare publicering Har utkommit halvårsvis sedan 2004
Previous publication Published semiannually since 2004

Producent SCB, avdelningen för nationalräkenskaper
Producer Statistics Sweden, National Accounts
SE-701 89 Örebro
+ 46 19 17 60 00

Förfrågningar Andreas Lennmalm, +46 8 506 940 54
Enquiries andreas.lennmalm@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet i denna publikation.
Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:
Källa: SCB, *Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2013*.

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication.
When quoting, please state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, *Focus on Business and Labour Market, autumn 2013*.

Omslag/Cover: Ateljén, SCB
Foto/Photo: Matton

ISSN 1654-4366 (Online)
ISSN 1400-3996 (Print)
ISBN 978-91-618-1597-5 (Print)
URN:NBN:SE:SCB-2013-AM78BR1302_pdf

Förord

Finns det skillnader i orsakerna till varför manliga respektive kvinnliga vd:ar avgår? Det är en fråga som den första artikeln i denna upplaga av Fokus på näringsliv och arbetsmarknad besvarar.

I de två följande artiklarna studeras globaliseringen av den svenska ekonomin utifrån två olika perspektiv. I den ena artikeln analyseras det svenska utlandsberoendet med hjälp av data från input- och output-tabeller och i den andra artikeln studeras hur ingående och utgående direktinvesteringar för Sverige har förändrats sedan slutet av 90-talet och orsakerna till detta.

Redaktör för detta nummer av Fokus har varit Björn Richard.

Statistiska centralbyrån i november 2013

Monica Nelson Edberg

Henrik Romanov

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

A summary in English is provided at the end of the publication, on page 79.

Förord	3
Sammanfattning	9
Varför avgår vd:ar: Finns det någon könsskillnad?	11
Sammanfattning	11
Teori och hypoteser.....	13
Data och metod.....	16
Resultat.....	20
Diskussion.....	25
Referenser	27
Att mäta internationalisering inom input-output – Några resultat för svenskt näringsliv.....	31
Sammanfattning	31
Inledning	31
Data	33
Indikatorer på globala värdekedjor	34
Empirisk analys	40
Avslutande kommentarer.....	44
Referenser	45
Appendix	46
Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien.....	49
Sammanfattning	49
Introduktion	50
Datakällor.....	55
Direktinvesteringar – definitioner	56
Motiv och drivkrafter bakom direktinvesteringar.....	57
En jämförelse av branscher med höga och låga direktinvesteringsnivåer.....	59
Ekonometrisk analys	61
Slutsatser	64
Referenser	66
Appendix	67

In English.....	79
Summary.....	79

Tabellförteckning

Varför avgår vd:ar: Finns det någon könsskillnad?

Tabell 1 Antal män och kvinnor som är vd per år	21
Tabell 2 Panelmodeller med beroende variabel 'vd:ns avgång', 2005–2010	22

Att mäta internationalisering inom input-output – Några resultat för svenskt näringsliv

Tabell 1 Exportandel.....	34
Tabell 2 Importpenetration.....	34
Tabell 3 Importerade halvfabrikat som andel av inhemsk produktion av halvfabrikat	35
Tabell 4 Totalt importinnehåll i slutproduktionen (ICP)	36
Tabell 5 Totalt importinnehåll i exporten (ICE)	37
Tabell 6 Offshoring åren 1995- 2010, import av halvfabrikat som andel av produktion samt procentuell förändring.....	38
Tabell 7 Offshoring åren 1995- 2010, import av halvfabrikat som andel av total inhemsk användning av halvfabrikat samt procentuell förändring.....	38
Tabell 8 Offshoring år 1995- 2005, importerade halvfabrikat som andel av produktion från olika ländergrupper samt procentuell förändring.....	39
Tabell 9 Import av halvfabrikat från Kina, Polen, Frankrike och USA.....	41
Tabell 10 Importeffekter genom olika halvfabrikat	42
Tabell 11 Branschgrupper.....	46
Tabell 12 Variabeldefinitioner.....	46
Tabell 13 Deskriptiv statistik.....	47

Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien

Tabell 1 Utgående direktinvesteringar (totala stockar).....	60
Tabell 2 Ingående direktinvesteringar (totala stockar).....	60

Tabell 3 Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i USA (1998–2009).....	67
Tabell 4 Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i UK (1998–2009).....	68
Tabell 5 Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i NL (1998–2009).....	69
Tabell 6 Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009). Investeringsland: USA.....	70
Tabell 7 Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009). Investeringsland: UK.....	71
Tabell 8 Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009). Investeringsland: NL.....	72
Tabell 9 Känslighetsanalys av målvariabeldefinitioner, utgående direktinvesteringar (1998–2009).....	73
Tabell 10 Känslighetsanalys av målvariabeldefinitioner, ingående direktinvesteringar (1998–2009).....	73
Tabell 11 Korrelationsmatris för olika målvariabeldefinitioner (utgående direktinvesteringar och sysselsättningsandelar).....	74
Tabell 12 Korrelationsmatris för olika målvariabeldefinitioner (ingående direktinvesteringar och sysselsättningsandelar).....	74
Tabell 13 Deskriptiv statistik för olika branschvariabler i utlandet.....	75
Tabell 14 Branschgrupper.....	76
Tabell 15 Förklarande text; ingående variabler i analysen.....	77

Diagramförteckning

Att mäta internationalisering inom input-output – Några resultat för svenskt näringsliv

Diagram 1 Sysselsättningsandelen i svenska dotterbolag i utlandet i relation till total inhemsk sysselsättning	43
Diagram 2 Andel import av halvförädlade varor i relation till förädlingsvärdet.....	43

Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien

Diagram 1 Totala direktinvesteringstillgångar (in- och utgående), 1980–2010. Miljarder US Dollar i löpande priser	50
Diagram 2 Svenska direktinvesteringstillgångar i utlandet och utländska direktinvesteringstillgångar i Sverige, åren 1998–2009 (totalt). Miljarder svenska kronor respektive procent av BNP, mätt i löpande priser.....	52
Diagram 3 Utländska direktinvesteringstillgångar i Sverige uppdelad per land. Ingående direktinvesteringar i miljarder svenska kronor	53
Diagram 4 Svenska direktinvesteringstillgångar i utlandet uppdelad per land. Utgående direktinvesteringar i miljarder svenska kronor	54

Sammanfattning

I detta nummer av Fokus på näringsliv och arbetsmarknad presenteras tre artiklar.

I den första artikeln *Varför avgår vd:ar: Finns det någon könsskillnad?* undersöker Fredrik W. Andersson med flera orsakerna till manliga respektive kvinnliga vd:ars avgångar.

Tidigare forskning i Corporate governance, det vill säga hur företag styrs och kontrolleras, och strategiforskning har undersökt hur företags resultat påverkar antalet vd-byten. Däremot har denna forskning inte beaktat skillnader i avgångsorsaker mellan män och kvinnor samt i vilken grad bolagsstyrelsens sammansättning, exempelvis ålder och kön kan påverka detta.

I överensstämmelse med teorier om homosocialitet, det vill säga benägenheten att i större utsträckning knyta kontakter med personer som liknar oss själva, och underrepresenterade grupper, så kallade tokens, ökar homogena styrelser sannolikheten att en kvinnlig vd avgår. Dessa mönster återfinns inte bland manliga vd:ar. Studien indikerar att kvinnliga vd:ar är mindre pressade att avgå när företaget går dåligt, men har större sannolikhet att lämna när styrelsen består huvudsakligen av män eller av personer i samma ålder. En slutsats är att mångfald i styrelserummen bör öka om man strävar efter att minska risken att en vd avgår som en följd av sociala processer.

I den andra artikeln *Att mäta internationalisering inom input-output - Några resultat för svenskt näringsliv* analyseras det svenska utlandsberoendet med hjälp av data från input- och output-tabeller. Studien visar att det svenska utlandsberoendet har ökat i termer av export, import och offshoring, dvs. utlokalisering av verksamhet till andra länder. Dessutom indikeras att inhemsk svensk tillverkning mer och mer utlokaliserats till utvecklingsländer men att detta sker i en avtagande takt. Den främsta förklaringen bakom den dramatiskt ökade utlokaliseringen av svensk tillverkning är en expansion av svenska bolag i tillväxtländer såsom Kina, Indien och Östeuropa. Vidare indikerar analyserna att det finns ett positivt samband mellan sysselsättning inom svenska dotterbolag utomlands och import av varor och tjänster, där importen bland annat avser halvförädlade tillverkningsprodukter från USA, Frankrike, Kina och Polen.

I den sista artikeln *Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien* studeras ingående och utgående direktinvesteringar för Sverige. De ingående direktinvesteringarna avser stockar i samtliga branscher för åren 1998–2009. För de utgående direktinvesteringarna har länderna USA, Storbritannien och Nederländerna valts ut eftersom en stor del av de svenska direktinvesteringarna sker där. Resultaten indikerar att drivkrafterna bakom direktinvesteringar varierar från land till land. Motivet att söka ny teknologi tenderar att vara en viktig förklaringsfaktor för direktinvesteringar, både vad gäller de i Sverige liksom utgående svenska direktinvesteringar i USA och Storbritannien. Dessutom indikerar analysen att en etablering för att öka närheten till marknaden kan vara en viktig förklaringsfaktor till svenska direktinvesteringar i USA och Storbritannien.

Varför avgår vd:ar: Finns det någon könsskillnad?¹

Fredrik W. Andersson²

Elin Fergin³

Karin Hellerstedt⁴

Siri Terjesen⁵

Karl Wennberg^{3, 6}

Sammanfattning

Tidigare forskning i Corporate governance, det vill säga hur företag styrs och kontrolleras, och strategiforskning har undersökt hur företags resultat påverkar antalet vd-byten. Däremot har denna forskning inte beaktat skillnader i avgångsorsaker mellan män och kvinnor samt i vilken grad bolagsstyrelser kan påverka detta. Vi undersöker vd-avgångar bland ett stort representativt urval av privatägda företag i Sverige mellan 2005 och 2010. Efter att ha kontrollerat för variabler på bransch-, företags- och individuell nivå, finner vi, inte helt förvånande, att sannolikheten för att vd:n avgår ökar om företaget uppvisar negativt eller sjunkande resultat. I överensstämmelse med teorier om homosocialitet, det vill säga benägenheten att i större utsträckning knyta kontakter med andra som är lik en själv, och underrepresenterade grupper, s.k. 'tokens,' ökar homogena styrelser sannolikheten att en kvinnlig vd avgår. Dessa mönster återfinns inte bland manliga vd:ar. Vår studie indikerar att kvinnliga vd:ar är mindre pressade att avgå när företaget går dåligt, men har större sannolikhet att lämna när styrelsen består huvudsakligen av män eller av personer i samma ålder. En slutsats är att mångfald i styrelserummen bör öka om man strävar efter att minska risken att en vd avgår som en följd av sociala processer.

¹ Samtliga författare bidrog i likvärdig utsträckning till rapporten och är listade alfabetiskt. Innehållet i rapporten och de slutsatser som dras är våra egna och representerar inte våra arbetsgivare. Kontakt: Karl.Wennberg@hhs.se

² Statistiska Centralbyrån

³ Ratio institutet

⁴ Internationella Handelshögskolan i Jönköping

⁵ Kelley School of Business, Indiana University

⁶ Handelshögskolan i Stockholm

Allt större krav ställs på en vd att leverera resultat till aktieägarna. Detta skall ske i samspel med styrelseledamöter och andra intressenter i en komplex företagsmiljö. Relationen mellan ägare, styrelse, och vd är därför en central frågeställning i corporate governance forskning. Enligt studier på amerikanska data behåller en vd i ett börsnoterat bolag i genomsnitt sin post i mindre än sex år (Kaplan och Minton 2011), en betydande minskning jämfört med liknande uppskattningar gjorda för två decennier sedan (Vancil 1987). Majoriteten av forskningen om vd:ar och bolagsstyrelser baseras på börsnoterade företag (Finkelstein m.fl. 2009), och kunskapen om corporate governance i privata företag är därför begränsad. Jämfört med börsnoterade företag har privata företag ofta mindre transparenta governance-strukturer, processer och rutiner, samt inte sällan distinkta företagkulturer (Davis m.fl. 2006). Mönster observerade i börsnoterade företag kan inte generaliseras till att gälla även privata företag (Conyon och Nicolitsas 1998).

Vd:n fyller en central kommunikativ och beslutsfattande roll i ett företag, samt ansvarar för utformning och implementering av strategier. Vidare fungerar vd:n ofta som en symbol för företaget. En vd:s avgång är en händelse som ofta förknippas med en oro inför framtiden och/eller en krissituation i företaget (Wagner m.fl. 1984). Dagens corporate governance forskning om vd:ars avgång har tenderat att fokusera på företags resultat som orsak till avgång, men resultaten från den forskning som genomförts har kritiserats för små urval liksom att resultaten skiljer sig åt beroende på vilken typ av resultatmått som används (Finkelstein m.fl. 2009, s 169).

Trots det stora intresset för mångfald bland företagsledare i media (t.ex. Bloomberg 2012), saknas även studier som behandlar vd-avgångar ur ett mångfaldsperspektiv. Efter en omfattande litteraturgenomgång av forskningen på vd-avgångar kunde vi inte hitta någon studie som varit inriktad på effekter av mångfald i styrelserna. Givet den livliga debatten om kvotering av kvinnor till ledande positioner är avsaknaden av forskning på könsskillnader på området något oväntad (t.ex. Tienari m.fl. 2009). Utan empiriska studier av generaliserbart slag är det svårt för beslutsfattare att ta ställning till sådana förslag.

Syftet med denna studie är att undersöka orsakerna till manliga respektive kvinnliga vd:ars avgångar, med avstamp i corporate governance teori samt teorierna om 'tokenism' och homosocialitet. Corporate governance litteraturen baserar analysen av vd-avgångar på företagets resultat, oavsett vd:s kön. Tokenism och homosocialitet

bidrar med teorier som förklarar hur sociala processer kan påverka sannolikheten att en vd avgår. Kvinnor och män kan enligt dessa teorier förväntas påverkas av olika socio-ekonomiska faktorer om de befinner sig i ledande positioner.

Sverige är ett idealiskt land för att studera vd:ars avgång och könsskillnader. För det första så har Sverige haft en genomgående hög placering i Global Gender Gap Report, som rangordnar länder utifrån löneskillnader mellan könen, utbildning och andelen kvinnor i ledande befattningar (World Economic Forum 2012). Vad gäller löneskillnader, graden av utbildning, och andelen kvinnor i ledande befattningar inom politiken ligger Sverige bland de mest jämställda länderna. För det andra så har den svenska jämställdhetspolitiken som mål att bekämpa och reformera system som upprätthåller den könsbaserade fördelningen av makt och resurser i samhället, samt att se till att kvinnor och män ges samma möjligheter att forma sina egna liv (SOU 2003:16). Trots ovan nämnda faktorer kvarstår en tydlig ojämlikhet i det svenska näringslivets toppskikt. Bland Sveriges vd:ar är 12 procent kvinnor och bland börsnoterade företag är motsvarande siffra endast 2,4 procent (SCB 2013). Sammantaget innebär detta att medan de *politiska institutionerna och rättssystemet* i Sverige eftersträvar en infrastruktur för jämställdhet, så tycks den faktiska jämställdheten i hög grad vara en konsekvens av *sociala mekanismer*. Eftersom Sverige har ett rättssystem som stödjer jämställdhet, möjliggör vår undersökningsdesign ett starkt test av teorierna ovan då resultaten löper mindre risk att snedvridas av institutionella faktorer. Därmed kan man lättare isolera de sammantagna effekterna av styrelsens mångfald och företagets resultat.

Teori och hypoteser

Corporate governance litteraturen ser vd:ar som ansvariga för företagets resultat, med implikationen att vd:ar – oavsett kön – kommer att vara mer sannolika att avgå från företag som uppvisar dåliga resultat. En betydande mängd forskning har undersökt hur individuella, företagsrelaterade och kontextuella faktorer påverkar kvinnors befordran till vd-positioner på ett distinkt sätt från manliga vd:ar (t.ex. Helfat m.fl. 2006; Oakley 2000, Ryan och Haslam 2005, Ryan och Haslam 2007). Dock saknas i stort empiriska analyser av kvinnliga vd-avgångar. De huvudsakliga teorierna om hur governance mekanismer kan fungera olika för män och kvinnor är teorierna om tokenism och homosocialitet.

Teorier om tokenism och homosocialitet indikerar att män och kvinnor möter olika sociala situationen på ledande poster. Tokenism teori förutspår att en individs reaktion på att vara i minoritet varierar systematiskt beroende på individens kön (Kanter 1977). Ryan och Haslam (2005) beskriver hur kvinnor tenderar att bli befordrade till ledande poster då företaget är i ett kritiskt skede. Ryan och Haslam (2007, s 550) menar vidare att "kvinnor är mer benägna än män att hamna på en 'glasklippa', vilket innebär att deras ledande positioner är förknippade med ökad risk för misslyckande. Om och när detta misslyckande inträffar är det kvinnor (snarare än män) som måste ta konsekvenserna och är de som får möta kritik och skuldbeläggande". Befintliga studier av 'glasklippefenomenet' är dock nästan uteslutande studier av stora börsnoterade företag (Ryan och Haslam, 2005). Tokenism teori (specifikt 'glasklippefenomenet') ger två förklaringar till varför vi kan förvänta oss att kvinnor kommer att vara mer benägna att avgå än deras manliga motparter. För det första befordras kvinnliga vd:ar ofta till ledande poster när företagets situation är prekär. För det andra tenderar kvinnors auktoritet att vara mer utsatt om de befinner sig i minoritet i en arbetsgrupp (Kanter 1977).

Teorin om homosocialitet beskriver människors inneboende benägenhet att associera sig med individer som liknar dem själva (McPherson m.fl. 2001). Forskning har visat att människors nätverk är relativt homogena och de människor med vilka man socialiserar i stor utsträckning har demografiska karaktäristika som liknar ens egna. Baserat på homosocialitetsteori förväntar vi oss att i företag där styrelsen domineras av män och består av ledamöter i samma ålder, är utsattheten större för en kvinnlig vd. Sammantaget formulerar vi därför följande hypotes:

Hypotes 1: Kvinnliga vd:ar är mer benägna att avgå än manliga vd:ar, allt annat lika.

Frågor på företagsnivå – företagets resultat och vd-avgångar

Forskning inom corporate governance visar att en vd vars företag går dåligt tenderar att bytas ut. Amerikanska studier av börsnoterade företag visar att sannolikheten för att en vd avgår är större om företaget befinner sig i en omstrukturering (Gilson och Vetsuypens 1993, Daily och Dalton 1995), när företagets resultat inte når upp till förväntningarna (Puffer och Weintrop 1991), eller när företaget går igenom en kris (Withers m.fl. 2012). De få studierna av privat ägda

företag har visat på ett generellt stöd för teorin att sjunkande företagsresultat äventyrar vd:ns ställning. Conyon och Nicolitsas (1998) rapporterar i en studie av sambandet mellan företagets resultat och vd:s avgång bland små och medelstora brittiska företag att minskande försäljningstillväxt ledde till ökad sannolikhet för vd-avgång. Även Laustens (2002) analys av 243 medelstora och stora företag i Danmark visar att vd:ns avgång är negativt relaterad till företagets resultat. I enlighet med corporate governance teorin förväntar vi oss därmed:

Hypotes 2: Sjunkande resultat ökar sannolikheten för att vd:n avgår.

Mångfald i styrelser

Demografisk mångfald och olikhet kan påverka individ, grupp och organisation, gällande allt från konflikter och innovation till makt och förändring av gruppsammansättningen (Brewer 1995, Jackson m.fl. 2003, Sacco och Schmitt 2005). Teorin om demografisk homosocialitet säger att människor som är mer lika varandra har lättare för att skapa kontakt (MacPherson m.fl. 2001). Baserat på tesen att människor är mer intresserade att relatera till dem som liknar oss själva har teorin om homosocialitet sökt förklara varför grupper och nätverk ofta är homogena i sin sammansättning (Williams och O'Reilly 1998). En vanlig konsekvens av sådan homogenitet är att avvikande kandidater får svårare att exempelvis söka jobb och att få stanna på sin position än de som liknar den övriga gruppen rent demografiskt (Ruigrok m.fl. 2006).

Tokenism-teori förutspår att hur individer reagerar på att vara i minoritet varierar systematiskt beroende på kön (Kanter 1977). Kvinnors auktoritet tenderar att blir mer ifrågasatt om de befinner sig i minoritet i en arbetsgrupp (Kanter 1977). Det faktum att det är få kvinnor i företagets styrelser skulle innebära att kvinnor löper större risk än män att få se sin status nedvärderad genom t.ex. isolering, stereotypisering, och utfrysning ((Ryan och Haslam 2007). Vi ställer därför upp följande hypoteser:

Hypotes 3a. En större andel män i styrelsen ökar sannolikheten att en kvinnlig vd avgår.

Hypotes 3b. En större andel män i styrelsen har ingen effekt på sannolikheten att en manlig vd avgår.

Utöver kön så är ålder en annan central demografisk variabel som ofta avgör hur kontakter formas och bibehålls (McPherson m.fl. 2001). Styrelseledamöter i samma ålder tenderar att i större utsträckning dela gemensamma erfarenheter vilket underlättar deras kommunikation (Zenger och Lawrence 1989). Då kvinnor och män tenderar att reagerar olika på att vara i minoritet, förväntar vi oss att vd:ars kön kommer att påverka hur de påverkas av styrelsens ålderssammansättning (Chatman och O'Reilly, 2004). Vi hypotiserar att en spridning i ålder bland styrelseledamöterna inte kommer att påverka manliga vd:ars avgångar men minska sannolikheten för kvinnliga vd:ars avgångar. Vi gör detta påstående av två skäl: För det första så skiljer sig styrelser från andra typer av grupper och sannolikheten att mångfald värderas är högre (Johnson m.fl. 2013). För det andra hävdar litteraturen om intressegrupper (Hambrick 2005) att risken för att undergrupperingar skapas minskar genom mångfald där det finns överlapp med andra demografiska dimensioner (O'Reilly m.fl. 1989). Vi förväntar oss därför att mångfald i styrelsens ålder inte kommer påverka manliga vd:ar, medan den kan underlätta för kvinnliga vd:ar:

Hypotes 4a. En stor åldersspridning i styrelsen minskar sannolikheten att en kvinnlig vd avgår.

Hypotes 4b. Styrelsens åldersspridning har ingen effekt på sannolikheten att en manlig vd avgår.

Data och metod

För att testa våra hypoteser använder vi oss av Entreprenörskaps-, LISA- och RAMS-databaserna (registerdata från SCB) och matchar dessa med bolagsdata. Genom att använda detta dataset kan vi utforska samband mellan vd:ars individuella egenskaper, egenskaper hos styrelsen samt kontrollera för ett stort antal relevanta företagsvariabler. Datasetet tillåter oss att studera samtliga privata företag i Sverige.

Vi har valt att titta enbart på privatägda företag med över 150 anställda. Vi uteslöt företag där vd:n har ett betydligt ägarintresse då avgångar i sådana bolag inte kan studeras på samma sätt. Vi utesluter även mindre företag eftersom de oftast är ägarledda och styrs med informella processer. Slutligen har börsnoterade företag sorterats bort från materialet. Då börsnoterade företag är utsatta för en

större offentlig granskning än privatägda (Ingram m.fl. 2010), är det intressant att specifikt undersöka privatägda företag.

Beroende variabel: vd:ns avgång

Den beroende variabeln 'vd:ns avgång' är en dummy-variabel med värdet '1' det år en vd avgått och '0' annars (Daily och Dalton 1995, Lausten, 2002). En vd kan avgå både som ett resultat av tvång eller frivilligt. Det ska tilläggas att i de fall där avgången beskrivs som frivillig, är så ofta inte fallet (Finkelstein m.fl. 2009). I denna studie skiljer vi inte på frivilliga och ofrivilliga avgångar då vi är intresserade av generella mönster hur strukturer i styrelsen påverkar relationen till företagets vd, i synnerhet hur styrelsen påverkar sannolikheten för manliga respektive kvinnliga vd:ars avgångar.

Oberoende variabler: företagsresultat och mångfald i styrelsen

Vi inkluderar två olika variabler som mått på företagets resultat. Som en första indikator inkluderas huruvida företaget har ett stigande eller fallande resultat (Daily och Dalton 1995). 'Negativ resultat-trend' är en dummyvariabel baserad på nettoresultat/EBITA under föregående år, som antar värdet '1' om resultatet under innevarande år är lägre än föregående år och '0' annars. Den andra variabeln vi har valt att inkludera är 'negativt nettoresultat'. Intervjuer med svenska styrelseproffs indikerade att dessa resultatmått utgör en baslinje för värdering av en vd:s prestation. Detta innebär att vd:ns auktoritet ifrågasätts om företaget har negativa – ofta kallade 'röda' siffror. I litteraturen mäts detta som nettoresultat (även kallad EBITA; resultat efter finansiella poster, skatt och amortering). Även detta är en dummy-variabel som antar värdet '1' om nettoresultat under ett visst år är negativt och '0' annars. Vi kontrollerar också för två andra resultatmått: årlig 'omsättningstillväxt' (Becker och Gerhart 1996) samt 'produktivitet per anställd' (Javorcik, 2004), båda i logaritmerad form.

Tidigare forskning inom 'Tokenism' teorin (se ovan) visar att män och kvinnor ofta reagerar olika på att vara i minoritet (Floge och Merrill 1986), och vårt första mått på mångfald är 'andel män i styrelsen'. Vårt andra mått på styrelsens mångfald är 'styrelsens åldersspridning'. Detta beräknades genom att använda variationskoefficienten, dvs. standardavvikelsen dividerad med medelvärdet, en metod som ofta används för att fånga spridningen i ålder och liknande variabler (Wagner m.fl. 1984). Vårt tredje mått på mångfald – som i denna studie endast utgör en kontrollvariabel – är 'styrelsens utbildningsspridning', då detta kan vara en källa till informationsasymmetrier som kan generera konflikter i styrelsen (Jehn m.fl.

1999). Styrelsens utbildningsspridning beräknades genom att använda Blaus index, ett av de mest använda måtten på mångfald (Blau 1977). Indexet beräknas som $1 - \sum p_i^2$, där p är andelen gruppmedlemmar i en kategori och i är antalet kategorier i varje grupp. Ju högre värde på Blaus index desto mer heterogen är gruppen. Ett värde på noll innebär här alltså att det inte finns någon mångfald i utbildning medan ett värde nära 1 innebär en stor mångfald. Vi kontrollerar också för utbildningsrelaterad mångfald mätt som 'styrelsens utbildningsnivå'.

Kontrollvariabler på bransch-, företags-, styrelse- samt vd-nivå

Vi kontrollerar för 'branschtillväxt' för att fånga tillväxthorisonten i den aktuella industrin (Becker och Gerhart, 1996) samt 'branschproduktivitet' (Finkelstein m.fl. 2009). Vi inkluderar 'andel manliga vd:ar i branschen', mätt genom att dividera antalet manliga vd:ar med det totala antalet vd:ar inom samma bransch för varje företag. Måttet utgör en proxy för förekomsten av kvinnliga förebilder och av 'tokenism' bland kvinnliga vd:ar på branschnivå (Oakley 2000). Vi inkluderar även dummyvariabler för år för att kontrollera för periodeffekter.

Vi inkluderar två mått på företagsstorlek, då större företag kan förväntas ha fler vd-byten (Finkelstein m.fl. 2009). Dessa är 'nettoomsättning' (i logaritmerad form) samt 'antal anställda' (två dummyvariabler '150–249 anställda' och '>249 anställda')

Eftersom industriföretag i allmänhet är mer mansdominerade än andra inkluderar vi en dummy med värdet '1' om företaget verkar inom 'tillverkningsindustrin' och '0' annars.

Vi kontrollerar även för andra egenskaper än mångfald hos styrelsen som kan påverka sannolikheten att en vd lämnar bolaget. Då en större styrelse är korrelerat med tätare vd-byten (Fredrickson m.fl. 1988), kontrollerar vi för 'styrelsens storlek'. Vi kontrollerar också för 'styrelsens ålder' genom att mäta den genomsnittliga åldern bland styrelseledamöterna, samt 'styrelsens utbildningsnivå' mätt som ledamöternas sammanlagda utbildningsnivå delad med styrelsens storlek. Forskning visar att styrelser som är utspridda geografiskt tenderar att vara mer heterogena (Nielsen och Nielsen 2013). Vi inkluderar därför två mått på den internationella mångfalden i styrelsen. Den första variabeln är 'andel i styrelsen födda utomlands', mätt som andelen styrelseledamöter som inte är bosatta i Sverige. Den andra variabeln, 'andel i styrelsen boende utomlands', är en dummy med värdet '0' om alla medlemmar i styrelsen är

svenska medborgare och värdet '1' om minst en styrelseledamot inte är svensk medborgare. Vi inkluderar också en dummyvariabel som anger om någon styrelsemedlem även är 'styrelsemedlem(mar) i annan styrelse', vilket ofta används som en indikation på socialt kapital mellan olika företag då ledamöter i olika styrelser ofta i förtroende utbyter idéer och tankar med varandra (Mizruchi och Stearns, 1988).

Vi kontrollerar slutligen för ett antal individspecifika egenskaper hos vd:n som kan påverka benägenheten att avgå. Vi inkluderar en dummyvariabel för 'vd:s kön' kodad '1' för kvinnor och '0' för män, samt en ordinal variabel som mäter 'vd:s ålder'. En dummyvariabel indikerar om vd:n har minst 'universitetsexamen' (1) eller inte (0). Eftersom tidigare forskning visar att vd:ns ersättning kan kopplas till antalet vd-byten inkluderar vi 'vd:s lön (ln)' som en indikator på vd:ns marknadsvärde (Mohan och Ruggiero 2003). De potentiellt negativa effekterna av tillfälligt lågt företagsresultat kan förväntas vara svagare på vd:ar som varit anställda länge i företaget (Holmström 1999). Vi kontrollerar för detta genom tre variabler. Den första mäter 'år som vd' i bolaget, och den andra är en kvadrerad version av samma variabel för att kontrollera för icke-linjära effekter (Conyon och Nicolitsas 1998). Den tredje mäter 'antal år i företaget' och anger samtliga år en vd har varit anställd i företaget.

Tidigare forskning tyder också på att när vd:n även är styrelsens ordförande så tenderar han eller hon att ha mer makt i styrelsen (Finkelstein och D'Aveni, 1994). Därför kontrollerar vi för 'vd är styrelseordförande' genom en dummyvariabel med värdet '1' för företag där vd:n är ordförande i styrelsen, och '0' annars. Trots att tidigare studier visar att död och sjukdom orsakar mindre än 5 procent av alla vd-avgångar (Vancil, 1987), kontrollerar vi för 'vd:s sjukfrånvaro' genom en dummy-variabel med värdet '1' om vd:n har varit sjuk i mer än 14 dagar i följd och '0' annars. Vi kontrollerar för 'antal barn i vd:s hushåll', samt inkluderar en dummy-variabel för 'vd gift/sambo', med värdet '1' om vd:n lever med en partner, och '0' annars. Vi skapar också en dummyvariabel som anger om 'vd:s partner har chefsposition'. Denna variabel antar värdet '1' om vd:ns partner tillhör en yrkesgrupp som sorterar under 'managerial responsibility' och '0' annars. 'Partnerns andel av hushållets inkomst' ingår eftersom det visar hur det totala bidraget till familjens ekonomi ser ut. 'Hushållets inkomst (ln)' ingår som en övergripande proxy för ekonomiska resurser.

Analytisk strategi

Eftersom vd:ns kön utgör basen för det teoretiska resonemanget i denna artikel, separerar vi alla analyser för män och kvinnor. Detta är standard i komparativ genusforskning (Gayle m.fl., 2012). Vår data utgör en balanserad panel av manliga och kvinnliga företagsledare i privata företag med 150 eller flera anställda vid vilken tidpunkt som helst mellan 2005 och 2010. Således kan en vd vara aktiv i ett eller flera olika företag under observationsperioden (en sällsynt förekomst i den aktuella datan), och likaså kan ett företag ha haft flera olika vd:ar under perioden (vanligare då 20 procent av alla vd:ar i datamaterialet någon gång upplevt en avgång). Det är möjligt att icke-observerbara företagsspecifika effekter kan påverka sannolikheten för att en vd ska avgå, och riskerar att snedvrider resultaten om de årsvisa individuella observationerna behandlas lika. För att ta hänsyn till detta skattar vi modellen såväl med *variabla företagseffekter*, *fixa företagseffekter* och *utan företagseffekter* (poolad modell). Ett Hausman (1978) specifikationstest avvisar inte nollhypotesen om inkonsistenta standardfel i modellen för kvinnliga vd-avgångar med *random effects* ($\chi^2 = 30,87$, $p < 0,574$). Detta innebär att *random effects* är att föredra framför *fixed effects* för testa hypoteserna 3a och 4a. Samma test på för manliga vd:ars avgång förkastar dock nollhypotesen om inkonsistenta standardfel ($\chi^2 = 1661,46$, $p > 0,001$), vilket innebär att en modell med *fixa företagseffekter* är att föredra för att testa hypotes 3b och 4b. Vi har också skattat en modell med *fixa företagseffekter* på kvinnliga vd:ars avgång och en med *variabla företagseffekter* på manligas. Dessa modeller stödjer de viktigaste resultaten, men redovisas inte i artikeln (tillgängliga på begäran). Vi klustrade alla standardfel på företagsnivå för att ta hänsyn till autokorrelation.

Eftersom den beroende variabeln är en dummy, framstår någon typ av diskret valmodell eller överlevnadsanalys lämpligt. Vi använde en logit-modell som är mer lämplig för icke normalfördelade utfall än probit-modellen (Long och Freese, 2006). Vi har även gjort robusthetstest med modeller av clog-logistic typ. Dessa modeller stödde våra viktigaste slutsatser vad det gäller riktning och signifikansnivå hos de oberoende variablerna.

Resultat

Vi studerar först den övergripande fördelningen av manliga och kvinnliga vd:ar mellan företagen och över tid. I tabell 1 ser vi att kvinnor utgör cirka 9 procent av alla vd:ar i den totala populationen av stora och medelstora privata företag i Sverige och återfinns

främst (81 procent) utanför tillverkningsindustrin. Sammanlagt 20 procent av alla vd:ar i urvalet avgick någon gång under den observerade perioden. Den genomsnittliga tiden på en vd-position i vårt dataset är 2,59 år för män och 2,36 år för kvinnor. Värt att notera är att icke rapporterade data även påvisar att företag med kvinnliga respektive manliga ledare är ganska lika vad det gäller observerbara egenskaper som företagets storlek och resultat, styrelsens storlek samt ledamöternas medelålder och utbildningsnivå.

Tabell 1
Antal män och kvinnor som är vd per år

	vd Hela urvalet	vd Kvinnor	vd Män
2005	1,730	124 (7,2%)	1,606 (92,8%)
2006	1,758	138 (7,8%)	1,620 (92,2%)
2007	1,838	167 (9,1%)	1,671 (90,9%)
2008	1,987	172 (8,7%)	1,815 (91,3%)
2009	1,990	200 (10,1%)	1,790 (89,9%)
2010	1,892	207 (10,9%)	1,685 (89,1%)
Total	11,195	1,008 (9,0%)	10,187 (91,0%)

Notera: Alla siffror är individ-årsobservationer.

Tabell 2
Panelmodeller med beroende variabel 'vd:ns avgång', 2005–2010

	Män		Kvinnor	
<i>Företagsvariabler</i>				
Negativ resultattrend (dummy)	1,088	(1,065)	1,383*	(1,759)
Negativt nettoresultat (dummy)	1,323**	(2,231)	1,410	(1,404)
Omsättningstillväxt (ln)	0,850	(-1,263)	1,016	(0,070)
Produktivitet/anställd (ln)	0,890	(-0,830)	1,122	(0,653)
Nettoomsättning (ln)	1,333	(1,425)	0,976	(-0,214)
Antal anställda 150-249	1,153	(0,852)	1,219	(0,813)
Antal anställda >249 (dummy)	1,511 [†]	(1,706)	1,404	(1,130)
Branschtillväxt	1,000	(-0,473)	1,000	(0,081)
Branschproduktivitet	1,000	(0,124)	1,000	(-0,108)
<i>Branschvariabler</i>				
Tillverkningsindustrin (dummy)	0,549	(-1,012)	0,505*	(-2,350)
Andel manliga vd:ar i branschen	0,449	(-0,374)	0,849	(-0,209)
<i>Styrelsevariabler</i>				
Styrelsens storlek	0,930**	(-2,323)	0,986	(-0,530)
Styrelsens ålder (summa)	1,017	(0,949)	0,996	(-0,189)
Styrelsens utbildningsnivå (summa)	0,941	(-0,482)	0,846	(-1,204)
Andel i styrelsen boende utomlands	0,745	(-0,493)	4,517 [†]	(1,883)
Andel i styrelsen födda utomlands	5,087***	(4,398)	0,952	(-0,097)
Styrelsemedlem(mar) i annan styrelse	0,741***	(-2,577)	1,218	(0,983)
Andel män i styrelsen	2,502**	(2,112)	3,379*	(2,462)
Styrelsens utbildningsspridning	0,564	(-1,299)	0,474	(-1,212)
Styrelsens åldersspridning	3,379	(1,311)	0,040*	(-2,514)
<i>Vd-variabler</i>				
Vd är styrelseordförande	1,188	(0,822)	1,030	(0,074)
Vd:s ålder	1,063***	(6,581)	1,035*	(2,182)
Antal år i företaget	1,015	(1,117)	0,955 [†]	(-1,979)
År som vd	1,110	(0,740)	0,694	(-1,337)
År som vd ²	1,237***	(8,417)	1,067	(1,531)
Universitetsexamen (dummy)	1,184	(1,329)	0,767	(-1,156)
Vd:s sjukfrånvaro(dummy)	2,889***	(3,784)	1,245	(0,361)
Antal barn i vd:s hushåll	0,829***	(-3,228)	0,964	(-0,347)
Vd gift/sambo (dummy)	1,256	(1,440)	0,780	(-1,112)
Vd:s lön (ln)	0,935 [†]	(-1,726)	0,831*	(-1,863)
Hushållets inkomst (ln)	1,048	(1,600)	1,111	(1,406)
Vd:s partner har chefsposition (dummy)	0,832	(-1,120)	1,170	(0,653)
Partners andel av hushållets inkomst	1,868	(1,201)	1,351	(0,707)
Pseudo R2-värde (McFadden)	0,330		0,625	
Log-likelihood värde	-1 452,0		-534,9	
AIC-värde	2 987,9		1 157,8	
BIC-värde	3 268,8		1 374,1	
N	10 187		1 008	

Oddsquoter med T-värden i parenteser. Årsdummies inkluderade. Standardfel klustrade på företagsnivå. [†] $p < 0,10$, ^{**} $p < 0,05$, ^{***} $p < 0,01$.

Tabell 2 rapporterar panelmodeller av logit-typ med oddskvoter för sannolikheten att en vd avgår ett specifikt år. En oddskvot på 0,8 indikerar att varje enhets förändring i den oberoende variabeln minskar sannolikheten för att vd:n avgår med 20 procent. Omvänt indikerar en oddskvot på 1,2 att för varje förändring i den oberoende variabeln ökar sannolikheten för att vd:n avgår med 20 procent.

Då vi undersöker kontrollvariablerna kan vi konstatera att manliga vd:ar är mer benägna att avgå i företag med 250 eller fler anställda (1,511, $p < 0,10$). Detta mönster kan inte urskiljas för vd:ar som är kvinnor.

Sannolikheten för att en kvinnlig vd ska avgå är intressant nog större i bolag med ett stort antal utländska medborgare i styrelsen (4,517, $p < 0,05$). Detta gäller dock inte för vd:ar som är män. Kontrollvariablerna på individnivå visar att 'vd:s lön' har ett negativt samband med sannolikheten för både kvinnliga (0,831, $p < 0,10$) och manliga (0,935, $p < 0,10$) vd:ars avgång. Vi finner även att den kvadrerade variabeln 'År som vd' ökar sannolikheten för manliga (1,237, $p < 0,10$), vd:ars avgång men inte för och kvinnliga vd:ar. 'Antal barn i vd:s hushåll' har ett negativt samband med sannolikheten för att en manlig vd ska avgå (0,829, $p < 0,01$), men har inget signifikant samband med kvinnliga vd:ars avgång. Detta stöder tidigare forskning att för chefer på hög nivå tenderar mäns beteende att förändras om de får barn (Dahl m.fl., 2012).

Våra kontrollvariabler visar inget signifikant samband mellan 'vd är styrelseordförande' och 'vd ej styrelsemedlem' och vd:ars avgångar. Inte heller finner vi statistiskt signifikanta effekter av styrelsemedlemmarnas närvaro i andra styrelser och kvinnliga vd:ars avgångar. Däremot syns ett signifikant negativt samband mellan manliga vd:ars avgång och styrelsemedlemmarnas medlemskap i andra företags styrelser (0,741, $p < 0,01$). Detta tyder på att manliga vd:ar i företag med styrelsemedlemmar som sitter i andra styrelser verkar dra nytta av de resurser detta medför genom att deras risk att avgå minskar (Pennings, 1980). När det gäller 'vd:s sjukfrånvaro' som överstiger 14 dagar i följd, finner vi återigen intressanta resultat med avseende på kön. Sjukfrånvaro påverkar inte sannolikheten för kvinnliga vd:ars avgång, men har ett starkt positivt samband med sannolikheten för manligas (2,889, $p < 0,01$). Detta indikerar att kvinnor är mer benägna att stanna i sina företag, även vid dålig hälsa. Det kan också vara så att få kvinnliga vd:ar i vårt dataset upplever långvarig sjukdom.

Hypotes 1 testas genom att skatta en panelmodell identiskt specificerad som modellerna i tabell 2, men med samtliga observationer poolade och med vd:s kön som en dummy-variabel. Dessa modeller visar att sannolikheten för att kvinnliga vd:ar avgår är signifikant större än manliga vd:ar (1,470, $p < 0,01$). Resultatet stödjer alltså hypotes 1: sannolikheten för kvinnliga vd:ars avgång är i genomsnitt 47 procent större än sannolikheten för att manliga vd:ar avgår, allt annat lika.

I modell 2 introduceras de två variablerna för negativa företagsresultat för att testa vår andra hypotes; att lägre företagsresultat ökar sannolikheten för att vd:n avgår. Tabell 2 visar att variabeln 'negativ resultatrend' har ett svagt signifikant samband med kvinnliga vd:ars avgång (1,383, $p < 0,10$). Detta tyder på att om företagets resultat är lägre än föregående års, är sannolikheten att en vd som är kvinna avgår 38,3 procent högre. Variabeln 'negativt nettoresultat' är inte statistiskt signifikant, vilket tyder på att det är resultatrenden snarare än huruvida företagets resultat är positiva eller negativa som hotar kvinnliga vd:ars position. Tabell 2 visar att en 'negativ resultatrend' inte har något signifikant samband med manliga vd:ars avgång (1,091, $p < 0,10$). Till skillnad från resultaten för kvinnliga vd:ar är det snarare variabeln 'negativt nettoresultat' som är signifikant associerad med manliga vd:ars avgång (1,312, $p < 0,05$). Detta indikerar att för manliga vd:ar, verkar det vara det negativa resultatet som kan leda till ifrågasättande av vd:ns auktoritet, inte den tillfälliga trenden i resultatutveckling. Sammanfattningsvis ger detta ett blandat stöd för hypotes 2. 'Negativ resultatrend' har dock ett signifikant samband med kvinnliga vd:ars avgång (1,383, $p < 0,10$).

Sammantaget tyder resultaten i tabell 2 på att företagets resultat endast ger en begränsad förklaring till varför vd:n avgår, vilket stöds av t.ex. Finkelsteins m.fl. (2009, s.169) förslag om att kontextuella variabler utöver företagets resultat är viktiga att lyfta fram i forskning om vd-byten och avgångar. Härnäst studerar vi därför både hur könsskillnader och styrelsens mångfald påverkar sannolikheten för att vd:n avgår, samtidigt som vi kontrollerar för företagets resultat.

Hypotes 3 predicerar att en större andel män i styrelsen (3a) ökar sannolikheten för en kvinnlig vd avgår och (3b) inte har någon effekt på manliga vd:ars avgång. Tabell 2 påvisar ett starkt positivt samband mellan 'andel män i styrelsen' och kvinnliga vd:ars avgång (3,379, $p < 0,05$). Vi ser dock även att andelen manliga styrelseledamöter *också* är positivt förknippad med manliga vd:ars avgång, om

än med ett svagare resultat (2,502, $p < 0,05$). Detta innebär att vi förkastar hypotes 3b.

Vår fjärde hypotes hävdar att ju större åldersskillnader i styrelsen (4a) desto mindre är sannolikheten för att kvinnliga vd:ar avgår. Åldersammansättningen förväntas däremot inte ha någon effekt på manliga vd:ars avgång (4b). Tabell 2 visar på ett negativt samband mellan 'styrelsens åldersspridning' och kvinnliga vd:ars avgång (0,040, $p < 0,05$) medan inget signifikant samband kan hittas mellan åldersspridning och manliga vd:ars avgång (3,379, $p < 0,10$). Vi hittar alltså stöd för både hypotes 4a och 4b. I likhet med vad som sägs i litteraturen om fraktionsgrupper i företag (Hambrick 2005) innebär detta att risken för att betraktas som en outsider är lägre i grupper som med stor skillnad i ålder, vilket enligt våra resultat ska ha stor betydelse för sannolikheten att en kvinnlig vd avgår.

Diskussion

Detta är oss veterligen den första studien av vd:ars avgång i ett större generaliserbart urval av privatägda företag. Denna artikel belyser egenskaper hos män och kvinnor på vd-positioner, samt vilka faktorer som påverkar sannolikheten att de ska avgå. Vi finner att vd:ar vars företag uppvisar negativa eller fallande resultat löper större risk för att avgå. För män är det negativa resultat som föranleder avgång, medan det för kvinnor snarare är fallande resultat, dvs. trenden. Allt annat lika, är sannolikheten att avgå större för kvinnliga vd:ar än för manliga. Detta resultat ger visst stöd till teorin om en glasklippa (Ryan och Haslam 2007) där kvinnor tenderar att befordras till ogynnsamma och ohållbara ledarpositioner. Tidigare forskning har hittills visat på blandade resultat angående glasklippe-fenomenet. Med tanke på det blandade stödet för hypotes 2, där vi ser att negativa resultat bidrar till manliga vd:ars avgång och ett fallande resultat leder till kvinnliga vd:ars, är det viktigt att betona att det inte verkar finns några väsentliga skillnader vad det gäller företagsresultat mellan företag med en manlig vd och företag med en kvinnlig vd.

En omfattande litteratur har undersökt relationen mellan styrelsens sammansättning och företags resultat (Johnson m.fl. 2013). Våra resultat visar att mångfalden i styrelsen gällande kön och ålder bidrar till förståelsen av varför vd:n avgår. Närmare bestämt har homogenitet i styrelsen vad det gäller kön och ålder negativa effekter på kvinnliga vd:ars avgång men ingen uppenbar koppling till manliga vd:ars avgång. Det verkar alltså som att kvinnliga vd:ar

pressas mindre än manliga när företaget går dåligt, men däremot löper större risk att få avgå när styrelsen består huvudsakligen av män eller av personer i samma ålder. Intressant och viktigt att notera är dock att en manlig dominans i styrelsen ökar avgångssannolikheten för både kvinnor och män. Detta indikerar att homogenitet i styrelsen kan vara ogynnsamt för vd:ar av båda könen.

För den enskilde individen är det relevant att notera att vd:ar för företag med positiva resultat över tiden har större sannolikhet att få sitta kvar på sin post, precis som förutsägs av teorier om corporate governance. Manliga vd:ar med ett större antal styrelseuppdrag har också större sannolikhet att få vara kvar som vd, vilket indikerar att dessa kan dra nytta av de kunskaper och nätverk som kommer från styrelseuppdrag.

Vidare ger vår studie flera uppslag för framtida forskning. För det första skulle framtida studier kunna använda liknande databaser för att undersöka effekterna av kvinnliga vd:ars avgång på företaget, t.ex. på företagets resultat, antalet kvinnor i ledande positioner, samt på styrelsens sammansättning och relation till vd:n. Framtida forskning skulle även kunna studera avgångssannolikheten hos vd:ar som representerar andra minoriteter, t.ex. med avseende nationell tillhörighet.

Vår studie indikerar att vd:ar oavsett kön tjänar på en ökad mångfald i styrelserummen. En manlig dominans i styrelsen ökar avgångssannolikheten för både kvinnor och män, medan kvinnor även är mer utsatta för sociala mekanismer orsakade av en låg utbildnings- och åldersspridning i styrelsen. Studien stödjer tesen att vägen till jämställdhet mellan kvinnor och män på ledande befattning till viss del går via styrelserummen.

Referenser

Becker B, & Gerhart, B (1996), "The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects", *Academy of Management Journal*, vol 39, s 779–801.

Blau, P M (1977), *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure*, Free Press, New York.

Bloomberg. 2012. Anglo's Carroll quits as first woman CEO as miner lags. <http://www.bloomberg.com/news/2012-10-26/anglo-s-carroll-quits-as-first-woman-ceo-as-miner-underperforms.html>

Brewer, M B (1995), "Managing diversity: the role of social identities", i Jackson S E & Ruderman M N (red), *Diversity in work teams: research paradigms for a changing workplace*, American Psychological Association, Washington D. C..

Chatman, J A, & O'Reilly, C A (2004), "Asymmetric reactions to work group sex diversity among men and women", *Academy of Management Journal*, vol 47, s 193–208.

Conyon, M, & Nicolitsas, D (1998) "Does the market for top executives work? CEO pay and turnover in small UK companies", *Small Business Economics*, vol 11, s 145–154.

Dahl, M S, Dezsö, C L, & Ross, D G (2012), "Fatherhood and managerial style: How a male CEO's children affect the wages of his employees", *Administrative Science Quarterly*, vol 57, s 669–693.

Daily, C M, & Dalton, D R (1995), "CEO and director turnover in failing firms: An illusion of change?", *Strategic Management Journal*, vol 16, s 393–400.

Davis, S J, Haltiwanger, J C, Jarmin, R, & Miranda, J (2007), "Volatility and dispersion in business growth rates: Publicly traded versus privately held firms", i *NBER Macroeconomics Annual 2006*, Acemoglu, D, Rogo, K, & Woodford, M (red), MIT Press, Cambridge MA.

Finkelstein, S, & D'Aveni, R A (1994), "CEO duality as a double-edged sword: How boards of directors balance entrenchment avoidance and unity of command", *Academy of Management Journal*, vol 37, s 1079–1108.

Finkelstein, S, Hambrick, D C, & Cannella, A A (2009), *Strategic leadership: Theory and research on executives, top management teams, and board*, Oxford University Press, Oxford.

Fløge, L & Merrill, D (1989), "Tokenism reconsidered: Male nurses and female physicians in a hospital setting", *Social Forces*, vol 64, s 925–947.

Gayle, G L, Golan, L & Miller, R A (2012), "Gender differences in executive compensation and job mobility", *Journal of Labor Economics*, vol 30, s 829–872.

- Gilson, S C, & Vetsuypens, M R (1992), "CEO compensation in financially distressed firms: an empirical analysis", *Journal of Finance*, vol 48, s 425–458.
- Hambrick, D C (2005), "Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict, and disintegration in work teams", *Academy of Management Journal*, vol 48, nr 5, s 794–813.
- Helfat, C E, Harris, D, & Wolfson, P J (2006), "The pipeline to the top: Women and men in the top executive ranks of US corporations", *Academy of Management Executive*, vol 20, s 42–64.
- Holmström B. 1999. "Managerial Incentive Problems: A Dynamic Perspective". *The Review of Economic Studies* vol 66, nr 1, s 169–182.
- Ingram, P, Yue, L Q, & Rao, H (2010), "Trouble in store: The emergence and success of protests against Wal-Mart store openings in America", *American Journal of Sociology*, vol 116, s 53–92.
- Jackson, S E, Joshi, A, & Erhardt, N L (2003), "Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications", *Journal of Management*, vol 29, s 801–830.
- Javorcik, B S (2004), "Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages", *American Economic Review*, vol 94, nr 3, s 605–627.
- Jehn, K A, Northcraft, G B, Neale, M A (1999), "Why differences make a difference: a field study of diversity, conflict, and performance in workgroups", *Administrative Science Quarterly*, vol 44, s 741–763
- Johnson, S G, Schnatterly, K, & Hill, A D (2013), "Board composition beyond independence: Social capital, human capital, and demographics", *Journal of Management*, vol 39, s 232–262.
- Kanter, R M (1977), "Some effects of proportions on group life: Skewed sex ratios and responses to token women", *American Journal of Sociology*, vol 82, s 965–990.
- Kaplan, S, & Minton, B A (2011), "How has CEO turnover changed?", *International Review of Finance*, vol 12, s 57–87.
- Lausten, M (2002), "CEO turnover, firm performance and corporate governance: empirical evidence on Danish firms", *International Journal of Industrial Organization*, vol 20, s 391–414.
- Long, J S & Freese, J (2006), *Discrete choice models using STATA*, Stata Press, College Station.
- McPherson, M, Smith-Lovin, L, & Cook, J M (2001), "Birds of a feather: Homophily in social networks", *Annual Review of Sociology*, s 415–444.

Mohan, N, & Ruggiero, J (2003), "Compensation differences between male and female CEOs for publicly traded firms: a nonparametric analysis", *Journal of the Operational Research Society*, vol 54, s 1242–1248.

Nielsen, B B, & Nielsen, S (2013), "Top Management Team Nationality Diversity and Firm Performance: A Multilevel Study", *Strategic Management Journal*, vol 34, s 373–382.

Oakley, J (2000), "Understanding the scarcity of female CEOs", *Journal of Business Ethics*, vol 27, s 321–334.

O'Reilly, C A, Caldwell, D F, & Barnett, W P (1989), "Work group demography, social integration, and turnover", *Administrative Science Quarterly*, vol 34, s 21–37.

Puffer, S M, & Weintrop, J B (1991), "Corporate performance and CEO turnover: The role of performance expectations", *Administrative Science Quarterly*, s 1–19.

Ruigrok, W, Peck, S, Tacheva, S, Greve, P, & Hu, Y (2006), "The Determinants and Effects of Board Nomination Committees", *Journal of Management & Governance*, vol 10, nr 2, s 119–148.

Ryan, M, & Haslam, S A (2005), "The glass cliff: evidence that women are over-represented in precarious leadership positions", *British Journal of Management*, vol 16, s 81–90.

Ryan, M, & Haslam, S A (2007), "The glass cliff: exploring the dynamics surrounding women's appointment to precarious leadership positions", *Academy of Management Review*, vol 32, s 549–572.

Sacco, J M, & Schmitt, N (2005), "A dynamic multilevel model of demographic diversity and misfit effects", *Journal of Applied Psychology*, vol 90, s 203–231.

SOU 2003:16, *Mansdominans i förändring om ledningsgrupper och styrelser*, Utredningen om kvinnor på ledande poster i näringslivet, Utbildningsdepartementet.

Tienari, J, Holgersson, C, Meriläinen, S, & Höök, P (2009), "Gender, management and market discourse: the case of gender quotas in the Swedish and Finnish media", *Gender, Work & Organization*, vol 16, nr 4, s 501–521.

Vancil, R F (1987), *Passing the baton*, Harvard Business School Press, Boston MA.

Wagner W G, Pfeffer, J, & O'Reilly, A C (1984), "Organizational demography and turnover in top-management group", *Administrative Science Quarterly*, vol 29, nr 1, s 74–92.

Williams, K Y, & O'Reilly, C A (1998) "Demography and diversity in organizations: a review of 40 years of research", i Staw, B M & Cummings,

L L (red), *Research in organizational behavior: an annual series of analytical essays and critical reviews*, JAI Press, Greenwich.

World Economic Forum. 2012. Global Gender Gap Report.

Zenger, T R, & Lawrence, B S (1989), "Organizational demography: The differential effects of age and tenure distribution of technical communication", *Academy of Management Journal*, vol 32, s 353–376.

Att mäta internationalisering inom input-output – Några resultat för svenskt näringsliv⁷

Andreas Poldahl⁸

Sammanfattning

I denna rapport analyseras det svenska utlandsberoendet med hjälp av data från input- och output-tabeller. Resultaten visar att det svenska utlandsberoendet har ökat i termer av export, import och offshoring, dvs. utlokalisering av verksamhet till andra länder. Dessutom indikeras att tillverkning utförd i Sverige mer och mer utlokaliserats till utvecklingsländer men att detta sker i en avtagande takt. Den främsta förklaringen bakom den dramatiska ökningen av svensk tillverknings utlokalisering är en expansion av svenska bolag i tillväxtländer såsom Kina, Indien och Östeuropa. De ekonometriska analyserna indikerar ett positivt samband mellan sysselsättning inom svenska dotterbolag utomlands och import av varor och tjänster, där importen bland annat avser halvförädlade tillverkningsprodukter från USA, Frankrike, Kina och Polen.

Inledning

Tillväxten för samtliga länders utrikeshandel med varor och tjänster har vida överstigit tillväxten i bruttonationalprodukten sedan början av 1980-talet (Backer och Yamano, 2007). Denna ökning av internationella handelsflöden har drivits fram av en handelspolitisk

⁷ En tidigare version av denna rapport har presenteras vid Saltsjöbadskonferensen i Stockholm oktober 2012. Författaren riktar ett stort tack till opponenterna Gaaitzen de Vries och Tore Melin samt övriga seminariedeltagare för värdefulla kommentarer. Författaren riktar även ett stort tack till Therese Hedlund (SCB) för insiktsfulla kommentarer om innehållet.

⁸ Statistiska Centralbyrån (SCB), 701 82 Örebro, telefon: 019-17 63 61, e-post: andreas.poldahl@scb.se.

liberalisering som pågått under ett halvsekel. Därutöver kommer den utveckling som skett mot sänkta kostnader för transporter, kommunikationer och informationsöverföring mellan länder och inte minst mot snabbare och säkrare handel, vilket givit upphov till nya former av handel.

Utmärkande för den senaste globaliseringstrenden är bland annat att företagens produktionsprocesser har blivit mer och mer geografiskt fragmenterad (Backer och Yamano, 2007; Grossman och Rossi-Hanberg, 2006; Baldwin, 2006). Detta innebär i praktiken att produktion och förädling av råvaror kan ske på en annan plats än distribution och marknadsföring. Denna typ av uppdelning av verksamheter i olika områden benämns i vardagligt tal för globala värdekedjor. Ett klassiskt exempel på detta är gruvindustrin, där utvinning och bearbetning av järnmalm måste utföras på samma plats. Export av järnmalmen görs sedan till utländska dotterbolag inom samma koncern för ytterligare förädling och anpassning till olika geografiska marknader. Produktionen blir alltmer fragmenterad på olika enheter i världen, vilket i sin tur har inneburit en ökad handel med varor och tjänster mellan företag.

För att studera ovannämnda värdekedjor används i regel input- och output-tabeller, vilka finns tillgängliga på branschnivå.⁹ Officiella input-output-tabeller kan användas för att erhålla information om värdekedjor mellan olika branscher i näringslivet. En viktig fördel med input-output-tabeller är uppdelningen av insatsvarornas användning i form av förbrukning i inhemsk produktion, export, konsumtion samt investeringar. Detta innebär att man bland annat kan beräkna effekter av givna importökningar på inhemsk sysselsättning i olika branscher, slutproduktion och konsumtion.

Denna rapport syftar till att redogöra för olika indikatorer på globala värdekedjor och uppskatta effekten av import av halvfabrikat på total inhemsk produktion. Rapporten syftar även till att redogöra för det statistiska sambandet mellan sysselsättningen inom svenska dotterbolag i utlandet och import av halvfabrikat. Sambandsanalysen testas för ett flertal handelsländer.

⁹ Mikrodata kan också användas för att studera globala värdekedjor, där export och import på företagsnivå kan användas för att spåra värdekedjornas geografiska fragmentering. Dock är dessa uppgifter inte särskilt tillförlitliga eftersom företagen i regel är ovilliga att lämna ut information om framtida utlokaliseringsbeslut. Statistiken på mikronivå finns enbart tillgänglig för ett urval av företag, oftast är det frågan om större företag för vissa särskilda näringsgrenar.

Rapporten är disponerad enligt följande: i nästa avsnitt presenteras olika indikatorer på globala värdekedjor, där bland annat begreppet offshoring/outsourcing belyses. Detta följs av en regressionsanalys av sambandet mellan import av halvfabrikat och sysselsättningen i svenska dotterbolag utomlands. Rapporten avslutas med en redogörelse för de slutsatser som kan dras utifrån den empiriska analysen.

Data

I denna rapport används officiell statistik över input- och output-data åren: 1995, 2000, 2005, 2008 samt 2010.¹⁰ Publicerade matriser för år 1995 till och med år 2005 följer standarden för det internationella klassificeringssystemet NACE Rev1.1 och CPA2002. Under år 2008 ändrades definitionerna om till ISIC Rev 2 och CPA2008.¹¹ Detta innebär att input-output-tabeller för årgångarna 1995 till och med 2005 innehåller sammanlagt 55 produkter och 55 branscher. Tabellerna från och med år 2008 innehåller 58 produkter och 58 industrier.

Utöver officiell statistik från SCB har dessutom tilläggsinformation insamlats från OECD databaser: "Bilateral trade in intermediate goods and services" och "Bilateral trade database by industry and end-use category" (www.OECD.org). Dessa statistikkällor innehåller importdata från olika länder och även importdata från olika länders input-output-tabeller. Statistik om antalet sysselsatta i svenska dotterbolag i utlandet har inhämtats från Tillväxtanalys databas "Svenska dotterbolag med verksamhet i andra länder" (www.Tillvaxtanalys.se).

¹⁰ Publicerade importanvändningstabeller baseras på ett urval av importerade slutprodukter och halvfabrikat. För att konstruera kompletta importanvändningstabeller har proportionalitetsantagandet använts som hjälpinformation för att skapa importtabeller.

¹¹ Sedan år 2011 har SCB genomfört stora revideringar av nationalräkenskaps-systemet, vilket i sin tur har resulterat i fler produkter och sektorer. Klassifikationsändringen innebär således en betydande förändring mellan industrier och produkter. Jämfört med tidigare klassifikationer, tjänstebanscher/produkter har blivit fler och industribranscherna färre.

Indikatorer på globala värdekedjor

Export och import av varor och tjänster

De klassiska indikatorerna på internationaliseringen i olika länder är bland annat exportens andel av produktionen och importens andel av förbrukningen. Den förstnämnda mäter andelen produktion av varor och tjänster som är till försäljning utomlands, den senare mäter omfattningen av inhemsk efterfrågan som förses av import från andra länder. Indikatorernas formella definitioner redovisas i appendix.

Enligt Tabell 1 och 2 har både exportandelen och importpenetrationen ökat i samtliga delar av svenskt näringsliv. För svensk del utgörs den största andelen export och import i regel av högteknologiska produkter, men även ICT-sektorn dvs. information, kommunikation och teknologi har en hög andel export och import. Det svenska näringslivet har haft som tradition att exportera högteknologiska produkter, eftersom svenskt näringsliv har internationella konkurrensfördelar i främst kunskapsintensiv produktion (ITPS, 2007). Under den redovisade tidsperioden har även tjänstesektorn blivit en allt viktigare del av svenskt näringsliv med ett ökat inslag av både tjänsteexport och tjänsteimport.

Tabell 1
Exportandel

	1995	2000	2005	2008*	2010*
ICT branscher	43,4	30,7	34,5	52,7	54,3
Hög tekn branscher	42,9	47,3	48,5	49,2	47,8
Låg tekn branscher	28,9	32,0	33,3	23,5	23,6
Tillverkningsindustri	36,8	39,7	40,6	42,1	41,8
Tjänstesektor	6,4	8,3	9,7	10,7	10,8
Alla branscher	18,1	20,1	20,8	21,6	20,7

Källa: SCB:s Input and Output databas. * indikerar klassifikationen NACE Rev 2.1 används.

Tabell 2
Importpenetration

	1995	2000	2005	2008*	2010*
ICT branscher	44,0	58,7	55,4	53,0	57,3
Hög tekn branscher	40,2	40,4	40,4	40,5	44,3
Låg tekn branscher	19,9	22,2	26,6	33,5	34,1
Tillverkningsindustri	29,5	31,0	31,6	36,3	37,4
Tjänstesektor	3,9	5,5	5,8	6,3	6,1
Alla branscher	14,5	16,5	16,9	18,4	17,7

Källa: SCB:s Input and Output databas. * indikerar klassifikationen NACE Rev 2.1 används.

Båda indikatorerna; exportandelen och importpenetrationen, innehåller handel med såväl färdiga som halvförädlade råvaror och kan därför sägas att endast beskriva det totala internationella beroendet mellan länder generellt. I vilken omfattning ett land är involverat i globala värdekedjor beskrivs emellertid bättre i termer av handel med halvförädlade varor och tjänster tillgängliga i input- och output-tabeller (Backer och Yamano, 2007).

Tabell 3 illustrerar genomsnittliga kvoter av importerade halvfabrikat i relation till inhemsk produktion av halvfabrikat i olika delar av svenskt näringsliv. Relationstalen ger en direkt indikation på omfattningen av svenskt näringslivs integrering i globala värdekedjor. Användningen av importerade halvfabrikat i svenskt näringsliv har ökat över tid för i stort sett samtliga sektorer. Mindre teknologiska sektorer har uppvisat den snabbaste ökningen av importerade halvfabrikat. Som väntat har många av de branscher som utmärks som låg-teknologiska i Sverige (exempelvis textil- och varvsindustrin) flyttat sin verksamhet till andra länder och ersatt inhemsk produktion med en ökad import.

Tabell 3
Importerade halvfabrikat som andel av inhemsk produktion av halvfabrikat

	1995	2000	2005	2008*	2010*
ICT branscher	98,1	103,0	97,8	121,5	159,8
Hög tekn branscher	94,3	98,5	99,5	100,0	90,2
Låg tekn branscher	25,8	49,3	58,3	39,0	33,2
Tillverkningsindustri	50,2	63,4	68,6	76,2	73,8
Tjänstesektor	19,5	22,5	23,5	25,4	24,5
Alla branscher	32,7	38,9	40,4	42,8	38,0

Källa: SCB:s Input and Output databas. * indikerar klassifikationen NACE Rev 2.1 används.

Direkt- och indirekt importinnehåll

Importen av varor och tjänster förmodas ha en större effekt på slutproduktionen av varor och tjänster än vad som har framkommit hittills, eftersom handel med insatsvaror idkas mellan underleverantörer i olika led, såväl inom landet som från andra länder. Inköp av halvfabrikat från underleverantörer kan då i praktiken innebära att delkomponenter har importerats i ett tidigare förädlingsled. Därför har importen av halvfabrikat inte bara en direkt effekt på slutproduktionen utan också en indirekt importeffekt (ovan diskussion har klara paralleller med begreppet multiplikatoreffekt). Den direkta

och indirekta importeffekten av halvfabrikat är mer känd som "embodied imports" och kan följaktligen beräknas som:

$$ICP = \mathbf{U}\mathbf{A}_{direct}^m (\mathbf{1}-\mathbf{A}_{direct}^d)^{-1} \mathbf{y} \tag{1}$$

$$ICE = \mathbf{U}\mathbf{A}_{direct}^m (\mathbf{1}-\mathbf{A}_{direct}^d)^{-1} \mathbf{ex} \tag{2}$$

där \mathbf{U} betecknar en $1 \times n$ vektor vars samtliga ingående element är ett. \mathbf{A}^m och \mathbf{A}^d är $n \times k$ matriser som innehåller beräknade input och outputkoefficienter för importerade och inhemska varuleveranser. Matriserna \mathbf{y} och \mathbf{ex} är $n \times 1$ vektorer bestående produktionsandel respektive och exportandel.

Enligt Tabell 4 har det totala importinnehållet i produktionen ökat över tid för samtliga sektorer. Dessa tendenser är desamma jämfört med Tabell 1–3 ovan, där de lågteknologiska branscherna uppvisat den snabbaste tillväxten till och med år 2005. Enligt litteraturen (se Ekholm och Hakkala, 2006) har en stor del av produktionen av lågteknologiska produkter i Sverige ersatts av import eftersom enkla men relativt kostnadstunga arbetsmoment har flyttats till låglöneländer. Det totala importinnehållet i produktionen i lågteknologiska branscher ökade i genomsnitt med 3,6 procent per år (under perioden 1995–2005), vilket innebar att 37 procent av den totala produktionsvärdet år 2005 bestod av import. Motsvarande tendenser kan också utläsas inom tillverkning och tjänster, dock i långsammare takt. Under åren 2008–2009 inträffade finanskrisen vilket påverkade de flesta länders konjunkturer med nedgångar i både produktionsvolym och sysselsättning.

Tabell 4
Totalt importinnehåll i slutproduktionen (ICP)

	1995	2000	2005	2008*	2010*
ICT branscher	37,5	38,0	34,3	48,2	47,5
Hög tekn branscher	33,4	39,3	37,6	46,3	43,3
Låg tekn branscher	25,8	32,0	36,9	30,6	28,9
Tillverkningsindustri	31,3	35,9	38,8	42,3	39,8
Tjänstesektor	12,0	13,9	14,4	16,0	15,5
Alla branscher	18,2	20,8	21,6	23,0	21,6

Källa: SCB:s Input and Output databas. * indikerar klassifikationen NACE Rev 2.1 används.

Tabell 5
Totalt importinnehåll i exporten (ICE)

	1995	2000	2005	2008*	2010*
ICT branscher	37,7	37,9	34,7	48,2	47,5
Hög tekn branscher	33,6	40,0	38,0	46,3	43,5
Låg tekn branscher	27,1	35,1	43,1	32,2	30,5
Tillverkningsindustri	33,2	38,3	41,1	45,0	42,3
Tjänstesektor	19,1	18,6	19,3	21,7	20,7
Alla branscher	30,2	33,4	34,7	37,2	34,7

Källa: SCB:s Input and Output databas. * indikerar klassifikationen NACE Rev 2.1 används.

Varuströmmarna som redovisas i input- och output-tabellerna kan också användas för att uppskatta de effektiva bidragen från importen på produktionen av varor och tjänster som säljs på export. Framväxten av globala värdekedjor innebär att import och export i allt väsentligt utvecklas i samma riktning eftersom företagets produktion alltmer präglas av en geografisk uppdelning av olika produktionsled, dvs. vertikal specialisering (se Hummels et.al, 1998, 2001). Detta innebär att företag med verksamhet i olika länder har möjligheten att importera halvfabrikat och exportera förädlade produkter vidare inom den egna koncernen. Tendensen för det totala importinnehållet i exporten av varor och tjänster uppvisar i stort samma tendens som för det totala importinnehållet i produktionen.

Offshoring och outsourcing

Den sistnämnda indikatorn för globala värdekedjor är offshoring. Definitionen av offshoring härstammar från Feenstra och Hansson (1996, 1999) vilket avser import av halvfabrikat i relation till produktionsvärdet. Definitionen har något senare anpassas av Ekholm och Hakkala (2006), vilket innebär att definitionen delats upp i en snäv och en bred definition. Den snäva definitionen av offshoring avser import från motsvarande branscher utomlands och den breda definitionen refererar till import från samtliga branscher i utlandet.

$$z_i^N = \frac{m_{ii}}{Y_i} \quad z_i^B = \frac{\sum_{j=1}^N m_{ij}}{Y_i}$$

där m_{ij} motsvarar industri i :s användning av importerade insatsvaror från bransch j utomlands. Y_i motsvarar bransch i :s slutproduktion.

I tabell 6 och 7 redovisas endast det totala värdet av import av halvfabrikat från samtliga länder. Därför syftar nästkommande tabell till att redogöra för vilka länder som förklarar den uppåt-

gående trenden i den svenska importen av halvfabrikat. Det är högst rimligt att anta innehållet i importen av varor och tjänster är olika för olika handelspartners. Dessutom verkar det rimligt att anta att kunskapsintensiva produkter importeras i högre grad från utvecklade länder än från utvecklingsländer. Valda ländergrupper för analysen baseras på IMF:s rankingslista över ländernas ekonomiska status, där IMF har grupperat länder i utvecklade ekonomier, tillväxtmarknader och utvecklingsländer (för mer information se www.imf.org).

Tabell 6
Offshoring åren 1995-2010, import av halvfabrikat som andel av produktion samt procentuell förändring

		1995	2000	2005	2008*	2010*	'05/'95	'10/'08
Samtliga branscher	Snäv	3,3	3,7	3,7	3,4	3,1	12,1	-8,8
	Bred	11,7	13,6	14,1	15,7	14,4	20,5	-8,3
Tillverkning	Snäv	9,1	9,8	10,5	10,4	9,9	15,4	-4,8
	Bred	22,1	26,0	28,3	32	30,3	28,1	-5,3
Tjänster	Snäv	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	50	0,0
	Bred	6,7	7,8	8,1	9,4	9,3	20,9	-1,1

Källa: SCB:s Input och Output Databas.

Tabell 7
Offshoring åren 1995-2010, import av halvfabrikat som andel av total inhemsk användning av halvfabrikat samt procentuell förändring

		1995	2000	2005	2008*	2010*	'05/'95	'10/'08
Samtliga branscher	Snäv	35,5	38,6	37,6	41,8	41,0	5,9	-1,9
	Bred	23,9	27,1	28,0	29	27	17,2	-6,9
Tillverkning	Snäv	46,7	54,5	53,2	58,8	58,7	13,9	-0,2
	Bred	33,4	38,8	40,7	43	43	21,9	0,0
Tjänster	Snäv	13,7	14,3	15,4	18,9	20,1	12,4	6,3
	Bred	16,3	18,4	19,1	20	19	17,2	-5,0

Källa: SCB:s Input och Output Databas

Offshoring har ökat över tiden, både uttryckt i förhållande till industrins produktion och i förhållande till industrins totala användning av halvfabrikat (se Tabell 3). Som förklaras i Ekholm och Hakkala (2006), visar den snäva definitionen av outsourcing att den svenska tjänstesektorn har haft den snabbaste ökningen, men från låga nivåer. Mätt i absoluta tal, har tillverkningsindustrin ökat med

13,9 procentenheter under tioårsperioden 1995 till 2005. Även om tjänstesektorn har ökat i betydelse för den totala ekonomin är tillverkningsindustrin fortfarande en viktig drivkraft för struktumvandlingen i svenskt näringsliv. Detta kan sammantaget indikera på en ökande vertikal specialisering inom företagen. Som en konsekvens av nedgången i världskonjunkturen under senare år har även tendensen varit att offshoring minskat något i samtliga branscher.

I Tabell 8 kan man utläsa att huvuddelen av import av insatsvaror och tjänster härstammar från tillverkningsindustrin i utvecklade länder. Utvecklade länder tenderar överlag också att vara viktigare för import av tjänster i den svenska ekonomin. Den breda definitionen av offshoring indikerar en något avtagande tillväxt av import från industriländer under senare år. Siffrorna visar att importen av halvfabrikat har skiftat mot de mindre utvecklade länderna. Slutsatsen ligger väl i linje med Ekholm och Hakkala (2006) utsago; att utflyttning av svenska företags verksamhet har skett främst till ländergrupperna Asien, Centraleuropa och Östeuropa.

Tabell 8
Offshoring år 1995-2005, importerade halvfabrikat som andel av produktion från olika ländergrupper samt procentuell förändring

Import av primära produkter:	1995	2000	2005	05/95	05/10'
Hela världen	0,9	1,3	1,5	76,7	14,4
Utvecklade länder	0,5	0,9	0,9	81,3	-5,9
Tillväxtekonomier	0,2	0,3	0,6	194,2	124,5
Utvecklingsekonomier	0,2	0,1	0,0	-76,2	-66,0
Import av industri produkter:					
Hela världen	6,8	7,0	6,8	-1,0	-2,7
Utvecklade länder	6,2	6,4	6,0	-3,6	-6,2
Tillväxtekonomier	0,3	0,4	0,7	167,7	66,0
Utvecklingsekonomier	0,3	0,1	0,0	-92,8	-76,2
Import av tjänster:					
Hela världen	3,2	4,5	4,3	34,8	-3,5
Utvecklade länder	-	3,5	3,8	-	9,3
Tillväxtekonomier	-	0,2	0,3	-	96,0
Utvecklingsekonomier	-	0,9	0,2	-	-73,6

Källa: OECD:s databas "Bilateral trade in intermediate goods and services".

Empirisk analys

I detta avsnitt redogörs för sambandet mellan sysselsättningen inom svenska dotterbolag i utlandet och import av insatsvaror. Importen från olika länder är uppdelad i jordbruksprodukter (p), tillverkningsprodukter (m) och tjänsteprodukter (s). De utvalda länderna för denna empiriska analys baseras på att de är viktiga marknader för svenska internationella företag och även viktiga som handelspartners (se Tillväxtanalys rapport; "Svenska koncerner med dotterbolag i utlandet" ¹²). Analysen syftar också till att belysa systematiska skillnader i sambandet mellan sysselsättning och import mellan tillväxtländer och utvecklade länder. Regressionsanalysen baseras därför på en longitudinell analys innehållande alla länders branscher. Sambandet kan beskrivas genom regressionskvationen:

$$\ln(mne_{itc}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(p_{itc}) + \sum_{2c} \beta_{2c} \ln(p_{itc})c + \beta_3 \ln(m_{itc}) + \sum_{4c} \beta_{4c} \ln(m_{itc})c + \beta_5 \ln(s_{itc}) + \sum_{6c} \beta_{6c} \ln(s_{itc})c + \beta_7 \ln(storlek_{it}) + \sum_{8i} \beta_{8i} i + \sum_{9t} \beta_{9t} t + \sum_{10c} \beta_{10c} c + \epsilon$$

där index i och t avser bransch (0–99), tid (1995, 2000 och 2005) och c avser land (Polen, Kina, Frankrike och USA). Mer information om variabler och definitioner tillhandahålls i appendix. Redovisade regressionskoefficienter skattas genom minstakvadratmetoden.

Av regressionsutfallet i tabell 9 kan man utläsa att importeffekterna skiljer sig åt, importeffekter av halvfabricerade tillverkningsprodukter är högre rent generellt än jämfört med importeffekter av primära varor oavsett handelspartner. Samma slutsats gäller också vid jämförelsen av import av tjänsteprodukter. Dessutom indikerar resultaten att sysselsättningseffekterna skiljer sig åt beroende på handelspartners, där resultaten antyder att import av halvfabrikat från den amerikanska industrin uppvisar en förhöjd sysselsättningselasticitet jämfört med import från Polen och Kina. Import av amerikanska tjänsteprodukter har en signifikant positiv effekt på sysselsättningen inom svenska dotterbolag i USA.

¹² 31.6 procent av sysselsättningen i svenska dotterbolag i utlandet finns i USA, Storbritannien och Frankrike och i de mindre utvecklade Polen, Kina och Indien.

Tabell 9
Import av halvfabrikat från Kina, Polen, Frankrike och USA

Import av olika produkttyper:	(ekvation 1)	(ekvation 2)	(ekvation 3) ¹³
ln(p)	0,339*** [0,09]	-	-
ln(p)(c=Kina)	-0,957*** [0,27]	-	-
ln(p)(c=Polen)	-0,190 [0,15]	-	-
ln(p)(c=USA)	0,368 [0,28]	-	-
ln(m)	-	0,433*** [0,15]	-
ln(m)(c=Kina)	-	0,552 [0,43]	-
ln(m)(c=Polen)	-	-0,122 [0,5]	-
ln(m)(c=USA)	-	0,820*** [0,26]	-
ln(s)	-	-	0,350** [0,14]
ln(s)(c=Kina)	-	-	0,379 [0,33]
ln(s)(c=Polen)	-	-	-0,605 [0,46]
ln(s)(c=USA)	-	-	0,277 [0,29]
ln(storlek)	1,963*** [0,44]	1,996*** [0,44]	2,269*** [0,51]
t=1995	-	-	-
t=2000	0,098 [0,24]	0,164 [0,24]	0,243 [0,22]
t=2005	0,302 [0,20]	0,287 [0,21]	0,213 [0,20]
Industrieffekter	Ja	Ja	Ja
Ländereffekter	Ja	Ja	Ja
Observationer	165	165	165
Förklaringsprocent	0.81	0.83	0.79

Robusta standardfel anges inom parentes, * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01. Referensland är Frankrike.

¹³ Linjära imputeringar av importvärden har gjorts för år 1995, hjälpinformation för imputeringarna har varit importen med insatsvaror från respektive land.

Tabell 10
Importeffekter genom olika halvfabrikat

	(ekvation 1)	(ekvation 2)	(ekvation 3)
$\ln(p) + \ln(p)(c=\text{Kina})$	-0,618** [0,26]	- -	- -
$\ln(p) + \ln(p)(c=\text{Polen})$	0,148 [0,14]	- -	- -
$\ln(p) + \ln(p)(c=\text{USA})$	0,707*** [0,24]	- -	- -
$\ln(m) + \ln(m)(c=\text{Kina})$	- -	0,985** [0,41]	- -
$\ln(m) + \ln(m)(c=\text{Polen})$	- -	0,311 [0,48]	- -
$\ln(m) + \ln(m)(c=\text{USA})$	- -	1,254*** [0,22]	- -
$\ln(s) + \ln(s)(c=\text{Kina})$	- -	- -	0,729** [0,31]
$\ln(s) + \ln(s)(c=\text{Polen})$	- -	- -	-0,255 [0,50]
$\ln(s) + \ln(s)(c=\text{USA})$	- -	- -	0,626** [0,26]

Robusta standardfel anges inom parentes, * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. Referensland är Frankrike.

Skattade linjära kombinationer baseras på regressionsresultaten i tabell 9.

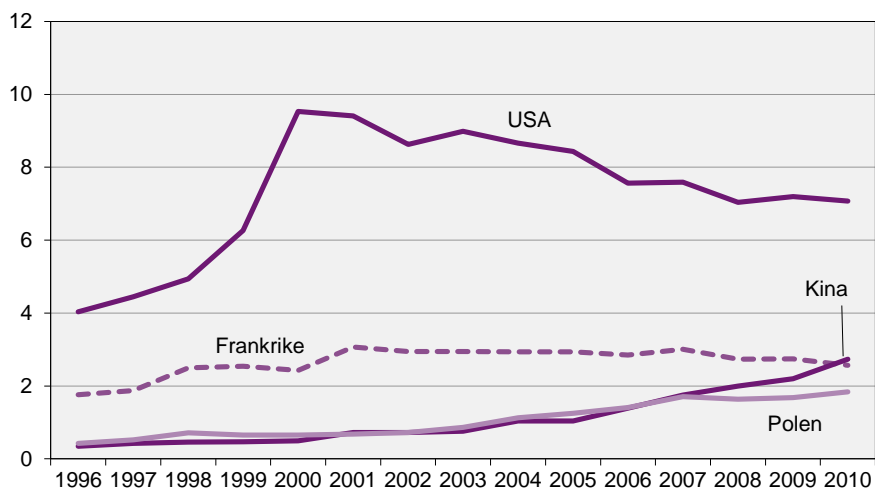
Resultaten visar att svenska multinationella företag i högre grad utlokaliserar tillverkningsaktiviteter än tjänsteverksamheter i andra länder vid givna importökningar. Företag som planerar att utlokalisera tjänsteproduktion utomlands söker förmodligen inte billiga substitut utomlands utan syftet kan istället vara att ersätta export med produktion av lokala tjänster.

Avslutningsvis kompletteras den empiriska analysen genom att presentera två diagram. Diagram 1 visar andelen sysselsatta i svenska dotterbolag i olika länder och diagram 2 indikerar importandelen av halvfabrikat. Diagram 1 visar att den största sysselsättningsandelen bland svenska dotterbolag återfinns i USA¹⁴. Siffrorna indikerar att svenska dotterbolags sysselsättningsandel i Kina och Polen har ökat sedan år 2000. I diagram 2 kan nästan samma tendens utläsas.

¹⁴ Den kraftiga uppgången i början 2000-talet kan till viss del förklaras av att svenska bolag har gjort förvärv i USA. Bland annat kan nämnas att några större förvärv 1999 och 2000 till stor del förklarar sysselsättningsökningen bland svenska dotterbolag i USA.

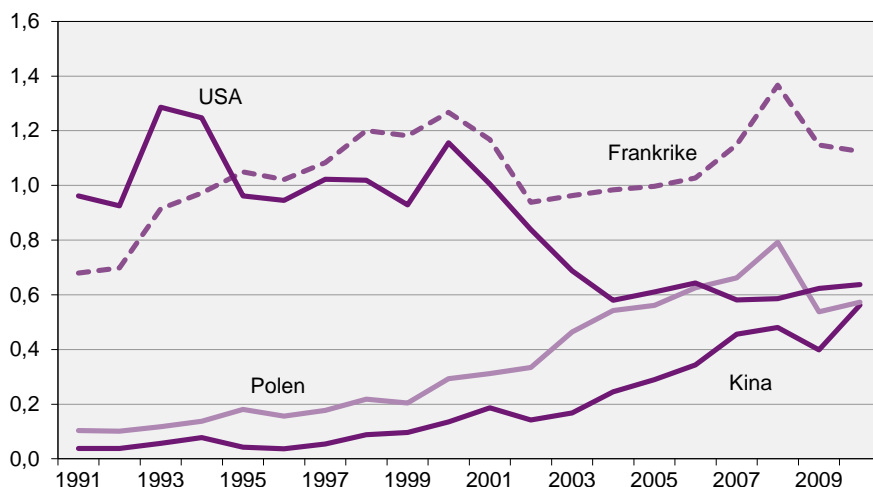
Vikten av USA som handelspartner har minskat något under det senaste decenniet. Den kraftiga minskningen av importen av amerikanska halvförädlade varor kompenseras till en viss del av ökad import från Polen och Kina.

Diagram 1
Sysselsättningsandelen i svenska dotterbolag i utlandet i relation till total inhemsk sysselsättning



Källa: Tillväxtanalys databas: Svenska multinationella företag med dotterbolag i utlandet.

Diagram 2
Andel import av halvförädlade varor i relation till förädlingsvärdet



Källa: OECD:s databas "Bilateral trade database by industry and end-use category".

Avslutande kommentarer

Föreliggande rapport belyser frågan om globala värdekedjor via input- och output-statistik. Ett alltmer slående kännetecken av den fortskridande internationaliseringen är utlokalisering av inhemska verksamheter till utlandet. Internationaliseringen omfattar inte bara export och import av färdiga produkter, men också handel över gränserna med insatsvaror (råvaror och delkomponenter) samt tjänstproduktion. Resultaten i denna uppsats visar på att det svenska utlandsberoendet har ökat både vad gäller export och import (direkt) och indirekt via importerade halvfabrikat. I rapporten finns empiriska resultat som indikerar på att högteknologiska industrier till stor del använder importerade insatsvaror i inhemsk slutproduktion. Under år 2008 utgjorde värdet av importerade halvfabrikat nästan hälften av samtliga branschens slutproduktion. Avslutningsvis redovisas också en ekonometrisk analys av sambandet mellan sysselsättningsgraden i svenska dotterbolag verksamma i utlandet och import av halvfabrikat. Statistiska tester visar att import av halvfabrikat från amerikansk industri har en säkerställd positiv samvariation med sysselsättningen inom svenska dotterbolag i USA. Andra länder som Kina, Polen och Frankrike är också viktiga aktörer för svenska multinationella företag verksamhet i utlandet även om utfallet visar på svaga resultat. Inom ramen för denna analysmetod kan vi dock se att USA som handelspartner har en högre relativ betydelse för svenska dotterbolags verksamhet i utlandet.

Referenser

- Baldwin, R (2006). *Globalisation: the Great Unbundling(s)*, contributed paper to the project "Globalisation Challenge for Europe and Finland" by the Economic Council of Finland.
- De Backer, K och Yamano, N (2007). *The measurement of Globalisation using International Input and Output Tables*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2007/8, OECD Publishing.
- Ekhholm, K och Hakkala, K (2006). *The effect of Offshoring on Labor Demand: Evidence from Sweden*. The Research Institute of Industrial Economics, Working Paper No. 654, 2005.
- Feenstra, R.C och Hansson, G.H (1996). *Globalisation, Outsourcing and Wage Inequality*, American Economic Review, 86, pp 240–45.
- Feenstra och Hansson (1999). *The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979–1990*. The Quarterly Journal of Economics, 114, pp. 907–41.
- Grossman, G och Rossi-Hanberg, E (2006). *The Rise of Offshoring: It's Not Wine for Cloth Anymore*, Draft version presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City, 2006.
- Hummels, D., Rapoport, D. och Yi, K (1998). *Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade*, Federal Reserve Bank New York Economic Policy Review, June, pp. 79–99.
- Hummels, D., Rapoport, D. och Yi, K (1999). *The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade*, Journal of International Economics, Vol. 54, pp.75–96.
- ITPS (2007). *Svensk Näringsliv i en Globaliserad Värld*. A2007:004.
- OECD databas, <http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=32186>
- Tillväxtanalys databas, <http://statistikportalen.tillvaxtanalys.se>

Appendix

Tabell 11
Branschgrupper

NACE Rev1.1	Definition
1–5	Jordbruk, jakt, skogsbruk och fiske
10–14	Utvinning av energimineral och övrig mineralutvinning
15–16	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvaruframställning
17–19	Textil- och beklädnadstillverkning, läder och skodon
20–22	Trätillverkning, förlagsverksamhet och grafisk framställning
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
25	Tillverkning av gummi- och plastvaror
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter
27–28	Metallframställning och metallvarutillverkning
29	Tillverkning av maskiner
30	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer
31	Tillverkning av andra elektriska maskiner och artiklar
32	Tillverkning av teleprodukter
33	Tillverkning av precisionsinstrument, medicinska och optiska instrument samt ur
34	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar
35	Tillverkning av andra transportmedel
36–37	Övrig tillverkning
40–41	El-, gas-, värme- och vattenförsörjning
45	Byggverksamhet
50–52	Partihandel och detaljhandel; reparation av motorfordon, hushållsartiklar och personliga artiklar
55	Hotell- och restaurangverksamhet
60–63	Transport, magasinering och kommunikation
64	Post- och telekommunikationer
65–67	Finansiell verksamhet
70	Fastighetsverksamhet
71	Uthyrning av fordon och maskiner utan bemanning samt av hushållsartiklar och varor för personligt bruk
72	Databehandlingsverksamhet m.m.
73	Forskning och utveckling
74	Andra företagstjänster
75–99	Övriga tjänster

Tabell 12
Variabeldefinitioner

Variabel	Definition
mne	Antal sysselsatta verksamma i svenska dotterbolag i utlandet
p	Import av halvfabricerade primära produkter och tjänster
m	Import av halvfabricerade tillverkningsprodukter och tjänster
s	Import av halvfabricerade tjänsteprodukter
storlek	Branschens antal sysselsatta in relation till genomsnittligt antal sysselsatta

Tabell 13
Deskriptiv statistik

	Observationer	Snitt	Standard- avvikelse	Min	Max
mne _{frankrike}	51	3 196	4 811	32	21 831
p _{frankrike}	73	192	354	0	1 676
m _{frankrike}	73	101 501	91 753	6 400	435 031
S _{frankrike}	72	31 759	39 915	677	265 924
mne _{Kina}	24	1 807	1 928	34	5 274
p _{Kina}	73	56	127	0	877
m _{Kina}	73	16 026	23 190	336	133 076
S _{Kina}	72	4 750	9 898	32	67 751
mne _{Polen}	42	1 217	1 306	16	5 226
p _{Polen}	73	1 643	3 053	2	15 840
m _{Polen}	73	28 175	37 553	1 086	219 410
S _{Polen}	72	6 978	9 230	116	60 492
mne _{USA}	48	10 320	22 720	36	110 607
p _{USA}	73	192	354	0	1 676
m _{USA}	73	78 584	70 900	5 707	298 099
S _{USA}	77	107 674	174 377	363	1 000 000
storlek	73	1	2	0	10

Formeluttryck

$$\text{Import penetration} = \frac{\sum M_i}{\sum D_i}$$

$$\text{Export andel} = \frac{\sum EX_i}{\sum X}$$

där M, D, EX och X anger total import av varor och tjänster, total efterfrågan och total export samt total användning.

$$\text{Andelen importerade halvfabrikat} = \frac{\sum_i \sum_j x_{ij}^m}{\sum_i \sum_j x_{ij}^d}$$

där x_{ij}^m och x_{ij}^d är importerade och inhemska leveranser av halvfabrikat från sektor i till j.

Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien

Andreas Poldahl¹⁵

Georg Andersson¹⁶

Andreas Hörnqvist¹⁷ *

Sammanfattning

I denna rapport studeras både ingående och utgående direktinvesteringar för Sverige. De ingående direktinvesteringarna avser direktinvesteringsstockar i samtliga branscher för åren 1998–2009. För de utgående direktinvesteringarna har länderna USA, Storbritannien och Nederländerna valts ut eftersom en stor del av de svenska direktinvesteringarna sker där. Resultaten indikerar att drivkrafterna bakom direktinvesteringar varierar från land till land. Motivet att söka ny teknologi tenderar att vara en viktig förklaringsfaktor för direktinvesteringar, både vad gäller de i Sverige liksom utgående svenska direktinvesteringar i USA och Storbritannien. Dessutom

¹⁵ Författaren är utredare vid avdelningen ekonomisk statistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress: andreas.poldahl@scb.se.

¹⁶ Författaren är ekonom/statistiker vid enheten betalnings och finansmarknadsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress: georg.andersson@scb.se.

¹⁷ Författaren är ekonom/statistiker vid enheten betalnings och finansmarknadsstatistik vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress: andreas.hornqvist@scb.se.

* Vi är tacksamma för värdefulla åsikter och diskussioner under arbetets gång med Anders Lindström (Riksbanken), Andreas Lennmalm (SCB), Vera Norrman (SCB), Fredrik Andersson (SCB) och Patrik Karpaty (Örebro Universitet).

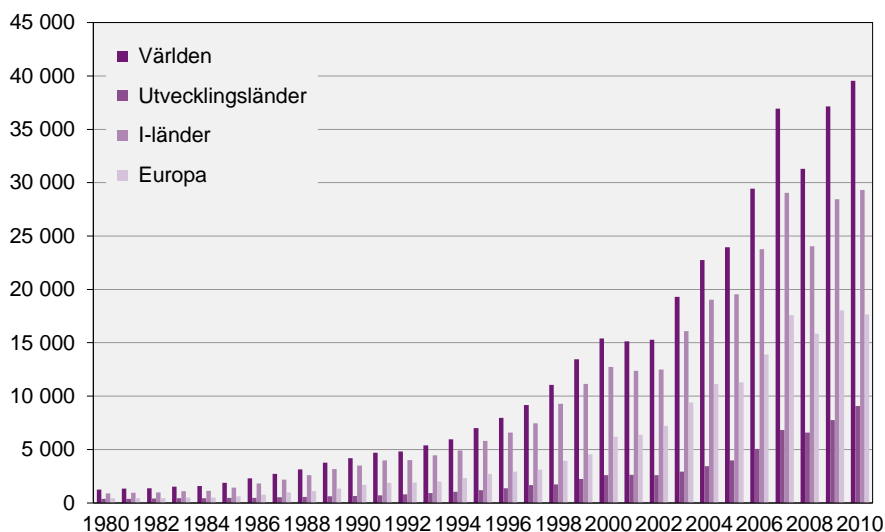
indikerar analysen att en etablering för att öka närheten till marknaden kan vara en viktig förklaringsfaktor till svenska direktinvesteringar i USA och Storbritannien.

Introduktion

För ett flertal i-länder har direktinvesteringarna sedan början av 1990-talet haft en snabbare tillväxt än utrikeshandeln med varor och tjänster. Den snabba ökningen av utländska direktinvesteringar är av central betydelse för nationers ekonomiska tillväxt och välfärdsutveckling (ITPS 2007). Enligt tidigare studier (Barba Navaretti och Venables, 2004) sker direktinvesteringar främst mellan i-länder (se diagram 1 nedan) och den vanligaste formen av direktinvesteringar är ägarförändringar av redan befintliga bolag genom fusioner och förvärv. Av diagrammet framgår även att volymen av direktinvesteringar till utvecklingsländer också har ökat. Enligt Ekholm (2008) beror denna ökning på att Kina under de senaste åren varit världens tredje största mottagare av utländska direktinvesteringar (efter USA och Storbritannien). Delvis kan denna tendens förklaras av outsourcing och offshoring av verksamhet i tillväxtekonomier i syfte att främst komma åt billig arbetskraft. Utgående direktinvesteringar är mer koncentrerade till i-länder, där USA är det största mottagarlandet av utländska direktinvesteringar (Barba Navaretti och Venables, 2004).

Diagram 1

**Totala direktinvesteringstillgångar (in- och utgående), 1980–2010.
Miljarder US Dollar i löpande priser**



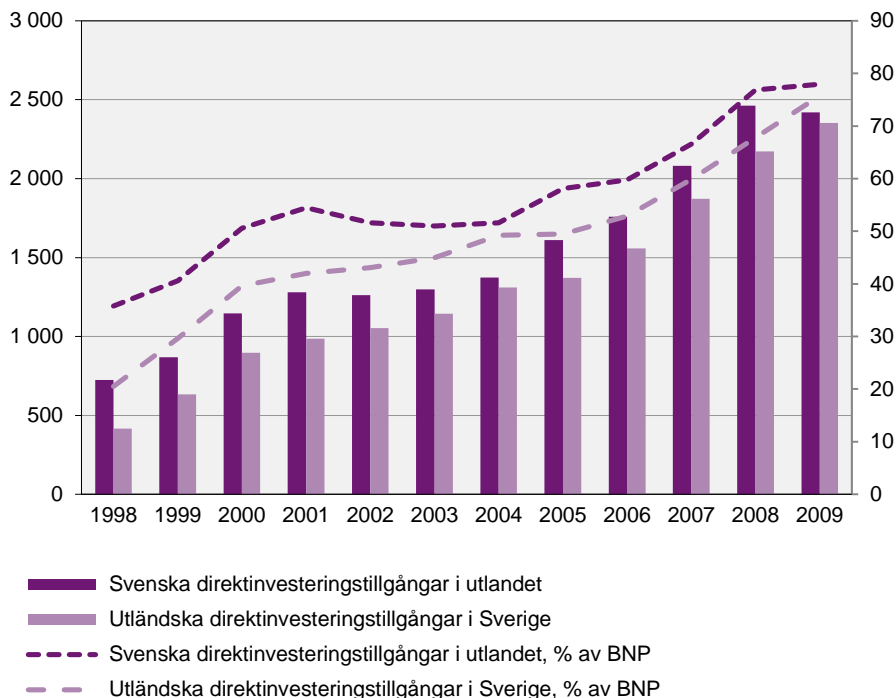
Källa: UNCTAD

Den starka trenden av utländska direktinvesteringar i omvärlden beror enligt (Barba Navaretti, Venables 2004 och Globaliseringsrådet 2008) på två faktorer: institutionella och teknologiska förändringar. De flesta i-länder har genomgått en del institutionella förändringar under de senaste årtiondena som underlättat för utländska etableringar. Längre var många länder fokuserade på att begränsa det utländska ägandet. I enstaka fall tilläts multinationella företag att etablera sig i andra länder under restriktionen att man förband sig till att bilda samägda bolag med inhemska producenter för att främja produktion och export. Med tiden har länders attityder gentemot multinationella företag förändrats eftersom deras närvaro gynnar den inhemska ekonomin. Förutom nya institutionella regelverk har den internationella kapitalmarknaden liberaliserats sedan början av 1990-talet och den regionala integreringen har ökat som exempelvis fördjupningen av EU:s gemensamma marknad och tillkomsten av NAFTA. Detta har också inneburit ökade möjligheter för utländska företag att investera i andra länder.

Vid sidan av att institutionella förändringar ägt rum runt om i världen har även den teknologiska utvecklingen underlättat för direktinvesteringar i andra länder. I detta fall handlar det om att information kan spridas snabbt och effektivt mellan länder så att produktionen kan samordnas. Denna typ av informationsspridning har avsevärt underlättats genom framstegen i informations- och kommunikationsteknologi och kan enligt Ekholm (2006) förklara en stor del av de ökade direktinvesteringarna. Liknande förändringar har även skett i den svenska ekonomin. Sedan början av 1990-talet har en rad avregleringar ägt rum som också underlättat för expansion av utländska aktörer i Sverige.

Diagram 2

Svenska direktinvesteringstillgångar i utlandet och utländska direktinvesteringstillgångar i Sverige, åren 1998–2009 (totalt). Miljarder svenska kronor respektive procent av BNP, mätt i löpande priser



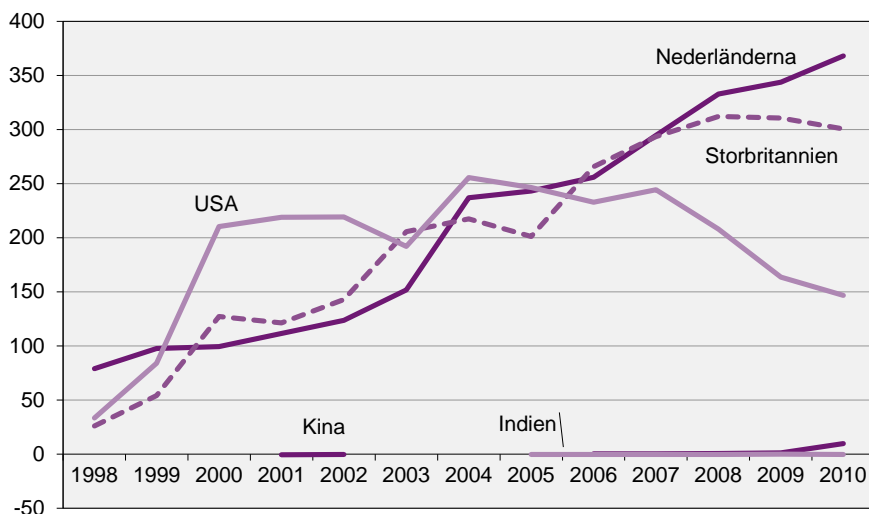
Källa SCB

I diagram 2 kan man utläsa att både in- och utgående direktinvesteringstillgångar (stockar) har ökat under perioden. Det bokförda värdet av svenska aktörers direktinvesteringar i utlandet har mer än fördubblats under mätperioden och utvecklingen för utländska aktörers direktinvesteringar i Sverige har varit än starkare. Även direktinvesteringsstockarna mätt i relation till Sveriges BNP har ökat.¹⁸ Utgående direktinvesteringar som andel av BNP har ökat från cirka 35 procent till nästan 80 procent över en tioårsperiod. Andelen ingående direktinvesteringar har ökat från 20 procent till cirka 75 procent över samma period. Internationaliseringen av det svenska näringslivet har ökat avsevärt under perioden.

¹⁸ Att presentera direktinvesteringar i relation till BNP har fördelen att inflationseffekten till stor del elimineras.

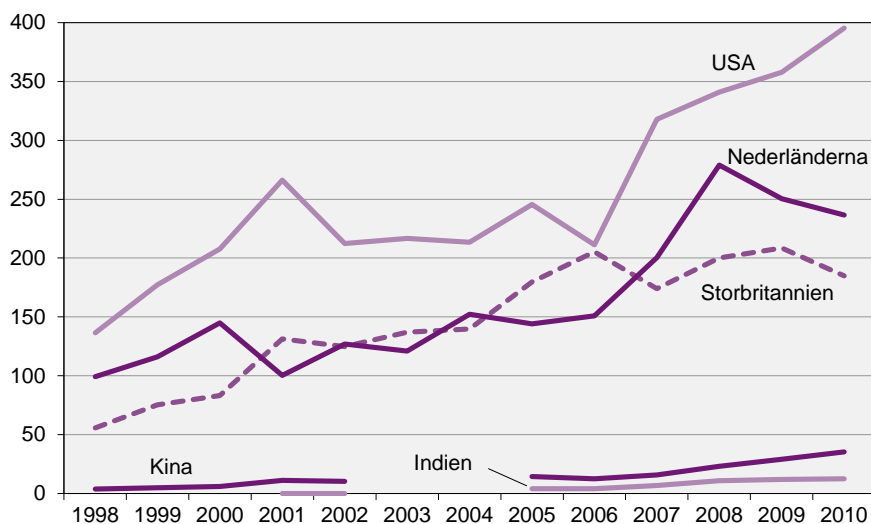
För de svenska direktinvesteringarna utomlands är koncentrationen hög till ett fåtal handelsländer. En stor del av de svenska utgående direktinvesteringsstockarna finns i USA, Nederländerna och Storbritannien år 2009 (SCB, 2010). Motsvarande höga koncentration till ett fåtal länder gäller även för ingående direktinvesteringstillgångar i Sverige. I diagram 3 nedan kan man utläsa att samtliga länder har ökat sina direktinvesteringar i Sverige sedan 1998.

Diagram 3
Utländska direktinvesteringstillgångar i Sverige uppdelad per land.
Ingående direktinvesteringar i miljarder svenska kronor



Källa: SCB och OECD Stan

Diagram 4
Svenska direktinvesteringstillgångar i utlandet uppdelad per land.
Utgående direktinvesteringar i miljarder svenska kronor



Källa: SCB och OECD Stan

USA:s direktinvesteringar i Sverige har visat en fallande trend sedan 2004. Enligt SCB:s rapport (2010) har direktinvesteringar från USA genomfört stora omflyttningar och förändringar av direktinvesteringstillgångar till Sverige. Det kan till exempel handla om att lån flyttats från ett bolag i USA till ett bolag i ett annat land. Det innebär då också att direktinvesteringstillgången byter ägarland och att USA:s ingående direktinvesteringstillgångar i Sverige minskar. En sammanfattande bild av svenska aktörers investeringar i utlandet ges i diagram 4. En stor mottagare av svenska direktinvesteringar är USA, dit cirka 14 procent av direktinvesteringstillgångarna går. En faktor som diskuteras i kommerskollegiums rapport Kommerskollegium (2008) är att sedan 1990-talet har flödena och stockarna av utländska direktinvesteringar ökat kraftigt runtom i världen. Direktinvesteringstillgångarna både vad gäller ut- som ingående vittnar om att tillväxtekonomierna Kina och Indiens betydelse ökar, dock från blygsamma nivåer (se diagram 3 och 4).

Vilka effekter kan man förvänta sig på produktivitet och sysselsättning i den svenska ekonomin och i utländska dotterbolag i USA, Storbritannien och Nederländerna av en ökning i direktinvesteringstocken? Svaret på denna fråga hänger samman med vilka de bakom-

liggande motiven och drivkrafterna är till dessa förvärv och etableringar. Konsekvenserna av ökade direktinvesteringar skiljer sig åt om det handlar om ett uppköp av ett befintligt företag i syfte att minska konkurrensen på den inhemska marknaden eller om det handlar om en nyetablering av ett multinationellt företag i syfte att komma åt en ny teknisk innovation. I denna rapport görs en analys av vilka egenskaper som kännetecknar både inhemska som utländska branscher med hög intensitet av direktinvesteringar. Nästa steg i analysen är att försöka knyta dessa egenskaper till olika motiv och drivkrafter för att uppnå en bättre förståelse av effekterna. I rapporten görs dessutom en analys av olika direktinvesteringsdefinitioner i syfte att utvärdera sambandens robusthet. Med olika direktinvesteringsdefinitioner avses direktinvesteringar mätt som totala direktinvesteringstillgångar (finansierat med både eget kapital och lån) respektive mätt enbart i form av eget kapital.

Rapporten är disponerad enligt följande: nästkommande avsnitt behandlar datakällorna och definitionerna av direktinvesteringar. I avsnittet därefter belyses teorin om direktinvesteringar och rapporten avslutas med deskriptiva jämförelser och statistiska sambandsanalyser.

Datakällor

Samtliga bransch- och länderspecifika variabler har insamlats genom OECD:s statistiska databas (Structural Analysis Statistics)¹⁹. Dessutom har kompletteranden gjorts genom EU KLEMS²⁰ statistiska databas.

Sammanställningen av de olika datakällorna ovan innebär att det finns underlag för branschanalys av 33 branscher avseende hela bolagssektorn åren 1998 till år 2009.²¹ Vissa branschgrupper har slagits samman eftersom statistik över enskilda branscher saknas

¹⁹ OECD-STAN databasen innehåller statistisk information från SCBs nationalräkenskapsdatabas. Uppgifterna från nationalräkenskaperna baseras på information från FEK (företagens ekonomi), RAMS (registerbaserad arbetsmarknadsstatistik) samt Utrikeshandeln. Flertalet undersökningar härvid har använt ett stratifierat urval med totalräkning för de större företagen med uppräknings för de mindre.

²⁰ EUKLEMS innehåller uppgifter som kan användas för produktivitet för olika länder.

²¹ Branschgrupperna är redovisade på tvåsiffrig kod enligt sni2002 (NACE rev.1.1).

(se tabell 14 i appendix).²² Samtliga monetära variabler i OECD:s databas har omräknats i fasta priser med lämpliga prisindex.²³ Statistisk information för några enskilda variabler saknas för vissa branscher och år. För att nämna några; variablerna *Export* och *Import* av varor finns bara att tillgå för varuproducerande branscher, vilket innebär att analyser av utrikeshandelns koppling med direktinvesteringar inte kan redovisas för ett flertal branscher i tjänstesektorn. Motsvarande gäller också för variabeln FoU som bara rapporteras för tillverkningsindustrin och någon enstaka tjänstebransch. Det innebär att antalet observationer i branschanalysen uppgår till maximalt 352 observationer.

Direktinvesteringar – definitioner

Ett direktinvesteringsförhållande existerar när någon (*direktinvesteraren*) i ett land, vanligtvis ett företag, direkt eller indirekt innehar tio procent eller mer av rösterna i ett företag (*direktinvesteringsföretaget*) i ett annat land. Tioprocentströskeln är tänkt att spegla intentionen hos investeraren att etablera en långsiktig relation samt att få signifikant inflytande över företaget (OECD, 2008). Ägarandelar motsvarande mindre än tio procent av röstvärdet klassas som så kallade portföljinvesteringar. Statistiken över direktinvesteringar innefattar flöden (transaktioner) och stockar (tillgångar) för eget kapital och lån inklusive den avkastning som dessa poster genererar inom ett direktinvesteringsförhållande. Det kan vara värt att påpeka att om direktinvesteringsföretaget finansieras på annat sätt än via transaktioner inom direktinvesteringsförhållandet exempelvis via inhemsk eller utländsk bank, så speglas inte detta i statistiken över direktinvesteringar. Ett annat exempel där finansieringen av direktinvesteringsföretaget inte speglas i statistiken över direktinvesteringar är när ett företag ger ut obligationer och köparna av dessa inte ingår i ett direktinvesteringsförhållande med direktinvesteringsföretaget.

²² Branschgrupperingarna för direktinvesteringar i utlandet har approximerats med branschtillhörigheten för de svenska direktinvesteringarna.

²³ Producentprisindex har använts för omräkning av produktionsvärdet och förädlingsvärdet till fasta priser. OECD har använt ett investeringsprisindex (konstant kvalitetsprisindex) för omräkning av bruttokapitalstockar som speglar kvalitetsförbättringen i kapitalstockarna. En volymökning i kapitalstocken indikerar då en kvalitetsförbättring, se sid 124 i OECD (2009).

Rapporten kommer att fokusera på direktinvesteringstillgångar totalt och direktinvesteringstillgångar enbart i form av eget kapital. Direktinvesteringsflöden (transaktioner) används inte i analysen, då författarna av denna rapport anser att direktinvesteringsflöden är mer svårtolkade för denna typ av analys.

Motiv och drivkrafter bakom direktinvesteringar

Motiven bakom utländska direktinvesteringar kan vara av många olika slag och i denna rapport fokuseras på följande:

- Marknadssökande motiv (OLI teori)
- Effektivitetssökande motiv (vertikala motiv)
- Konkurrensbegränsande horisontella motiv
- Teknologisökande motiv

Den klassiska förklaringen till utländska direktinvesteringar är främst det marknadssökande motivet. Detta motiv är ursprungligen utvecklat i Dunning's OLI²⁴ teorem (Dunning (1977)). För att etablera ett dotterbolag utomlands behöver företaget någon komparativ fördel gentemot konkurrerande företag för att överleva. Det utländska företags komparativa fördelar ska mer än kompensera för extra-kostnaden som uppstår genom exempelvis etablering utomlands såsom; logistiska kostnader, språkhinder och så vidare. Detta innebär vinster för multinationella företag som i kombination med värdlandets komparativa fördelar motiverar direktinvesteringar i andra länder. Vi förväntar oss etablering av utlandsägda företag i branscher där värdlandet har en komparativ fördel; det kan exempelvis vara branscher som utmärks av stora investeringar i säljfrämjande åtgärder eller som är forskningsintensiva.

Ett extremfall av marknadssökande direktinvesteringar kan uppstå när identiska varor eller tjänster produceras av dotterbolag i fler länder och export ersätts av lokal produktion. Detta kan handla om att handelskostnaderna är höga, på grund av till exempel höga transportkostnader eller handelshinder eller om det finns andra begränsningar för handeln med varor och tjänster som gör produktionen utomlands billigare än att exportera.

²⁴ OLI är en förkortning av: Ownership, Localisation and, Internalization advantages.

Konkurrensbegränsande horisontella direktinvesteringar uppstår till följd av att multinationella företag ökar sin marknadsmakt i syfte att minska konkurrensen. Exempelvis kan utlandsägda företag förvärva redan existerande företag och på så vis uppnå en marknadsdominerande position på marknaden. Om detta är ett viktigt motiv för utländska direktinvesteringar kan man förvänta utländska direktinvesteringar inom marknader som utmärks av fåtalskonkurrens, bestående av ett fåtal mycket stora företag.

Exempel på effektivitetssökande motiv är när utländska företag köper upp en leverantör eller en kund. Effektivitetssökande motiv innebär främst en splittring av produktionsprocessen mellan länder när det finns skillnader i relativ tillgång på någon given produktionsfaktor eller skillnader i teknologisk nivå eller rentav skillnader i naturresurser. Exportintensiva branscher i värdlandet avspeglas i värdlandets komparativa fördelar. Enligt teorin kan man förvänta sig att handel mellan fristående företag i länder kommer att ersättas av inomföretagshandel, det vill säga produktion av insatsvaror kommer att säljas inom det multinationella företaget. Vertikala direktinvesteringar förväntas uppstå när faktorkostnaderna är låga, till exempel låga löner och/eller där transportkostnaderna är låga.

Avslutningsvis, teknologisökande motiv kompletterar till viss del den traditionella OLI ansatsen. OLI teoremet menar på att ett multinationellt företag behöver särskilda komparativa fördelar för att kunna konkurrera i andra länder, medan teknologisökande motiv vilar på andra hypoteser. Investeringar i form av uppköp och förvärv i utlandet skulle till exempel kunna motiveras av negativa spridningseffekter (där multinationella företag gynnas av teknologispredning från inhemska företagen) eller förvärv av tillgångar och på så vis är inte företagens egna ägarspecifika tillgångar av avgörande betydelse, Motta (1996), Love (2003).

Sammanfattningsvis kan man utifrån den redovisade teoriramen förvänta sig direktinvesteringsintensiva branscher där:

- 1) Det föreligger betydande stordriftsfördelar på koncernnivå som realiseras av koncernspecifikt kunskapskapital. Detta kan handla om att företagen har inarbetade varumärken och tekniskt kunnande. En lämplig indikator för detta kan vara stora FoU-kostnader som andel av förädlingsvärdet, (FoU/Förädlingsvärde). Som en alternativ indikator är branscher där arbetsproduktiviteten, (Förädlingsvärde/Sysselsatt), är hög.

- 2) Transportkostnader, tullavgifter och andra handelshinder för införsel av varor och tjänster till mottagarlandet är höga. I detta fall saknas statistik för att skapa bra mätvariabler. I rapporten kommer värdet av export och import av varor som andel av produktionsvärdet, $(Ex+Im)/\text{Produktion}$, att användas som en bästa approximation. Låga värden på totalhandels andel av produktionen ska tolkas som en approximation för höga transportkostnader och dylikt.
- 3) Mottagarlandets branscher är snabbväxande. Indikator för detta är branschernas produktionsstillväxt, (Tillväxt produktion).
- 4) Mottagarlandet kännetecknas av komparativa fördelar i exempelvis realkapitalintensiv- och råvaruintensiv produktion. I det förstnämnda fallet attraheras multinationella företag till branscher som har god tillgång till fysiskt realkapital. I vår studie används reala kapitalstockar i relation till antalet sysselsatta, $(\text{Kapital}/\text{sys-selsatt})$. I det sistnämnda fallet utnyttjar multinationella företag värdländernas goda tillgång till råvaror som skog och mineraler som andel av produktionsvärde, $(\text{Insats}/\text{Produktion})$.
- 5) Produktionen i branschen är starkt koncentrerad till ett fåtal företag. Hypotesen innebär att multinationella företag expanderar sin verksamhet till utlandet för att erhålla och utöka marknadsandelar. För att testa hypotesen har branschernas vinstandel, $(\text{Vinst}/\text{Produktion})$, använts. Branscher med låga vinstmarginaler ska tolkas som branscher med intensiv konkurrens. Indikatorer 1–3 ovan och 5 kan tolkas i termer av motivet marknadssökande investeringar respektive konkurrensbegränsande horisontella direktinvesteringar.
- 6) Exporten inom koncerner i branschen är hög. Effektivitetssökande motiv kan mätas genom andelen export av halvfabrikat i relation till total varuexport, $(\text{Export insats}/\text{Export})$.

En jämförelse av branscher med höga och låga direktinvesteringsnivåer

Innan vi fördjupar oss i mekanismerna bakom direktinvesteringarnas branschfördelning både i utlandet och i Sverige presenteras två tabeller som visar skillnaderna mellan branscher som har höga respektive låga nivåer av direktinvesteringar. Det mått som används är för att skilja ut branscher med höga respektive låga direktinvesteringar är, direktinvesteringsstockar i förhållande till produktionsvärdet. Populationen har delats in i de branscher som ligger över respektive under medelvärdet för variabeln direktinvesteringar/

produktionsvärde. I tabell 1 och 2 visas resultaten för de två delpopulationerna "över" och "under" för de indikatorer som diskuterades i föregående avsnitt. Resultaten avser medelvärdena för respektive indikator och för respektive delpopulation samt skillnaderna – ett positivt värde innebär att medelvärdet för direktinvesteringsintensiva branscher överstiger det för branscher med låga värden för direktinvesteringar. Jämförelsen gäller för hela företagssektorn för ett snitt över hela tidsperioden 1998–2009.

Tabell 1
Utgående direktinvesteringar (totala stockar)

	USA (över)	USA (under)	Diffe- rens	UK (över)	UK (under)	Diffe- rens	NL (över)	NL (under)	Diffe- rens
FoU/Förädlingsvärde	18,9	4,0	14,8***	6,1	4,7	1,4	9,9	14,3	-4,4
Import insats/ Export	58,9	67,9	-9,0	56,4	61,5	-5,1	55,1	61,3	-6,1
(Ex+IM)/Produktion	60,9	48,0	12,9	90,3	93,6	-3,3	289,8	279,6	10,2
Vinst/Produktion	11,7	18,7	-7,1	11,1	18,8	-7,7	6,8	19,5	-12,7*
FV/Sysselsatt	13,7	13,6	0,1	13,3	13,4	-0,1	13,2	13,5	-0,3
Kapital/Sysselsatt	11,7	11,7	0,1	11,2	11,3	-0,1	11,3	11,7	-0,3
Tillväxt produktion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insats/Produktion	65,7	52,5	13,2**	62,4	56,4	6,1	72,2	59,2	13,0*

Kommentar: "över" respektive "under" refererar till de företag som ligger över respektive under medelvärdet för direktinvesteringsstockar/produktion. * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01.

Tabell 2
Ingående direktinvesteringar (totala stockar)

	USA (över)	USA (under)	Diffe- rens	GB (över)	GB (under)	Diffe- rens	NL (över)	NL (under)	Diffe- rens
FoU/Förädlingsvärde	17,6	6,4	11,2*	21,9	7,0	14,9*	5,4	9,3	-3,9
Import insats/ Export	38,9	73,1	-34,1*	78,2	62,8	15,5	75,4	67,0	-1,2
(Ex+IM)/Produktion	112,8	146,2	-33,4	119,2	144,1	-24,9	97,3	160,0	-62,7
Vinst/Produktion	20,0	17,0	3,0	13,2	17,9	-4,7	14,5	18,6	-4,1
FV/Sysselsatt	13,7	13,4	0,4	13,3	13,4	-0,1	13,3	13,5	-0,2
Kapital/Sysselsatt	11,8	11,7	0,0	11,9	11,7	0,2	11,5	11,8	-0,3
Tillväxt produktion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insats/Produktion	55,6	59,7	-4,1	65,1	58,6	6,5	59,9	58,9	1,0

Kommentar: Se kommentar tabell 2,

Som framgår av tabellerna skiljer sig branschgrupperna åt i flera avseenden. De direktinvesteringsintensiva branscherna är i genomsnitt mer forskningsintensiva (mätt som FoU i relation till förädlingsvärdet) och har en högre andel insatsförbrukning som andel av produktionsvärdet. Undantaget här gäller för utgående direktinvesteringar i USA. Svenska direktinvesteringar i Nederländerna tenderar att återfinnas i branscher med låga vinstkvoter och generellt högre insatsförbrukning per producerad krona. Investerare från USA och Storbritannien tenderar att genomföra direktinvesteringar i svenska branscher med i snitt högre forskning och utveckling som andel av förädlingsvärdet. Nästa avsnitt avser att belysa om dessa skillnader kvarstår efter att man har kontrollerat för andra branschspecifika egenskaper med hjälp av en regressionsanalys.

Ekometrisk analys

Genom att undersöka de multinationella företagens direktinvesteringsbeslut i en regressionsanalys kan vi närmare urskilja hur olika faktortillgångar och branschegenskaper påverkar direktinvesteringsutvecklingen i olika länder. Analysen baseras på samtliga branscher på tvåsiffer-SNI (SNI 2002) för hela företagssektorn, vilket innebär att analyserna kommer att omfatta branscher som ingår i jordbruk, skogsbruk och tillverkningsindustri samt tjänstebanscher.²⁵

Ingående direktinvesteringar i Sverige

Studerars tabell 6–8, bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar i Sverige uppdelade på investeringsländerna USA, Storbritannien och Nederländerna framträder ett relativt likartat mönster. I studier där regressionsanalyser används anses ofta modeller som kombinerar både tvärsnitt och tidsserievariation vara de mest lämpade. Vi har i den här studien därför valt en sådan modellansats

²⁵ Regressionskoefficienter som presenteras i tabellerna i appendix baseras på en longitudinell regressionsansats som drivs av tidsserievariationen av samtliga ingående variabler (FE–"fixa effekter"). Detta innebär att tvärsnittsskillnader mellan olika branscher elimineras. Som ett komplement redovisas också en alternativ regressionskattning som utgår från att den statistiska variationen finns i både tvärsnittet och över tid (RE–"slumpmässiga effekter"). Den senare redovisas i syfte att testa sambandens styrka. En fördel med att basera analysen på longitudinella regressionsmodeller är att viktig information som finns i både tvärsnittet och över tid vägs in på ett bra sätt i jämförelse gentemot traditionella minsta kvadrat metoden. För mer teknisk diskussion om FE och RE hänvisas läsaren till (Greene 2000).

som huvudmodell.²⁶ Branschindikatorerna; totalhandelns andel av produktionen, arbetsproduktiviteten och realkapital per sysselsatt visar på ett positivt samband med stockarna av ingående direktinvesteringar i Sverige. Det finns en tendens att multinationella företag lockas att investera i högproduktiva svenska branscher, sett till utfallet i (RE) skattningarna, oavsett multinationella företags hemvist. Detta skulle kunna tala för att utländska multinationella företag etablerar sig i branscher i syfte att komma åt svensk teknologi och produkt-/processinnovationer. Regressionskoefficienten som mäter FoU som andel av förädlingsvärdet påvisar inga säkerställda resultat.

Det finns ett visst empirisk stöd för att svenska kapitalintensiva branscher lockar till sig direktinvesteringar från främst Storbritannien och Nederländerna. En möjlig förklaring till detta fenomen kan vara att svenska företag utmärks av komparativa fördelar i kapitalintensiv produktion. Detta resultat verifieras också i ITPS rapport (2007) där svenskt näringsliv visar sig ha komparativa fördelar i kunskapsintensiv produktion som kräver hög kompetens hos arbetskraften, realkapitalintensiv industri och högmekaniserad industri samt produktion som baseras på svenska naturresurser.

Marknadssökande direktinvesteringar kan inte verifieras inom ramen för denna rapport. Ingående direktinvesteringar tenderar att samvariera med utrikeshandeln med varor som andel av produktionsvärdet. Detta resultat gäller för främst investeringsländerna Storbritannien och Nederländerna. En försiktig tolkning kan dock vara att ingående direktinvesteringar koncentreras i branscher med intensiv export av högteknologiska svenska produkter.

Inom ramen för den empiriska analysen finner vi inget entydigt stöd för hypotesen om effektivitetssökande motiv för ingående direktinvesteringar. Amerikanska multinationella företags investeringar i Sverige tenderar att samvariera negativt med importen av svenska halvfabrikat till hemlandet.

²⁶ Regressionsanalyserna presenteras med respektive variabel åt gången eftersom det finns stark korskorrelation mellan många branschindikatorer. Detta skulle innebära mycket svårtolkade resultat som innebär stora standardfel.

Svenska direktinvesteringar i USA, Storbritannien och Nederländerna

Nu övergår vi till att analysera direktinvesteringsutvecklingen för svenska direktinvesteringar i USA, Storbritannien och Nederländerna. Av det som tidigare konstaterats gälla som drivkrafterna för ingående direktinvesteringar i Sverige, kan motsvarande tendenser verifieras i mottagarländerna? Värt att poängtera är att analysen inte ska jämföra effekterna av drivkrafterna mellan länderna utan endast illustrera hur sambanden ser ut för några få viktiga handelsländer.

I tabeller 3–5 i appendix redovisas utfallet av svenska direktinvesteringar i USA, Storbritannien och Nederländerna. Resultaten från regressionsanalysen visar att Svenska multinationella företag tenderar att genomföra direktinvesteringar i FoU-intensiva branscher i USA. Båda skattningsmetoderna ger ett entydigt utfall, svenska direktinvesteringar tenderar att växa i takt med att FoU-andelen ökar i USA. Regressionskoefficienterna är signifikanta på 1 procents nivå. Detta kan till viss del indikera på att teknologisökande motiv för direktinvesteringar är viktiga för svenska företags investeringar i främst USA. Liknande utfall kan också konstateras för värdlandet Storbritannien, dock är inte signifikansnivån för FoU-variabeln lika hög. Däremot finns statistisk säkerställda resultat för förädlingsvärdet per sysselsatt speciellt för Storbritannien. Traditionellt har USA och Storbritannien haft en framträdande roll i forskning och utvecklingssammanhang, en stor del av världens forsknings och produktinnovationer genereras från dessa länder, se Keller (2004).

Regressionskoefficienten för variabeln insatsvara per producerad enhet är positiv och signifikant för (RE) både för USA och Storbritannien. Svenska multinationella företag tenderar att utöka sina direktinvesteringar i branscher som använder billiga råvaror i produktionen. Något motsvarande kan inte konstateras för Nederländerna. En möjlig förklaring bakom det utfallet kan hänga ihop med att svenska direktinvesteringar i Nederländerna görs i andra syften än att etablera eller förvärva tillverkande bolag.

Känslighetsanalys av olika direktinvesteringsdefinitioner

Ovanstående analysresultat baseras på direktinvesteringstillgångar uttryckt i totala värden (här ingår posterna eget kapital samt direktinvesteringsslån). För att bedöma styrkan i slutsatserna har vi genomfört en extra känslighetsanalys innehållande olika målvariabeldefinitioner. I tabell 9 och 10 återges utfallet av regressionerna, där vi speciellt har fokuserat på sambandet mellan internationaliseringsgraden mätt antingen som direktinvesteringstillgångar eller som

sysselsättningsandel i internationella företag och FoU som andel av förädlingsvärdet. Sysselsättningsandel i utlandsägda företag i Sverige och sysselsättningsandel i svenska dotterbolag i utlandet brukar traditionellt användas som en approximation för att mäta ingående- respektive utgående direktinvesteringar. Regressionsutfallen indikerar att sambandet mellan direktinvesteringar och FoU är relativt stabilt oavsett om direktinvesteringstillgångar mäts totalt inklusive både eget kapital samt direktinvesteringsslån eller enbart i form av eget kapital. Dessutom indikerar resultaten i tabellerna 11 och 12 på positiva korskorrelationer mellan; variablerna totala direktinvesteringar, direktinvesteringar enbart mätt i form av direktinvesteringssposten eget kapital och sysselsatta inom internationella företag. Detta kan tolkas lite försiktigt som att direktinvesteringsintensiva branscher i regel är branscher som sysselsätter många verksamma inom internationella företag, eftersom direktinvesteringar och sysselsättning inom internationella företag samvarierar positivt.

Slutsatser

Denna rapport studerar in- och utgående direktinvesteringar (här mätt som direktinvesteringsstockar) för samtliga svenska branscher under åren 1998–2009. Rapporten avser också att belysa svenska företags beslut att göra direktinvesteringar i viktiga mottagarländer såsom USA, Storbritannien och Nederländerna. Det förefaller som att investeringsambanden är något splittrade beroende på vilket land som analyseras. Dock tenderar det teknologisökande motivet att vara en viktig drivkraft för företagens direktinvesteringsbeslut, både vad gäller utländska direktinvesteringar i Sverige och svenska internationella företags direktinvesteringsbeslut i USA och Storbritannien. Dessutom finns en viss evidens som talar för att det marknadssökande motivet skulle vara det viktiga för svenska företags investeringar i USA och Storbritannien.

Det är viktigt att notera att det finns drivkrafter för direktinvesteringar som ligger utanför teoriramen i denna rapport. Till exempel kan skattemotiv i form av ränteavdrag på skuldräntor ha bidragit till ökningen av ingående direktinvesteringar i form av lån från utländska ägare till svenska direktinvesteringsföretag, se Riksbanken (2012). Vi har dock valt att helt bortse från analyser av den senare drivkraften eftersom det saknas utförlig datainformation om ränteavdrag på branschnivå.

Rapporten redovisar också effekten av olika direktinvesteringsdefinitioner. Utfallet indikerar på att sysselsättningsandelen i internationella företag samvarierar med utvecklingen i direktinvesteringstillgångar, antingen mätt som totala värden eller som eget kapital. Detta verifieras också av att regressionssambandet mellan internationaliseringsgraden och andel FoU är någorlunda intakt oavsett definitionstillämpning.

De ovan redovisade slutsatserna bör tolkas med en viss försiktighet eftersom statistiken över direktinvesteringstillgångar endast mäter finansiella tillgångar företagen har anskaffat utomlands. Dessutom mäter direktinvesteringsstatistiken när det gäller svenska direktinvesteringar i utlandet, tillgångarna både i det första mottagarlandet såväl som i mellanlandet och slutdestinationen för direktinvesteringarna. Detta kan medföra svårigheter att göra analyser av direktinvesteringar. Eftersom dessa finansiella data inte säger något om den ekonomiska aktiviteten inom företagen i utlandet kan det i många fall bli svårt att analysera hur dessa dotterbolags verksamhet påverkar deras värdländer och moderföretagen i deras hemländer, se Tillväxtanalys (2011) och Lipsey (2007) för en mer detaljerad diskussion. För att erhålla en mer nyanserad bild av sambandet mellan olika företags/branschfaktorer och direktinvesteringar i andra länder bör man också komplettera analyserna med utvecklingen av antal anställda, produktionsvolym samt FoU i internationella företag.

Då analyserna är baserade på branschfördelade direktinvesteringstillgångar är det också värt att nämna att branschgrupperingarna för svenska direktinvesteringstillgångar i utlandet har approximerats med branschtillhörigheten för de svenska direktinvesteringarna. Detta innebär i vissa fall att slutsatserna för utgående direktinvesteringar får tolkas med en viss försiktighet eftersom en direktinvestering i utlandet kan handla om att svenska direktinvesteringar köper upp bolag som finns i en annan bransch än direktinvesteringens svenska bransch.

Referenser

- Dunning, J (1977), *Trade, location of economic activity and the MNE: A search for an eclectic approach*, In P,O Hesselborn, B, Ohlin and P,-M, Wijkman, editors, *The international Allocations of Economic Activity*, pp 395–418, London: MacMillian.
- Dunning, J (1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley.
- Ekholm, K (2008), *Globaliseringens drivkrafter och samhällsekonomiska konsekvenser*, Underlagsrapport nr 9 till Globaliseringsrådet.
- Hakkala, K,N, et,al (2008), *Arbetsmarknadseffekter av utländska direktinvesteringar*, Underlagsrapport nr 16 till Globaliseringsrådet.
- ITPS (2007), *Svenskt näringsliv i en globaliserad värld*, A2007:004.
- Keller, W (2004), *International Technology Diffusion*, *Journal of Economic Literature*, 42, 752–782.
- Lipsey, R (2007), *Defining and measuring the location of FDI output*, NBER Working Paper no 12 996.
- Love, J,H (2003), *Technology sourcing versus technology exploitation: an analysis of US foreign direct investments flows*, *Applied Economics*, Taylor and Francis Journals, vol, 35(15), pp 1667–1678, October.
- Motta, M (1996), *Foreign Acquisitions of Swedish Companies – effects on R&D and Productivity*, ISA Studies on Foreign Direct Investments 1998/2, Stockholm.
- Navaretti, G,B och Venables, A,J (2004), *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton University Press.
- OECD (2008), *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment: Fourth edition*.
- OECD (2009), *Measuring Capital OECD Manual: Second edition*.
- Riksbanken (2012), *Ekonomiska kommentarer nr 3*, 2012.
- SCB (2010), *Direktinvesteringar, Tillgångar och avkastning 2009*.
- Tillväxtanalys (2011a), *Utländska företag 2010*, Statistik 2011:05.
- Tillväxtanalys (2011b), *Svenska koncerner med dotterföretag i utlandet 2009*, Statistik 2011:06.
- Tillväxtanalys (2011c), *Direktinvesteringar inom tjänstesektorn och offshoring av tjänster*, Working paper /PM 2011:51.

Appendix

Tabell 3
Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i USA
(1998–2009)

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	0,0278***							
		[0,01]							
	RE	0,0261***							
		[0,01]							
Import insats/ Export	FE		0,00595						
			[0,004]						
	RE		-0,00085						
			[0,003]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			0,00186					
				[0,00]					
	RE			0,00313**					
				[0,00]					
Vinst/ Produktion	FE				-0,00948				
					[0,01]				
	RE				-0,0102*				
					[0,01]				
FV/Sysselsatt	FE					-0,415			
						[0,29]			
	RE					-0,119			
						[0,10]			
Kapital/ Sysselsatt	FE						0,257		
							[0,19]		
	RE						0,0519		
							[0,07]		
Tillväxt produktion	FE							-0,339	
								[0,48]	
	RE							-0,194	
								[0,19]	
Insats/ Produktion	FE								0,0181
									[0,01]
	RE								0,0153***
									[0,01]
Observationer		174	206	210	260	260	260	239	238
Hausman (p-värde)		0,87	0,51	0,00	0,97	0,57	0,86	0,67	0,30
Förklaringsgrad (FE)		0,86	0,68	0,68	0,68	0,75	0,77	0,75	0,75

Kommentar: Standardfel inom hakparentes, * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$, Både FE "fixed effects" och RE "random effects" har skattats som "twoway error components models" som inkluderar både tids- och branschdummies

Tabell 4
Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i UK (1998–2009)

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	0,0216 [0,08]							
	RE	0,0681** [0,03]							
Import insats/ Export	FE		0,0056 [0,023]						
	RE		-0,0026 [0,011]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			0,0126 [0,01]					
	RE			0,00645 [0,00]					
Vinst/ Produktion	FE				-0,00385 [0,03]				
	RE				-0,0218 [0,02]				
FV/Sysselsatt	FE					5,178** [2,18]			
	RE					1,078*** [0,40]			
Kapital/ Sysselsatt	FE						-0,0546 [0,50]		
	RE						0,0709 [0,25]		
Tillväxt produktion	FE							-0,482 [2,03]	
	RE							-0,789 [1,39]	
Insats/ Produktion	FE								0,0664 [0,06]
	RE								0,0459** [0,02]
Observationer		164	195	196	271	271	183	244	241
Hausman (p-värde)		0,23	0,91	0,83	0,99	0,01	0,96	0,71	0,86
Förklaringsgrad (FE)		0,51	0,56	0,57	0,59	0,64	0,53	0,63	0,59

Kommentar: Se not till tabell 1.

Tabell 5
Bestämningsfaktorer för svenska direktinvesteringar i NL (1998–2009)

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	0,0251							
		[0,12]							
	RE	-0,00207							
		[0,02]							
Import insats/ Export	FE		0,0809						
			[0,14]						
	RE		0,0557						
			[0,0822]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			0,0128					
				[0,02]					
	RE			0,000403					
				[0,01]					
Vinst/ Produktion	FE				-0,505				
					[0,51]				
	RE				-0,245**				
					[0,12]				
FV/Sysselsatt	FE					-2,524			
						[6,08]			
	RE					-0,203			
						[1,13]			
Kapital/ Sysselsatt	FE						3,263		
							[5,28]		
	RE						0,539		
							[0,84]		
Tillväxt produktion	FE							-13,33	
								[16,3]	
	RE							-11,71	
								[13,16]	
Insats/ Produktion	FE								-0,871
									[0,73]
	RE								0,0716
									[0,14]
Observationer		197	234	238	332	312	203	277	303
Hausman (p-värde)		i,u	0,00	0,00	0,00	0,99	0,00	0,86	0,03
Förklaringsgrad (FE)		0,45	0,32	0,32	0,32	0,47	0,44	0,35	0,35

Kommentar: Se not till tabell 1.

Tabell 6
Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009).
Investeringsland: USA

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	0,00469 [0,27]							
	RE	0,00458 [0,01]							
Export insats/ Export	FE		-0,3078 [0,289]						
	RE		-0,1966** [0,086]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			-0,0233 [0,04]					
	RE			0,00245 [0,02]					
Vinst/ Produktion	FE				0,775* [0,46]				
	RE				0,327* [0,19]				
FV/Sysselsatt	FE					5,878 [11,90]			
	RE					6,794** [3,29]			
Kapital/ Sysselsatt	FE						0,146 [9,50]		
	RE						1,551 [2,49]		
Tillväxt	FE							26,24 [18,43]	
	RE							22,56 [17,25]	
Insats/ Produktion	FE								-0,151 [0,29]
	RE								-0,0757 [0,17]
Observationer		185	154	155	214	214	210	190	187
Hausman (p-värde)		i,u	i,u	1,00	i,u	i,u	0,99	0,47	0,81
Förklaringsgrad (FE)		0,73	0,71	0,70	0,68	0,68	0,67	0,74	0,70

Kommentar: Se not till tabell 1.

Tabell 7
Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009).
Investeringsland: UK

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	-0,00268							
		[0,17]							
	RE	-0,00112							
		[0,01]							
Export insats/ Export	FE		0,1599						
			[0,26]						
	RE		0,2168						
			[1,80]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			0,0517					
				[0,05]					
	RE			0,0435***					
				[0,00]					
Vinst/ Produktion	FE				0,813				
					[0,93]				
	RE				0,192				
					[0,44]				
FV/Sysselsatt	FE					38,61			
						[27,25]			
	RE					19,95***			
						[7,51]			
Kapital/ Sysselsatt	FE						7,547		
							[15,92]		
	RE						10,80**		
							[5,28]		
Tillväxt produktion	FE							-26,61	
								[16,85]	
	RE							-24,10**	
								[12,05]	
Insats/ Produktion	FE								-0,218
									[0,41]
	RE								0,109
									[0,25]
Observationer		191	154	163	229	229	225	204	196
Hausman (p-värde)		i,u	i,u	0,68	i,u	i,u	0,27	0,32	0,75
Förklaringsgrad (FE)		0,82	0,77	0,89	0,75	0,76	0,73	0,91	0,73

Kommentar: se not till tabell 1.

Tabell 8
Bestämningsfaktorer för utländska direktinvesteringar (1998–2009).
Investeringsland: NL

		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8
FoU/Förädlings- värde	FE	-0,0005							
		[0,16]							
	RE	-0,0001							
		[0,01]							
Export insats/ Export	FE		0,047						
			[0,073]						
	RE		0,0864						
			[0,700]						
(Ex+Im)/ Produktion	FE			0,177**					
				[0,07]					
	RE			0,0220***					
				[0,00]					
Vinst/ Produktion	FE				-1,197***				
					[0,34]				
	RE				-0,600***				
					[0,17]				
FV/Sysselsatt	FE					15,95			
						[10,77]			
	RE					7,195**			
						[2,87]			
Kapital/ Syssestätt	FE						8,269		
							[7,27]		
	RE						4,263**		
							[1,99]		
Tillväxt produktion	FE							-16,74	
								[11,51]	
	RE							-16,57*	
								[10,14]	
Insats/ Produktion	FE								0,62
									[0,47]
	RE								0,251**
									[0,12]
Observationer		213	177	185	252	252	249	222	222
Hausman (p-värde)		0,00	0,86	i,u	0,20	i,u	0,22	0,44	0,00
Förklaringsgrad (FE)		0,63	0,53	0,78	0,58	0,55	0,53	0,67	0,51

Kommentar: Se not till tabell 1,

Tabell 9
Känslighetsanalys av målvariabeldefinitioner, utgående
direktinvesteringsstockar (1998–2009)

	USA			Storbritannien			Nederländerna		
	Tot	EK	SA	Tot	EK	SA	Tot	EK	SA
FoU/Förädlingsvärde	FE 0,0278*** [0,01]	-0,0018 [0,01]	0,635 [0,49]	0,0216 [0,08]	0,0384 [0,07]	-0,445* [0,26]	0,0251 [0,10]	-0,00118 [0,08]	-0,0598** [0,02]
	RE 0,0261*** [0,00]	0,0081*** [0,00]	0,508*** [0,15]	0,0681** [0,03]	0,0802** [0,03]	-0,0414 [0,10]	-0,00207 [0,02]	-0,00797 [0,01]	-0,0601* [0,03]
Observationer	174	164	118	164	160	148	197	195	106
Hausman (p-värde)	0,78	0,01	0,92	0,87	0,96	0,00	0,53	0,91	0,91
Förklaringsgrad (FE)	0,85	0,83	0,88	0,51	0,56	0,65	0,45	0,47	0,98

Kommentar: Se not till tabell 1, Förkortningarna; Tot (totala direktinvesteringstillgångar), EK (direktinvesteringstillgångar eget kapital) samt SY (sysselsättningsandel i svenska dotterbolag i utlandet).

Tabell 10
Känslighetsanalys av målvariabeldefinitioner, ingående
direktinvesteringsstockar (1998–2009)

	USA			Storbritannien			Nederländerna		
	Tot	EK	SA	Tot	EK	SA	Tot	EK	SA
FoU/Förädlingsvärde	FE 0,00469 [0,21]	-0,00148 [0,60]	0,222 [0,21]	-0,00268 [0,14]	-0,00212 [0,15]	-0,0435 [0,11]	-0,000468 [0,17]	0,00334 [0,18]	0,0423 [0,10]
	RE 0,00458 [0,01]	0,00184 [0,01]	0,252*** [0,06]	-0,00112 [0,01]	-0,000913 [0,01]	-0,0366 [0,08]	-0,0000865 [0,01]	-0,000246 [0,01]	0,0789* [0,05]
Observationer	185	159	145	191	170	125	213	209	149
Hausman (p-värde)	0,05	0,97	0,67	0,22	0,19	0,85	0,81	0,75	0,37
Förklaringsgrad (FE)	0,73	0,41	0,89	0,82	0,84	0,92	0,63	0,61	0,92

Kommentar: Se not till tabell 1, Förkortningarna; Tot (totala direktinvesteringstillgångar), EK (direktinvesteringstillgångar eget kapital) samt SY (sysselsättningsandel i svenska dotterbolag i utlandet).

Tabell 11**Korrelationsmatris för olika målvariabeldefinitioner (utgående direktinvesteringar och sysselsättningsandelar)**

	Tot ⁺	EK ⁺	SA ⁺	Tot ⁺⁺	EK ⁺⁺	SA ⁺⁺	Tot ⁺⁺⁺	EK ⁺⁺⁺	SA ⁺⁺⁺
Tot ⁺	1,00								
EK ⁺	0,77	1,00							
SA ⁺	0,67	0,43	1,00						
Tot ⁺⁺	0,32	0,39	-0,14	1,00					
EK ⁺⁺	0,35	0,52	-0,10	0,93	1,00				
SA ⁺⁺	0,15	0,12	0,16	0,52	0,39	1,00			
Tot ⁺⁺⁺	0,38	0,37	0,22	0,30	0,35	0,44	1,00		
EK ⁺⁺⁺	0,38	0,37	0,22	0,38	0,45	0,43	0,89	1,00	
SA ⁺⁺⁺	0,10	0,01	0,07	0,50	0,34	0,89	0,42	0,40	1,00

Kommentar: ⁺ USA, ⁺⁺ Storbritannien samt ⁺⁺⁺ Nederländerna, OECD Star/SCB.

Tabell 12**Korrelationsmatris för olika målvariabeldefinitioner (ingående direktinvesteringar och sysselsättningsandelar)**

	Tot ⁺	EK ⁺	SA ⁺	Tot ⁺⁺	EK ⁺⁺	SA ⁺⁺	Tot ⁺⁺⁺	EK ⁺⁺⁺	SA ⁺⁺⁺
Tot ⁺	1,00								
EK ⁺	0,82	1,00							
SA ⁺	0,51	0,27	1,00						
Tot ⁺⁺	0,44	0,23	0,52	1,00					
EK ⁺⁺	0,47	0,26	0,52	1,00	1,00				
SA ⁺⁺	-0,06	-0,14	0,65	0,31	0,01	1,00			
Tot ⁺⁺⁺	0,25	0,13	0,25	0,18	0,19	0,05	1,00		
EK ⁺⁺⁺	0,22	0,10	0,26	0,18	0,18	0,10	0,97	1,00	
SA ⁺⁺⁺	0,58	0,40	0,63	0,67	0,68	0,24	0,47	0,48	1,00

Kommentar: ⁺ USA, ⁺⁺ Storbritannien samt ⁺⁺⁺ Nederländerna, OECD Star/SCB.

Tabell 13
Deskriptiv statistik för olika branschvariabler i utlandet

	Observa- tioner	Medel- värde	Stan- dardavv.	Min	Max
Utg,DI (tot) ⁺	360	0,3	0,6	-0,1	3,3
Utg,DI (tot) ⁺⁺	330	0,9	2,1	-1,5	14,3
Utg,DI (tot) ⁺⁺⁺	396	4,4	18,8	-21,7	285,6
Ing,DI (tot) ⁺	361	4,3	14,6	-5,5	127,2
Ing,DI (tot) ⁺⁺	361	6,9	30,7	-4,7	296,0
Ing,DI (tot) ⁺⁺⁺	361	4,3	11,5	-18,5	134,0
FoU/Förädlingsvärde ⁺	260	8,6	12,7	0,0	55,8
FoU/Förädlingsvärde ⁺⁺	252	5,4	7,2	0,0	31,2
FoU/Förädlingsvärde ⁺⁺⁺	299	13,5	55,5	0,0	455,1
FoU/Förädlingsvärde ⁺⁺⁺⁺	324	8,5	55,5	-710,5	648,4
Export insats/Export ⁺	424	63,2	31,7	0,2	100,0
Export insats/Export ⁺⁺	426	58,0	32,6	0,6	100,0
Export insats/Export ⁺⁺⁺	408	58,8	32,5	0,4	100,0
Export insats/Export+ (från Sverige)	388	66,1	33,3	0,0	100,0
Export insats/Export++ (från Sverige)	378	66,9	33,1	0,0	100,0
Export insats/Export+++ (från Sverige)	389	70,9	30,9	0,0	100,0
(Ex+Im)/Produktion ⁺	264	52,1	46,9	0,4	244,6
(Ex+Im)/Produktion ⁺⁺	250	92,4	68,0	0,4	295,1
(Ex+Im)/Produktion ⁺⁺⁺	300	282,1	525,9	1,1	3916,7
(Ex+Im)/Produktion ⁺⁺⁺⁺	273	314,0	948,7	2,7	7930,0
Vinst/Produktion ⁺	324	17,4	10,8	3,1	61,4
Vinst/Produktion ⁺⁺	330	16,5	14,6	-1,8	72,1
Vinst/Produktion ⁺⁺⁺	396	17,2	15,2	-16,2	79,8
Vinst/Produktion ⁺⁺⁺⁺	341	17,4	14,1	-2,1	70,6
FV/Sysselsatt ⁺	324	13,6	0,7	12,1	15,9
FV/Sysselsatt ⁺⁺	363	13,4	0,7	12,2	15,8
FV/Sysselsatt ⁺⁺⁺	372	13,5	0,8	12,2	16,6
FV/Sysselsatt ⁺⁺⁺⁺	358	13,4	0,7	12,1	16,4
Kapital/Sysselsatt ⁺	324	11,7	1,2	9,9	15,1
Kapital/Sysselsatt ⁺⁺	237	11,3	1,0	9,6	14,3
Kapital/Sysselsatt ⁺⁺⁺	225	11,5	1,2	9,7	15,1
Kapital/Sysselsatt ⁺⁺⁺⁺	432	11,7	0,9	8,2	14,4
Tillväxt produktion ⁺	297	0,0	0,1	-0,3	0,2
Tillväxt produktion ⁺⁺	297	0,0	0,1	-0,3	0,3
Tillväxt produktion ⁺⁺⁺	330	0,0	0,1	-0,4	0,3
Tillväxt produktion ⁺⁺⁺⁺	260	0,0	0,1	-0,2	0,2
Insats/Produktion ⁺	387	55,5	13,7	25,5	88,6
Insats/Produktion ⁺⁺	396	58,2	12,4	19,6	90,2
Insats/Produktion ⁺⁺⁺	462	61,5	15,4	19,7	95,3
Insats/Produktion ⁺⁺⁺⁺	396	59,2	15,4	14,0	102,1

Kommentar: ⁺ USA, ⁺⁺ Storbritannien och ⁺⁺⁺ Nederländerna och ⁺⁺⁺⁺ Sverige, OECD Stan/SCB.

Tabell 14
Branschgrupper

Kod	Sni2002 (NACE rev1,1)
1	Jordbruk, jakt och service i anslutning
2	Skogsbruk
5	Fiske, vattenbruk
20	Tillverkning av trä och varor av trä, kork och rotting o,d, utom möbler
21	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning
22	Förlagsverksamhet; grafisk produktion och reproduktion av inspelningar
23	Tillverkning av stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
25	Tillverkning av gummi- och plastvaror
26	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter
27	Stål- och metallframställning
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater
29	Tillverkning av maskiner som ej ingår i annan underavdelning
30	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer
31	Tillverkning av andra elektriska maskiner och artiklar
32	Tillverkning av teleprodukter
33	Tillverkning av precisionsinstrument, medicinska och optiska instrument samt ur
34	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar
35	Tillverkning av andra transportmedel
45	Byggverksamhet
55	Hotell- och restaurangverksamhet
70	Fastighetsverksamhet
1012	Utvinning av energimineral
1314	Utvinning av malmer och mineral utom energimineral
1516	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvarufremställning
1719	Textil- och beklädnadsvarutillverkning och annan läderberedning
3637	Övrig tillverkning
4041	El-, gas-, värme- och vattenförsörjning
5052	Partihandel och detaljhandel
6064	Transport, magasinering och kommunikation
6567	Finansiell verksamhet
7174	Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster
7599	Offentlig förvaltning och övrigt

Tabell 15
Förklarande text; ingående variabler i analysen

Variabel	Definition (text)
DI stock/Produktion	Direktinvesteringsstockar som andel av produktionsvärdet (källa: SCB)
FoU/Förädlingsvärde	Forskning och utvecklingskostnader som andel av produktionsvärdet (källa: OECD Stan)
Import insats/Export	Import halvfabrikat som andel av total export (källa: OECD Stan)
(Ex+Im)/Produktion	Total handelns storlek, export + import av varor som andel av produktionsvärdet (källa: OECD Stan)
Vinst/Produktion	Vinstmarginal (källa: OECD Stan)
FV/Sysselsatt	Arbetsproduktivitet, förädlingsvärde per sysselsatt (fasta priser) (källa: OECD Stan)
Kapital/Sysselsatt	Fasta bruttoinvesteringar i relation till sysselsatta (fasta priser) (källa: OECD Stan)
Tillväxt produktion	Årlig förändring av produktionsvärdet (fasta priser) (källa: OECD Stan)
Insats/Produktion	Inputkoefficient, andel insatsförbrukning av produktionsvärdet (källa: OECD Stan)

In English

Summary

This issue of Focus on Business and the Labour Market presents three articles.

In the first article “Why do CEOs leave their post: Is there a gender difference?” Fredrik W. Andersson and others examine if there is a difference in the way male and female CEOs resign. The information is based on data 2005 – 2010 among managing directors from a large representative sample of privately owned companies in Sweden.

Previous research in corporate governance, i.e. how companies are managed and controlled, and strategy has examined how corporate performance affects the number of CEO changes. However, this research does not take into account the differences in the reasons for employment termination between men and women, nor to what degree the composition of the board of directors, such as age, gender and ethnicity, may affect this.

Consistent with theories of homosociality, i.e. the tendency to more closely associate with people around us that are similar to ourselves, and underrepresented groups, so called “tokens”, the risk increases that homogeneous boards cause a female CEO to resign. This pattern is not found among male CEOs. The study indicates that female CEOs are less pressured to resign when the company is in financial difficulties, but are more likely to leave when the board is composed mainly of men or people of the same age. One conclusion is that more diversity in the boardroom should reduce the risk that a CEO resigns as a result of social issues.

The second article “Measuring internationalisation by means of input-output - Some results from Swedish industry” analyses the Swedish foreign dependence by using data from input and output tables. The study shows that Swedish foreign dependency has increased in terms of exports, imports and offshoring, i.e. relocation of activities to other countries. It also indicates that domestic Swedish manufacturing is increasingly outsourced to developing countries, but that this is now done at a slower pace. The main reason behind this dramatic increase in relocation of Swedish manufacturing is the expansion of Swedish companies in emerging countries such as China, India and Eastern Europe. Furthermore this

study shows that there is a positive correlation between employment in the Swedish subsidiaries abroad and imports of goods and services, including semi-processed goods from the US, France, China and Poland.

In the last article "Direct Investments - Study of in- and outbound direct investment in Sweden to the United States, the Netherlands and the UK" inbound and outbound direct investments for Sweden are studied. The inward direct investment refers to direct investment stocks in all sectors for the years 1998 to 2009. For outbound direct investment, the USA, UK and the Netherlands are selected because a large part of the Swedish direct investments are made in these countries. The results indicate that the driving force behind these investments vary from country to country. The motive to seek new technology tends to be an important explanatory factor for foreign direct investments, both for investments made in Sweden as well as outgoing Swedish direct investments in the United States and Britain. In addition, the analysis also indicates that an establishment in one country in order to get closer to that country's market may be an important explanatory factor for Swedish direct investments in the US and the UK.

Fokus på näringsliv och arbetsmarknad hösten 2013

Fokus är en halvårsvis återkommande publikation i serien Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM). Den första utgåvan utkom i november 2004.

Denna rapport, som är den sextonde i ordningen, innehåller tre olika artiklar av kommenterande eller analyserande karaktär:

- Varför avgår vd:ar: Finns det någon könsskillnad?
- Att mäta internationalisering inom input-output
– Några resultat för svenskt näringsliv
- Direktinvesteringar – Studie av in- och utgående direktinvesteringar för Sverige gentemot USA, Nederländerna och Storbritannien

ISSN 1654-4366 (Online)
ISSN 1400-3996 (Print)
ISBN 978-91-618-1597-5 (Print)

All officiell statistik finns på: **www.scb.se**
Statistikservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: **www.scb.se**
Statistics Service, phone +46 8 506 948 01