

Du sköna nya globaliserade värld?

Starka klusters och svaga  
regioners betydelse för ekonomisk tillväxt

Rikard Forslid

UNDERLAGSRAPPORT NR 8 TILL GLOBALISERINGSRÅDET  
© GLOBALISERINGSRÅDET 2008

FÖRFATTARE Rikard Forslid  
GRAFISK FORM Nina Rosenkvist  
TRYCK Edita, Västerås 2008

ISBN 978-91-85935-07-9  
ISSN 1654-6245

BESTÄLLNING Globaliseringsrådet  
TFN 08-405 10 00  
E-POST [globaliseringsradet@education.ministry.se](mailto:globaliseringsradet@education.ministry.se)  
[www.regeringen.se/globaliseringsradet](http://www.regeringen.se/globaliseringsradet)

## Förord

Globaliseringen minskar de ekonomiska avstånden mellan länder och regioner, olika typer av transaktioner och kontakter blir enklare och billigare. Denna process har i grunden en mycket stor potential att globalt bidra till ökad produktivitet, högre tillväxt och ett högre och jämnare fördelat välstånd.

Den åttonde rapporten till Globaliseringsrådet analyserar hur globaliseringen påverkar förutsättningarna för en långsiktig tillväxt i svensk ekonomi. Särskild uppmärksamhet ägnas betydelsen av satsningar på forskning och utveckling, produktionens lokalisering och vad detta betyder för utveckling av ny kunskap. Slutsatserna i rapporten har direkta implikationer för hur den ekonomiska politiken ska utformas. En slutsats är att kunskapsintensiva kluster, i regel nära storstadsregioner, är en avgörande faktor för Sveriges framtida tillväxt i en globaliserad värld. Därför måste regionalpolitiska satsningar utformas på ett sätt som inte stör kunskapsintensiva kluster med stor spridningspotential. En felaktig regionalpolitik riskerar hämma utvecklingen av globalt starka kluster. Likaså kommer utbildnings- och forskningspolitiken utgöra ett strategiskt viktigt politikområde för att förstärka svenska kluster och attrahera utländska individer och företag.

Rikard Forslid, professor i nationalekonomi vid Stockholms universitet, har författat rapporten. Hans huvudsakliga forskningsinriktning är internationell handel, ekonomisk tillväxt och ekonomisk geografi. Författaren svarar helt och hållet för de analyser och rekommendationer som lämnas i rapporten.

Stockholm i april 2008

Pontus Braunerhjelm

Huvudsekreterare i Globaliseringsrådet

# Globaliseringsrådets ledamöter

I januari 2007 kom arbetet i regeringens Globaliseringsråd igång. Rådets målsättning är att utforma en strategi som leder till att Sverige ska kunna tillgodogöra sig de potentiellt stora välfärdsvinsterna som globaliseringen innebär. Vidare är Globaliseringsrådet en arena för dialog med syfte att fördjupa kunskaperna och bredda det offentliga samtalet kring globaliseringens effekter. Rådets arbete, som ska vara avslutat i god tid före valet 2010, kommer att sammanfattas i en slutrapport med rekommendationer främst avseende den ekonomiska politiken.

Som ett led i rådets arbete har en rad rapporter beställts huvudsakligen från forskare men också från myndigheter och andra aktörer med djuplodande kunskaper kring globaliseringen, dess drivkrafter och effekter. Dessa rapporter kommer att utgöra underlag till slutrapporten.

Högskole- och forskningsminister Lars Leijonborg är Globaliseringsrådets ordförande och professor Pontus Braunerhjelm, som leder rådets kansli, är huvudsekreterare. Övriga ledamöter är:

- Kristina Alsér, Mercatus Engineering AB och landshövding i Kronobergs län
- Hans Bergström, kolumnist, docent statsvetenskap
- Carl Bildt, utrikesminister
- Urban Bäckström, VD Svenskt Näringsliv
- Lars Calmfors, professor internationell ekonomi
- Per Carstedt, koncernchef SEKAB-gruppen
- Dilsa Demirbag-Sten, journalist, författare
- Anna Ekström, ordförande Saco
- Sven Otto Littorin, arbetsmarknadsminister
- Wanja Lundby-Wedin, ordförande LO
- Karin Markides, rektor Chalmers tekniska högskola
- Elisabeth Nilsson, VD Jernkontoret
- Aina Nilsson Ström, designchef Volvo AB
- Sture Nordh, ordförande TCO
- Mats Odell, kommun- och finansmarknadsminister
- Maud Olofsson, näringsminister, vice statsminister
- Carl-Henric Svanberg, VD Ericsson
- Lena Treschow Torell, VD IVA
- Harriet Wallberg-Henriksson, rektor Karolinska Institutet
- Marcus Wallenberg, ordförande Internationella Handelskammaren (ICC)
- Olle Wästberg, GD Svenska Institutet

# Innehåll

1 Inledning	7
2 Internationell handel och ekonomisk tillväxt	10
2.1 Handel och tillväxt i neoklassisk tillväxtteori	10
2.2 Handel och tillväxt i endogen tillväxtteori	11
2.3 Handel, lokalisering och ekonomisk tillväxt	13
2.4 Empiriska studier av sambandet mellan internationell handel och ekonomisk tillväxt	14
2.5 Kort sammanfattning av kapitel 2	15
3 Internationell handel och industrilokalisering	16
3.1 Stora kluster	16
3.2 Lokala kluster	21
3.3 Utländska direktinvesteringar, outsourcing och agglomerering	23
3.4 Den sammantagna effekten av globaliseringen för olika typer av kluster	25
3.5 Selektionseffekter	26
3.6 Kort sammanfattning av kapitel 3	27
4 Nyckelfaktorer för tillväxt i Sverige	28
4.1 Håller Europas industri på att agglomereras i Centraleuropa?	28
4.2 Humankapital och kunskapskapital i Sverige	31
4.3 Kreativ förstörelse	36
4.4 Den ekonomiska tillväxten i Sverige	38
4.5 Kort sammanfattning av kapitel 4	43

5 Ekonomisk tillväxt och svensk regionalpolitik i en globaliserad värld	44
5.1 Översikt över den svenska regionalpolitiken	44
5.2 Sammanfattning av regionalpolitiken	51
6 Sammanfattning och slutsatser för den ekonomiska politiken	53
6.1 Politik för storstadsregioner	53
6.2 Politik för produktion av humankapital	55
6.3 Politik för att attrahera och behålla humankapital i Sverige	56
6.4 Subventioner till forskning och utveckling	57
7 Referenser	59

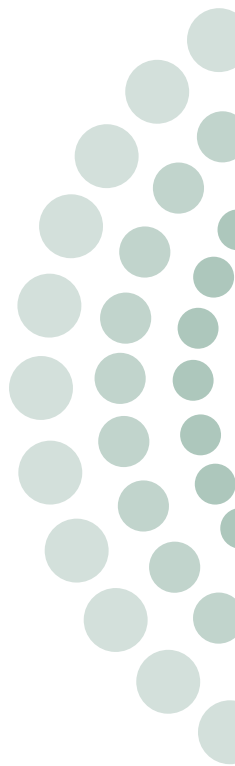
# 1 Inledning

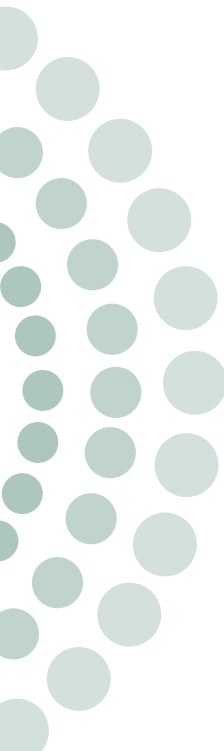
I det korta perspektivet kan det tyckas mindre viktigt om Sveriges ekonomi växer med någon procent mer eller mindre, men på lång sikt är det nästan inget som spelar större roll för den ekonomiska välfärden. Sveriges BNP per capita har i reala termer fördubblats sen 1970, vilket motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxt på strax under två procent (1,9 procent). Om tillväxten istället varit något högre – säg 3 procent, vilket inte är en orimligt hög siffra, skulle BNP per capita nästan ha tredubblats under denna period. I princip skulle alltså allas reallöner i dag kunnat vara 50 procent högre i detta fall.

Denna rapport handlar om hur globaliseringen påverkar förutsättningarna för den långsiktiga tillväxten i Sveriges ekonomi. Globaliseringen "krymper" jordklotet, och gör alla typer av transaktioner och kontakter mellan världens länder enklare och billigare. Denna process har en enorm potential att skapa välfärd i jordens länder genom ökad produktivitet och högre tillväxt. Samtidigt väcker globaliseringen en del farhågor: kommer alla länder att vinna på globaliseringen? I denna rapport diskuteras Sveriges situation, och de utmaningar den svenska ekonomiska politiken står inför.

Globaliseringen drivs av två underliggande krafter. Den första är teknologisk. Framsteg inom transport- och kommunikationsteknologi gör det billigare att frakta varor och tjänster mellan länder, men också enklare att styra och kontrollera industriell verksamhet på distans. Denna tendens förstärks också av att OECD-länderna allt mer övergått från industrisamhällen till tjänstesamhällen. Finansiella tjänster och datorprogram är mycket enklare att transportera än en typisk industrivara. Exempelvis kan ett datorprogram transporteras nästan helt utan kostnad över Internet. Man skulle alltså kunna säga att BNP har blivit "lättare".

Den andra underliggande faktorn bakom globaliseringen är politisk. Världens länder håller på att övergå till marknadsekonomi och frihandel. Speciellt betydelsefullt är förändringarna i Indien och Kina, som tillsammans utgör cirka en tredjedel av världens befolkning. För Sveriges del är också den långt gående ekonomiska integrationen inom EU mycket viktig.





En rimlig fråga är förstås om globaliseringen egentligen är något nytt. Tullsatserna för industrivarorna har sänkts gradvis inom ramen för GATT eller WTO ända sedan andra världskriget. En viktig skillnad ligger emellertid i att globaliseringen sker samtidigt med övergången till ett tjänsteindustriellt samhälle. Sveriges historiska komparativa fördelar när det gäller malm och skog är geografiskt förankrade. Våra komparativa fördelar i till exempel telekommunikationsindustrin är av en helt annan art. Forskningsavdelningar och specialkompetens i denna sektor är geografiskt rörliga, och lokaliseras i Sverige endast så länge det finns en attraktiv miljö för verksamheten. En viktig faktor som verkar till Sveriges fördel i detta sammanhang är den långt gångna marknadsintegrationen inom Europa, eftersom den gör att Sveriges nackdel av att ha en liten inhemsk marknad blir allt mindre. I en väl integrerad marknad styrs istället lokaliseringen av human- och kunskapskapital av var det finns attraktiva kluster. Det handlar om en cirkulär process där företagen dras till specialkompetens samtidigt som företagen i sin tur attraherar högt kvalificerade individer. Ett exempel på denna typ av kluster är Kista utanför Stockholm.

Globaliseringen och den ekonomiska integrationen inom Europa kommer att påverka förutsättningarna för Europas storstäder. När marknaderna integreras är det allt mindre nödvändigt för företagen att ha verksamhet i en specifik marknad. Istället blir betydelsen av att företaget ligger i ett attraktivt kluster allt större. Konkurrensen om de högteknologiska tjänsteföretagen mellan till exempel Tyskland och Sverige kommer därför allt mer att bli en konkurrens mellan ländernas storstadsregioner.

Denna rapport betonar att det är viktigt för Sveriges långsiktiga tillväxtpotential att ekonomin karakteriseras av god tillgång på human-kapital, kunskapskapital, och att vi specialiserar oss i sektorer med betydande teknologiska spillover-effekter. Slutsatsen som följer av detta är att Sveriges storstadsregioner kommer att vara av stor betydelse för den framtida tillväxten. Skälet är att kunskaps-spillovers i många fall har en mycket begränsad geografisk spridning – kanske bara en viss stadsdel, som t.ex. finanskvarteren kring Stureplan eller för all del City-kvarteren i London.



Slutsatserna i denna rapport har direkta implikationer för flera av den ekonomiska politikens områden. Ett politikområde som diskuteras är utbildnings- och forskningspolitiken. Ett annat är den svenska regionalpolitiken, som sedan 2001 haft som mål att främja ekonomisk tillväxt i alla Sveriges regioner. En fråga som tas upp är hur väl denna politik är anpassad till globaliseringens utmaningar.

Rapporten har följande disposition. I kapitel 2 behandlas teorin kring ekonomisk tillväxt och internationell handel. Kapitlet gör också en kort översikt av den empiriska forskningen kring sambandet mellan handel och tillväxt. Kapitel 2 gör klart att man kan förvänta sig ett samband mellan industrins geografiska lokalisering och den ekonomiska tillväxten. Därför blir globaliseringens effekt på industrins geografiska lokalisering, som behandlas i kapitel 3, viktig för den ekonomiska tillväxten. I kapitel 4 presenteras data för ett antal nyckelvariabler av betydelse för den ekonomiska tillväxten i Sverige. Den svenska tillväxten de senaste tio åren jämförs också med några av våra viktigaste handelspartners. Eftersom rapporten betonar vikten av att företag och humankapital lokaliseras till svenska kluster blir regionalpolitiken betydelsefull. Kapitel 5 diskuterar hur väl den svenska regionalpolitiken är anpassad till globaliseringens utmaningar. Kapitel 6 sammanfattar och diskuterar slutligen ekonomisk politik för framtida tillväxt.

## 2 Internationell handel och ekonomisk tillväxt

Globaliseringen med fallande kostnader för internationella transaktioner påverkar den ekonomiska tillväxten genom flera olika kanaler. Dessa kanaler har illustrerats i ett antal nationalekonomiska modeller, som diskuteras nedan.

### 2.1 Handel och tillväxt i neoklassisk tillväxtteori

Den traditionella neoklassiska tillväxtteorin (Solow 1956) förklarar hur kapitalet i en ekonomi anpassas mot sin jämviktspunkt givet storleken på arbetskraften. Eftersom kapitalet har avtagande avkastning blir det vid någon punkt inte längre lönsamt att investera i mera kapital. Det innebär att den långsiktiga tillväxten inte drivs av ackumulation av fysiskt kapital. Långsiktig tillväxt i BNP per capita beror istället på ökande produktivitet, men denna produktivitetsökning förklaras inte i modellen. Modellen förklarar alltså vad som bestämmer jämviktsnivån på ett lands kapital-arbetsknot, men inte den långsiktiga tillväxten.

Internationell handel påverkar kapital-arbetsknoten i den neoklassiska tillväxtmodellen. Mekanismen är den följande: Antag att ett land liberaliserar sin handel med omvärlden. Detta ger de vanliga vinsterna från internationell handel genom att landet kan specialisera sig enligt sina komparativa fördelar, vilket leder till högre bruttonationalprodukt. När BNP ökar kommer också sparande och investeringar att öka. Detta leder till en ökning i kapitalstocken, vilket i sin tur leder till ytterligare ökning i BNP. Den initiala välfärdseffekten av internationell handel leder alltså till en dynamisk tillväxteffekt under den period då kapitalet växer mot sin nya jämviktspunkt. Ett antal studier har uppskattat storleken på denna typ av dynamiska effekter. Till exempel

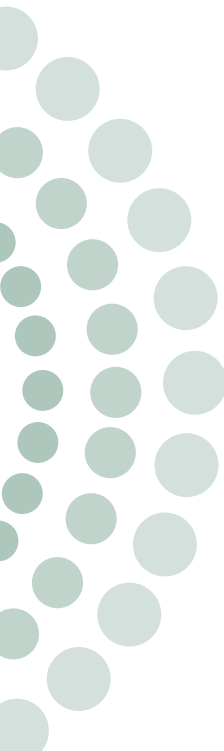
har det uppskattats att de ekonomiska vinsterna med genomförandet av Europas inre marknad ungefär fördubblas om man tar hänsyn till dessa dynamiska effekter (Baldwin 1992).

Sammanfattningsvis förklarar alltså den neoklassiska tillväxtteorin hur internationell handel ger upphov till ekonomisk tillväxt på medellång sikt när kapitalstocken anpassas uppåt till sitt nya högre jämviktsläge. På lång sikt, när kapitalet uppnått sitt nya jämviktsläge, upphör tillväxten. I denna modell krävs teknologiska framsteg för långsiktig tillväxt av BNP per capita, men var de teknologiska framstegen ska komma ifrån förklaras inte av modellen.

## 2.2 Handel och tillväxt i endogen tillväxtteori

Till skillnad från den neoklassiska teorin syftar den endogena tillväxtteorin till att förklara vad som bestämmer den långsiktiga tillväxten. Denna teoribildning utvecklades i slutet på 1980-talet, och visar hur den långsiktiga tillväxten drivs av forskning och innovation (till exempel Romer 1986, Lucas 1988, Romer 1990, och Aghion och Howitt 1992). Den bärande idén är att forskning och utveckling (FoU) inte har avtagande avkastning eftersom mer kunskap eller kunskapskapital gör det allt lättare att generera mer kunskap. Visserligen faller priset när allt fler nya produkter introduceras på marknaden, men detta kompenseras av att kostnaden för att generera nya produkter (patent) faller med den ökande stocken av kunskapskapital. Detta genererar en konstant långsiktig tillväxt i BNP per capita. Ju mer resurser som allokeras till FoU ju högre tillväxt blir det. Eftersom modellen explicit förklarar hur tillväxten genereras kan den också belysa hur globaliseringen, eller olika typer av politik, kan påverka den långsiktiga tillväxten.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Det finns en diskussion inom tillväxtlitteraturen om hur långsiktiga tillväxteffekterna egentligen blir. I de så kallade "no scale effect"-tillväxtmodellerna (se t.ex. Jones 1995 och Segerström 1998) drivs tillväxten på riktigt lång sikt endast av befolkningsökningen. För våra syften är emellertid skillnaden mellan de olika typerna av endogena tillväxtmodeller av mindre intresse.



I Aghion och Howitts modell drivs tillväxten av nya och bättre produkter. De nya produkterna slår ut de gamla, och modellen formaliserar i denna mening Schumpeters idé om "kreativ förstörelse". Denna teori betonar vikten av att nya företag kan komma in på marknaden, och konkurrenspolitik får därför en viktig roll för tillväxten. Ökad konkurrens tenderar att öka tillväxten genom att pressa företagen att utveckla nya och bättre produkter för att möta konkurrensen. Samtidigt gör konkurrensen att den förväntade framtida vinsten av en ny produkt minskar vilket tenderar att minska innovationstakten. Ökad konkurrens, och möjligheten för nya företag att etablera sig, visar sig speciellt viktig för länder nära den teknologiska fronten, och hit får nog Sverige räknas.

Globaliseringen kan förväntas ha flera positiva effekter på tillväxten (Helpman & Grossman 1991, Riviera-Batiz & Romer 1991a,b, Baldwin & Forslid 1999, 2000). För det första innebär globaliseringen att den potentiella marknaden för varje ny produkt expanderar. Detta gör det mera lönsamt att utveckla nya produkter, vilket innebär att mer resurser satsas på FoU, vilket i sin tur leder till högre tillväxt. Gör tankeexperimentet att till exempel Volvo eller Ericsson utvecklade sina produkter enbart för den svenska marknaden. Uppenbarligen skulle den potentiella försäljningen inom Sverige inte tillnärmelsevis kunna motivera de FoU-investeringar som dessa företag gör i dag. För det andra minskar kostnaden för FoU genom att tillgången till det globala kunskapskapitalet förbättras. Nya forskningsresultat görs snabbt tillgängliga via Internet och kan utnyttjas av andra forskare. Detta ökar produktiviteten i FoU, vilket leder till högre tillväxt. För det tredje blir det billigare att importera komponenter och insatsvaror som används antingen i produktionen eller i FoU, vilket återigen leder till högre tillväxt.

Det finns emellertid också mekanismer som skulle kunna leda till ett negativt samband mellan globalisering och ekonomisk tillväxt. Ökad konkurrens på varumarknaden är en sådan faktor. Det gör det mindre lönsamt att introducera nya produkter, vilket minskar incitamenten för FoU och därför även minskar tillväxttakten. Samtidigt, som betonas i den Schumpeterianska modellen, kan konkurrensen pressa existerande företag att utveckla nya produkter. Notera också att ökad in-

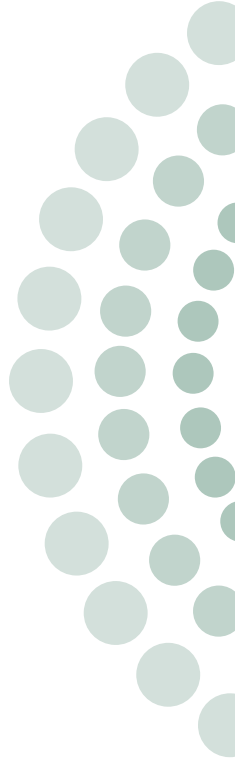
ternationell konkurrens mellan fristående forskningslaboratorier och företag som sysslar med utveckling tenderar att öka tillväxten, eftersom det pressar priset på nytt kunskapskapital och ny teknik. Slutligen skulle man kunna tänka sig fall då globaliseringen ökar incitamenten för att producera vissa varor så mycket att resurser måste tas från FoU, vilket skulle vara negativt för den ekonomiska tillväxten.

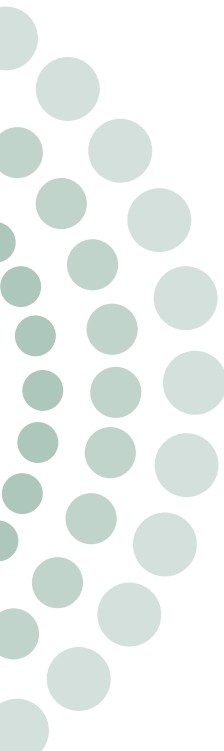
Sammantaget kan man ändå säga att den teoretiska forskningen indikerar att det finns starka skäl att förvänta sig att ekonomisk integration och ökad handel ska leda till ökad ekonomisk tillväxt.

## 2.3 Handel, lokalisering och ekonomisk tillväxt

Internationell handel har också en indirekt effekt på den ekonomiska tillväxten genom att industrins geografiska lokalisering påverkas. Detta påverkar i sin tur spillovers och kunskapsöverföringen mellan företagen och därför även tillväxten. När högteknologiska företag flyttar till en region ökar de teknologiska spillover-effekterna i regionen, vilket ökar regionens tillväxt. Allt eftersom en region växer blir den mera attraktiv för företag, vilket i sin tur ökar de teknologiska spillover-effekterna och så vidare. Det står alltså klart att detta förlopp kan leda till en självförstärkande positiv spiral där företag dras till en växande region (Baldwin och Forslid 2000).

När företagen inom en bransch koncentreras till en plats för att dra nytta av spillover-effekter från varandra är det samtidigt nödvändigt att företagen till relativt låg kostnad kan sälja sina produkter på andra platser eller marknader. Det innebär att det finns ett starkt samband mellan möjligheterna till internationell handel och den geografiska koncentrationen av industrin, som vi kall återkomma till i nästa kapitel.





## 2.4 Empiriska studier av sambandet mellan internationell handel och ekonomisk tillväxt

Samtidigt med den teoretiska utvecklingen på 1990-talet gjordes ett stort antal empiriska studier av sambandet mellan globalisering och tillväxt (se till exempel Dollar 1992, Edwards 1992, Sachs and Warner 1995, och Frankel and Romer 1999). Dessa studier använder data från ett tvärsnitt av länder och undersöker om tillväxten i BNP per capita påverkas av olika variabler som associeras med globalisering som handelskostnader, tullar, handel/BNP etc. I allmänhet finner studierna ett starkt positivt samband mellan friare handel och ekonomisk tillväxt. Problemet med denna typ av studier är emellertid att de variabler som används för att förklara tillväxten knappast kan betraktas som exogena (Rodriguez and Rodrik 2000). Till exempel kan det mycket väl vara så att den ekonomiska tillväxten och utvecklingen av nya produkter leder till ökad handel snarare än tvärtom.

Senare studier har på olika sätt försökt kontrollera (instrumentera) för detta endogenitetsproblem (till exempel Dollar och Kraay 2003 och Alcalá och Ciccone 2004). Slutsatserna av dessa studier är ett fortsatt relativt starkt positivt samband mellan öppenhet för internationell handel och produktivitet respektive tillväxt. Dessutom betonas vikten av goda institutioner.

Eftersom det är svårt att hitta lämpliga naturliga experiment är det svårt att etablera ett statistiskt säkerställt orsakssamband från ökad handel till ökad ekonomisk tillväxt.

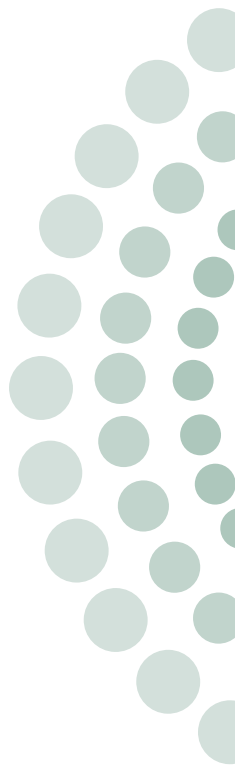
Sammantaget får man nog ändå säga att det finns en stark empirisk evidens för att internationell handel bidrar till ett lands tillväxt – åtminstone så länge landet har relativt väl fungerande institutioner.

När det gäller sambandet mellan geografisk industrikoncentration och tillväxt finns åtskilliga empiriska studier som dokumenterat ett positivt samband mellan industrikoncentration och produktivitet på internationell data (till exempel Ciccone och Hall 1996, Henderson

2003, och Combes m.fl. 2004). På svensk data finner Braunerhjelm och Borgman (2004) ett positivt samband mellan industrikoncentration och arbetsproduktivitet i tillverkningsindustrin. Detta indikerar att industriella kluster genererar de positiva spillover-effekter som är motorn för den långsiktiga tillväxten.

## 2.5 Kort sammanfattning av kapitel 2

- Den långsiktiga ekonomiska tillväxten bestäms av mängden humankapital, kunskapskapital och den kunskapsöverföring eller spillover-effekter mellan företagen detta kapital ger upphov till.
- Globaliseringen, som underlättar alla internationella transaktioner, tenderar att öka den ekonomiska tillväxten för det första genom att öka incitamenten att ackumulera human- och kunskapskapital (genom att göra FoU och utbildning mer lönsam). För det andra tenderar tillväxten att öka genom att de internationella spillover-effekterna ökar.
- Globalisering kommer också att påverka spillover-effekterna, och därmed den ekonomiska tillväxten, genom att industrins geografiska lokalisering blir mera koncentrerad.



## 3 Internationell handel och industrilokalisering

I föregående kapitel noterades att globaliseringen kan påverka tillväxten genom att industrins lokalisering påverkas, vilket i sin tur påverkar spillover-effekterna mellan företagen och därför tillväxttakten. För Sveriges långsiktiga tillväxtpotential är det viktigt att förstå hur globaliseringen påverkar industrins lokalisering av sin verksamhet inom Sverige, liksom dess incitament att lokalisera verksamhet i Sverige överhuvudtaget.

### 3.1 Stora kluster

Industrin tenderar att koncentreras eller agglomereras till stora regioner eftersom det, på grund av handels- och transportkostnader, är en fördel att vara nära sina kunder och sina leverantörer. Det finns alltså en positiv externalitet knuten till att lokalisera produktionen till en stor marknad. Externalitetens geografiska räckvidd är storleken på den aktuella marknaden. Exempel på detta är koncentrationen av tillverkningsindustri i "the manufacturing belt" i USA:s nordöstra hörn eller Europas "hot banana", som sträcker sig från London över Paris, Be-Nelux, Ruhrområdet och ner i norra Italien.

Detta fenomen beskrivs av en typ av modeller för internationell handel, som går under benämningen ny ekonomisk geografi (NEG) (se Krugman 1991, Krugman & Venables 1995, Fujita et. al. 1999, och Baldwin et. al. 2003). Ett av huvudresultaten från modellerna är att det finns ett viktigt samband mellan kostnaderna för att handla mellan länder eller marknader och tendenserna till stora industriella agglomerationer eller kluster.

Traditionell handelsteori à la Heckscher-Ohlin och Ricardo lär oss att länder (eller regioner) uppnår vinster av handel genom specialisering på produktion i de sektorer där länderna har komparativa fördelar. Denna specialisering innebär förstås en förändring av ländernas

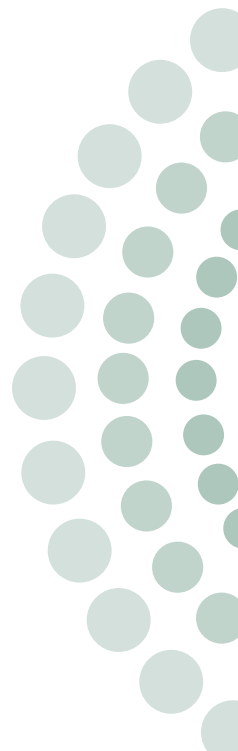


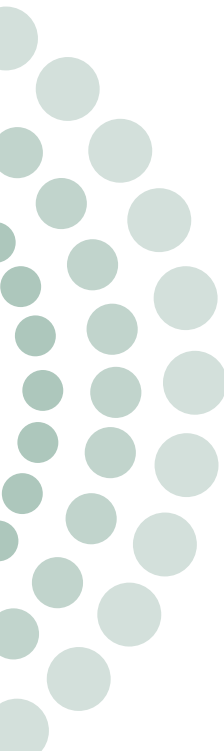
produktionsmönster, och därmed en förändring i industristrukturen. Den nya litteraturen om handel och industrilokalisering går emellertid ett steg längre. NEG-litteraturen pekar på möjligheten att industrin koncentreras i ett land eller en region trots att länderna från början är helt identiska, dvs utan att någon komparativ fördel i vanlig mening existerar.

De traditionella handelsmodellerna gör antagandet att företagen har konstant skalavkastning, det vill säga att en dubbling av insatserna av produktionsfaktorer (som kapital och arbete) ger en fördubblad produktionsvolym. Detta antagande innebär att företagen kan dela upp produktionen på flera enheter utan att den sammanlagda produktionen minskar. I en sådan modell vinner företagen inget på att koncentrera produktionen till ett ställe, och om det finns handelskostnader (till exempel tullar eller transportkostnader) mellan två länder tenderar företagen att sprida ut produktionen geografiskt.

NEG-modellerna däremot behandlar fallet då företagen har tilltagande skalavkastning på grund av en betydande fast kostnad associerad med produktionen. Företagen tenderar därför att koncentrera produktionen till en produktionsenhet. Det innebär att företaget drabbas av högre handelskostnader än när produktionen är geografiskt utspridd. Genom att lägga produktionsanläggningen på den största marknaden minskas den produktionsvolym som måste exporteras och därmed företagets handelskostnader. Modellerna ger alltså en förklaring till företagets geografiska koncentration av produktionen till stora marknader. Observera att denna koncentration sker utan att det finns några komparativa fördelar i vanlig mening. Det räcker med att marknaderna är av olika storlek för att tillverkningsindustrin ska koncentreras.

När företag flyttar produktion till en marknad leder det till högre efterfrågan på arbetskraft, och därför till ökad inflyttning av arbetskraft. Detta gör marknaden i fråga ännu större eftersom konsumtions- efterfrågan ökar. Dessutom efterfrågar företagen varor och tjänster av varandra, vilket ytterligare ökar efterfrågan. Vi har alltså en cirkulär effekt (eller kumulativ kausalitet som Myrdal (1957) kallar detta fenomen): när företag flyttar till en större marknad ökar marknadens





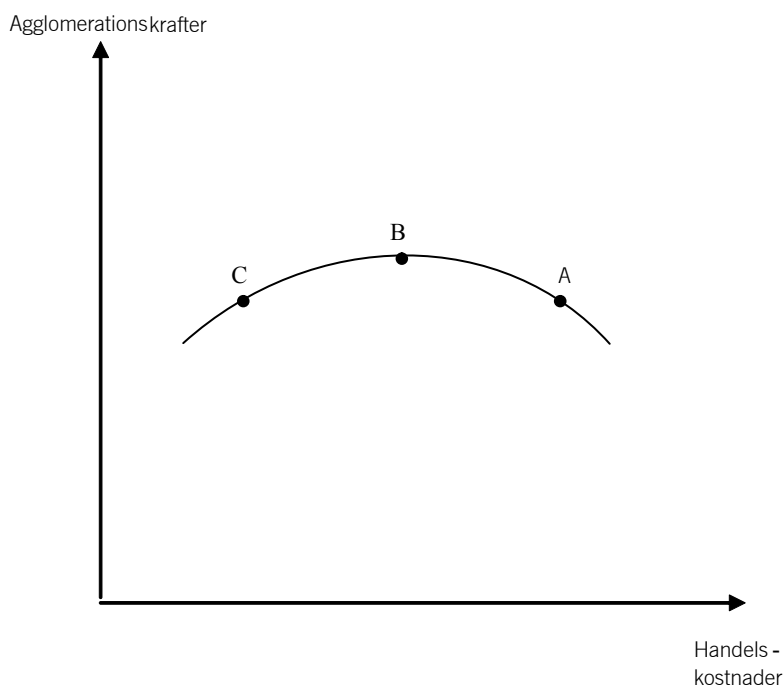
storlek eftersom företagen själva står för en del av efterfrågan och för att arbetskraft följer med företagen. Detta attraherar ännu fler företag och så vidare, i en process som kallas agglomeration.

En viktig implikation av agglomereringseffekterna är att industrilokaliseringen blir "path dependent", eller enklare uttryckt att historien spelar roll. Historiska händelser skulle kunna vara den avgörande faktorn för dagens lokalisering av den ekonomiska aktiviteten, trots att förhållandena i dag är helt annorlunda. Till exempel växte Stockholm upp kring Gamla stan på grund av vattnets betydelse som transportled för varor. I dag är de historiska skälen till att Stockholm ligger där det ligger antagligen mindre betydelsefulla, men agglomerationskrafterna gör att Stockholm fortsätter att vara den dominerande regionen i Sverige.

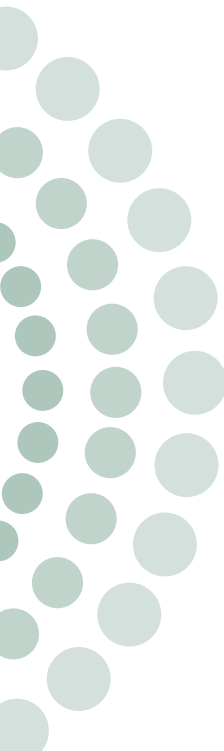
I realiteten är den ekonomiska aktiviteten trots allt ganska utspridd, vilket indikerar att det finns krafter som motverkar agglomeration. När företagen rör sig mot de större marknaderna ökar konkurrensen på dessa marknader liksom markpriser och löner. Dessa så kallade trängseffekter motverkar koncentration av ekonomisk aktivitet. I kraftmätningen mellan koncentrationskrafter och spridningskrafter kommer handelskostnaderna att spela en avgörande roll. Förhållandet mellan tendensen till agglomeration till stora marknader och handelskostnaderna visar sig vara puckelformat, som illustreras i Figur 1. Agglomerationskrafterna är starkast vid medelhöga handelskostnader. Intuitionen för detta är följande: vid mycket höga handelskostnader är det svårt att exportera, vilket innebär att företagen huvudsakligen producerar för den lokala marknaden. Produktionen blir då geografiskt utspridd i proportion till efterfrågan på varje marknad. När handelskostnaderna är mycket låga blir företagens geografiska lokalisering oväsentlig, eftersom ett företag har ungefär lika god access till båda marknaderna oavsett var det ligger. Då kommer andra krafter, som lokal konkurrens, faktorpriser och trängseffekter, att dominera, vilket tenderar att leda till geografiskt spridd produktion. Slutligen när handelskostnaderna är på intermediär nivå (punkt B i Figur 1), blir agglomerationstendenserna mest påtagliga.

Möjligheten att industrin lokaliserar sin produktion till de större mark-

Figur 1: Det puckelformade förhållandet mellan agglomerationstenden-  
sen till stora marknader och handelskostnaderna



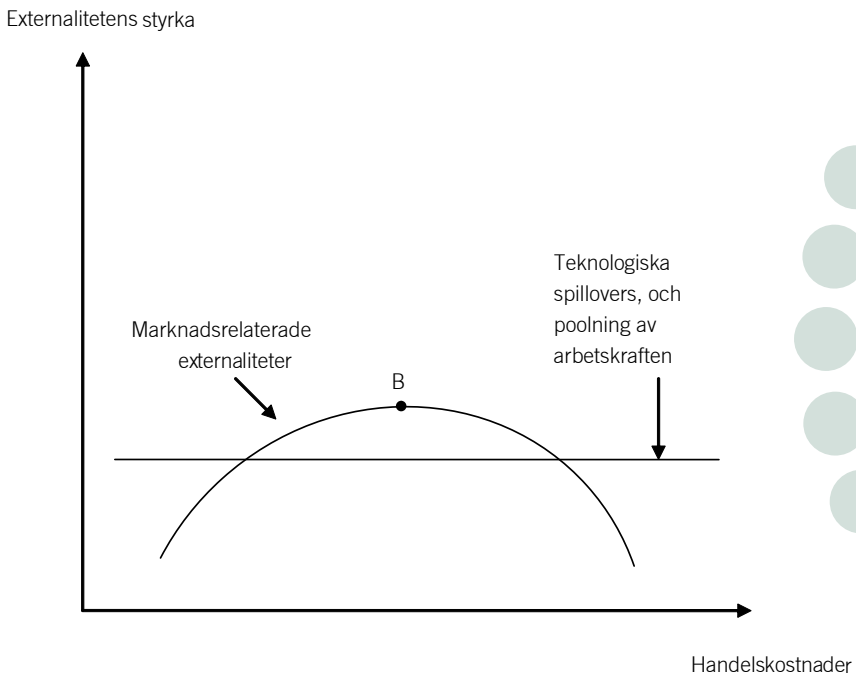
naderna är oroande för svenskt vidkommande eftersom vår marknad är relativt liten och geografiskt något perifer. Frågan är om den ekonomiska integrationen, som innebär lägre handelskostnader i Europa, kommer att leda till att den svenska tillverkningsindustrin flyttar till den större marknaden i Centraleuropa. Ett sätt att bena ut denna fråga är att betrakta Figur 1: den europeiska integrationen, som innebär en rörelse åt vänster i figuren, skulle kunna leda till både mer och mindre industriell koncentration till de stora länderna beroende på hur



integrerat Europa är i utgångsläget. Om Europa befinner sig i punkt A kommer ytterliggare integration att leda till ökad geografisk koncentration av produktionen till de stora marknaderna. Om Europa istället är i läge B eller C tenderar djupare integration att leda till att produktionen sprids ut. Uppenbarligen vore det senare fallet mera gynnsamt för Sveriges del, och vi ska strax återkomma till vad data indikerar i denna fråga.

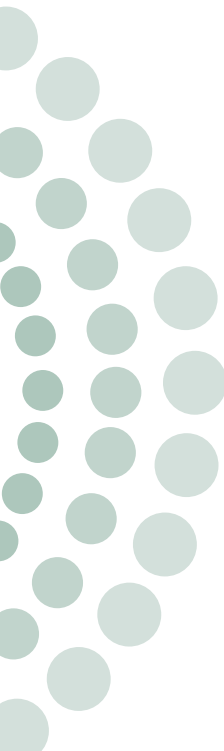
Hur är då resultaten i NEG-modellerna relaterade till traditionella handelsmodeller där handeln drivs av komparativa fördelar på det sätt som diskuterats ovan? Svaret är för det första att olika branscher beskrivs olika väl av modellerna. I vissa branscher, som till exempel oljeproduktion och gruvdrift, är komparativa fördelar den helt dominerande förklaringen till produktionens lokalisering. I andra branscher, som bilindustri eller läkemedel, är agglomereringseffekterna antagligen mer betydande. För det andra är den relativa betydelsen av komparativa fördelar beroende av hur stora handelskostnaderna är. Agglomerationstendenserna är, som diskuterats ovan, kraftigast vid medelhöga handelskostnader. Betydelsen av komparativa fördelar ökar med graden av ekonomisk integration. Därför kommer komparativa fördelar generellt att vara relativt mer betydelsefulla i alla branscher när handelskostnaderna är tillräckligt låga.

Figur 2: Olika typer av externaliteter



### 3.2 Lokala kluster

De externaliteter som förklarar lokala industriella kluster som till exempel Kista eller den gyllene triangeln kring Stureplan, är av en annan art än de som förklarar stora kluster. För det första finns det teknologiska spillovers, vilket innebär att företag, genom att lokalisera sin forskning och utveckling i ett högteknologiskt kluster, kan dra nytta av den kunskap som finns i området. Informella kontakter mellan individer, till exempel på kaféer och lunchrestauranger, leder till kunskaps- och informationsflöden. Kunskap och idéer kan också

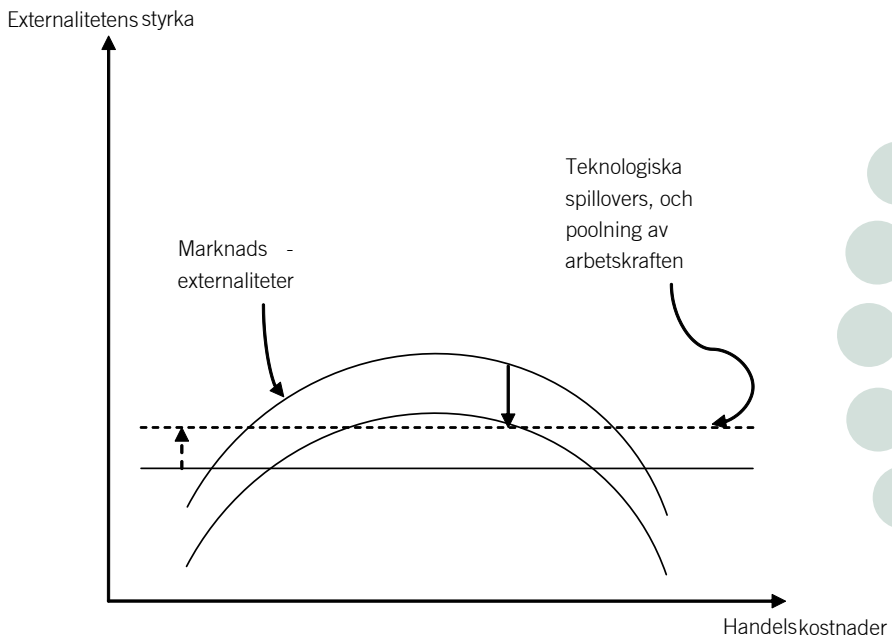


inhämtas genom rekrytering av personal från konkurrerande företag, vilket underlättas om man kan erbjuda ett arbete på samma plats. Ett exempel är etableringen av det kinesiska telekomföretaget Huawei i Kista. Teknologiska spillovers har en mycket kortare geografisk räckvidd än de marknadsrelaterade externaliteterna. Antagligen måste ett företag lokalisera sig just i Kista, och inte någon annanstans i Stockholm, för att fullt tillgodogöra sig de positiva spillover-effekterna från andra företag i Kista.

Det finns också en typ av externaliteter som har att göra med poolning av arbetskraften. Det faktum att det finns en geografisk ansamling av kvalificerad arbetskraft, till exempel ingenjörer och forskare inom en specifik bransch, gör det attraktivt för företag inom denna bransch att lokalisera verksamhet på just detta ställe. Samtidigt innebär förekomsten av många företag i en viss bransch att det blir attraktivt för arbetskraft med rätt kompetens för denna bransch, att söka sig till området. Att det finns många företag inom en viss bransch och mycket specialiserad arbetskraft på samma ställe är alltså till ömsesidig nytta för företagen och arbetstagarna. Det gör det lättare för företagen att rekrytera personal med rätt kompetens och lättare för arbetstagarna att hitta rätt typ av arbete. Den geografiska räckvidden av denna typ av externalitet är större än de rena teknologiska spillover-externaliteterna, men betydligt mindre än de marknadsrelaterade externaliteterna. I princip sträcker de sig över pendlingsavståndet.

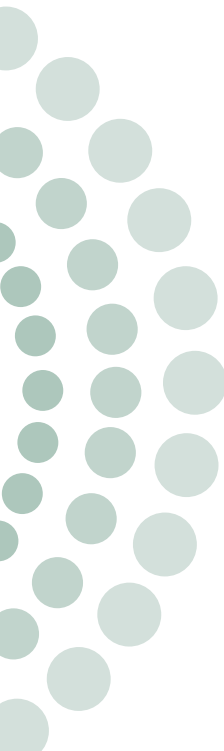
En viktig distinktion mellan de marknadsrelaterade externaliteterna och teknologiska spillovers respektive poolning av arbetskraften, är att de två sistnämnda inte är direkt beroende av handelskostnaderna. I Figur 2 visas dessa som en horisontell linje tillsammans med de marknadsrelaterade externaliteterna som är puckelformade i handelskostnaderna. Figur 2 illustrerar vilken typ av externaliteter som är mest betydelsefulla för företagens lokalisering vid olika nivåer på handelskostnaderna. Någonstans i mitten på handelskostnaderna (punkt B i figuren) är de marknadsrelaterade externaliteterna som starkast, men när den ekonomiska integrationen gått tillräckligt långt (då handelskostnaderna är mycket låga) kommer teknologiska spillovers och poolning av arbetskraft alltid att vara de viktigaste källorna till positiva externaliteter.

Figur 3: Effekten av ökad outsourcing



### 3.3 Utländska direktinvesteringar, outsourcing och agglomeration

Globaliseringen gör det enklare för svenska företag att förlägga arbetsintensiv produktion till låglöneländer och att exportera produktionen från dessa låglöneländer till andra marknader. De tekniska framstegen inom telekommunikation, som Internet, gör det också enklare och bil-



ligare att styra och kontrollera verksamheter på långt avstånd. Det gör att det blir attraktivt för företagen att dela upp produktionsprocessen geografiskt så att varje steg i produktionen görs där det är billigast och mest effektivt. Till exempel kan forskning, utveckling och design ske i Sverige, produktion av komponenter i Östeuropa eller Asien, medan slutmontering och testning åter görs i Sverige.

Det är också vanligt att vissa produktionssteg eller komponenter överläts åt andra företag, vilket kallas outsourcing. Globaliseringen gör outsourcing mera attraktivt eftersom den gör leveranser av komponenter från leverantörer i andra delar av världen billigare, snabbare och mera tillförlitliga.

Företagens direktinvesteringar borde också leda till ökad tekniköverföring (spillovers) mellan länder. För Sveriges del skulle man förvänta sig att svenska företag skulle dra nytta av tekniska spillovers från utländska direktinvesteringar i Sverige, men också att dotterbolag till svenska multinationella företag skulle tillgodogöra sig spillovers där de är lokaliserade. Inte minst gäller detta verksamhet som lokaliseras i teknologiska kluster som till exempel Silicon Valley. Det har emellertid visat sig i internationella studier att det är förvånansvärt svårt att empiriskt belägga teknologiska spillovers från utländska direktinvesteringar (se Görg och Greenaway 2004 för en översikt). Detta gäller även för studier av svensk data (se till exempel Braconier, Ekholm och Midelfart 2001). Möjligtvis beror det på att vi saknar tillräckligt detaljerade data för att kunna identifiera effekterna.

Hur påverkar då outsourcing och förekomsten av multinationella företag agglomerationstendenserna? Svaret visar sig bero på vilken typ av kluster det handlar om. När det gäller stora marknadsrelaterade kluster blir agglomerationstendenserna svagare när produktionskedjan fragmenteras (se Ekholm och Forslid 2001). Istället för att hela företaget flyttar till en större marknad kan nu delar, som till exempel slutmontering, flytta till den större marknaden. Andra delar i produktionsprocessen, som är mindre beroende av att ligga där varorna säljs, kan ligga kvar i en mindre region. Till exempel har många svenska storföretag huvudkontor och utvecklingsavdelningar i Sverige, medan delar av produktionen flyttats till lågkostnadsländer. Att globaliseringen gör det lättare att splittra upp produktionsprocessen geografiskt



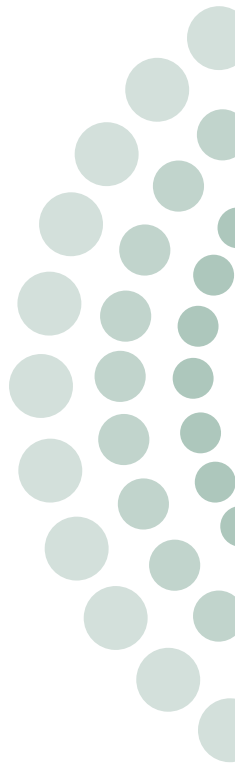
tenderar alltså att försvaga de marknadsrelaterade externaliteterna. Detta illustreras i Figur 3 med ett skift nedåt av den puckelformade kurvan som anger styrkan av de marknadsrelaterade externaliteterna.

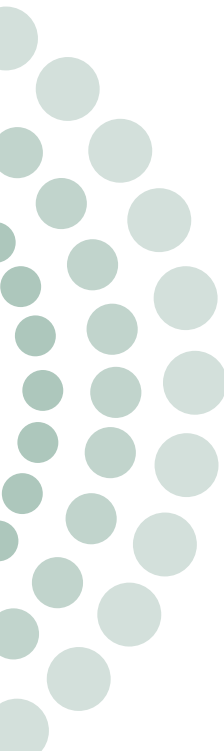
När det gäller små lokala kluster är effekten av att produktionskedjan fragmenteras geografiskt antagligen den motsatta. Möjligheterna till teknologiska spillovers effekterna ökar när till exempel FoU-verksamhet koncentreras geografiskt. Detta illustreras med ett skift uppåt i den horisontella linjen i Figur 3 (skiftet illustreras med streckad linje för att effekten får betraktas som osäker).

Den sammantagna effekten av multinationella företag, och den ökande tendensen till outsourcing, leder alltså till att betydelsen av lokala kluster som drivs av teknologiska spillovers och pooling av arbetskraften blir viktigare medan de stora marknadsrelaterade klustren minskar i betydelse.

### 3.4 Den sammantagna effekten av globaliseringen för olika typer av kluster

Globaliseringen påverkar industrins tendens till agglomeration både genom att världsmarknaden integreras så att det blir allt lättare att exportera och genom att tekniska framsteg inom kommunikationsteknologi gör outsourcing enklare. Den sammantagna effekten av detta illustreras i Figur 3. Marknadsintegrationen innebär en rörelse till vänster i figuren medan outsourcing skiftar kurvorna. Sammantaget innebär globaliseringsprocessen, och framför allt den ekonomiska integrationen i Europa, att EU-ekonomierna förr eller senare befinner sig så långt till vänster i Figur 3 att de teknologiska spillover-effekterna och pooling av arbetskraften är viktigare än närheten till den centraleuropeiska marknaden. Det innebär att länderna befinner sig i ett läge då externaliteterna som driver framväxten av lokala kluster är viktigare än de marknadsrelaterade externaliteterna. Det gör till exempel att ett företag som tidigare jämförde fördelarna med den tyska





och svenska marknaden istället kommer att jämföra fördelarna med att lokalisera verksamheten till olika regionala kluster som Stockholm eller Hamburg. Detta bör vara en gynnsam situation för Sverige som har en liten och något perifert belägen marknad, men ett antal högt konkurrenskraftiga lokala kluster.

En springande fråga är förstås hur långt den ekonomiska integrationen i Europa hunnit. Har den ekonomiska integrationen hunnit så långt att Europa befinner sig i det vänstra delen av Figur 3 eller domineras industrilokaliseringen fortfarande av marknadsrelaterade externaliteter? Vi ska i nästa kapitel visa att data indikerar att Europa antagligen redan befinner sig i en situation då de marknadsrelaterade externaliteterna börjar minska i betydelse.

### 3.5 Selektionseffekter

Nya dataset på företagsnivå visar hur handelskostnader och fasta inträdeshinder på utländska marknader gör att endast de mest produktiva företagen finner det lönsamt att exportera. Detta har lett till att teoretiska modeller för handel med heterogena företag utvecklats under senare år (se Bernard et. al. 2003, och Melitz 2003). I dessa modeller kommer handelsliberalisering att leda till högre aggregerad produktivitet av två skäl. För det första kommer utländsk konkurrens att leda till att lågproduktiva inhemska producenter slås ut. För det andra kommer lägre handelskostnader att leda till att fler utländska företag exporterar till oss, och dessa företag är mer än genomsnittligt produktiva.

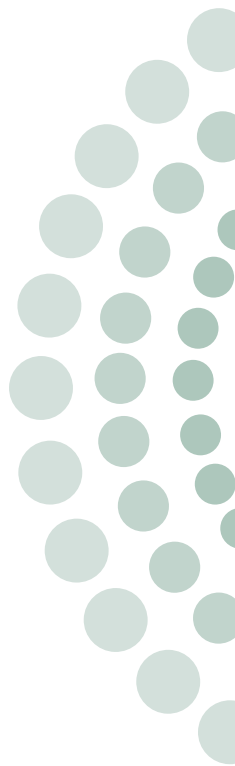
Det är också så att de mest produktiva företagen har mest att vinna på att agglomereras till stora marknader eftersom de har en högre försäljningsvolym och för att de är mindre känsliga för den högre konkurrensen på en stor marknad (se Baldwin och Okubo 2006). Omvänt är de minst produktiva företagen också de som har minst kostnader för att flytta ifrån en agglomeration. Detta har en viktig implikation för den typ av regionalpolitik som handlar om subventioner för att

företag ska lokalisera verksamhet i periferin. Typiskt kommer de minst produktiva företagen att lockas att sådana subventioner, vilket innebär att politiken riskerar att misslyckas.

När det gäller tillväxten innebär selektionseffekterna att betydelsen av industriell agglomeration ökar. Det är inte bara så att tillväxt genereras där företagen koncentrerar sin verksamhet, eftersom spillover-effekterna ökar när många företag ligger på samma plats. Det är också så att det är de mest produktiva företagen som tenderar att agglomereras, vilka kan associeras med de mest betydelsefulla spillover-effekterna.

### 3.6 Kort sammanfattning av kapitel 3

- Globaliseringen och integrationen inom Europa, som gör internationell handel enklare och billigare, påverkar företagens lokalisering och gör att företagen kan koncentrera sin produktion till färre platser.
- Företagen tenderar att lokalisera in produktion till stora marknader eftersom det sparar transportkostnader. Denna tendens avtar emellertid när den ekonomiska integrationen gått tillräckligt långt (kostnaderna för att exportera blivit tillräckligt låga).
- Företagen dras också till lokala kluster där det finns positiva teknologiska spillovers från andra företag och där företagen kan dra nytta av poolning av arbetskraften.
- Företagens ökade möjligheter till outsourcing och möjligheterna att splittra upp olika produktionssteg geografiskt gör det lättare att lokalisera delar av produktionskedjan till små marknader.
- Sammanfattningsvis visar teorin att globaliseringen och den ekonomiska integrationen av världens ekonomier förr eller senare kommer att göra att betydelsen av stora marknader minskar samtidigt som betydelsen av lokala kluster ökar för företagens lokaliseringsbeslut. Detta borde vara gynnsamt för Sverige som utgör en liten marknad.



## 4 Nyckelfaktorer för tillväxt i Sverige

Genomgången av tillväxtteorin i föregående kapitel visar att den långsiktiga tillväxten i Sverige kommer att bestämmas av tillgången på kunskapskapital, humankapital samt hur väl svenska företag kan tillgodogöra sig spillovers från varandra och från utlandet. Dessutom betonar den Schumpeterianska tillväxtteorin vikten av "kreativ förstörelse" genom konkurrens mellan företagen. I detta kapitel ska vi se vad data indikerar i Sveriges fall när det gäller dessa nyckelfaktorer för långsiktig ekonomisk tillväxt.

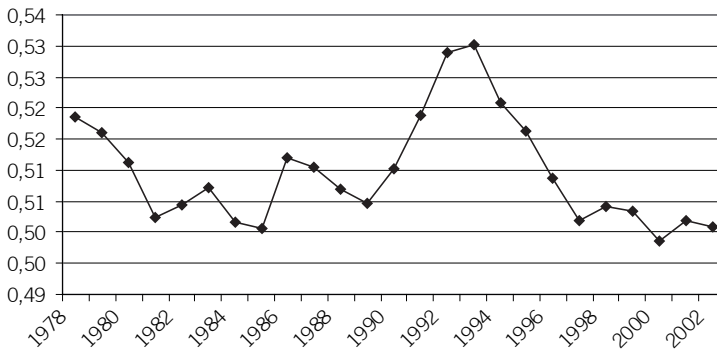
Kapitlet börjar med att se huruvida globaliseringen och den långtgående ekonomiska integrationen inom EU leder till att företagen koncentreras till de stora marknaderna inom EU. En sådan utveckling skulle innebära ett allvarligt hot mot den svenska tillväxtpotentialen, eftersom Sverige i sig själv utgör en liten marknad. Därefter analyseras tillgången på kunskapskapital och humankapital i Sverige. Likaså görs en enkel jämförelse av dynamiken eller tendensen till "kreativ förstörelse" i Sverige och omvärlden. Slutligen analyseras den svenska tillväxten under de senaste 10–20 åren. Speciellt diskuteras hur den svenska tillväxten är fördelad geografiskt.

### 4.1 Håller Europas industri på att agglomereras i Centraleuropa?

Den europeiska marknaden, speciellt i EU-länderna, har under de senaste 20–30 åren genomgått en ganska dramatisk integrationsprocess som underlättar ekonomiska transaktioner mellan länderna. Förutom avskaffandet av tullar, kvoter, och reducerandet av gränsformaliteter har länderna antagit gemensamma standardiseringsregler för industriprodukter och infört en gemensam valuta.

I Figur 3 innebär den europeiska integrationsprocessen en rörelse till vänster (mot lägre handelskostnader). Frågan är nu om den rörelsen har fört Europa förbi toppen på kurvan för de marknadsrelaterade externaliteterna, så att den marknadsdrivna koncentrationen av industrin börjat avta? Ett sätt att undersöka detta är beräkna koncentrationsindex för Europas industri och se hur det utvecklats över tiden. Figur 4 visar hur industrikoncentrationen på landsnivå förändrats från 1978 till 2002 i de nuvarande EU-länderna utom Luxemburg och de östeuropeiska länder som blev medlemmar 2004.<sup>2</sup> Koncentration mäts här med hjälp av Gini-koefficienten. Denna antar värden mellan 0 och 1, där 0 visar maximal spridning och 1 betyder att all produktion är koncentrerad till ett enda land. Produktionen mäts egentligen med förädlingsvärdet, men eftersom det är svårt att ta fram värden som är jämförbara för olika länder visas här produktionsvärdet.<sup>3</sup>

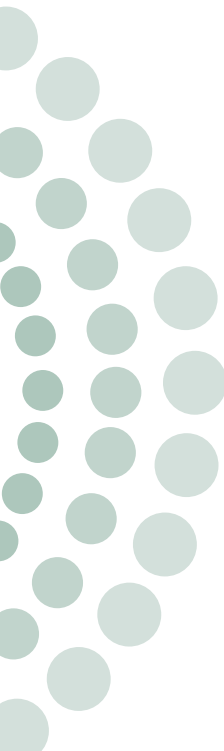
Figur 4: Gini koefficient för värdet av industriproduktionen \*



\*Källa: OECD. Egna beräkningar. Data för Irland and Grekland saknas.

<sup>2</sup> Urvalet består alltså av Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Nederländerna, Portugal, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike.

<sup>3</sup> Figurena för förädlingsvärdet och sysselsättningen är emellertid likartade.



Figur 4 är förbluffande lik den puckelformade kurva som diskuterats ovan, men beräkningarna får tolkas med försiktighet. För det första är förändringarna i Gini-koefficienten relativt liten. Nivån är inte av intresse här utan endast förändringen (att Gini-koefficienten är 0,5 innebär att den genomsnittliga skillnaden i industriproduktion mellan två länder i vårt specifika urval av länder är 50 procent). För det andra har kurvan en topp runt 1992/93. Detta är tidpunkten för sjösättningen av EU:s inre marknad (Maastricht fördraget), men också året då Östtyskland börjar ingå i den tyska statistiken. Om Tyskland exkluderas i figuren minskar toppen betydligt. Å andra sidan kan man knappast utelämna det största och kanske mest centrala landet, eftersom starka agglomerationskrafter typiskt skulle få delar av industrin att lokalisera sig just hit. Tysklands återförening försvårar tolkningen av figuren, men även om man skulle bortse ifrån toppen på kurvan kring 1992/93, visar grafen åtminstone ingen stigande tendens över tiden. Detta kan indikera att genomförandet av Europas inre marknad är i en fas då ökad integration inte längre leder till ökad industrikoncentration på landsnivå, det vill säga att Europa befinner sig till vänster om toppen på den puckelformade kurvan i Figur 1. Grafen i Figur 4 är emellertid endast en illustration. Flera faktorer kan påverkas dess utseende, och man kan därför inte säga att den i någon statistisk mening visar att marknadsexternaliteterna håller på att avta. Det finns emellertid ett antal empiriska studier som visar på liknande resultat (se till exempel Midelfart-Knarvik m.fl. 2000, och Brulhart och Traeger 2005).

Empiriska studier av industrilokaliseringen i Europa visar att koncentrationstendenserna skiljer sig avsevärt mellan olika sektorer. Vissa sektorer som till exempel gruvdrift och vattenkraft påverkas av naturliga skäl väldigt lite av externaliteter. Forskningsintensiva sektorer som till exempel telekom och läkemedel påverkas av teknologiska spillovers, men är mindre beroende av var marknaden för slutprodukterna ligger. De sektorer av tillverkningsindustrin med stora skalfördelar som använder mycket intermediära insatsvaror och som är beroende av att vara nära sina kunder, är mest känsliga för marknadsrelaterade externaliteter. Midelfart-Knarvik m.fl. (2000) använder data från 1970 till 1997. De finner att medel- och högteknologisk industri under de senare åren blivit mindre geografisk koncentrerad på landsnivå

inom Europa, medan en del industrier med stor andel lågkvalificerad arbetskraft blivit mera koncentrerade (till exempel textilindustrin). Liknande resultat fås av Brulhart och Torstensson (1996) och Amiti (1999). Däremot finner Midelfart-Knarvik m.fl. (2000) liksom Brulhart och Traeger (2005), att den industriella koncentrationen i Europa generellt ökar på regional nivå.

Sammantaget kan man säga att den empiriska evidensen knappast ger stöd för att Europas tillverkningsindustri håller på att agglomereras till den stora centraleuropeiska marknaden. Agglomerations-tendenserna för industrin som helhet är obefintlig eller avtagande på landsnivån. Däremot finner man agglomeration av enskilda sektorer och i vissa regioner. I termer av figurerna 1-3 betyder detta att Europa befinner sig någons kring mitten eller något till vänster om toppen på agglomerationskurvan. Man kan därför förvänta att ytterligare fördjupad integration inom Europa minskar de marknadsrelaterade externaliteterna. Detta innebär att integrationen nu befinner sig i en fas då betydelsen av lokala kluster börjar bli mer betydelsefulla än storleken på ett lands marknad när det gäller företagens lokaliseringsbeslut.

## 4.2 Humankapital och kunskapskapital i Sverige

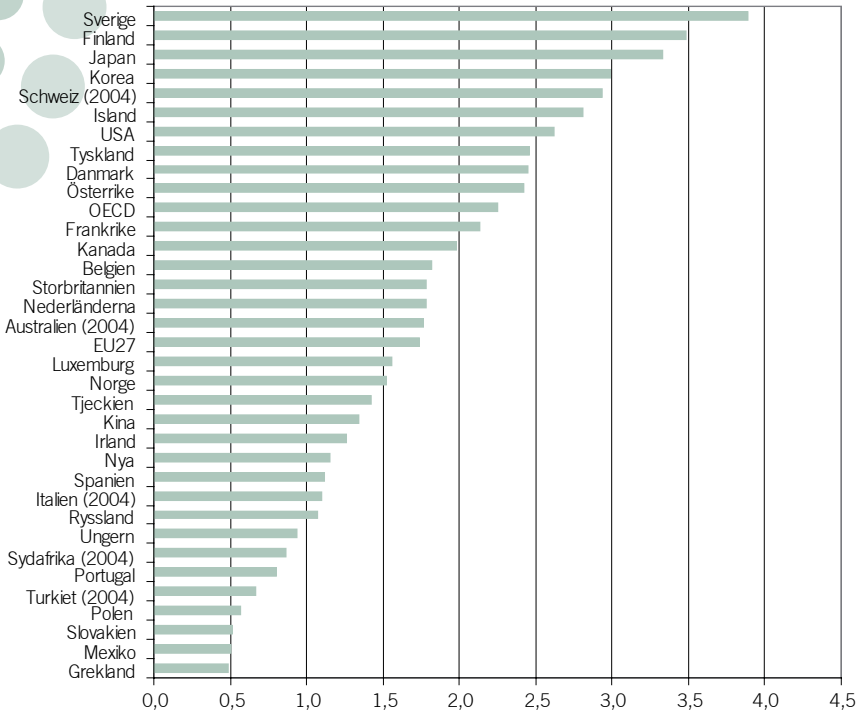
Humankapital och kunskapskapital är nyckelfaktorer för tillväxt. De blir också allt viktigare i en globaliserad värld där tjänsteindustrin blir mer dominerande. Det är svårt att beräkna rättvisande och internationellt jämförbara stockar av human- och kunskapskapital för ett land. Vi ska här istället jämföra flöden. Flödet av nytt kunskapskapital kommer att mätas med hur mycket forskning och utveckling som bedrivs, och flödet av humankapital med andelen disputationer per befolkningskohort.

Figur 5 visar FoU som andel av BNP i Sverige och övriga OECD länder. Det framgår att Sverige är ett mycket forskningsintensivt land. Vid en jämförelse med övriga OECD ligger Sverige i topp när det gäller FoU-intensitet. Detta indikerar att Sverige ligger väl till när det gäl-

ler ackumulation av kunskapskapital. Det ska emellertid åter sägas att internationella siffror av detta slag aldrig är fullständigt jämförbara.

Trots den stora offentliga sektorn i Sverige är den statliga andelen av forskningsfinansieringen relativt liten i Sverige. Istället ligger Sverige högt när det gäller företagsfinansierad forskning som framgår av Figur 6. Den höga svenska FoU intensiteten är alltså till hög grad ett resultat av att de svenska företagen satsar mycket på FoU, vilket rimmar väl med att Sverige har många stora företag i högteknologiska branscher. En möjlig konsekvens av detta är att FoU-satsningarna i Sverige är mera sårbara för konjunktursvängningar jämfört med en situation då mycket av forskningen bekostas av staten.

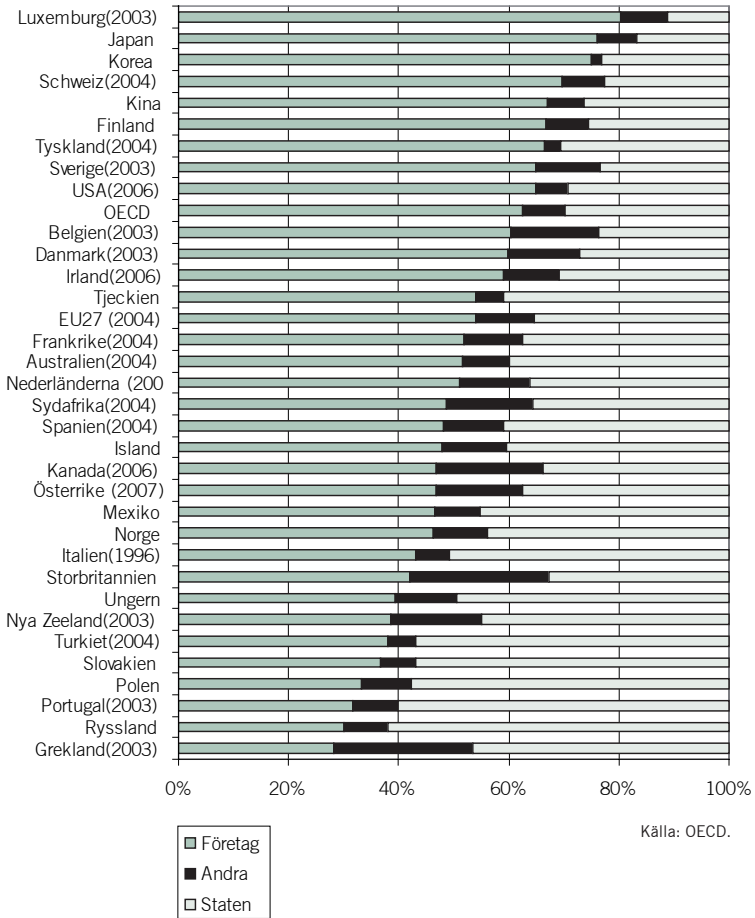
Figur 5: F & U intensitet 2005 (% av BNP)

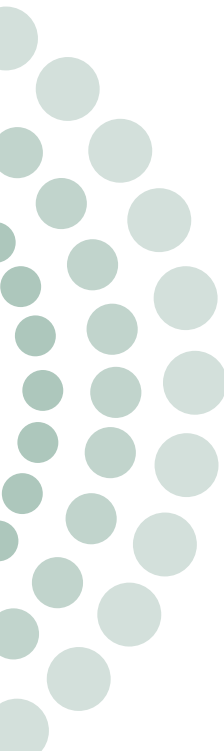


Källa: OECD.



Figur 6: Finansiering och F & U



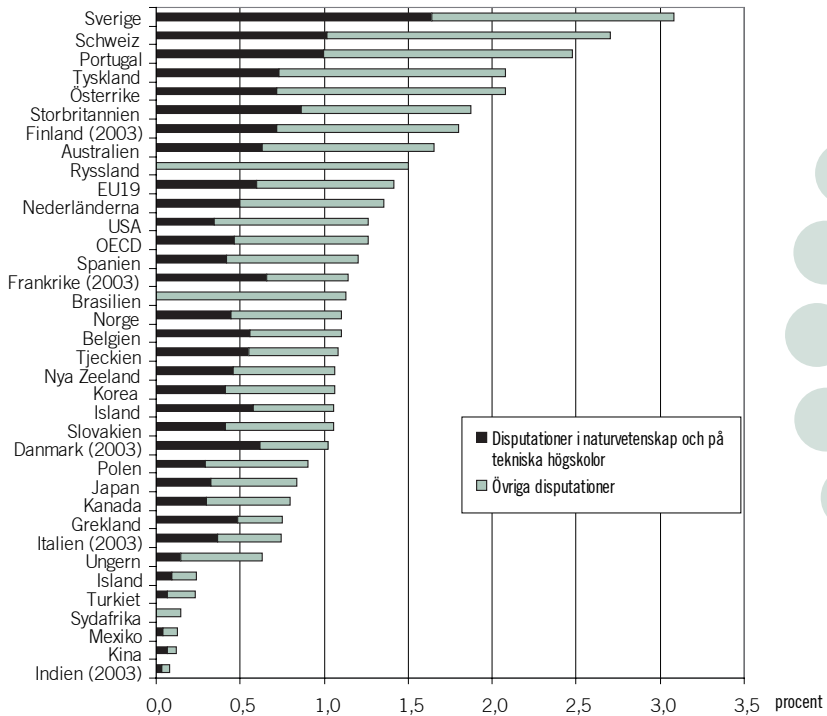


Också när det gäller ackumulering av humankapital ligger Sverige väl till. Figur 7 visar att Sverige ligger i topp när det gäller att producera doktorer. Detta gäller både totala antalet disputationer per befolkningskohort och när man endast tar hänsyn till disputationer i teknik och naturvetenskap. En reservation är förstås att humankapitalet i princip är internationellt rörligt, och det är inte självklart att dessa nytutexaminerade forskare kommer att vara verksamma i Sverige, speciellt eftersom avkastningen på humankapital är låg i Sverige. Figur 8 visar att utbildningspremien i Sverige, helt i linje med vårt stora utbud av nydisputerade, är bland de lägsta inom OECD. Endast i Danmark och Norge ligger avkastningen på hög utbildning lägre. Dessutom visar Figur 8 situationen före skatt<sup>4</sup>. I jämförelse med lågskatteländer blir den relativa avkastningen på hög utbildning ännu lägre än vad Figur 8 visar. Det kan därför bli en utmaning för Sverige att behålla humankapitalet när globaliseringen ökar individernas rörlighet.

---

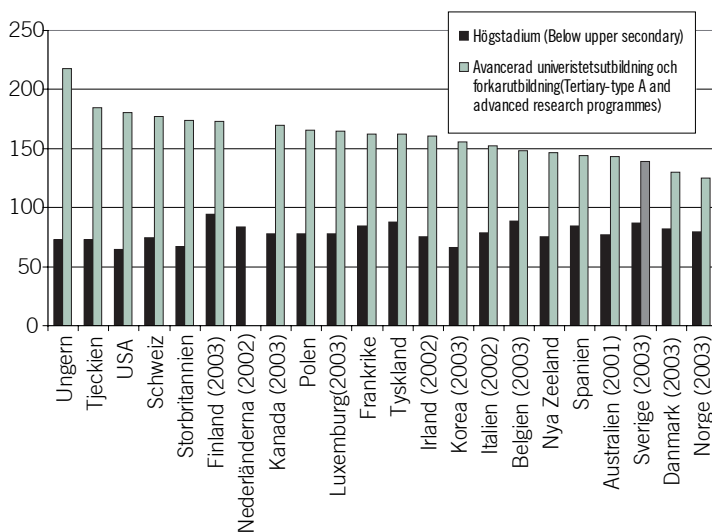
<sup>4</sup> Utom för Belgien och Korea.

Figur 7: Andelen disputerade i en typisk årsklass som graduerades 2004



Källa: OECD.

Figur 8: Avkastningen på utbildning i förhållande till medelinkomsten (index 100)



Källa: OECD.

### 4.3 Kreativ förstörelse

Den Schumpeterianska tillväxtlitteraturen betonar vikten av att nya företag uppstår och att gamla försvinner. Speciellt för länder med avancerad teknologi som ligger nära den teknologiska fronten är det viktigt med hög konkurrens, och att få hinder finns för att etablera nya företag. I detta avseende ligger Sverige inte särskilt bra till, som visas i Figur 9. Endast Japan och Island bland OECD länderna har en lägre andel nya

företag. Intressant nog anger världsbanken att Sverige är ett av de länder där det är minst kostsamt att starta ett nytt företag.<sup>5</sup> Förklaringen ligger alltså någon annanstans. Möjliga förklaringar är att skattesystemet och de arbetsrättsliga reglerna gör det svårt eller olönsamt att starta och driva nya företag i Sverige, eller i att konkurrensen inom Sverige är för liten. Det kan vara så att konkurrenslagstiftningen eller dess tillämpning är för tam, så att existerande stora företag kan samarbeta för att mota ut nya konkurrenter till exempel genom prisdumpning.

Vid internationella jämförelser utmärker sig Sverige både genom en relativt stor andel stora företag, och genom att vår arbetsmarknad är relativt inflexibel.<sup>6</sup> Det är högst troligt att dessa fenomen hänger samman. Länder som har en inflexibel arbetsmarknad har en komparativ nackdel i branscher som är volatila (Cunat och Melitz 2007). Istället kommer dessa länder att specialisera i mer stabila och mogna branscher med större företag. Kausaliteten kan förstås vara den omvända: kanske är det Sveriges företagsstruktur, med många mycket stora företag, som lett till att Sveriges arbetsmarknad fungerar som den gör. Stora företag har ju i typfallet lättare att hantera en stelbent arbetsmarknad med turordningsregler och annat.

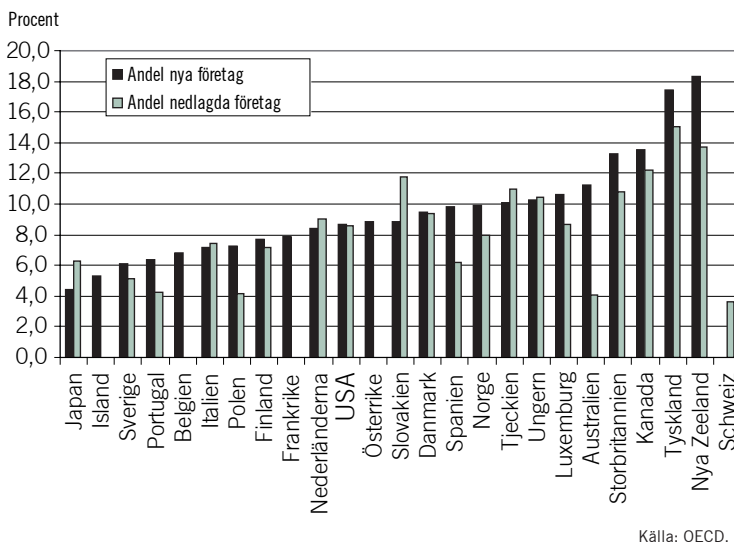
I vilket fall som helst indikerar tillväxtforskningen att Sveriges företagsstruktur, och speciellt den låga andelen nystartade företag, kan vara ett problem för den framtida tillväxten. Möjliga åtgärder involverar en översyn av arbetsmarknadens funktion och konkurrenspolitiken.

---

<sup>5</sup> Kostnaden i termer av BNP per capita är 3 procent, vilket är densamma som till exempel i USA. Se World Bank (2006).

<sup>6</sup> Se World Bank (2006).

Figur 9: Andelen nystartade och nerlagda företag

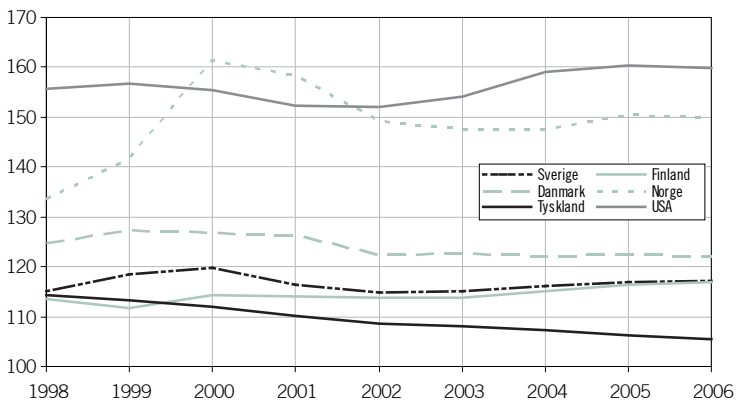


Källa: OECD.

#### 4.4 Den ekonomiska tillväxten i Sverige

Vi har i detta kapitel sett hur flera nyckelförutsättningar för ekonomisk tillväxt ser relativt goda ut i Sverige, med undantag för det låga antalet nystartade företag. Detta avspeglas också i en relativt god tillväxt i BNP per capita efter konjunkturedgången i kölvattnet på it-kraschen år 2000. Figur 10 visar hur det med köpkraftsparitet justerade BNP per capita-måttet utvecklats sedan 1998 för Sverige och några andra jämförelseländer. Sveriges utveckling de senaste fem åren står sig väl mot de nordiska grannländerna, och i synnerhet mot Europas största ekonomi Tyskland, som haft en mycket svag utveckling de senaste tio åren.

Figur 10: Index för köpkrafts (PPP) justerad BNP per capita för några EU-länder.

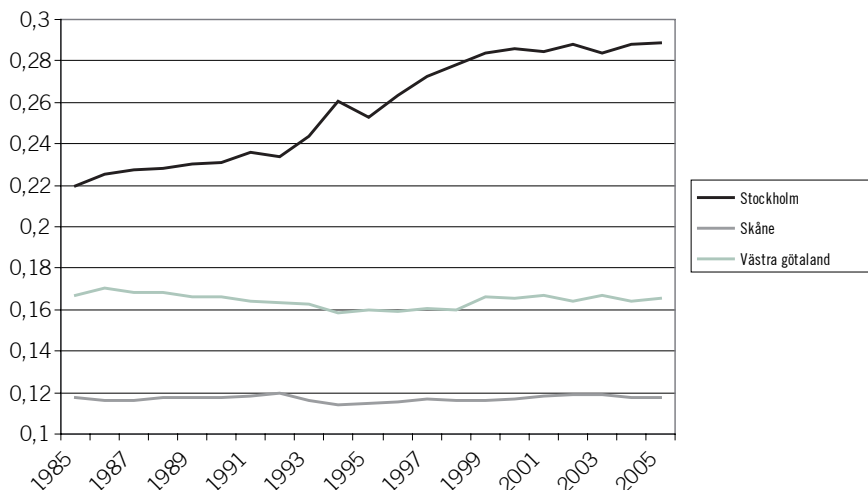


Källa: Eurostat.

En återstående fråga är var i Sverige den svenska tillväxten genereras. Hur går det för de tjänsteindustriella klustren i Sverige? Figur 11 och Tabell 1 visar de svenska länens andel av Sveriges BNP sedan 1985. Detta ger en bild av olika regioners betydelse i Sverige. Utvecklingen är tydlig: Stockholms län har gått från att representera omkring en femtedel (22 procent) av Sveriges BNP 1985 till snart en tredjedel (29 procent) 2005. De två andra storstadslänen ligger på en ganska konstant nivå (Göteborg 16 procent och Malmö 12 procent). Också Uppsala län, som har en hög andel högteknologisk industri, ökar som andel av BNP, medan alla övriga län minskar i relativ betydelse. Den ekonomiska aktiviteten i Sverige uppvisar alltså en förhållandevis kraftig agglomerationstendens mot Stockholm, medan regioner utanför storstäderna tappar i relativ ekonomisk betydelse.

Den ojämna regionala utvecklingen i Sverige är förstås inget nytt fenomen, utan har pågått i olika faser sedan industrialismens genombrott. Vid 1800-talets mitt var tre fjärdedelar av Sveriges arbetskraft sysselsatt i jordbruket; i dag sysselsätter denna sektor endast några procent av arbetskraften. Sysselsättningen i industrisektorn nådde på 1950-talet ett maximum kring 40 procent av arbetskraften, och har sedan dess minskat kontinuerligt. I dag är tjänstesektorn ojämförligt störst med omkring tre fjärdedelar av sysselsättningen. Under denna strukturomvandling har människor och kapital först flyttat från landsbygden till industriorterna, och sedan vidare mot storstäderna och dess tjänsteindustriella kluster.

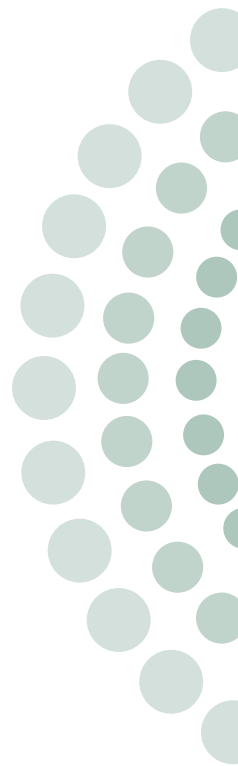
Figur 11: Storstadslänens andel av Sveriges BNP



Källa: SCB, egna beräkningar.



Sverige har fört en relativt aktiv regionalpolitik med syftet att utjämna regionala skillnader. En av huvudpoängerna i denna rapport är att globaliseringen radikalt förändrar förutsättningarna för denna politik. Spillover-effekter mellan högteknologiska företag och mellan individer är en av nyckelförutsättningarna för tillväxten i ett tjänsteindustriellt samhälle. En politik som motverkar agglomeration inom Sverige kan få mycket negativa konsekvenser i en globaliserad värld. I nästa kapitel diskuteras hur väl svensk regionalpolitik är anpassad till globaliseringens utmaningar.



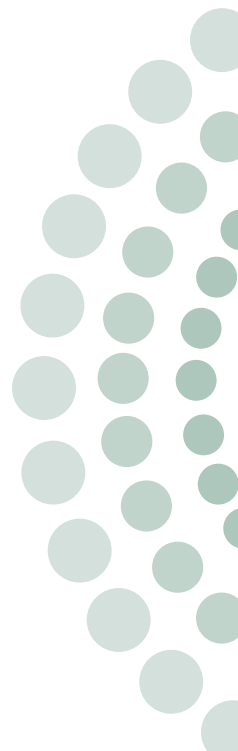
Tabell 1: Procentuell förändring i Sveriges läns andel av BNP 1985-2005.

Stockholm	31,3
Uppsala	4,0
Södermanland	-14,4
Östergötland	-10,8
Jönköping	-12,7
Kronoberg	-13,1
Kalmar	-21,7
Gotland	-23,0
Blekinge	-2,9
Skåne	0,0
Halland	-0,9
Västra Götaland	-0,7
Värmland	-19,6
Örebro	-8,8
Västmanland	-18,1
Dalarna	-9,7
Gävleborg	-24,3
Västernorrland	-21,5
Jämtland	-20,9
Västerbotten	-13,5
Norrbottn	-15,4

Källa: SCB, egna beräkningar.

## 4.5 Kort sammanfattning av kapitel 4

- Den ekonomiska integrationen inom EU tycks nu ha nått så långt att individuella länders marknadsstorlek börjar bli mindre avgörande för var företagen förlägger produktionen inom EU. Data indikerar inte att Europas industri håller på att koncentreras till de stora marknaderna i Centraleuropa. Det är goda nyheter för Sveriges tillväxtpotential, eftersom Sverige ju annars har en viss nackdel av att vara en liten marknad som dessutom inte är helt centralt belägen i Europa.
- Vid en internationell jämförelse ligger Sverige väl till när det gäller uppbyggnad eller ackumulation av humankapital och kunskapskapital, som båda är nyckelfaktorer för tillväxten. När det gäller FoU som andel av BNP ligger Sverige i topp inom OECD, vilket indikerar en snabb ackumulation av kunskapskapital. Sverige ligger också i topp inom OECD när det gäller andelen disputerade per befolkningskohort. Detta gäller totala antalet disputerade såväl som andelen disputationer i teknik och naturvetenskap.
- En svag aspekt av svensk ekonomi är att andelen nya företag (likom antalet nedlagda) är låg vid en internationell jämförelse. Det är en indikation på att den dynamik eller "kreativa förstörelse" som betonas av den Schumpeterianska tillväxtteorin, är svag i Sverige.
- Efter It-kraschen år 2000 har den svenska tillväxten i BNP per capita varit relativt god i en internationell jämförelse. Tillväxten har främst varit koncentrerad till våra tre storstadsregioner samt Uppsala. Speciellt pågår en stark agglomeration till Stockholmsområdet som snart står för 30 procent av Sveriges BNP.



## 5 Ekonomisk tillväxt och svensk regionalpolitik i en globaliserad värld

Denna rapport argumenterar för att de tjänstindustriella klustren kring storstadsregionerna är nyckeln till Sveriges tillväxt i en globaliserad värld. Det innebär att regionalpolitiken, som i sämsta fall motverkar utvecklingen av dessa kluster, blir en viktig komponent för den framtida tillväxten. Globaliseringen ändrar förutsättningarna för regionalpolitiken. Den kommer allt mindre att handla om hur Sveriges industri ska lokaliseras, och allt mer om hur mycket industri som ska finnas i Sverige över huvud taget. Ett land som saknar attraktiva kluster riskerar helt enkelt att industrin lokaliseras sig någon annanstans.

### 5.1 Översikt över den svenska regionalpolitiken

Svensk regionalpolitik har traditionellt handlat om omfördelning från rika till fattiga regioner, även om den senaste regionalpolitiska propositionen 2001 mer betonar vikten av ökad tillväxt i regioner med lägre bruttoregionalprodukt (BRP) per capita<sup>7</sup>. Den sammantagna storleken på denna politik är mycket svår att uppskatta. I den regionalpolitiska propositionen från 1998 anges att ungefär 10 procent av den statliga budgeten hänförs till regional utveckling. Då räknas emellertid inte det generella transfereringssystemet, omfördelningar mellan kommuner eller det progressiva skattesystemet med, vilka alla bidrar till utjämning av inkomsterna mellan Sveriges regioner.

<sup>7</sup> BRP är en regional motsvarighet till BNP.

Att den ekonomiska aktiviteten är ojämnt fördelad över Sveriges yta innebär inte i sig ett argument för utjämnande politik, eftersom det inte är det samma som att inkomsterna per capita är ojämnt fördelade. Men ökad koncentration av ekonomisk aktivitet leder, via de externa effekter som diskuterats ovan, till högre produktivitet och därför högre kapitalavkastning och löner.<sup>8</sup> Det finns därför en stark tendens att regioner med relativt liten ekonomisk aktivitet utanför storstäderna får en lägre BRP per capita.<sup>9</sup> Den svenska regionalpolitiken, som syftar till utjämning av inkomsterna i olika regioner, består därför i stort sett av transfereringar från de större och mer tätbefolkade regionerna (speciellt Stockholm) till de glest befolkade regionerna.

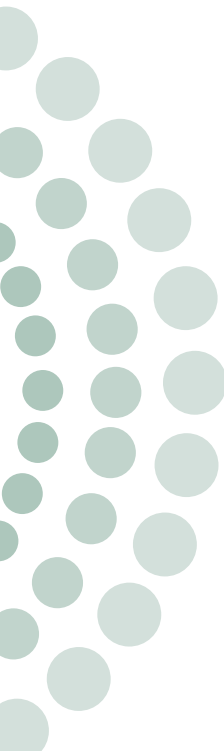
Ett viktigt undantag från tendensen till ökad geografisk koncentration av den ekonomiska aktiviteten till storstadsregionerna utgörs av den råvarubaserade industrin som till exempel gruvor, stålverk och skogsindustri. Denna industri kommer även i framtiden att vara ett "ankare" för ekonomisk aktivitet på platser där de naturliga förutsättningarna finns.

I det långa perspektivet finns det en uppenbar motsättning mellan önskan till regional utjämning och målet att Sveriges ekonomi som helhet ska fungera så effektivt som möjligt. En ökad koncentration av den ekonomiska aktiviteten leder generellt till högre produktivitet, men leder också till större skillnader mellan de regioner dit industrin koncentreras och de regioner som förlorar delar av sin industri. Motsättningen mellan utjämning och effektivitet är mindre uppenbar när det gäller mer kortsiktiga konjunkturfenomen. Som när regionalpolitiken används för att parera tillfälliga regionspecifika chocker, så att sysselsättning av arbete och kapital ökar i regioner som drabbats av en negativ chock.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Se till exempel Ciccone och Hall 1996, Henderson 2003, Combes m.fl. 2004, och Braunerhjelm och Borgman (2004).

<sup>9</sup> Jämfört med riksgenomsnittet på 100 ligger index för BRP per capita för Stockholms län år 2005 på 139. Därefter kommer Västra Götaland och Norrbotten på index 98. I Norrbottens fall beror den höga BRP siffran till stor del på basindustrin (malm, stål, trä, och papper).

<sup>10</sup> Se Lindbeck 1964.



Det kan noteras att om alla individer var fritt geografiskt rörliga skulle de varierande inkomstnivåerna inte vara något egentligt argument för en utjämnande regionalpolitik, eftersom var och en utan kostnad kunde bosätta sig där nyttan var störst. I realiteten är förstås individernas flyttkostnader, till exempel för att hitta ett arbete på ny ort, avsevärda vilket är ett motiv för inkomstutjämnning. Därför kommer det att vara nödvändigt med någon form av kompensation till förlorare i periferin när den ekonomiska aktiviteten allt mer koncentreras till storstäderna. I de följande avsnitten diskuteras olika typer av svensk regionalpolitik och dess effekter.

### *5.1.1 Företagsstödet*

Företagsstödet är en direkt typ av regionalstöd som syftar till att främja sysselsättning och tillväxt i regioner med lägre inkomst och sysselsättning. Denna politik bromsar den reallokering mot större urbana regioner som drivs av marknadskrafterna. Det är i och för sig tänkbart att Sveriges industriella centra inte är optimalt lokaliserade i förhållande till nuvarande ekonomiska förhållanden. Historiska skäl, som kanske i dag är irrelevanta, har bestämt placeringen av många av Sveriges städer. Man kan till exempel fråga sig om Stockholm, med sin utmärkta placering för sjötransporter österut, hade blivit Sveriges centrum om lokaliseringen dikterats av dagens marknadsvillkor. Det har emellertid visat sig att de etablerade lokaliseringsmönstren är extremt seglivade. Inte ens de mycket drastiska bombningarna av Japan under andra världskriget tycks ha förmått ändra den urbana strukturen, och det är därför rimligt att betrakta den som given.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Se Davis och Weinstein (2002).

Empiriska studier av effekterna av olika typer av företagsstöd i Sverige visar mycket små effekter, även om det naturligtvis går att visa fram enskilda exempel när stödet tycks ha spelat en stor roll.<sup>12</sup> De små effekterna av företagsstödet kan bero på att politiken är ineffektivt utformad eller på att beloppen är för små för att effekterna ska kunna identifieras statistiskt.

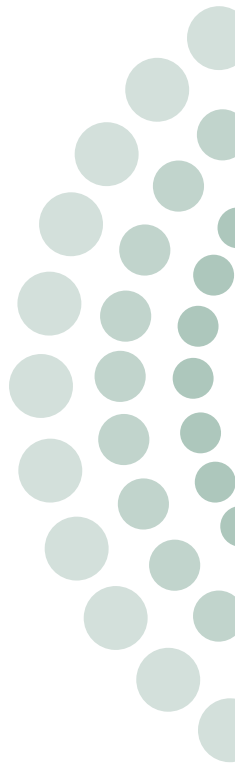
Eftersom företagsstödet direkt bromsar industrins koncentration till centralorterna blir denna politik allt mer kostsam ju mer globaliseringen fortskrider. Däremot skulle subventioner till företag i orter med naturliga komparativa fördelar, som till exempel malm, kunna motiveras med hänvisning till externa effekter.

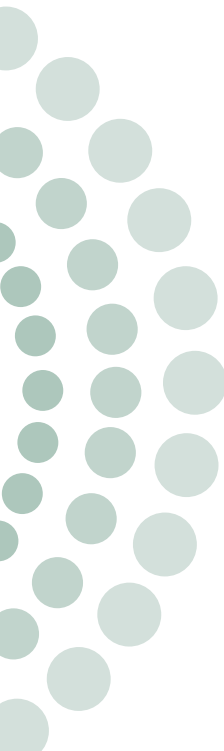
### 5.1.2 *Utlokalisering av statlig verksamhet*

Sverige har under en lång följd av år utlokaliserat statliga verk från Stockholm. Under perioden 2005–2007 utlokalisades till exempel över tjugo statliga verk och institutioner från Stockholm till mindre regioner. Totalt handlade det om cirka 2 000 anställda. I flera fall handlade det om att kompensera orter för nedläggningar av militära regementen. Dessa statliga tjänster har i många fall varit av kvalificerad art, vilket innebär att politiken medför en direkt geografisk utspridning av humankapitalet.

Utbyggnaden av regionala högskolor och universitet skulle också kunna betraktas som en form av utlokalisering av statlig verksamhet. Ett 30-tal nya universitet och högskolor har etablerats under de senaste två decennierna, samtidigt som antalet studenter, lärare och forskare ökat kraftigt. Den kraftiga expansionen av högre utbildning har alltså skett samtidigt som verksamheten decentraliserats.

<sup>12</sup> Se till exempel Falkenhall och Melkersson (2003), och Åhlén (2007).





Utlokalisering av universitet och statliga verk från storstadsregionerna innebär att humankapitalet sprids jämnare över landet. Detta är anmärkningsvärt eftersom konkurrenskraftiga tjänsteindustriella kluster är beroende av just en stark koncentration av humankapital.

Universiteten och deras forskning identifieras ofta som en av nyckelfaktorerna för den framtida tillväxten. För att bedriva forskning på internationell toppnivå krävs en kritisk massa av duktiga forskare inom ett fält. Internationella utvärderingar av svensk universitetsforskning har också påpekat att våra forskningsenheter tenderar att vara för små. Slutsatsen av detta blir att Sverige borde koncentrera forskningen till ett antal stora "topp-universitet". Dessa universitet bör ligga där kunskapsöverföringen till industrin blir så stor som möjligt, det vill säga i anslutning till storstadsregionerna. Man kan alltså säga att utlokalisering av universitetsforskning till periferin är ett dubbelt misstag. Det innebär att forskningen i sig själv blir mindre produktiv på grund av sämre interaktion mellan forskarna, och dessutom att kunskapsöverföringen mellan högskola och industri minskar.

### *5.1.3 Infrastrukturinvesteringar*

Statligt finansierade satsningar på infrastruktur i glesbygden behöver inte bara gälla vägar och järnvägar, utan kan också omfatta till exempel utbyggnad av ett fiberoptiskt stamnät. Det är emellertid inte självklart att bättre infrastruktur leder till ökad näringsverksamhet i en region. Det skulle faktiskt kunna vara tvärtom.<sup>13</sup> En ny väg kan till exempel göra det lättare för regionens invånare att åka till Stockholm

<sup>13</sup> En teoretisk analys av detta fall finns i Forslid (2004).



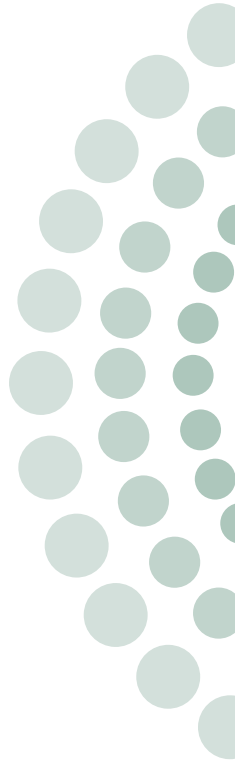
och handla, istället för att handla lokalt. Likaså kommer möjligheten att handla på nätet att minska den lokala efterfrågan i en region. Däremot kommer en väg eller järnväg som förbättrar transporterna till och från ett gruvdistrikt, som är geografiskt fixt, att gynna denna industri. Likaså kommer vägar eller annan infrastruktur som förbättrar kommunikationerna inom en region att göra regionen mera attraktiv för individer och företag.

Effekten av ny infrastruktur beror alltså på hur vägarna byggs: infrastruktur som förbättrar kommunikationerna inom en region gör denna region mer attraktiv för företag och individer. Infrastruktur som förbättrar kommunikationerna mellan en perifer region och till exempel en storstadsregion, kan mycket väl göra att individer och ekonomisk aktivitet flyttar från periferin till storstaden.

#### 5.1.4 Flyttbidrag

Flyttbidrag och omskolning är antagligen den mest attraktiva regionalpolitiken, eftersom den inte innebär en motsättning mellan effektivitet och utjämning. Om alla individer helt kostnadsfritt kunde flytta, skulle alla bosätta sig där de upplevde störst nytta. Då skulle argumenten för inkomstutjämning falla.

Det finns i Sverige statliga flyttbidrag för individer som börjar arbeta på annan ort eller pendlar mellan hemorten och arbetsorten. Likaså finns diverse omskolningsprogram som gör det lättare att byta arbete.



### 5.1.5 Solidarisk lönepolitik och hyresreglering

Slutligen har den solidariska lönepolitiken och hyresregleringen starka regionalpolitiska effekter även om varken den solidariska lönepolitiken eller hyresregleringen brukar betraktas som regionalpolitik. Den solidariska lönepolitiken innebär en regional utjämning av lönerna. När produktiviteten sjunker i periferin, till exempel på grund av att den lokala marknaden krymper och underleverantörer flyttar, kan företagen inte sänka lönerna. Istället måste företagen minska arbetskraften eller helt lägga ner. Denna mekanism driver människor och företag från periferin mot de större städerna, och ökar därmed koncentrationen av företag till de större regionerna i Sverige.

En annan viktig faktor är hyresregleringen. Vid första påseende borde den ha samma effekt som den solidariska lönepolitiken. Nämligen att driva individer från periferin till storstäderna eftersom hyresregleringen med sitt bruksvärdessystem tenderar att hålla uppe hyrorna i avfolkningsbygder, samt hålla nere hyrorna storstäderna. Effekten att hyrorna i periferin hålls uppe är högst reell. Detta skapar överskott på dessa bostadsmarknader som inte kan regleras med fallande hyra. Istället har kommuner i vissa fall rivit hus för att korrigera utbudet. I storstäderna gör den reglerade hyran istället att det blir mindre attraktivt att bygga nya hyreslägenheter. Detta skapar en ransonerings-situation med långa bostadsköer. Det blir helt enkelt mycket svårt för individer som flyttar in till storstäderna att hitta en hyreslägenhet. Problemet ökar också med en regions attraktionskraft, och är antagligen mest akut i Stockholm. Alternativet för individer som flyttar till exempelvis Stockholm blir då istället att köpa en bostadsrätt, var pris är marknadsbestämt. Ett sådant köp är emellertid en stor investering för ett hushåll, och det är förenat med avsevärda finansiella risker. Hyresregleringen gör det alltså svårt eller dyrt att flytta till storstäderna. Sammantaget är det säkert så att hyresregleringen bromsar inflyttningen till storstadsregionerna även om den också håller upp hyrorna i avfolkningsbygder.

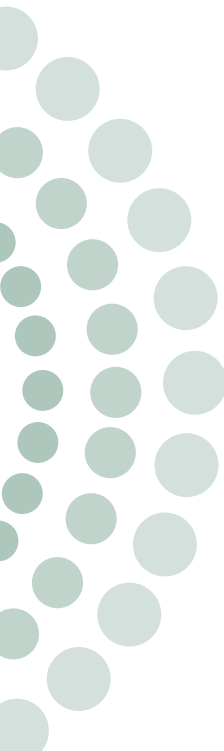
## 5.2 Sammanfattning av regionalpolitiken

Regionalpolitiken syftar till att utjämna levnadsstandarden mellan Sveriges regioner. I princip kan man tänka sig tre typer av politik för att uppnå detta mål: för det första kan politiken syfta till att sprida ut den ekonomiska aktiviteten geografiskt, vilket också tenderar att jämna ut inkomsterna. För det andra kan regionalpolitiken innebära inkomstöverföringar mellan rika och fattiga regioner, och för det tredje kan politiken handla om att minska individernas flyttkostnader.

Den första typen av regionalpolitik, som till exempel företagsstöd och utlokalisering av statlig verksamhet är mest problematisk, eftersom den kommer i direkt konflikt med målet om att ekonomin som helhet ska vara så effektiv som möjligt. Storstädernas tjänsteindustriella kluster associeras med starka externa effekter, och varje politik som bromsar dessa klusters framväxt minskar Sveriges tillväxtpotential. Dessutom innebär globaliseringen att regionalpolitiken inte längre handlar om den geografiska fördelningen av Sveriges företag. Frågan är snarare hur många företag som väljer att förlägga sin verksamhet i Sverige, och här har storstadsregionerna en avgörande betydelse. Attraktionskraften hos storstädernas tjänsteindustriella kluster kommer att bli en nyckelfaktor för Sveriges utveckling framöver, och varje politik som syftar till att minska dessa kluster är ett misstag.

Den andra typen av regionalpolitik, som innebär inkomststransfereringar till regioner med lägre levnadsstandard, är mindre problematisk. I själva verket är denna politik antagligen nödvändigt för att få en generell acceptans för en relativt snabb geografisk koncentration av ekonomisk aktivitet till storstadsregionerna.

Den tredje typen av regionalpolitik, som innebär att individernas flyttkostnader minskas, underlättar agglomereringen samtidigt som den utjämnar nyttan mellan individer i olika regioner. Denna typ av regionalpolitik är alltså mest lämpad för att möta globaliseringens utmaningar. De riktigt stora flyttkostnaderna ligger emellertid inte i



kostnaderna för att fysiskt flytta möblemang etc. De viktigaste problemen är för det första att hitta ett nytt arbete. En väl fungerande arbetsmarknad är alltså viktig faktor för att minska individens flyttkostnader. För det andra gäller det att få tag på en bostad, och då är det viktigt med en väl fungerande bostadsmarknad.

I en sluten ekonomi kan regionalpolitiken balansera de två målen om minskad regional ojämlikhet och ökad total produktivitet. I en globaliserad värld är det inte längre möjligt att föra en enbart inåtblickande regionalpolitik. Om regionalpolitiken bromsar utvecklingen av de tjänsteindustriella klustren i storstäderna kommer industrin att flytta till kluster in andra länder snarare än att förlägga sin verksamhet någon annanstans i Sverige. En regionalpolitik som syftar till att jämna ut den ekonomiska aktiviteten över Sveriges yta blir alltså allt mera kostsam ju mer globaliseringen framskrider.

## 6 Sammanfattning och slutsatser för den ekonomiska politiken

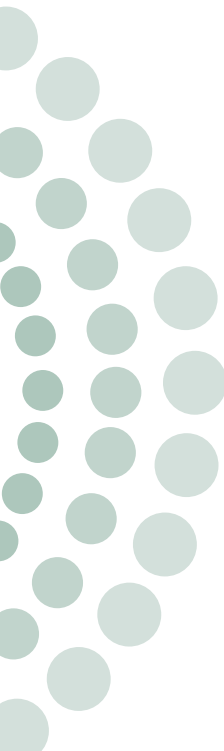
I ett tjänsteindustriellt samhälle beror den ekonomiska tillväxten på tillgången på kunskapskapital, humankapital och på de spillover-effekter om associeras med denna typ av kapital. Företag och humankapital dras till platser där de kan dra nytta av spillover-effekter från andra företag och individer. I första hand är det storstadsregionerna och dess tjänsteindustriella kluster som drar till sig detta kapital.

Globaliseringen och speciellt den långtgående ekonomiska integrationen inom Europa gör att det blir allt mindre viktigt för företagen att lokalisera sin verksamhet till en viss marknad eller i ett visst land. Istället ökar betydelsen av att lägga verksamhet i ett attraktivt kluster. Konkurrensen mellan Europas länder om attraktiva företag kommer därför allt mer att bli en konkurrens mellan Europas storstadsregioner. Detta utgör en möjlighet för Sverige, som annars missgynnas av att ha en liten marknad.

Slutsatsen av denna rapport är att det är av stor betydelse för Sveriges framtida tillväxtpotential att storstadsregionerna kan fortsätta att utvecklas som framgångsrika tjänsteindustriella kluster, och att Sverige lyckas dra till sig och behålla en kritisk massa humankapital och individer med toppkompetens. Detta innebär flera utmaningar för den ekonomiska politiken. Nedan diskuteras ett antal av dessa utmaningar liksom ett antal förslag för den ekonomiska politiken.

### 6.1 Politik för storstadsregioner

Storstadsregionerna är viktiga både för att de genererar kunskapsöverföringar eller spillvers mellan företagen som är lokaliserade i städerna, och för att de utgör "magneter" för företag och kunskapskapital från utlandet. Det är därför av stor vikt för Sveriges tillväxtpotential att Sveriges storstadsregioner är väl fungerade och upplevs som attraktiva av företag och individer. På detta område finns det ett stort utrymme



för politik. En viktig komponent är att storstadsområdena har en väl fungerande infrastruktur och offentlig service som till exempel vägar, kollektivtrafik, barnomsorg, sjukvård och skola. Dessa områden är väl lämpade för offentliga satsningar, och till exempel infrastrukturinvesteringar i storstäderna borde få en hög prioritet.

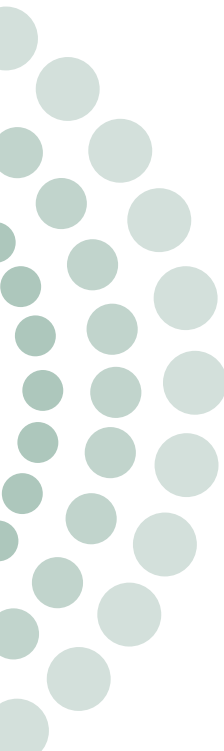
Tillgången på attraktiva bostäder är en flaskhals när det gäller inflyttning till storstäderna. Hyresregleringen har skapat en ransoneringssituation för hyresrätter, som gör det i det närmaste omöjligt för nyinflyttade att på ett lagligt sätt få tag på en hyreslägenhet med någorlunda centralt läge. Det alternativ som står till buds är i många fall att köpa en bostadsrätt, vilket innebär en avsevärd finansiell risk. Dessutom är det inte givet att en nyligen inflyttad individ som just fått ett arbete bedöms som tillräckligt kreditvärdig för att lånefinansiera ett köp av en bostadsrätt. Den enklaste lösningen på detta problem är att låta hyran bestämmas av marknaden för åtminstone delar av bostadsstocken.

En annan konsekvens av storstädernas ökande betydelse för Sveriges internationella konkurrenskraft är att den regionalpolitik som går ut på att minska storstädernas tillväxt framstår som direkt olämplig. Ett exempel på sådan politik är utlokaliseringen av statliga verk. Istället borde regionalpolitiken inriktas på att för det första minska individernas flyttkostnader, och för det andra på direkt inkomststöd till dem som inte kan flytta. Det finns en tendens att regionalstödet blir omvänt proportionellt mot en regions inkomst. Så är till exempel fallet med EU:s regionalstöd som ges till de absolut fattigaste regionerna. Detta riskerar emellertid att innebära att stöd utdelas till de regioner som har absolut lägst bärkraft. För att befrämja regional utveckling i till exempel norra Sverige, borde istället stödet inriktas på regionala centra eller områden med naturliga komparativa fördelar (hamnar, gruvor etc) som har en god potential att utvecklas i framtiden.

## 6.2 Politik för produktion av humankapital

Universiteten och högskolorna utgör den främsta källan till nytt humankapital. Bra universitet och högskolor utgör magneter för begåvning. Sverige bör därför satsa på att ha åtminstone några forskningsinstitutioner som ligger på internationell toppnivå. Detta innebär koncentration av resurser till dessa enheter. Även om det har utbildningsmässiga fördelar att ha regionala högskolor, bör forskningen huvudsakligen koncentreras till ett smärre antal tillräckligt stora institutioner. Placeringen av dessa institutioner är heller inte oväsentlig. De bör ligga där interaktionerna och kunskapsöverföringen till industrin är så stor som möjligt, det vill säga i anslutning till storstadsregionerna. Utlokalisering av universitetsforskning från storstadsområdena är ett dubbelt misstag. Det minskar spillover-effekterna mellan forskarna, och det minskar spillover-effekterna mellan forskningen och industrin.

En annan fråga när det gäller produktionen av nytt humankapital är hur forskarutbildningarna på de svenska universiteten ska se ut. När begåvade utländska studenter antas till svenska forskarutbildningar innebär detta att Sverige attraherar toppbegåvningar som höjer nivån på våra forskningsinstitutioner. Samtidigt innebär det nödvändigtvis att några svenskar trängs ut. Om alla som forskarutbildades på svenska universitet var verksamma i Sverige efter disputationen skulle detta inte vara något problem. Men sannolikt är flyttbenägenheten för nya doktorer utan tidigare anknytning till Sverige betydligt större än för infödda svenskar. En intressant fråga är därför vad som är en optimal fördelning av nationaliteter på de svenska universitetens forskarutbildningar. I stora länder som USA är detta en icke-fråga. Universiteten antar de mest begåvade doktoranderna oavsett nationalitet vilket gör dessa forskarmiljöer mycket framgångsrika. En mycket stor andel av dessa toppforskare kommer att stanna i USA på grund av den mycket höga avkastningen på humankapital i landet. För Sverige, som har en i internationell jämförelse mycket låg avkastning på humankapital, är läget ett annat. Det bör därför övervägas om svenskar ska "kvoterar" till universitetens forskarutbildningar.



Ett alternativt synsätt är att identifiera vår utbildningssektor som en potentiell exportindustri. Om Sverige ska exportera utbildningstjänster innebär det förstås att utländska studenter på svenska magister- och doktorsutbildningar får betala för sina utbildningar. Samtidigt är det mycket osäkert om Sverige har en komparativ fördel i denna industri med tanke på vårt språk och geografiska läge.

Skolan är en viktig faktor för formeringen av humankapital. Det är bra med en generellt hög utbildningsnivå, men det är också viktigt att det finns bästa möjliga förutsättningar för att speciella begåvningar inom olika ämnen ska utvecklas. Högt kompetenta lärare i skolan, liksom på universiteten, är här en nyckelfaktor. Det är därför viktigt att höja läraryrkets attraktionskraft, bland annat genom högre löner. På kort sikt är det antagligen svårt att höja yrkets status tillräckligt för att drastiskt ändra rekryteringen till läraryrket. Ett sätt att snabbt få in hög kompetens, speciellt i gymnasieskolorna, skulle kunna vara att införa lektorstjänster. Dessa tjänster skulle ha betydligt bättre villkor i termer av lön och tid för kompetensutveckling, och skulle utlysas i skolans kärnämnen. Den kompetens som skulle krävas kunde förslagsvis vara en doktorsexamen i det aktuella ämnet. Detta skulle relativt snabbt kunna höja ribban och den vetenskapliga stringensen i gymnasieskolan.

### 6.3 Politik för att attrahera och behålla humankapital i Sverige

Det har ibland hävdats att Sverige borde se till att vara en så attraktiv plats för begåvning att till exempel Bill Gates skulle kunna lockas till Kista. Men detta är antagligen för optimistiskt av flera skäl. Så länge Sverige har en stor andel högt utbildade, tenderar den relativa avkastningen på utbildning (utbildningspremien) att vara låg. Denna ten-



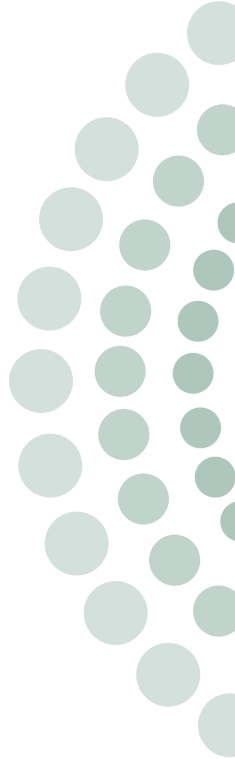
dens förstärks dessutom av det kraftigt omfördelade skattesystemet. Sverige har också, förutom den relativt låga avkastningen på humankapital, ett ovanligt språk och ett ogästvänligt klimat.

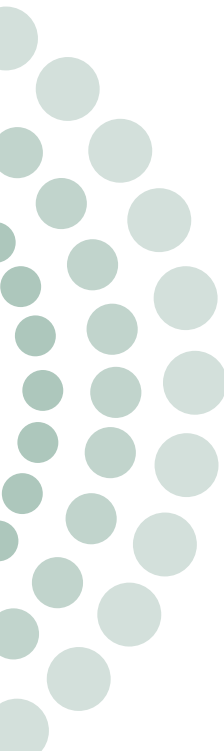
Slutsatsen av detta blir att det är högprioriterat att svenska begåvningar är yrkesverksamma i Sverige. Det är utan tvekan av stor vikt att svenskar arbetar eller forskar utomlands för att ta till sig kunskap från olika håll, men för Sveriges del är det också viktigt att dessa individer återvänder, och är yrkesverksamma i Sverige åtminstone under delar av sitt liv. Det blir mycket dyrbart att ersätta utflyttade svenskar med forskare av andra nationaliteter, eftersom dessa måste kompenseras för flyttkostnader i termer av språk, kultur och klimat. Vad är det då som får svenskar med hög kompetens att återvända till i Sverige? Förutom familjeband och annat spelar antagligen en den svenska kulturella identiteten eller nationalkänslan in. Detta indikerar en roll för de humanistiska ämnena som bärare av den svenska kulturella identiteten.

Det har föreslagits att Sverige skulle införa engelska som andra språk eftersom det skulle göra det lättare för utländska forskare att flytta till Sverige (se till exempel Tson Söderström 2001 (SNS konjunktur-rådsrapport)). Samtidigt skulle det emellertid göra Sveriges kulturella identitet mindre distinkt. Det riskerar att göra att lite av det som gör att svenskar dras till Sverige skulle försvinna. Nettoeffekten av detta för humankapitalstocken är därför långt ifrån given.

## 6.4 Subventioner till forskning och utveckling

Eftersom humankapital liksom FoU associeras med externa effekter eller kunskapsspridning kan det finnas skäl att subventionera humankapitalet och forskningen på olika sätt. Företag involverade i utveckling av ny teknologi och individer som utbildar sig, har ett värde för samhället

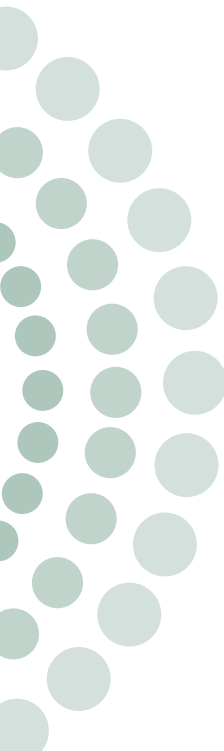




som överstiger den direkta nyttan för företaget eller individen på grund av kunskapsspridningseffekterna. Dessa kommer därför att tendera att underinvestera i nytt kunskapskapital. De flesta länder subventionerar därför utbildning och FoU på olika sätt. Sverige ligger mycket högt när det gäller FoU-utgifter i förhållande till BNP. Den statliga andelen av dessa utgifter är emellertid relativt låg i Sverige. Detta kan indikera att den svenska staten ska vara mera aktiv på detta område.

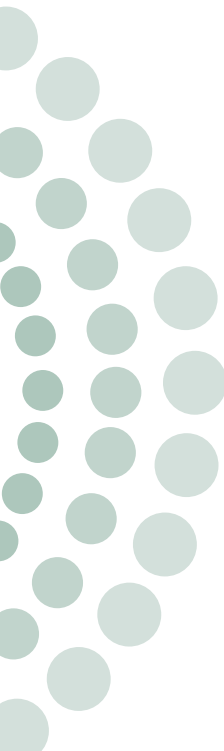
## 13 Referenser

- Alcala, Francisco, and Antonio Ciccone (2004), Trade and productivity, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, sid. 613-46.
- Aghion, Philippe and Peter Howitt (1992), "A Model of Growth through Creative Destruction", *Econometrica*, 60, sid. 323-351.
- Amiti M. (1999), Specialization Patterns in Europe, *Weltwirtschaftliches Archiv* 135, sid.1-21.
- Baldwin R. och T. Okubu (2006). "Heterogeneous Firms, Agglomeration and Economic Geography: Spatial Selection and Sorting", *Journal of Economic Geography* 6, sid. 323-346.
- Baldwin, R. och R. Forslid (2000), "Trade Liberalization and Endogenous Growth: A q-Theory Approach", *Journal of International Economics* 50, sid. 497-517.
- Baldwin, R. och R. Forslid (1999), Incremental Trade Protection and Endogenous Growth: A q-Theory Approach", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 23, sid. 797-822.
- Baldwin, R., R. Forslid, P. Martin, G. Ottaviano, och F. Robert-Nicoud (2003): "Economic Geography & Public Policy", Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Baldwin, R. och R. Forslid (2000), The Core-Periphery Model and Endogenous Growth: Stabilizing and Destabilizing Integration, *Economica* 67, sid. 307-324.
- Bernard, A., Eaton J., Jensen B., and S. Kortum (2003), "Plants and productivity in international trade", *American Economic Review* 93, sid. 1268-1290.
- Braconier H., K. Ekholm och K.H. Midelfart Knarvik (2001), "In Search of FDI-Transmitted R&D Spillovers: A Study Based on Swedish Data", *Weltwirtschaftliches Archiv* 137, sid. 644-665.
- Braunerhjelm P. och B.Borgman (2004), Geographical Concentration, Entrepreneurship and Regional Growth: Evidence from Regional Data in Sweden, 1975-99, *Regional Studies* 38, sid. 929-947.
- Brulhart M. och J. Torstensson (1996), Regional Integration, Scale Economies and Industry Location in the European Union, CEPR Discussion paper no.1435.
- Brulhart M. och R. Traeger (2005), An Account of Geographic Concentration Patterns in Europe, *Regional Science and Urban Economics* 35, sid. 597-624.
- Ciccone A. och R. Hall (1996), Productivity and the Density of Economic Activity, *The American Economic Review* 86:1, sid. 54-71.



- Combes P-P, Duranton G. och L. Gobillon (2004), Spatial Wage Disparities: Sorting Matters!, CEPR Discussion Paper 4240.
- Cunat A. och M. Melitz (2007), Volatility, Labour Market Flexibility, and the Pattern of Comparative Advantage, NBER working paper, no. 1362.
- Davis D. och D. Weinstein (2002), "Bones, Bombs, and Breakpoints: The Geography of Economic Activity," *American Economic Review* 92:5, sid.1269-89.
- Dollar D. (1992), Outward-oriented developing countries really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-85. *Economic Development and Cultural Change* 40: sid.523-44.
- Dollar, David and Aart Kray (2002), Institutions, trade, and growth, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, sid. 133-62.
- Edwards, Sebastian (1998), "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?," *Economic Journal* 108, sid.383-98.
- Edwards S. (1992), Trade Orientation, Distortions and Growth in Developing Countries. *Journal of Development Economics* 39, sid. 31-57.
- Ekholm K. och R. Forslid (2001), "Trade and Location with Horizontal and Vertical Multi-region Firms", *Scandinavian Journal of Economics* 103, sid.101-118.
- Forslid R. (2004), "Regional Policy, Integration and the Location of Industry in a Multiregion Framework", CEPR Discussion paper no.4630.
- Falkenhall B. och M.Melkersson (2003), Sysselsättningsbidraget – utvärdering av ett regionalpolitiskt företagsstöd, A2003:006, ITPS.
- Frankel J.A. and D.Romer (1999), "Does Trade Cause Growth?," *American Economic Review* 89, sid. 379-99.
- Fujita, M., P. Krugman and A.J.Venables (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Greenaway D. and H. Görg (2004), "Much ado about nothing? Do domestic firms really benefit from foreign direct investment?" *World Bank Research Observer* 19:2, sid. 171-197.
- Grossman, G. and E. Helpman (1991), *Innovation and Growth in the World Economy*, Cambridge: MIT Press.
- Haaland, J. I., H. J. Kind, K. H. Midelfart Knarvik och J. Torstensson (1999), "What Determines the Economic Geography of Europe?" CEPR Discussion paper no. 2072.
- Henderson J. (2003), Marshall's Scale Economies, *Journal of Urban Economics* 52, sid. 1-28.

- Jones, C. I. (1995), "R&D-based Models of Economic Growth", *Journal of Political Economy* 103, sid.759-84.
- Krugman, P. R. (1991), "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy* 99(3), sid.483-499.
- Krugman, P. R. och A. J. Venables (1995), "Globalization and the Inequality of Nations", *Quarterly Journal of Economics* CX(4), sid.857-879.
- Lindbeck A. (1964), "Location Policy", *Skandinaviska Banken Quarterly Review* 2, sid. 41-51.
- Lucas, Robert (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics* 22, sid. 3-42.
- Melitz, M. (2003), "The impact of trade on intraindustry reallocations and aggregate industry productivity," *Econometrica*, 71, sid.1695-1725.
- Midelfart Knarvik, K. H., H. Overman, S. Redding och A. J. Venables (2000), "The Location of Production in the EU.", *European Economy - Economic Papers from Commission of the EC, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN)*.
- Midelfart-Knarvik K.H. Overman, S. Redding och A. J. Venables (2000), The location of European industry, *European Economy* 2, sid.216-273.
- Midelfart-Knarvik K.H. and H. Overman (2002), Delocation and European Integration: is structural spending justified?, *Economic Policy* 17, sid. 323-359.
- Myrdal G. (1957), *Rich lands and poor*, Harper & Brothers, New York.
- Regeringens proposition 2001/02:4, En politik för tillväxt och livskraft i hela landet.
- Regeringens proposition 1997/98:62, Regional tillväxt – för arbete och välfärd.
- Rivera-Batiz, Luis and Paul Romer (1991a), "Economic Integration and Endogenous Growth", *Quarterly Journal of Economics* 106, sid.531-555.
- Rivera-Batiz, Luis and Paul Romer (1991b), "International Trade with Endogenous Technological Change", *European Economic Review* 35, sid.715-721.
- Romer, P. (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy* 94, sid. 1002-37.
- Romer, P. (1990), "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy* 98, sid. 71-102.



- Sachs, J.D. och A. Warner (1995), Economic Reform and the Process of Global Integration, Brookings Papers on Economic Activity 1: sid.1-118.
- Segerstrom P. (1998), "Endogenous Growth Without Scale Effects", American Economic Review 88, sid. 1290-1310.
- Tson Söderström H. (2001), SNS konjunkturårsrapport (kluster.se), SNS förlag, Stockholm.
- Tybout, J., (2003), "Plant- and Firm-level Evidence on "New" Trade Theories", i E. K. Choi and J. Harrigan (red.) Handbook of International Trade Blackwell, Oxford.
- Venables, A. J. (1996), "Equilibrium locations of vertically linked industries", International Economic Review 37, sid.341-359.
- World Bank (2006), Doing Business 2007: How To Reform, World Bank, Washington.
- Åhlén S. (2007), Firms Employment and Distance, avhandling i nationalekonomi, Stockholms universitet.