



# **Internationalisering och teknik**

– effekter för arbete och löner

Dan Andersson och Albin Kainelainen

2006

Sammanfattning .....	7
1 Inledning .....	13
2 Takten i strukturomvandlingen .....	15
2.1 Olika mått på takten i strukturomvandlingen.....	15
2.1.1 Avslutade och påbörjade anställningar .....	15
2.1.2 Varsel och nyanmälda lediga platser .....	17
2.1.3 Sysselsättningsförändringar .....	19
2.1.4 Industrin .....	20
2.1.5 Summering.....	21
2.2 Dåliga eller bra jobb?.....	22
2.3 Effekten för löntagare av att förlora arbetet.....	26
3 Internationaliseringen .....	30
3.1 Varför handel? .....	31
3.1.1 Framtidens absoluta och komparativa fördelar.....	32
3.2 Är internationaliseringen ny?.....	35
3.3 Handel med varor.....	37
3.4 Handel med tjänster .....	40
3.5 Utflyttning av produktion .....	41
3.5.1 Varsel och medierapportering.....	42
3.5.2 Industrin .....	44
3.5.3 Svenska investeringar i lågkostnadsländer .....	46
3.5.4 Anställda i svenska företag .....	48
3.5.5 Summering.....	51
3.6 Migration.....	52
3.6.1 Storleken på migrationen .....	52
3.6.2 Vad styr migration .....	54
3.6.3 Påverkan på löner och sysselsättning i mottagarlandet.....	55
3.7 Internationaliseringen och arbetsmarknaden .....	57
3.7.1 Inträdet av nya länder på den internationella marknaden .....	58
3.7.2 Löneandelen.....	60
3.7.3 Utjämning av löner mellan länder.....	63
3.7.4 Effekten på olika grupper av löntagare.....	66
3.7.5 Vad krävs för påverkan? .....	70
4 Teknisk utveckling.....	74
4.1 Den svenska produktivitetens utvecklingen .....	74
4.1.1 Produktivitetens utvecklingen i olika sektorer .....	76
4.1.2 Olika typer av produktivitet .....	78
4.2 IKT och produktivitet.....	79
4.3 Effekter på arbetsmarknaden .....	81
4.3.1 Skill-biased technological change.....	83
5 Konklusion.....	86
5.1 Strukturomvandlingens drivkrafter .....	87
5.1.1 Internationaliseringen .....	88
5.1.2 Den tekniska utvecklingen.....	89
5.1.3 Den framtida strukturomvandlingen .....	89

5.2	Vilka påverkas?.....	91
5.3	Hur ska strukturomvandlingen mötas? .....	93
	Källförteckning .....	94

## Figurförteckning

Figur 1 - Andel av de sysselsatta som finns inom jordbruk, industri respektive privata och offentliga tjänster, 1850-2000.....	13
Figur 2 - Andel nyanställda och avgångna som procent av tillsvidareanställda, näringslivet, 1990K1-2005K4.....	16
Figur 3 - Genomsnittliga årliga jobbflöden i existerande företag, procent, hela näringslivet.....	17
Figur 4 – Antal varsel per sysselsatt 1976-2005.....	18
Figur 5 – Antal nyanmälda lediga platser per varslad, årsgenomsnitt, 1976-2005.....	18
Figur 6 – Sysselsatta efter anställningsform 1987-2004, index 1995=100.....	22
Figur 7 – Procentuell ökning av de reala månadslönerna för 113 yrken, 10:e percentilen, 1996-2003, rangordnat efter ökningstakt.....	23
Figur 8 – Arbetsinkomst för samtliga helårs- och heltidsanställda personer 20-64 år, tusentals kronor per år, 1975-2003, 2003-års priser.....	25
Figur 9 – Import och export som andel av BNP, 1800-2005.....	31
Figur 10 – Lönekostnad per timma i tillverkningsindustrin, 2004, dollar.....	33
Figur 11 – Andelen av världsexporten av maskiner, transportmedel och kemikalier som exporteras från Kina och Hongkong (återexport exkluderad).....	34
Figur 12 – Antal i eftergymnasial utbildning, 2001-2002.....	35
Figur 13 – Sveriges bytesbalans, procent av BNP, 1988-2005.....	38
Figur 14 –Sveriges import och export som kommer från respektive går till lågkostnadsländer (ej OPEC), procent av BNP, 1969-2005.....	39
Figur 15 – Asiens (förutom Israel och Japan) andel av världens import respektive export av tillverkade varor.....	40
Figur 16 – Sveriges export och import av tjänster, andel av BNP, 1980-2005.....	40
Figur 17 – Andel av produktionsvärdet i tillverkningsindustrin som kommer från eget förädlingsvärde samt andelen av försäljningen som exporteras, 1973-2004.....	44
Figur 18 – Insatsvaruimport från lågkostnadsländer, andel av totalt användande av insatsvaror, 1986-2000.....	46
Figur 19 – Svenska direktinvesteringar utomlands, 1982-2004, andel av BNP.....	47
Figur 20 – Svenska direktinvesteringar i lågkostnadsländer, 1982-2004, andel av BNP.....	47
Figur 21 - Andel sysselsatta i tillverkningsindustrin som finns i utlandskontrollerade företag.....	49
Figur 22 – Anställda inom svenskägda multinationella tillverkningsindustriföretag, tusental personer.....	50
Figur 23 – Anställda inom svenskägda multinationella tjänsteföretag, tusental personer.....	50
Figur 24 - Antal sysselsatta i svenskägda koncerner efter land, år 2002.....	51
Figur 25 - Förändring av antalet sysselsatta i olika länder för svenskägda koncerner. 1990-2002.....	51
Figur 26 – Immigranter och emigranter som andel av befolkningen 1855-2005, fem års medelvärde.....	52
Figur 27 – Löneandel 1980-2005 i näringslivet (exkl. finans- och fastighetsverksamhet), procent.....	61
Figur 28 – Företagens vinster efter skatt som andel av nationalinkomsten, USA, 1947-2005.....	62

Figur 29 – Avkastning på kapital (nettoöverskott dividerat med nettokapitalstock) i tillverkningsindustrin 1850-2000, procent.....	62
Figur 30 – Lång realränta, 3-års medelvärde, 1970-2005.....	63
Figur 31 – Procent av USA:s arbetskraftskostnad i dollar per timma för en industriarbetare, 1975-2004. ....	66
Figur 32 – Skillnad i pris per exporterat kilo för Sveriges och Kinas export till EMU-området, 2005, gånger skillnad.....	71
Figur 33 – Trend i produktivitetstillväxten, 1980-2004, årlig procentuell förändring. ....	75
Figur 34 – Trend i BNP per arbetad timma, 1951-2004, årlig procentuell förändring. ....	75
Figur 35 – Trend i BNP per arbetad timma för Sverige, USA och EMU, 1971-2003. årlig procentuell förändring.....	76
Figur 36 – Tillväxt i sysselsättning och BNP-produktivitet, 1850-2000.....	83
Figur 37 – Andelen folkbokförda i Sverige (20-64 år) med viss offentlig försörjning, 1970-2004, helårsekvivalenter.....	86
Figur 38 – Vad styr utvecklingen på arbetsmarknaden?.....	87
Figur 39 – Minimilön (lägstlön för diskare) som andel av genomsnittlig industriarbetarlön, 2001. ....	92
Figur 40 - Spridning i inkomster respektive kunskaper, början av 2000-talet.....	93

### Tabellförteckning

Tabell 1 - Genomsnittlig årlig förändring av antalet arbetade timmar för de branscher som haft en högre respektive lägre ökningstakt än snittet.....	19
Tabell 2 – Sysselsättning i olika sektorer, 1980-2004, tusental.....	20
Tabell 3 – Produktion i olika sektorer, 1970-2004, andel av BNP.....	20
Tabell 4 – Importandel för insatsförbrukningen inom industrin, 1975-2002. ....	21
Tabell 5 – Den reala löneökningen för yrkena med högst löneökningstakt 10:e percentilen, 1996-2003. ....	24
Tabell 6 – Den reala löneökningen för yrkena med lägst löneökningstakt 10:e percentilen, 1996-2003. ....	24
Tabell 7 – Nettoförändringar av antalet jobb i olika jobblönegrupper, tusental.....	25
Tabell 8 – På vilka grupper kom de största effekterna av separering från jobb. ....	27
Tabell 9 – Effekter av separering från jobb i olika länder. ....	27
Tabell 10 – Effekterna av att förlora arbetet till följd av handel för USA (1979-1999) och EU-14 (1994-2001).....	28
Tabell 11 – Produktivitet per timma i Kina och Sverige .....	31
Tabell 12 – Effekt av specialisering.....	32
Tabell 13 – Sveriges 15 viktigaste export- respektive importpartners, procent av export respektive import, 2005. ....	38
Tabell 14 – Svensk import av tjänster från olika områden, andel av total tjänsteimport. ....	41
Tabell 15 – Definitioner av olika sätt att organisera produktionen. ....	41
Tabell 16 – Antal förväntat minskade antal sysselsatta efter orsak i Sverige, annonserade januari 2002 till mars 2006. ....	43
Tabell 17 – Outsourcing som skäl att minska antalet anställda.....	44
Tabell 18 – Internationell outsourcing mätt som andelen utrikes intermediära produkter av totala andelen intermediära produkter.....	45

Tabell 19 - Länder där företagens större nyinvesteringar främst kommer att ske 2003-2007, andel svar i procent. ....	48
Tabell 20 - Faktorer med störst betydelse för beslut om var företag förlägger större nyinvesteringar 2003-2007, andel svar i procent. ....	48
Tabell 21 – Inlöde av personer till Sverige med rätt att arbeta, antal. ....	53
Tabell 22 – Effekter av migrationen 1870-1913. ....	56
Tabell 23 – Olika lönebegrepp. ....	58
Tabell 24 – Arbetskraften i Indien, Kina och OECD-länderna. ....	59
Tabell 25 – Löneandel i tillverkningsindustrin. ....	60
Tabell 26 – Årliga förändringar av bytesförhållanden (term of trade), procent. ....	65
Tabell 27 – Ökning av medianlöner för olika yrken, 1996-2004. ....	68
Tabell 28 – Sveriges varuimport för produkter inom SITC-koder 5-9, 2004. ....	72
Tabell 29 – Årlig procentuell förändring av produktivitet respektive andel av förädlingsvärdet 2004. ....	76
Tabell 30 – Bidrag till produktivitetens utvecklingen i näringslivet, procentenheter. ....	77
Tabell 31 – Arbetsproduktivitets tillväxt i hela ekonomin, årlig procentuell förändring. ....	78
Tabell 32 – Arbetsproduktivitets tillväxt i näringslivet, årlig procentuell förändring. .	78
Tabell 33 - Den genomsnittliga produktivitetens utvecklingen 1994-1999, procent. ....	80
Tabell 34 – Befolkning, sysselsättning och arbetade timmar, 1900-1987, genomsnittlig årlig procentuell ökning. ....	82

## Sammanfattning

Denna rapport behandlar teknikens och internationaliseringens påverkan på den svenska arbetsmarknaden.

### Takten i strukturomvandlingen

Arbetsmarknadens struktur förändras ständigt, vilket innebär att det hela tiden skapas och försvinner jobb. Att arbetsmarknaden omvandlas är inget nytt men frågan många ställer sig om den omvandlingen som sker idag är annorlunda jämfört med tidigare. Många har menat att strukturomvandlingstakten ökat eller att det är en ny form av strukturomvandling, där det försvinner men inte skapas några nya jobb.

Det är inte givet vilka mått på strukturomvandlingen som ska ges den största tyngden men vi menar att den tillgängliga informationen inte visar på en ökad takt i strukturomvandlingen jämfört med tidigare.

En viktig fråga är kvalitén på de jobb som har skapats de senaste åren. Om det försvunnit ”bra” jobb och skapats ”dåliga” jobb så ger strukturomvandlingen inte önskat resultat även om den är balanserad. Vår sammantagna bedömning är att lite tyder på att strukturomvandlingen de senaste 15 åren inneburit att bra jobb försvunnit och ersatts av dåliga jobb. De tidsbegränsade anställningarna har visserligen ökat sin andel men efter 1998 har antalet tidsbegränsade anställningar varit konstant. Det är svårt att i statistiken finna några löntagargrupper som inte fått reallöneökningar på minst 10 procent de senaste 10 åren.

Det intressanta är dock inte främst den absoluta takten i strukturomvandlingen utan om samhället kan hantera omvandlingen. Den ökande andelen av befolkningen i arbetsför ålder som inte deltar i produktionen på grund av ohälsa och arbetslöshet är en stark indikation på att något har förändrats idag jämfört med för 15 år sedan. Det innebär att den strukturomvandling som sker idag inte nödvändigtvis syns som nedläggning av branscher eller företag men i att en stor grupp inte klarar arbetsmarknadens krav. För löntagarna är det svårare att klara den omvandling som följer av teknik och internationalisering när arbetslösheten är hög. Men arbetslösheten behöver inte primärt orsakas av teknik och internationalisering.

### Internationaliseringen

Handel med varor och tjänster är den klart viktigaste kanalen för internationaliseringen men även migration av arbetskraft är viktig. Handeln, framför allt den intraindustriella, mellan länder har ökat kraftigt sedan 1990. Migrationen och då framförallt immigrationen till Sverige är historiskt sett hög.

Sverige handlar såväl varor som tjänster framförallt med andra OECD-länder. Om man undantar OPEC-länderna så går omkring 80 procent av Sveriges varuhandel till och från andra högkostnadsländer. När det gäller tjänster har importen från lågkostnadsländer ökat med endast marginella tal från mycket låga nivåer sedan 1998. Sverige har idag mycket stora överskott i sin handel med omvärlden. 2005 var det bara Norge och Schweiz av

OECD-länderna som hade större överskott i sin handel mot omvärlden. Sveriges import från lågkostnadsländer är dock troligtvis nu något större än exporten till dessa.

Handelsteorin visar att länder vinner på att specialisera sig på att producera de varor de har en komparativ fördel i produktionen av. Idag har Sverige jämfört med lågkostnadsländer komparativa fördelar i kapital- och kunskapsintensiv produktion. Kommer detta att förändras i framtiden så att istället lågkostnadsländer som Kina har komparativa fördelar i produktionen av dessa produkter?

En syn är att dagens lågkostnadsländer snabbt kommer att öka kunskapsinnehållet i sin export. Detta skulle ske genom en språngartad utveckling då framförallt Kina och Indien tar över det teknologiska ledarskapet i världen samtidigt som de har betydligt lägre lönekostnader än OECD-länderna.

Andra ekonomer hävdar att det samtidigt finns starka skäl till att förändringarna kommer att vara utsträckta över en längre tid. Ett rimligt skäl till varför det kommer att gå långsamt för Indien och Kina att kliva upp i förädlingskedjan är att institutionerna har en stark samvariation med BNP per capita. Många institutioner såsom äganderätten är svaga, framförallt i Kina.

Under perioden 1986 till 2005 har industriländernas bytesvillkor förbättrats medan bytesvillkoren för Asiens utvecklingsländer försämrats. Två decenniers utveckling som sammanfaller med perioden för Indiens och Kinas snabba exportökning visar alltså inte en påtaglig försämring av bytesvillkoren för industriländerna.

Korrelationen mellan Sverige och Kinas export till EMU-området har ökat över tiden. Det innebär att Kina allt mer konkurrerar på samma produkter som Sverige. Därigenom kan konkurrensen från lågkostnadsländer sägas ha ökat. Nivån på denna konkurrens är dock fortfarande oklar. Det mesta tyder på att Sveriges främsta konkurrentländer för de allra flesta produkter är andra högkostnadsländer. Det finns därmed ingen uppenbar risk för att Sverige inom en snar framtid ska tappa sin konkurrenskraft. På lång sikt krävs dock fortsatta innovationer av produkter och produktionsmetoder för att upprätthålla konkurrenskraften.

Om lågkostnadsländerna snabbt kan förflytta sig till produkter som de rika länderna idag producerar så blir vinsterna av handel inte lika stora för de rika länderna. Vår stora farhåga är att internationaliseringen tycks ske språngartat. Snabbheten orsakas av dels ny teknik och dels häftiga politiska förändringar.

Indiens och Kinas ekonomiska utveckling de senaste 15 åren är remarkabel men Sverige är fortfarande ett betydligt rikare land. För att vara ledande när det gäller kunskapsintensiv produktion krävs ett utbildningssystem och institutioner som skapar kreativitet och dynamik. Det är idag svårt att se hur Indien och Kina snabbt skulle kunna passera Sverige och få komparativa fördelar i kunskapsintensiv produktion. Den snabba expansionen av utbildningsväsendena i dessa länder innebär dock att det kan ses som mer än en teoretisk möjlighet.



Internationaliseringens påverkan på arbetsmarknaden sker främst genom *utjämning av priserna på produktionsfaktorerna*, dvs. faktorprisutjämnings påverkan på löneandelen, lönespridningen samt reallöneutvecklingen. Det pågår en utjämning av lönekostnaderna mellan olika delar av världen, en faktorprisutjämning, så att prisskillnaderna på produktionsfaktorn arbete minskar. Men det gäller inte alla länder varför denna marknadsstyrda utveckling inte verkar räcka för en global utjämning. Vissa lågkostnadsländer kommer sannolikt under det närmaste halvseket att i stort sett växa ikapp västvärldens standardnivå medan andra inte kommer att göra det.

Vi tror inte att en stigande kapitalandel blir konsekvensen av det ökade arbetsutbudet i världen. Kapitalandelen föll fram till slutet av 1970-talet, därefter har den återvänt till nivån kring 1970. Kapitalandelen visar således över ett halvsekel en hängmatteformad kurva. Sedan 1990-talets mitt är kapitalandelen relativt konstant, samtidigt som importandelen av BNP stigit påtagligt. Kinas och Indiens inträde kom främst från mitten av 1990-talet. Kausaliteten mellan dessa länders inträde och den fallande löneandelen är därmed högst tveksam. Vi tror således att den s.k. *vertikala inkomstfördelningen*, mellan arbete och kapital, är ungefär oförändrad och att internationaliseringen alltså hittills inte inneburit lägre löneandel.

Vi ifrågasätter även om internationaliseringen kommer att leda till *fallande reallöner*. Det krävs mycket kraftiga försämringar av de svenska bytesvillkoren för att reallönerna i Sverige skall minska. Det beror på att Sveriges ekonomi, både hemmamarkandssektorn och exportsektorn har en god produktivitetutveckling. Det krävs enligt Bigsten och Holmlund (2006) en försämring av bytesvillkoren med 5 procent per år för att reallönetillväxten helt skall upphöra om samtidigt produktiviteten ökar med 2 procent per år. Konjunkturinstitutet (2005b) prognostiserar att bytesvillkoren kommer att försämrats med 0,2 procent per år de närmaste 15 åren.

Det är mer sannolikt att reallönerna kommer att öka som konsekvens av att integrationen med omvärlden och ny teknik leder till lägre priser och högre produktivitet genom ökad konkurrens. Hur det går beror dock på hur väl Sverige lyckas med sin strukturomvandling mot mer utvecklade produkter. Korrelationen mellan Sveriges och Kinas export till EMU-området har ökat över tiden. Vilken nivå korrelationen är på beror dock på vilken nivå av produktuppdelning man mäter.

När det gäller påverkan på *lönefördelningen* menar vi att arbetsmarknad kan delas upp i två dimensioner: utsatt för internationell konkurrens eller inte och för lång- respektive kortutbildad arbetskraft.

Vår syn är att den del av den svenska arbetsmarknaden som är utsatt för internationell konkurrens kommer att öka. Den relativa påverkan kan därför bli större på dagens hemmamarknad som har lägre lön relativt dagens exportsektor. Exportyrken kan få en starkare position när hemmarknadens löner utsätts för konkurrens. Detta eftersom hemmasektorn har svårare att öka produktiviteten på samma sätt som i exportsektorn.

När det gäller internationaliseringens effekt på efterfrågan av arbetskraft med olika utbildningsnivå finns vissa tecken på att en expansion i lågkostnadsländer skulle innebära en minskad efterfrågan på arbetskraft med relativt kort utbildning i Sverige. Det handlar dock om relativt svaga skattade samband och internationaliseringen kan därmed knappast användas som huvudförklaring till den ökade spridningen i inkomster som skett i Sverige de senaste 15 åren. Hur det går med lönespridningen beror å ena sidan hur handeln utvecklas med varor och tjänster som produceras av välutbildad arbetskraft från lågkostnadsländer och å andra sidan hur det svenska utbildningssystemet förmår att minska utbudet av arbetskraft med låga kunskaper.

De senaste åren har det förts en intensiv debatt om storleken på utflyttningen av produktion från Sverige och andra högkostnadsländer till lågkostnadsländer. Vi har försökt ringa in storleken på flytt av produktion från med hjälp av en mängd indikatorer. Utifrån denna information menar vi att det inte finns fog för att vara allt för alarmistisk angående hur många jobb som flyttas från Sverige. Det mesta tyder på att utflyttning är orsaken till relativt få av de jobb som försvinner årligen på arbetsmarknaden. Det saknas dessutom information om hur många jobb som flyttas från andra länder till Sverige.

Vår huvudtes är att utvecklingen i Sveriges nära omvärld under lång tid framöver kommer att vara mycket viktigare för Sverige än utvecklingen i Kina och Indien. Om Sveriges export till Tyskland, Norge, Finland och Danmark växer med 1 procent har detta större effekt än om importen från Kina och Hongkong växer med 10 procent. Sverige skall alltså mer oroa sig för EMU-ländernas svaga ekonomiska utveckling än Kinas expansion.

### **Teknisk utveckling**

Produktivitetstillväxten har sedan 1990-talets början varit betydligt högre än under 1980-talet, trendtillväxten har gått från cirka 2 till cirka 3 procent. Detta samtidigt som sysselsättningstillväxten har varit otillräcklig. Detta leder till frågor kring ett eventuellt utbytesförhållande mellan produktivitetstillväxt och sysselsättningstillväxt.

Sett i ett längre perspektiv är produktivitetstillväxten sedan 1990 inte exceptionellt hög utan snarare är det så att produktivitetstillväxten under 1980-talet var exceptionellt låg. Till stor del kan den ökade produktivitetstillväxten mellan 1980- och 1990-talet förklaras av högre produktivitetstillväxt i IKT-sektorn samt tjänstesektorn, främst genom en högre TFP-tillväxt. Det senare innebär att produktiviteten höjts genom att arbetskraften kunnat producera mer med samma produktionskapital.

En av de viktigaste ekonomiska lärdomarna är att på lång sikt påverkar den tekniska utvecklingen inte sysselsättningen. Sett ur ett långt perspektiv finns för Sverige en relativt svag positiv samvariation mellan tillväxt i produktivitet och sysselsättning. Det förefaller därmed historiskt sett inte funnits något utbytesförhållande mellan tillväxt i sysselsättningen och produktiviteten. Frågan är om det senaste decenniets utveckling är ett brott eller en tillfällig avvikelse från denna historiska lärdom.

Farhågorna om "jobless-growth" är värda att ta på allvar men hittills tyder det mesta på att hög tillväxt utan att det skapas några jobb är ett tillfälligt fenomen. Det skapas fortfa-

rande jobb i vissa länder medan andra har en sämre utveckling. Om vi trätt in i en värld med "jobless growth" borde då inte alla länder ha samma utveckling?

Även om produktivitetstillväxten på lång sikt inte påverkar sysselsättningen generellt är dock frågan hur den påverkar olika grupper. Den vanligaste synen är att tekniken är ett substitut till arbetskraft med relativt kort utbildning och ett komplement till den högutbildade arbetskraften. Enligt denna syn skulle den tekniska utvecklingen driva fram ökad efterfrågan på högutbildade och minskad efterfrågan på de med relativt kort utbildning.

Det klassiska uttrycket att juryn fortfarande är ute kan här användas för att karaktärisera debatten angående teknikens påverkan på efterfrågan av arbetskraft med olika utbildningsnivå. Vi menar att det fortfarande är oklart om den tekniska utvecklingen är determinerad att öka den relativa efterfrågan på högutbildad arbetskraft. Det mesta talar för att så inte är fallet utan att efterfrågan på olika typer av arbetskraft kan påverkas av faktorer som bestäms av politiken.

### **Konklusion**

Tre faktorer har påverkat västvärldens ekonomier de senaste 20 åren:

- Teknikutvecklingen, framförallt informations- och kommunikationsteknologi.
- Internationaliseringen, handel med varor och tjänster samt migration.
- Institutioner, framför allt ny ekonomisk politik. Med institutioner avses exempelvis lagar, kollektivavtal, utbildningsväsendet och det politiska systemet.

Vi menar att alla dessa tre samtidigt påverkar utvecklingen av den svenska arbetsmarknaden. Den stora utmaningen för oss som analyserar utvecklingen på arbetsmarknaden är att urskilja effekterna av dessa tre.

Det är trivialt att påpeka att internationaliseringen och den tekniska utvecklingen innebär en stor utmaning för välfärdsstater med stora ambitioner om trygghet och inkomstfördelning. När det gäller Sverige så är den varningssignal vi ser är inte relaterad till löneutvecklingen utan till svårigheten att nå en tillräckligt hög sysselsättningsgrad. De sociala institutionerna som socialförsäkringar och arbetsmarknadspolitik samt inte minst den ekonomiska politiken har haft svårigheter att anpassa sig till förändringarna till följd av teknisk utveckling och internationalisering. Det visas av den historiskt låga inflationen och den historiskt sett låga sysselsättningsgraden.

Men vi ifrågasätter hur determinerad (ödesbestämd) utvecklingen är. De nationella institutionerna påverkar i allra högsta grad utfallet i form av inkomstspridning och sysselsättning. Utfallet varierar beroende på ländernas institutioner. Det innebär att länder genom att arbeta med att förbättra institutionerna kan dra fördelar av ny teknik eller internationalisering. Det finns inte ett givet framtida utfall av den strukturomvandling ekonomin är mitt uppe i. Framtiden är påverkbar.

Sedan slutet av 1980-talet har efterkrigstidens keynesianska institutioner och regelverk avlösts av styrning mot låg inflation med oberoende centralbanker, EMU samt ett finanspolitiskt regelverk som syftar till balanserade budgetar. Samtidigt har löntagarnas styrka

minskat, vilket visas i fallande facklig organisationsgrad. Västvärldens, framför allt Europa, kännetecknas därtill av en väsentligt högre arbetslöshet än tidigare, vilket stärker kapitalet.

Vi tror att förmågan att upprätthålla lägstlöner och a-kassersättningar är central för hur internationaliseringen kommer att påverka inkomstfördelningen. Dessa sätter ett hinder för hur mycket lönerna kan falla. Men frågan är vad som händer med sysselsättningen om lönerna hålls uppe? Avgörande för detta är hur arbetskraftens kunskaper utvecklas och fördelas. Det finns en stark samvariation mellan spridningen i inkomster och läskunskaper i olika länder, dvs. om alla i arbetskraften har goda kunskaper kan alla ha relativt goda löner utan att sysselsättningen blir allt för låg.

Det finns tre förutsättningar för en lyckad omvandling:

1. Att löntagare kan öka sin personliga produktivitet i nuvarande position eller byta till annan sysselsättning med samma eller högre lön.
2. Att Riksbanken "ser" de lägre priserna som följer av den ökade internationella konkurrensen och anpassar efterfrågan i ekonomin så att det finns jobb att söka.
3. Att företagen har innovationer så att de kan skifta produktionen till verksamheter med högre produktivitet. Det kan ske genom ett byte till nya produktområden eller genom kapitalfördjupning.

De områden som kommer att påverka hur väl Sverige kan hantera strukturomvandlingen är, enligt oss, främst följande:

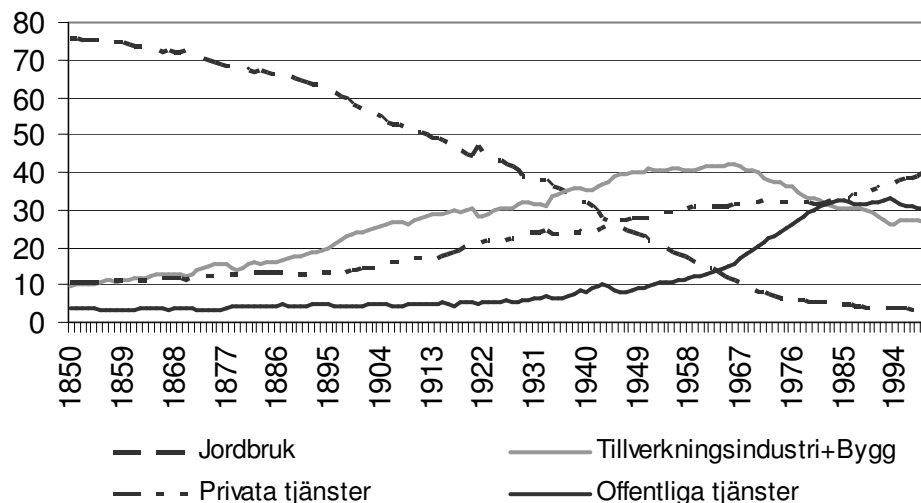
- Den grundläggande utbildningen, vars roll att skapa en högsta lägstanivå på kunskaperna.
- Arbetslivspolitikerna som rustar arbetskraften för en snabb omställningstakt.
- Den ekonomiska politiken, för fullt resursutnyttjande.
- Skatte- och socialförsäkringssystemet som skall klara uppbörd av skatter och hålla samman medborgarna skyldigheter och rättigheter i en värld med mer rörlig arbetskraft.
- En modernisering av arbetslinjen och socialförsäkringarna.
- Kvaliteten i den längre utbildningen.
- Innovationsförmågan.
- Handels- och biståndspolitikerna.

# 1 Inledning

Arbetsmarknadens struktur förändras ständigt, vilket innebär att det hela tiden skapas och försvinner jobb. Det sker av framför allt fyra orsaker; förändrad efterfrågan, förändrat utbud, teknisk utveckling och förändrad konkurrens. Denna rapport handlar framför allt om effekterna på den svenska arbetsmarknaden av teknisk utveckling och internationell konkurrens. Huvudfrågan är hur löner och sysselsättning för löntagarna i Sverige påverkas av dessa.

Figur 1 beskriver hur andelen sysselsatta de senaste 150 åren har skiftat mellan olika sektorer. Andelen sysselsatta i jordbruket har under hela perioden minskat medan andelen sysselsatta i industrin steg fram till 1960 för att från slutet av 1960-talet minska. Den offentliga sektorn expanderade kraftigt från slutet av 1960- till slutet av 1970-talet. Att arbetsmarknaden omvandlas är därmed inget nytt utan vad som karakteriserat utvecklingen de senaste 150 åren.

**Figur 1 - Andel av de sysselsatta som finns inom jordbruk, industri respektive privata och offentliga tjänster, 1850-2000.**



Källa: Edvinsson (2005) samt egna beräkningar.

Sverige hade under en lång period efter andra världskriget vad som kan karakteriseras som full sysselsättning. 1990-talets lågkonjunktur förändrade detta. Efter den stora krisen i Sverige under början av 1990-talet sjönk arbetslösheten relativt snabbt från 1997 till 2001. Nivån arbetslösheten nådde som lägst var dock betydligt högre än nivåerna som rådde innan krisen. Efter 2001 har arbetslösheten inte minskat trots de senaste årens höga tillväxt. Många frågar sig vad detta beror på.

De senaste åren har debatten om den eventuella förekomsten av sk. jobless-growth varit intensiv. Många har menat att strukturomvandlingstakten ökat eller att det är en ny form av strukturomvandling, där det försvinner men inte skapas några nya jobb. Historiskt sett

har strukturomvandling inte inneburit någon permanent nedgång av sysselsättningen. Den stora frågan är därmed om dagens strukturomvandling får ett annorlunda resultat.

Denna kunskapsöversikt har som uppgift att beskriva villkoren för Sveriges löntagare idag och i framtiden. Det är pretentiöst att hävda att man säkert kan uttala sig om vilka effekter internationaliseringen och den nya tekniken får på lönerna och sysselsättningen i Sverige. Vi intar därför, jämfört med många andra bedömare, en ödmjukare hållning. Istället för slutsatser gör vi i rapporten ett antal iakttagelser:

- Takten i strukturomvandlingen har inte ökat.
- Vi vet ganska mycket om hur det ser ut idag men inte hur det kommer att se ut i framtiden.
- Det är svårt att skilja effekterna från internationalisering, teknik och institutioner.
- Hittills förefaller den tekniska utvecklingen ha en större påverkan på arbetsmarknaden än internationaliseringen.
- Internationaliseringen har inte sänkt löneandelen.
- Internationaliseringen har fler kanaler än handel med varor.
- Fler kommer att påverkas av internationaliseringen i framtiden än idag.

Rapporten är huvudsakligen en kunskapsöversikt. Eftersom de områden vi diskuterar är komplexa finns stora mängder forskning. Vi har därför inte haft ambitionen att göra en fullständig översikt över den tillgängliga forskningen utan har koncentrerat oss på studier om svenska förhållanden.

Även om vi skrivit en relativt omfattande rapport finns det många områden som vi tyvärr inte kunnat behandla i denna rapport. Framför allt vill vi peka på frågan om fackliga rättigheter i olika länder. Exempelvis saknar Kina fria fackföreningar och en stor del av arbetskraften arbetar under mycket dåliga förhållanden (FFI 2005). Vi har i huvudsak fokuserat på effekten av Indiens och Kinas inträde på världsmarknaden. Detta är naturligt med tanke på dessa länders storlek men vi hade önskat att vi haft mer tid att analysera effekten av att flera av Sveriges grannländer de senaste 15 åren trätt in i den internationella ekonomin.

Rapporten har fyra huvudavsnitt. Kapitel 2 ger en översiktig bild av den information som finns rörande takten i strukturomvandlingen. Huvudfrågan i detta avsnitt är huruvida strukturomvandlingen går snabbare idag än tidigare. I kapitel 3 diskuteras effekten av internationaliseringen på den svenska arbetsmarknaden. Därefter följer ett kapitel om den tekniska utvecklingen. Rapporten avslutas med en konklusion.

## 2 Takten i strukturomvandlingen

I detta kapitel ger vi en introduktion till begreppet strukturomvandling samt redovisar ett antal mått på hur takten i strukturomvandlingen utvecklats. Huvudfrågan är huruvida strukturomvandlingstakten i Sverige idag är snabbare än tidigare. Som redovisas i avsnitt 2.1 finner vi att det mesta tyder på att takten i strukturomvandlingen inte ökat över tiden. I avsnitt 2.2 diskuteras huruvida de jobb som skapats på den svenska arbetsmarknaden senaste 10 åren kan karaktäriseras som ”bra eller dåliga”. Kapitlet avslutas med ett avsnitt som visar att olika länder hanterar strukturomvandlingen med skilda resultat. För de som förlorat sina arbeten var lönebortfallet större men andelen som åter fann ett sysselsättningsgraden högre i de anglosaxiska länderna än i Kontinentaleuropa. De nordiska länderna förefaller dock lyckas relativt väl med att förena hög takt i strukturomvandlingen, sammanpressad lönestruktur och relativt hög sysselsättningsgrad.

Den första frågan som måste besvaras är vad strukturomvandling är. Förändringen i BNP, tillväxten, varierar från år till år. Vissa år ökar BNP mycket medan BNP andra år ökar lite eller till och med minskar. Svängningarna kring den trendmässiga ökningen kallas konjunktursvängningar. En uppgång och en nedgång brukar benämnas som en konjunkturcykel. Som regel brukar man anta att en konjunkturcykel sträcker sig över 5 till 8 år. Även om konjunkturcyklerna ofta liknar varandra är de aldrig identiska.

När man diskuterar konjunktursvängningar är det viktigt att komma ihåg att det som regel är svårt att definiera den trendmässiga tillväxten. Den trendmässiga tillväxten är nämligen inte konstant utan varierar över tiden. En syn på konjunktursvängningar är att de orsakas av störningar, vars effekter inte går att separera eftersom ekonomin hela tiden drabbas av nya störningar (Burda och Wyplosz 1997).

Det är därmed svårt att separera vad som är en konjunkturrell effekt och vad som är en strukturell effekt. Om minskad sysselsättning i en lågkonjunktur är en konjunkturrell effekt kommer de arbetslösa att återgå till de jobb som de förlorade till följd av lågkonjunkturen. Det är samma jobb som återuppstår för samma personer. Om det inte är samma arbeten som de arbetslösa går till så har det skett en strukturell förändring.

### 2.1 Olika mått på takten i strukturomvandlingen

Det finns inga givna mått på takten i strukturomvandlingen. Detta avsnitt redovisar därför ett antal olika mått. Avsnittet avslutas med en summering där en samlad bild av takten i strukturomvandlingen ges.

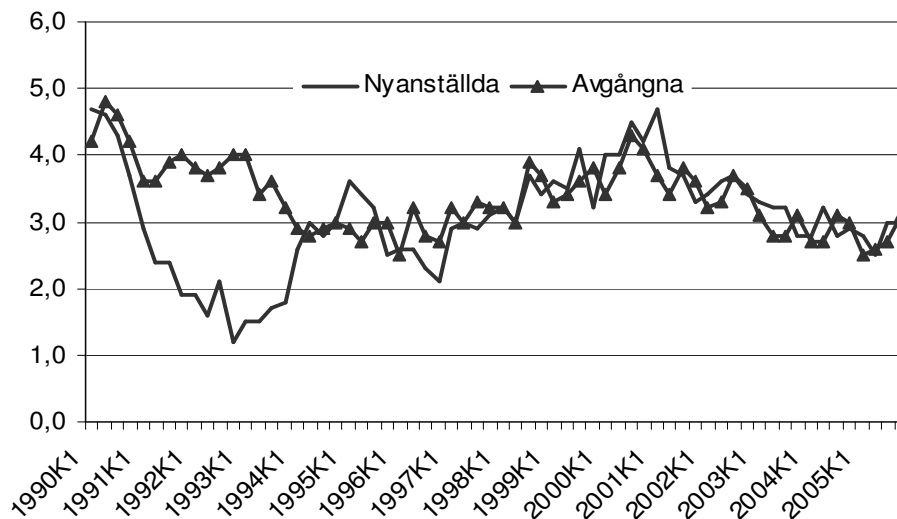
#### 2.1.1 Avslutade och påbörjade anställningar

Det mått på strukturomvandling som oftast används är antalet påbörjade och avslutade anställningar i relation till det totala antalet anställda. SCB har en serie beskrivande detta för näringslivet som sträcker sig tillbaka till 1990. Som visas i figur 2 har antalet nyanställda och avgångna varierat över tiden. De år under början av 1990-talet då arbetslösheten ökade kraftigt var antalet nyanställda mycket lägre än antalet avgångna. Från 2000

till 2004 har såväl antalet nyanställda som avgångna minskat. Under 2005 låg personalomsättning kring 3 procent per kvartal, vilket innebär cirka 67 000 personer per kvartal eller cirka 270 000 per år.

Personalomsättningen minskar i lågkonjunkturer och diagrammet måste därför tolkas med viss försiktighet. Viktigt är dessutom är att visstidsanställda inte ingår, deras andel av de sysselsatta har, enligt AKU, ökat från 12 till 16 procent mellan 1990 och 2004.

**Figur 2 - Andel nyanställda och avgångna som procent av tillsvidareanställda, näringslivet, 1990K1-2005K4.**



Källa: SCB.

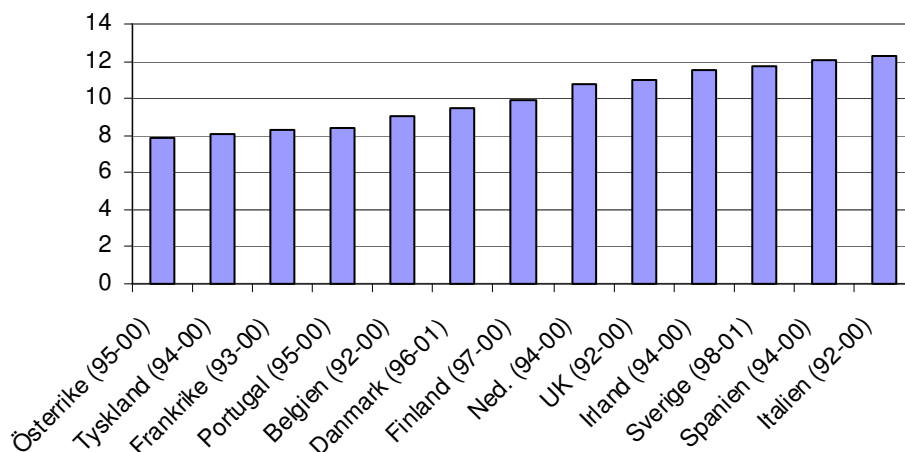
Eftersom perioden efter 1990 är avvikande när det gäller arbetslöshet och sysselsättning är det intressant att jämföra med jobbflödena för tidigare perioder. Andersson (1999) har undersökt jobbflödena i svensk industri mellan 1972 och 1996. Enligt denna undersökning har det som genomsnitt årligen tillkommit jobb motsvarande 5,1 procent av stocken och försvunnit jobb motsvarande 6,8 procent av stocken. Jobballokeringstakten låg på 10 procent fram till 1990 då antalet förlorade jobb ökade kraftigt. Mellan 1992 och 1996 minskade antalet förlorade jobb och återvände till ungefär samma nivå som rådde under tiden före 1990-tals krisen. Enligt denna undersökning var takten i strukturomvandlingen i industrin ungefär densamma i mitten av 1990-talet som under 1980-talet. Andersson uppger att den svenska industristatistikens jämförbarhet med amerikanska data är relativt god. Andersson finner att det är ungefär hälften så små flöden i den svenska industrin jämfört med i USA.

Gartell m.fl. (2006) har undersökt jobbflödena i Sverige 1986 till 2002 via en databas som omfattar alla anställda. De finner att förutom under en topp i början av 1990-talet så har andelen jobb som försvunnit och skapats legat på ungefär samma nivå. Deras undersökning visar därmed inte på någon ökad takt i strukturomvandlingen.



Antalet jobb som skapas och försvinner varierar mellan olika länder. Enligt en undersökning av Gomez-Salvador m.fl. (2004) hade Sverige, av EU-15 länderna, tredje högst jobbflöden (Figur 3). Alla företag som hade minst 10 anställda och som fanns under minst två år var med i undersökningen. Denna statistik kan inte rakt av jämföras med USA men flera studier pekar på en årlig omallokering av jobb på 15-20 procent i USA (Kirkegaard 2005).

**Figur 3 - Genomsnittliga årliga jobbflöden i existerande företag, procent, hela näringslivet.**



Källa: Gomez-Salvador m.fl. (2004).

### 2.1.2 Varsel och nyanmälda lediga platser

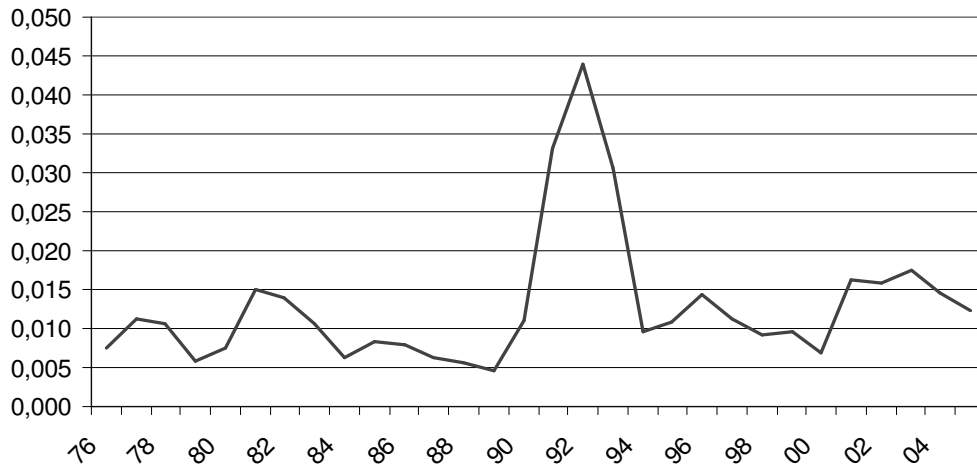
Arbetsgivare som planerar att säga upp anställda är skyldiga att informera AMS om antalet varslade uppgår till fem eller fler.<sup>1</sup> Vanligtvis blir färre uppsagda än vad som varslas, enligt AMS har historiskt sett 20-30 procent av de varslade blivit uppsagda.

Antalet varsel per sysselsatta kan användas som ett mått på hur många jobb som i olika perioder försvinner i ekonomin.<sup>2</sup> Som visas i figur 4 ligger antalet varsel per sysselsatt högre än tidigare. Under perioden 1976 till 1990 låg antalet varsel per sysselsatt på i genomsnitt 0,009. 1990-tals krisen innebar en mycket kraftig ökning av varslen. Efter krisen minskade varslen kraftigt men inte till samma nivå som tidigare, genomsnittet för åren 1994 till 2005 var 0,012. Det är en ökning med 40 procent jämfört med perioden 1976 till 1990.

<sup>1</sup> Fler än 20 om det är ett företag i byggsektorn.

<sup>2</sup> Detta förutsatt att andel varsel som resulterar i uppsägningar är relativt konstant över tiden, vilket de enligt AMS är.

**Figur 4 – Antal varsel per sysselsatt 1976-2005.**

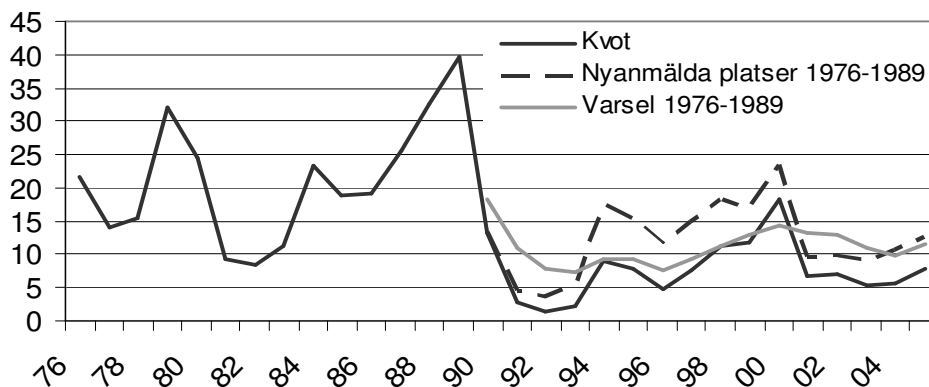


Källa: AMS samt egna beräkningar.

Ett sätt att mäta om strukturomvandlingen går för snabbt är antalet nyanmälda lediga platser i förhållande till antalet varslade. Detta är ett grovt mått på hur många jobb det skapas i förhållande till hur många det försvinner. En sådan kvot visar att det efter 1990 funnits betydligt färre nyanmälda lediga platser per varslad (Figur 5). Genomsnittet för perioden 1976 till 1989 var cirka 18 nyanmälda lediga platser per varslad och från 1994 cirka 8. Färre lediga platser per varslad innebär att det är svårare för dem som förlorar sina arbeten att hitta nya.

För att se huruvida detta orsakats av fler varslade eller färre lediga platser så har vi lagt till två linjer från 1990. En där vi låter varslen följa sitt verkliga utfall medan de lediga platserna hålls på samma nivå som genomsnittet för 1976 till 1989 och en där vi gör tvärtom. Dessa visar att det under det tidiga 1990-talet framförallt var fler varsel som sänkte kvoten medan det därefter varit framförallt färre nyanmälda lediga platser som sänkt kvoten.

**Figur 5 – Antal nyanmälda lediga platser per varslad, årsgenomsnitt, 1976-2005.**



Källa: AMS samt egna beräkningar.

### 2.1.3 Sysselsättningsförändringar

Ett annat sätt att mäta strukturomvandlingen är att titta på sysselsättningsförändringar i olika branscher. Om strukturomvandlingen innebär förskjutningar i sysselsättningen mellan olika sektorer borde en ökad strukturomvandling kunna ses i NR:s statistik över de arbetade timmarna.

I tabell 1 har branscherna på 2-siffernivå delats in i två grupper efter huruvida ökningstakten i de arbetade timmarna har varit högre eller lägre än genomsnittet 1993-2005. Där visas att även de branscher som haft en relativt god sysselsättningsutveckling hela perioden 1993-2005 under 2001-2005 haft ett minskat antal arbetade timmar som genomsnitt. Detta kan tolkas som att det finns få branscher som strukturellt ökar antalet arbetade timmar oavsett konjunkturläge. För liknande resonemang rörande USA, se Groschen och Potter 2003.

**Tabell 1 - Genomsnittlig årlig förändring av antalet arbetade timmar för de branscher som haft en högre respektive lägre ökningstakt än snittet.**

	1993-2005	2001-2005
Lägre än genomsnittet 1993-2005	-1,08	-2,32
Högre än genomsnittet 1993-2005	2,47	-0,04
Hela ekonomin	0,82	-0,41

Källa: SCB (NR) samt egna beräkningar.

IF Metall (2006) har studerat omvandlingstakten mätt som den relativa förändringen av andelen sysselsatta inom industrin. På 2-siffernivå i nationalräkenskaperna uppgår omvandlingstakten i genomsnitt till 3 procent per år. Det finns ingen tydlig trend för perioden 1994 och 2003. Omvandlingstakten mätt på detta vis var högre i början och slutet av perioden, variationen mellan olika år kan dock vara stor.

En undersökning för USA av Schweitzer (2004) för amerikanska data 1984-2004 visar en ökad spridning mellan branscher i sysselsättningstillväxten från mitten av 1990-talet till början av 2000-talet. Studier som mäter även 1970-talet för industrin med denna metod visar dock på att omstruktureringsstakten skulle ha varit relativt låg i början av 2000-talet.

## 2.1.4 Industrin

Tillverkningsindustrin är den sektor som historiskt sett varit mest konkurrensutsatt och utvecklingen för denna sektor är därför intressant för att kunna bedöma takten i struktur-  
omvandlingen.

Tillverkningsindustrins andel av den totala ekonomin följer ett puckelformat mönster, när BNP per capita ökar så stiger till en början tillverkningsindustrins andel för att sedan avta. I figur 1 visas utvecklingen för Sverige där andelen sysselsatta inom tillverknings-  
industrin ökade fram till 1960 då andelen började sjunka. Minskningen av sysselsätt-  
ningen i industrin var emellertid mindre mellan 1980 och 2000 än mellan 1960 och 1980.

När man studerar industrisysselsättningen de senaste 25 åren är det viktigt att beakta att  
arbetskraft omklassificerats från att vara anställda inom industrin till att jobba med före-  
tagstjänster. Dessa företagstjänster producerades tidigare inom industriföretagen. Om  
man summerar antalet anställda i industrin med antalet anställda inom företagstjänster så  
försvinner en stor del av nedgången i antalet anställda inom industrin de senaste 25 åren  
(Tabell 2).

Tabell 2 – Sysselsättning i olika sektorer, 1980-2004, tusental.

	1980	1990	2000	2004
<b>Varuproducenter</b>	<b>1551</b>	<b>1382</b>	<b>1122</b>	<b>1077</b>
varav Industrin	1013	902	753	707
<b>Tjänsteproducenter</b>	<b>1385</b>	<b>1616</b>	<b>1745</b>	<b>1805</b>
varav företagstj.	160	275	396	409
<b>Industrin och företagstjänster</b>	<b>1173</b>	<b>1177</b>	<b>1149</b>	<b>1116</b>

Källa: Industrins ekonomiska råd i IF Metall (2006).

Industrins andel av näringslivets totala förädlingsvärde har sedan 1970 minskat från 25,0  
till 18,6 procent. Även här är det dock viktigt att ta hänsyn till företagstjänsternas bety-  
delse. Aggregerat producerar industrin och företagsnära tjänster tillsammans ungefär  
samma andel av förädlingsvärdet 2004 som 1970.

Tabell 3 – Produktion i olika sektorer, 1970-2004, andel av BNP.

	1970	1980	1990	2000	2004
<b>Varuproducenter</b>	<b>40,2</b>	<b>33,5</b>	<b>31,0</b>	<b>27,4</b>	<b>26,7</b>
varav Industrin	25,0	20,4	19,8	20,0	18,6
<b>Tjänsteproducenter</b>	<b>32,2</b>	<b>35,3</b>	<b>39,1</b>	<b>42,9</b>	<b>42,5</b>
varav företagstj.	2,2	2,7	4,3	8,5	9,7
<b>Industrin och företagstjänster</b>	<b>27,2</b>	<b>23,1</b>	<b>24,1</b>	<b>28,5</b>	<b>28,3</b>

Källa: Industrins ekonomiska råd i IF Metall (2006).

Ytterligare en indikator på strukturomvandlingen är importandelen för insatsförbrukningen inom industrin. Importandelen har ökat över tiden men främst mellan 1975 och 1980 (Tabell 4).

**Tabell 4 – Importandel för insatsförbrukningen inom industrin, 1975-2002.**

	1975	1980	1985	1995	2000	2002
Importandel	28,7	34,9	36,3	34,0	38,0	37,5

Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

Industrins betydelse för svensk ekonomi är fortfarande stor även om sektorn inte växer när det gäller antalet sysselsatta. Merparten av den totala forskningen och utvecklingen i ekonomin sker inom industrin (IF Metall 2006). En stor del av Sveriges ekonomiska utveckling de senaste decennierna har en start i industriella branscher runt vilka tjänster utvecklats.

### 2.1.5 Summering

I detta avsnitt summeras den information som redovisats i de föregående avsnitten och vi gör en bedömning av vår syn på takten i strukturomvandlingen.

Det är inte givet vilka mått som ska ges den största tyngden men vi menar att den tillgängliga informationen inte visar på en ökad takt i strukturomvandlingen jämfört med tidigare. Statistiken över antalet påbörjade och avslutande anställningar i relation till det totala antalet anställda visar inte på någon ökad takt i strukturomvandlingen. Antalet varsel per sysselsatt har efter 1990-tals krisen legat högre än tidigare. De nyanmälda platserna har emellertid minskat mer än vad varslen har ökat. Det går inte dra några tydliga slutsatser när det gäller sysselsättningsförändringar mellan sektorer. Antalet sysselsatta i industrin har minskat men om hänsyn tas till antalet anställda i branschen företagstjänster så är antalet anställda inom industrin och företagstjänster detsamma 2004 som 1980.

För få lediga platser i förhållande till antalet varslade kan tolkas som att Sverige kanske inte har problem med för snabb strukturomvandling utan för långsam. Den höga arbetslösheten visar på att strukturomvandlingen inte fungerat i meningen att det skapas tillräckligt många jobb i förhållande till de som försvunnit och det ökade utbudet av arbetskraft.

Vår syn på takten i strukturomvandlingen i Sverige stöds av undersökningar av andra industrialiserade länder. OECD (2005c) menar att tillgängliga indikatorer inte visar på en ökad takt i strukturomvandlingen för OECD-länderna. De menar dessutom att omvandlingen idag sker mellan olika tjänstesektorer snarare än mellan industri- och tjänstesektorn. Det finns enligt EU-kommissionen (2004) inget som tyder på att det sker en avindustrialisering av EU. Industriomställning bör inte förväxlas med avindustrialisering.

Faberman (2004) har studerat antalet jobb som skapas respektive försvinner i USA och finner att det inte finns några tecken på en ökad takt i strukturomvandlingen i form av

ökad förstörelse eller skapande av jobb. Istället är det en nedgång av antalet skapade jobb med bibehållen nivå på den andel jobb som försvunnit som medfört en minskning av sysselsättningen. Eftersom antalet jobb som årligen försvunnit ökat i expansiva industrier finns dock tecken på en sysselsättningsbubbla, där branscher som tidigare expanderat allt för mycket minskat antalet anställda. Davis m.fl. (2005) redovisar en tidserie över andelen jobb som årligen skapats respektive försvunnit i den amerikanska tillverkningsindustrin 1947-2004, denna visar på ett över tiden minskat jobbflöde, dvs. minskad takt i strukturomvandlingen.

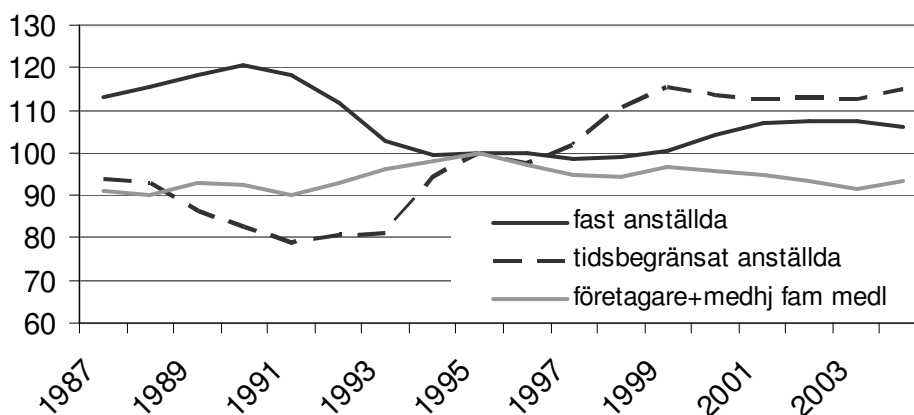
Groschen och Potter (2003) menar att den långsamma ökningen av sysselsättningen i USA trots en ökande BNP under början av 2000-talet i huvudsak kan förklaras av strukturella förändringar av efterfrågan på arbetskraft. De menar att det tar längre tid att skapa nya jobb än om de arbetslösa skulle återgå till sina gamla jobb.

## 2.2 Dåliga eller bra jobb?

Som visats i det föregående avsnittet så skapas och försvinner det hela tiden arbetstillfällen på den svenska arbetsmarknaden. En viktig fråga är kvalitén på de jobb som har skapats de senaste åren. Om det försvunnit "bra" jobb och skapats "dåliga" jobb så ger strukturomvandlingen inte önskat resultat även om den är balanserad. Detta avsnitt ger en övergripande bild när det gäller utvecklingen av anställningsformer och löner på den svenska arbetsmarknaden.

Ett sätt att definiera kvalitén på jobb är efter anställningsform. Tidsbegränsade anställningar anses av de flesta löntagare vara av mindre eftertraktade än tillsvidareanställningar. Om man studerar perioden 1987-2004 så ser man att efter 1995 har de tidsbegränsade anställningarna ökat mer än de fasta anställningarna. De tidsbegränsade anställningarna ökade dock under en relativt kort period i slutet av 1990-talet. Det har inte blivit fler med tidsbegränsade anställningar efter 1998. Bland de sysselsatta hade 76 procent fasta anställningar 2004 mot 80 procent 1987. De tidsbegränsade anställningarna har ökat mer bland kvinnor än bland män.

Figur 6 – Sysselsatta efter anställningsform 1987-2004, index 1995=100.



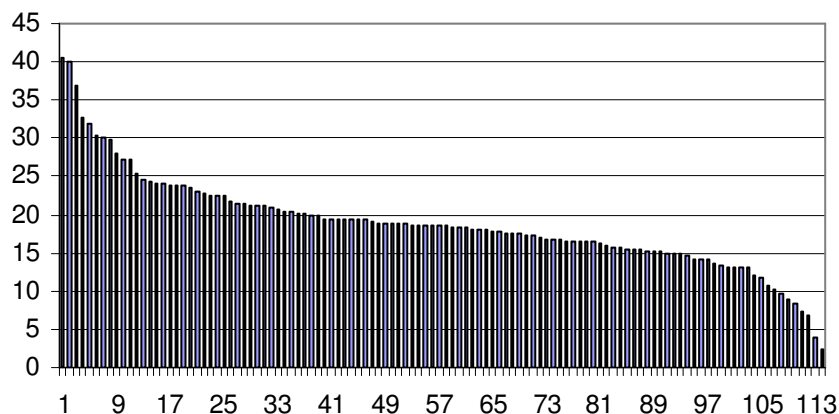
Källa: SCB samt egna beräkningar.

När det gäller utvecklingen av lönerna är det intressant att jämföra med utvecklingen i USA. Av den totala ökningen av arbetsinkomsterna i USA mellan 1966 och 2001 gick mindre än 12 procent till den lägre halvan av inkomstfördelningen (Dew-Becker och Gordon 2005). Mer av inkomstökningen hamnade hos den översta procenten än hos hela lägsta halvan av fördelningen och mer till den översta tusendelen än till de lägsta 20 procenten. Mellan 1966 och 2001 ökade produktiviteten med 1,6 procent medan den reala medianlönen bara ökade med 0,3 procent i genomsnitt. Det innebär att den överväldigande majoriteten av amerikanerna under denna period inte fått löneökningar i paritet med produktivitetstillväxten.

Ett sätt att tolka detta är att det i USA funnits och skapats dåliga jobb som inte ger möjlighet till lönehöjningar. Om det skapats dåliga jobb i Sverige borde detta synas i form av dålig inkomstutveckling för dem som har de lägst betalda arbetena.

Med hjälp av SCB:s strukturlönestatistik går det att följa löneutvecklingen för över 100 yrken åren 1996 till 2003. I ingen av yrkeskategorierna har medianlönerna minskat realt under denna period. Den genomsnittliga ökningen av medianlönen i reala termer var 20,5 procent. Om man studerar den 10:e percentilen, dvs. de med låga löner, i varje yrkesgrupp så har även de haft en positiv lönetillväxt. Figur 7 visar att ingen av de studerade yrkesgrupperna uppvisar en real lönesänkning för de lågavlönade inom yrket under perioden 1996 till 2003. Som genomsnitt har den 10:e percentilen haft en löneökning på 16,6 procent under perioden. I ungefär 2/3-delar av yrkena så ökade emellertid lönerna för de med låga inkomster mindre än för det totala genomsnittet.

**Figur 7 – Procentuell ökning av de reala månadslönerna för 113 yrken, 10:e percentilen, 1996-2003, rangordnat efter ökningstakt.**



Källa: SCB samt egna beräkningar.

De tio yrken som hade lägst respektive högst löneökningstakt för 10:e percentilen visas i tabell 5 och tabell 6. Det finns inget tydligt mönster i de yrken som under den aktuella perioden haft högst respektive lägst löneökningar för 10:e percentilen.

**Tabell 5 – Den reala löneökningen för yrkena med högst löneökningstakt 10:e percentilen, 1996-2003.**

	<b>Procentuell ökning</b>
511 resevärdar m.fl.	40,6
314 piloter, fartygsbefäl m.fl.	40,0
744 garvare, skinnberedare och skomakare	36,9
242 jurister	32,6
414 biblioteksassistenter m.fl.	31,9
249 psykologer, socialsekreterare m.fl.	30,2
815 processoperatörer, kemisk basindustri	30,0
211 fysiker, kemister m.fl.	29,7
933 godshanterare och expressbud	28,1
223 barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens	27,3
0000 samtliga yrken	16,6

Källa: SCB samt egna beräkningar.

**Tabell 6 – Den reala löneökningen för yrkena med lägst löneökningstakt 10:e percentilen, 1996-2003.**

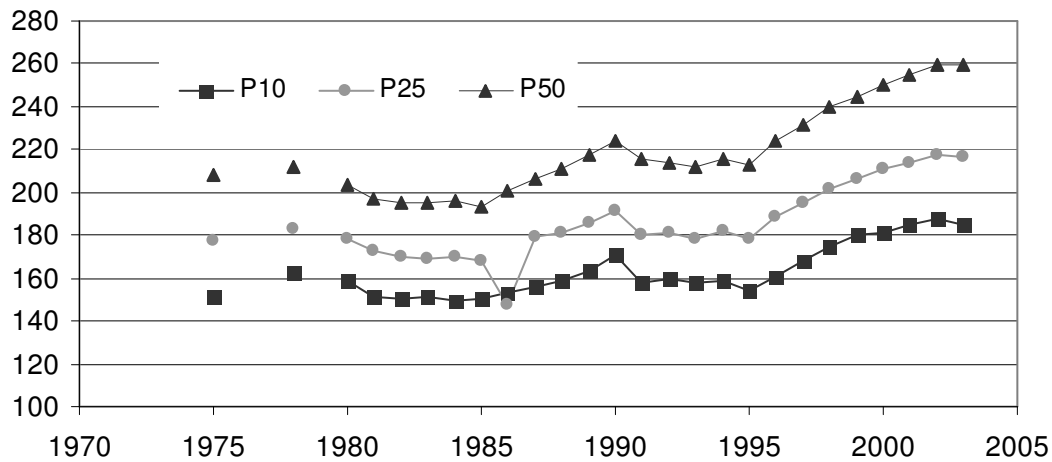
	<b>Procentuell ökning</b>
734 grafiker m.fl.	12,1
914 tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl.	11,7
741 slaktare, bagare, konditorer m.fl.	10,8
347 tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl.	10,3
131 chefer för mindre företag och enheter	9,7
244 samhälls- och språkvetare m.fl.	8,8
415 brevbärare m.fl.	8,4
248 administratörer i intresseorganisationer	6,8
332 andra lärare och instruktörer	3,9
742 möbelsnickare, modellsnickare m.fl.	2,3

Källa: SCB samt egna beräkningar.

Ovan har vi visat att inga yrken haft en negativ löneutveckling under perioden 1995 till 2003. Det är dock tänkbart att arbetskraft flyttat till sämre betalda arbeten, dvs. fått sänkta löner genom att byta yrken. Om en större del av löntagarna fick dåligt betalda jobb borde lönerna för dem som är relativt långt ner i lönefördelningen sjunka över tiden. I Sverige har tvärtom inkomsterna även för de med lägst inkomster stigit under 1990-talet, för den 10:e percentilen med 20 procent (Figur 8). Ser man till de relativa inkomsterna har dock arbetsinkomsterna för de med höga inkomster ökat mer, 27 procent för den 90:e percentilen. Detta innebär dock att även de med lägst arbetsinkomster har fått kraftigt höjda löner under perioden efter 1995. Det bör poängteras att figur 8 endast visar utvecklingen för dem med helårs- och heltidsanställning.



**Figur 8 – Arbetsinkomst för samtliga helårs- och heltidsanställda personer 20-64 år, tusentals kronor per år, 1975-2003, 2003-års priser.**



Källa: SCB.

Enligt Åberg (2004), som jämfört strukturförändringen i Sverige med den i USA under 1980- och 1990-talen, så sker det en tillväxt av höglönejobb i båda länderna. Han menar att det är helt klart att det i USA även skett en stark tillväxt av jobb i de lägsta jobblöne-grupperna medan utvecklingen på denna punkt varit den motsatta i Sverige. Enligt hans uppdelning av arbetsmarknaden i femtedelar (kvintiler) efter lönenivåer så ökade i Sverige under perioden 1977-2001 antalet jobb i den översta kvintilen med cirka 550 000 medan de lägre lönegrupperna minskade i antal. Även bland jobben i den näst högsta jobblönegruppen skedde en tillväxt. I de tre lägsta jobblönegrupperna minskade antalet jobb kraftigt under perioden.

**Tabell 7 – Nettoförändringar av antalet jobb i olika jobblönegrupper, tusental.**

	1977-1987	1988-1995	1995-2001
Högsta	308,3	22,4	226,8
4:e	95,2	-75,7	90,0
3:e	-26,7	-168,7	72,3
2:a	-47,9	-75,7	-84,2
Lägsta	-120,0	-136,6	-34,8

Källa: Åberg (2004).

Invändningar mot Åbergs studie har rests av Braunerhjelm (2004). Han menar att det finns metodologiska problem med Åbergs studie. Braunerhjelm pekar även på att det är viktigt att vara vaksam på den relativt sammanpressade svenska lönestrukturen eftersom förhållandevis små inkomstförändringar får stort genomslag på fördelningen. Exempelvis ökade den näst högsta kvintilen (60-80 procent) i antal med ca 110 000 individer mellan 1990 och 2000. Detta kan tyckas som en kraftig inkomstökning men det krävdes endast en genomsnittlig årlig realinkomstökning på 1,33 procent för att över 110 000 individer skulle förflyttas från mellankvintilen (40-60) till den näst högsta. Att antalet sysselsatta i

den lägsta inkomstkventilen, enligt Åberg, minskat kraftigt förklarar Braunerhjelm med ökade förtidspensioneringar.

Vår sammantagna bedömning är att lite tyder på att strukturomvandlingen de senaste 15 åren inneburit att bra jobb försvunnit och ersatts av dåliga jobb. De tidsbegränsade anställningarna har visserligen ökat sin andel men efter 1998 har antalet tidsbegränsade anställningar varit konstanta. Det är svårt att i statistiken finna några löntagargrupper som inte fått reallöneökningar på minst 10 procent de senaste 10 åren. Det finns således få tecken på att vissa grupper inte skulle ha fått del av den ökade produktiviteten i Sverige. Samtidigt har Sverige en internationellt sett hög sysselsättningsgrad för de flesta ”svår-sysselsatta” grupper. Det innebär att Sverige lyckas sysselsätta dessa utan att sänka de reala lönerna.

### **2.3 Effekten för löntagare av att förlora arbetet**

Som beskrivits i föregående avsnitt menar vi att takten i strukturomvandlingen inte ökat. Men varje år så försvinner det och skapas 100 000-tals jobb. Hur går det för dem som förlorar sina arbeten?

För de som förlorat sitt arbete kan det vara svårt att finna ett nytt med minst samma lön. Ju snabbare uppsagda får ett nytt arbete med samma eller högre lön desto bättre fungerar omställningen. Detta avsnitt redovisar ett antal internationella studier av effekten på löntagarna av att förlora sitt arbete. Vi har tyvärr inte funnit några jämförbara studier för Sverige.

Kuhn (2002) sammanfattar ett stort projekt om effekterna av uppsägningar i nio olika länder. Data för slutet av 1980-talet och början av 1990-talet har använts. Från projektet går det att dra både generella slutsatser och slutsatser om skillnaderna mellan länderna.

Tabell 8 sammanfattar de generella slutsatserna och tabell 9 de landsspecifika. Effekten på lönerna av att förlora jobbet var relativt små för dem som hade en kort anställningstid medan äldre med lång anställningstid fick ett större lönebortfall. Detta kan troligtvis förklaras av att de med kort anställningstid inte samlat på sig särskilt mycket företagsspecifikt humankapital. Stora lönebortfall uppkom främst i länder med relativt stor lönespridning såsom Kanada, USA och Storbritannien. Kuhn (2002) menar att detta resultat kommer av att en sammanpressad lönestruktur ger liten påverkan på lönerna till följd av uppsägningar.

Äldre med kort utbildning hade svårare att finna ett nytt arbete efter att de förlorat sitt gamla arbete. I de anglosaxiska länderna och Danmark var det fler som fann ett nytt arbete inom sex månader än i de kontinentaleuropeiska länderna. Detta innebär att alla EU-länder inte får samma resultat. Kuhns slutsats blir att det är svårt att visa några entydigt negativa effekter av den europeiska varianten av arbetsmarknadsregleringar. Det innebär dock, enligt Kuhn, inte att det inte finns några sådana, bara att de inte har en given effekt på uppsagd personal.

**Tabell 8 – På vilka grupper kom de största effekterna av separering från jobb.**

	Frekvens av jobbseparering	Arbetslöshetstid	Löneförlust till följd av jobbseparering
Kön	Män	Kvinnor	Ingen skillnad eller män
Ålder	Unga	Äldre	Äldre
Anställningstid	Kort	Varierar	Lång (USA, UK och Kanada)
Utbildning	Kort	Kort	Inga skillnader

Källa: Kuhn (2002).

**Tabell 9 – Effekter av separering från jobb i olika länder.**

	År	Sannolikhet att vara utan arbete efter	Löneförlust till följd av jobbseparering, procent	
		6 (12) månader	Alla	Längre än 10 års anställning
<b>A. Totala uppsägningar</b>				
Kanada	1995	0,47 (0,30)	-1	-11
Japan	1995	0,23 (0,14)	-4	
Nederl.	1993-95	0,46 (0,28)		
UK	1990-96	0,2 (0,12)	-4	-6
USA	1993-95	0,33 (0,24)	0	-19
<b>B. Endast massuppsägningar</b>				
Belgien	1983	0,72	-6	-6
Danmark	1988	0,37	-1	
Frankrike	1984-90	0,62 (0,45)		10
Tyskland	1984-90	0,52 (0,40)		2

Källa: Kuhn (2002).

OECD har jämfört effekterna på de individer som förlorat sina arbeten på grund av handel i USA och EU (Tabell 10).<sup>3</sup> Av löntagarna i 14 europeiska länder som förlorat jobbet så var det mellan 50 och 60 procent som hade jobb ett år senare. I USA hade mellan 60 och 70 procent av de uppsagda fått jobb igen. Andelen som inte förlorade i inkomst var i EU mellan 44 och 49 procent och i USA mellan 34 och 40 procent. Andelen i EU som

<sup>3</sup> Dessa undersökningar är inte helt jämförbara, främst på grund av skillnader i undersökt tidsperiod.

förlorade mer än 30 procent av sin inkomst var mellan 5 och 7 procent och mellan 20 och 25 procent i USA.

**Tabell 10 – Effekterna av att förlora arbetet till följd av handel för USA (1979-1999) och EU-14<sup>4</sup> (1994-2001).**

	Tillverkningsind., hög internationell konkurrens	Tillverkningsind., medelhög internationell konkurrens	Tillverkningsind., låg internationell konkurrens	All tillverkningsind.	Service	Alla
<b>USA</b>						
Andel återanställda	63,4	65,4	66,8	64,8	69,1	
Medelförändring i log inkomster	-0,132	-0,126	-0,086	-0,121	-0,038	
Andel med ingen förlust i inkomster	36,0	34,0	38,0	35,0	41,0	
Andel med förluster i inkomster, större än 30%	25,0	25,0	26,0	25,0	21,0	
<b>EU-14</b>						
Andel återanställda	51,8	58,7	59,6	57,0	57,2	57,3
Medelförändring i log inkomster	0,001	-0,038	0,028	-0,001	0,073	0,040
Andel med ingen förlust i inkomster	44,0	45,7	47,3	45,8	49,6	47,1
Andel med förluster i inkomster, större än 30%	5,4	7,0	6,8	6,5	8,4	7,5

Källa: OECD (2005a).

I USA hade 35 procent av dem som förlorat jobben under början av 2000-talet 1 till 3 år senare inte fått ett nytt arbete (Farber 2005). De som förlorat arbetet hade dessutom i genomsnitt 13,6 procent lägre inkomster än vad de hade tidigare, detta är en minskning jämfört med tidigare år. Om hänsyn även tas till att de som förlorar sina arbeten dessutom går miste om inkomstökningar och inte bara förlorar en del av sina tidigare inkomster så är inkomstbortfallet år 2004 det största under de 20 undersökta åren. Intressant är att för de med längre utbildning än 16 år så var sysselsättningen lägre och inkomstbortfallet större 2002 till 2004 än under de föregående 20 åren. När det gäller inkomster är detta även fallet för de med en utbildning som var 13 till 15 år. För dem med kortare utbildning kan ingen tydlig utvecklingen ses de senaste åren.

Eliason (2005) har studerat effekten av att bli uppsagd på svenska data både när det gäller den uppsagdes efterföljande position på arbetsmarknaden och hälsa. Han har studerat

<sup>4</sup> Ej Sverige.

utvecklingen fram till 1999 för alla personer som förlorade arbetet till följd av företagsnedläggelser 1987 och 1988.

Eliason fann en ökad risk för såväl arbetslöshet som att ej vara sysselsatt för dem som förlorat sitt arbete. Intressant är att denna ökade risk fanns dels de första åren i slutet av 1980-talet samt efter 1990-tals krisen men inte i perioden däremellan. Det innebär att den ökade risken för arbetslöshet återuppträdde när arbetslösheten ökade kraftigt. Effekten var större för äldre än för yngre.

När det gäller risken för dödlighet så fann Eliason en förhöjd risk för män som förlorat sina arbeten i nio år efter uppsägningen. Det var framförallt en ökad risk för självmord och hjärtsjukdomar som gav den förhöjda dödligheten. För kvinnor observerades ingen förhöjd dödlighetsrisk. När det gäller risken för skilsmässa fann Eliason en förhöjd risk för dem som förlorat sina arbeten. Denna effekt gäller både för män och för kvinnor.

Detta avsnitt har visat att de som förlorar sina arbeten på grund av att arbetsställen upphör kan ha svårt att finna ett nytt arbete till samma lön. Även om de anglosaxiska länderna lyckas bättre med att få tillbaka fler i arbete så sker detta till priset av större lönebortfall än i många europeiska länder. De nordiska länderna har dock historiskt sett lyckats förena hög omvandlingstakt med hög sysselsättning och sammanpressad lönestruktur. Det innebär att uppsagda kunnat hitta nya jobb med ungefär samma lön som tidigare.

### 3 Internationaliseringen

Detta kapitel berör den ökade internationaliseringens effekter på arbetsmarknaden. Huvudfrågan är om internationaliseringen har eller kommer att påverka sysselsättning och löner för svenska löntagare. Handel med varor och tjänster är den klart viktigaste kanalen för internationaliseringen och fokus kommer därför att ligga på påverkan från dessa.

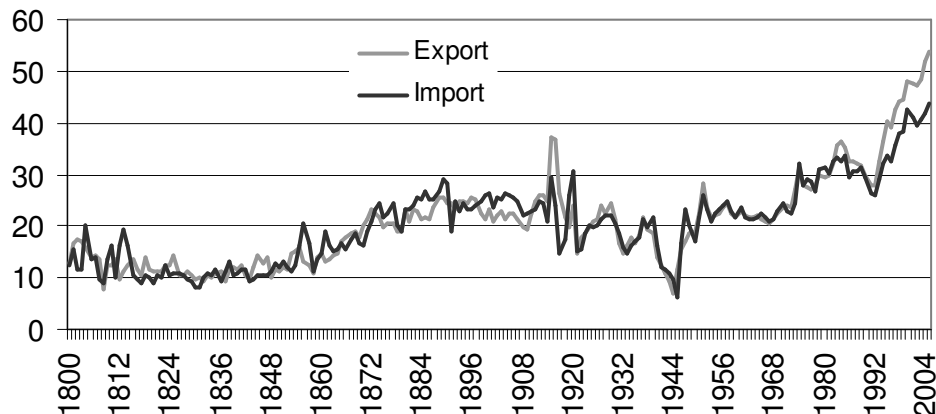
Kapitlet inleds med en beskrivning av varför länder handlar med varandra och vilka varor olika länder specialiserar sig på. Därefter följer en historisk tillbakablick och en beskrivning av Sveriges handel med varor respektive tjänster. I avsnitt 3.5 diskuteras förekomsten av utflyttning av produktion från Sverige. Migrationens effekt på mottagarlandet behandlas i avsnitt 3.6. Kapitlet avslutas med en genomgång av internationaliseringens förväntade effekter på den svenska arbetsmarknaden.

Internationaliseringens kanaler för påverkan av Sverige är följande:

- Den internationella konkurrensen ökar genom att lågkostnadsländer ersätter högkostnadsländer som leverantörer och pressar priserna på de produkter som högkostnadsländer även i fortsättningen kommer att dominera. Detta innebär att världsmarknadspriserna jämfört med tidigare blir lägre.
- Högre omvandlingstakt som ger högre produktivitet och därmed möjlighet till högre reallöner.
- Ökad rörlighet av finansiellt kapital genom att alla industrialiserade länder avvecklat sina tidigare valutaregleringar.
- Ökad migration, framförallt immigration till Sverige.
- Konkurrens på marknader som tidigare inte varit utsatta för internationell konkurrens.

Handeln, framför allt den intraindustriella, mellan länder har ökat kraftigt sedan 1990. Mellan 1990 och 2002 ökade den globala handelsvolymen med 90 procent medan globala BNP ökade med 50 procent. Figur 9 visar utvecklingen av handeln i relation till BNP för Sverige från år 1800. Det visar på tre perioder med kraftigt ökande handel; mitten av 1800-talet, 1970-talet och perioden sedan 1990. Ökningen under 1990- och 2000-talet är unik, undantaget effekterna av världskrigen.

Figur 9 – Import och export som andel av BNP, 1800-2005.



Källa: Edvinsson (2005), SCB samt egna beräkningar.

### 3.1 Varför handel?

Detta avsnitt presenterar grunderna i ekonomisk handelsteori. Att världens länder handlar med varandra är kanske förståeligt, men varför exporterar vissa länder kapitalintensiva varor såsom magsårsmedicin och andra arbetsintensiva varor såsom skor?

Alla länder kan öka sitt välstånd genom handel, förutsatt att handeln är fri och på lika villkor. Varför är det så? Är det inte så att Sverige är effektivare än Kina både när det gäller att producera skor och magsårsmedicin? Det är sant men det är fortfarande mer effektivt att Sverige specialiserar sig på magsårsmedicin och Kina på skor. Det är ett exempel på teorin om komparativa fördelar som formulerades på 1800-talet av ekonomen David Ricardo.

Det finns två olika typer av produktionsfördelar mellan länder, *absoluta* och *komparativa*. Om Sverige kan producera mer magsårsmedicin och skor med samma produktionsresurser innebär det att Sverige har en absolut fördel i produktionen av båda dessa varor. Tabell 11 visar ett tänkt exempel på hur mycket länderna kan producera per timme av de två varorna.

Tabell 11 – Produktivitet per timma i Kina och Sverige

	Magsårsmedicin	Skor
Sverige	100	60
Kina	5	10

Sverige är bättre på att producera både magsårsmedicin och skor. Om en tiondel av en produktionstimma i Sverige överförs till att producera magsårsmedicin och en produktionstimma i Kina till att producera skor blir resultatet enligt tabell 12.

**Tabell 12 – Effekt av specialisering**

	Magsårsmedicin	Skor
Sverige	+10	-6
Kina	-5	+10
Världen	+5	+4

Den totala produktionen i världen ökar om länderna specialiserar sig. Även om Sverige är en sex gånger effektivare skoproducent än Kina går det således att öka den totala produktionen genom att länderna specialiserar sig. Världens inkomster maximeras när länder specialiserar sig på de produkter som de har lägst relativ kostnad att producera. Var kommer denna vinst ifrån? Det beror på att Sverige är en 20 gånger effektivare producent av magsårsmedicin men bara sex gånger effektivare när det gäller produktion av skor. Därigenom har Sverige en komparativ fördel i produktionen av magsårsmedicin jämfört med skor. Motsatt förhållande gäller för Kina. Vinsterna av specialisering är knutna till de komparativa och inte till de absoluta fördelarna.

Enligt ekonomisk teori tjänar alla länder på handel eftersom de kan specialisera sig på den produktion som passar landet relativt bäst. Den empiriska litteraturen visar att länder som är öppna mot omvärlden växer snabbare än ekonomier som har handelshinder mot omvärlden (OECD 2005c). Att alla länder vinner på fri handel innebär dock inte att alla invånare vinner på fri handel. Vinsterna av handel är dock så stora att alla förlorare fullt ut kan kompenseras och det fortfarande finns resurser över.

### **3.1.1 Framtidens absoluta och komparativa fördelar**

Föregående avsnitt visade att länder vinner på att specialisera sig på att producera den vara de har en komparativ fördel i att producera. Den givna frågan blir då vilka varor som olika länder har komparativa fördelar i att producera.

Idag har Sverige en absolut fördel i produktionen av de flesta produkter jämfört med Kina och komparativa fördelar i kapital- och kunskapsintensiv produktion. Kommer detta att förändras i framtiden så att istället Kina har absoluta fördelar i produktionen av de flesta produkter. Det vill säga kommer vi i framtiden att exportera skor till Kina medan vi importerar magsårsmedicin? Detta avsnitt ger argument både för och emot att Kina relativt Sverige skulle utvecklas till att ha absoluta fördelar på alla varor.

Det har i USA efter en artikel av Paul Samuelsson (2004) uppstått en intensiv debatt om huruvida handel alltid kommer att gynna rika länder. Många har tolkat Samuelssons artikel som stöd för att handel inte gynnar rika länder om länder med lägre löner har absoluta fördelar för alla produkter. Men som Bhagwati, Panagariya och Srinivasan (2004) påpekat så beror Samuelssons resultat på att rika länder inte vinner på handel med fattigare länder som har absoluta fördelar i alla produkter på att handeln minskar. Det är därmed en minskad handel som minskar välståndet och inte en ökad handel. Detta är motsatsen till vad som sker i och med att handeln i världen hela tiden ökar.

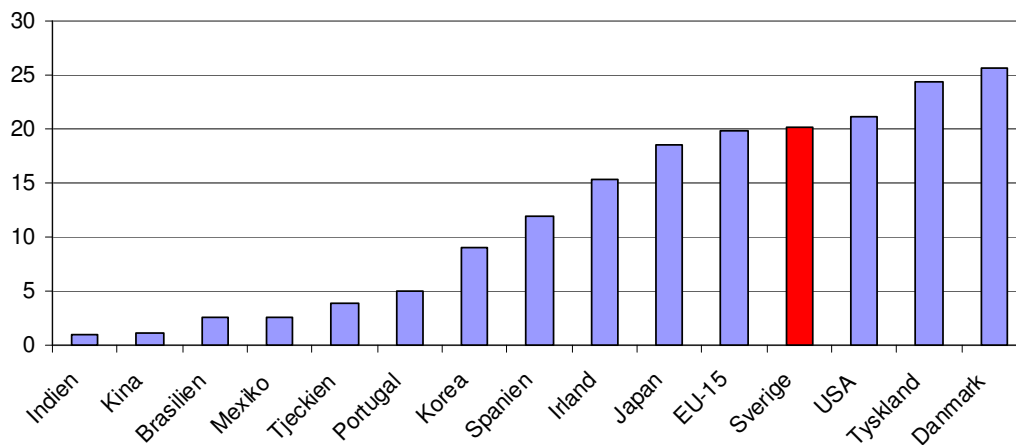


Freeman (2004) menar att de rika länderna kan förlora på att Indien och Kina förbättrar sin konkurrenskraft för avancerade varor. Detta innebär inte att de rika länderna skulle klara sig bättre utan handel utan att de skulle komma bättre ut om Indien och Kina inte förbättrade sin konkurrenskraft. Detta sker genom att länder med lägre löner tar över de marknader som högkostnadsländerna tidigare varit specialiserade på. Därigenom måste högkostnadsländerna sänka sina kostnader, utveckla nya produkter eller öka produktiviteten i en högre takt än idag.

Det är ingen slump att Sverige har en komparativ fördel av att producera magsårmedicin jämfört med skor och att det motsatta förhållandet råder i Kina. Det är främst produktionsresurserna som avgör vilka komparativa fördelar Sverige har. Vi har relativt gott om kapital och kan därför producera kapitalintensiva varor kostnadseffektivt jämfört med arbetsintensiva varor.

Lönerna är betydligt lägre i Indien och Kina än i Sverige (Figur 10). Hänsyn måste givetvis tas till att även produktiviteten skiljer sig åt mellan länderna. Det innebär att skillnaderna i kostnad per producerad enhet kan se helt annorlunda ut än skillnaderna i lönekostnad. Ekholm (2006) menar att avkastningen per anställd år 2003 var ungefär lika hög i Sverige som i Kina. Avkastningen per insatt kapital kan dock skilja sig åt mellan länderna.

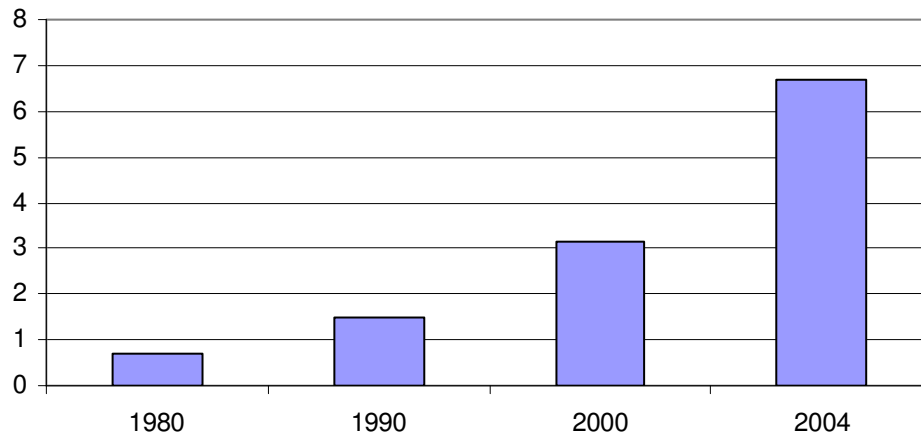
**Figur 10 – Lönekostnad per timma i tillverkningsindustrin, 2004, dollar.**



Källa: OECD (2005c).

Idag är Sverige specialiserat på produkter med högt kunskapsinnehåll medan lågkostnadsländer är specialiserade på produkter med lågt kunskapsinnehåll. Kommer det vara så även i framtiden? En syn är att dagens lågkostnadsländer snabbt kommer att öka kunskapsinnehållet i sin export. Tecken på detta är att dessa länders produktion av högteknologivaror stiger, antalet vetenskapliga uppsatser från Asien ökar, antalet forskningscenter har ökat och antalet högskoleutbildade stiger (Freeman 2004). När det gäller vetenskapliga publikationer per land hade 1994 till 1998 Kina 13:e plats för att år 2003 avancera till 6:e plats (Schwaag Serger och Widman 2005). Kinas andel av världsexporten av högförädlade varor är fortfarande relativt låg men växande (Figur 11).

**Figur 11 – Andelen av världsexporten av maskiner, transportmedel och kemikalier som exporteras från Kina och Hongkong (återexport exkluderad).**



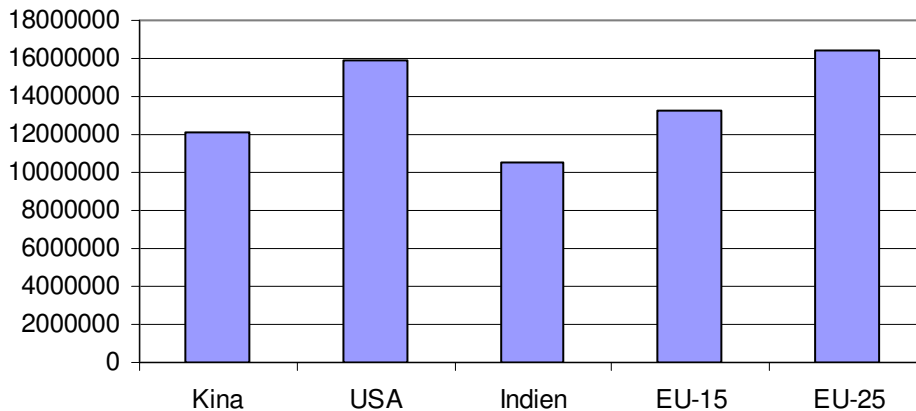
Källa: WTO samt egna beräkningar.

De som vill tona ner kraften i internationaliseringen pekar på den låga andelen av BNP i dessa ekonomier som används till utbildning och det låga antalet genomsnittliga utbildningsår. Bhagwati m.fl. (2004) menar att det kommer att ta decennier innan andelen indier med hög utbildningen når samma nivåer som i OECD-länderna. Det genomsnittliga antalet skolår i världen var 1960 4,6 år och år 2000 hade det ökat till 6,7 år (Barro och Jong 2000). I utvecklingsländerna har antalet skolår ökat från 2,0 år till 5,1 år 2000. Antalet skolår i de utvecklade länderna ökade samma period från 7,0 till 9,8 skolår.

Freeman (2004) menar dock att man inte bara skall se till andelen utbildade relativt västvärlden utan till antalet utbildade. Antalet studenter i högskoleutbildning är av ungefär samma storleksordning i Kina, Indien, USA och EU-25 (Figur 12). 1975 producerade Kina nästan inga doktorer i naturvetenskap. År 2003 utexaminerades 13 000, varav uppskattningsvis ca 70 % i naturvetenskap. Mellan 1995 och 2003, ökade antalet som började på doktorandprogram sexfaldigt, från 8 139 till 48 740. Men denna tillväxt kommer Kina att år 2010 producera fler doktorer inom naturvetenskap än USA. Det har skett en mångdubbling av asiatiska studenter vid doktorandprogrammen i USA, andelen från de stora EU-länderna som går dessa kurser ökar också men ökningen är mycket större från de asiatiska länderna.

Detta innebär enligt Freeman att det försprång som de rika länderna har i utbildning kan ätas upp relativt snabbt. Det viktiga är då antalet och inte andelen högutbildade. Freeman kallar detta för ”human resource leapfrogging”.

Figur 12 – Antal i eftergymnasial utbildning, 2001-2002.



Källa: UNESCO.

Andra ekonomer hävdar att det samtidigt finns starka skäl till att förändringarna kommer att vara utsträckta över en längre tid. Ett rimligt skäl till varför det kommer att gå långsamt för Indien och Kina att kliva upp i förädlingskedjan är att institutionerna har en stark samvariation med BNP per capita. Det är inte bara ökat utbud av arbetskraft som behövs utan också framväxt av institutioner som gynnar FOU samt avancerad produktion (Trefler, 2005 samt Schwaag Serger och Widman 2005):

1. Kina och Indien har en mycket hög andel statsägda företag och inte helt ärliga offentliga tjänstemän.
2. Svaga finansiella system som leder till underfinansierade företag.
3. Ett socialt trygghetsnät som leder till inflexibilitet på arbetsmarknaden.
4. Avsaknad av fungerande upphovsrätt.
5. Ett enpartisystem i Kina och en allians mellan byråkrater och politiker i Indien till förfång för lokala entreprenörer.
6. Äganderättigheter som är så viktiga för västerländsk kapitalism är svagt utvecklade i framför allt Kina.
7. Kina har ett svagt finansiellt system med hög förekomst av dåliga lån.
8. Växande spänningar mellan stad och land i Kina kan leda till konflikter.

Indiens och Kinas ekonomiska utveckling de senaste 15 åren är remarkabel men Sverige är fortfarande ett betydligt rikare land. För att vara ledande när det gäller kunskapsintensiv produktion krävs ett utbildningssystem och institutioner som skapar kreativitet och dynamik. Det är idag svårt att se hur Indien och Kina snabbt skulle kunna passera Sverige och få komparativa fördelar i kunskapsintensiv produktion. Den snabba expansionen av utbildningsväsendena i dessa länder innebär dock att det inte kan ses som omöjligt.

### 3.2 Är internationaliseringen ny?

En metod för att försöka förutspå den framtida utvecklingen är att titta vad som hänt historiskt. Internationaliseringen i modern tid tog fart omkring 1870 då världshandeln motsvarade 10 procent av BNP, därefter steg den till 21 procent 1914 (Taylor 2006). Världshandeln sjönk därefter till att motsvara 9 procent av världens BNP 1938, vilket var

botten på en u-formad kurva. 1992 hade världshandelns andel av BNP ökat till 27 procent.

Frågan om hur ökad internationalisering påverkar Sverige är inte ny. I slutet på 1800-talet stod en strid i Sverige mellan liberaler och arbetarrörelsen på den ena sidan och de konservativa och jordägarna på den andra sidan. Frågan gällde om Sverige skulle ha frihandel eller tullar för jordbruksvaror. Ny teknik som medförde snabbt fallande transportkostnader innebar att livsmedel kunde transporteras till Europa från USA, Australien och Latinamerika. Eli Heckscher skrev:

”Dess egen orsak låg främst i kommunikationsväsendets omvälvning, dels i den starka utvecklingen av järnvägsnätet mellan Atlankusten och de stora vetebygderna i Förenta staternas mellersta del, dels i oceantrafikens starka ökning och det våldsamma fallet i oceanfrakterna mellan Förenta staternas Atlankust och Europa.” (1941, s. 299)

Handelsteorin, som delvis utvecklades av de två svenska ekonomer Heckscher och Ohlin under första halvan av 1900-talet, säger att ett land tjänar på specialisering till produktion där man har relativt rik tillgång på de relevanta produktionsfaktorerna.

Det glesbefolkade USA med sin stora areal bördiga jordar kunde specialisera sig på produktion av spannmål i och med fallande transportkostnader. Denna tid karaktäriserades även av stor migration mellan Europa och Nordamerika. Mellan 1890 och 1910 så flyttade cirka 10 procent av befolkningen i Europa till andra kontinenter.

Även om merparten av arbetskraften i Sverige var sysselsatt med framställning av livsmedel så var USA än mer effektivt i att producera denna vara. Sverige skulle istället komma att utveckla sin specialisering mot bl.a. gruv-, skogs-, stål- och verkstadsindustri som förutsatte god tillgång på skog, malm och energi. Effekten av den snabbt ökade jordbruksimporten till Sverige var tydlig. Det låga priset på jord i USA innebar att avkastningen på jord sjönk också i Sverige. Jordägarna förlorade på den ökade konkurrensen från nya utländska producenter. Samtidigt vann industriarbetarna på de lägre livsmedelspriserna eftersom det höjde deras reallöner.

Låt oss i samband med detta historiska svep också ta upp en så extrem händelse som digerdöden. Pesten under medeltiden minskade befolkningen och därmed också utbudet av arbetskraft i den dominerande näringsgrenen jordbruket. Samtidigt minskade efterfrågan på jordbrukets produkter, vilket tillsammans innebar att kapitalavkastningen sjönk. Det minskade arbetsutbudet innebar under en följd av år en ökad förhandlingsstyrka för löntagarna och priset på arbete steg. Det finansierades via en fallande kapitalandel men också av en ökad inflation.

Idag diskuteras hur inträdet av de så kallade BRIC-länderna (Brasilien, Indien, Kina, Ryssland och de f.d. kommunistländerna) i den internationella ekonomin kommer att påverka OECD-länderna. På samma sätt som i slutet av 1800-talet sker nu en kraftig ökning av världshandeln till följd av fallande kostnader för handeln med varor och tjänster.

Det sena 1800-talets internationalisering byggde på fallande transportkostnader, fria kapitalrörelser, fri migration samt låga tullar. Dvs. handelsfriktionen var låg eller fallande. Ungefär samma villkor, förutom migrationen, gäller den internationaliseringsfas världen nu är inne i.

Dagens samhälle och det för 120-130 år såg mycket olika ut men påverkades av samma typ av krafter: Snabb teknisk utveckling, snabbt sjunkande transportkostnader, omkastade relativpriser, migration samt press på löner och sysselsättning. I slutet av 1800-talet restes krav på system som solidariskt utjämnade vinster och bördor av internationaliseringen. Debatten i den svenska nationalekonomiska föreningen handlade då om huruvida det skulle införas ett ”ett solidariskt tullsystem” som gav varje näringsgren en rättvis kompensation för de fördelar andra näringsgrenar kunde tänkas komma i åtnjutande av genom tullhöjningar.

Ofta glöms bort att för bara två decennier sedan hade Sverige både valutareglering och fast växelkurs. Men det ekonomiska politiska trilemmat är att den ekonomiska politiken inte samtidigt kan uppnå tre mål: fast växelkurs för ekonomisk stabilitet, fria kapitalrörelser för att få tillgång till investeringskapital samt autonom penningpolitik för att påverka konjunkturcyklerna.

Sverige lever nu i en värld där politiken valt eller snarare tvingats välja bort kapitalkontroll och fast växelkurs. Som vi beskriver i konklusionen (Kapitel 5) så ställer internationaliseringen nya krav på nationalstaterna. Många av institutionerna återspeglar en period med större inslag av statligt inflytande över ekonomin. Det reser också frågan om hur den ekonomiska politikens och arbetsmarknadens regleringar skall utformas i en tid av ökad internationell integration.

### **3.3 Handel med varor**

Den främsta kanalen för internationaliseringens effekter är handel med varor. Som visas i figur 9 uppgår Sveriges handel med varor varje år numera till en summa som motsvarar hela BNP. Det är dock viktigt att komma ihåg att huvuddelen av all handel fortfarande sker inom länder. Enligt DTI (2004) handlas och konsumeras nationellt ungefär 80 procent av allt som produceras. Dessutom är internationell handel fortfarande i hög utsträckning regional handel, där länder handlar med sina grannländer. Till viss del kan detta förklaras av transportkostnader som för vissa produkter utgör en betydande del av den totala kostnaden. Detta avsnitt ger en bild av hur importandelarna till Sverige från olika länder utvecklats över tiden.

Sverige handlar framförallt med andra OECD-länder (Tabell 13). Av de 15 främsta export- respektive importpartners är 12 högkostnadsländer. Det har en större effekt på Sveriges ekonomi om exporten till Danmark, Finland, Norge och Tyskland ökar med 1 procent än om importen från Hongkong, Indien och Kina ökar med 10 procent.

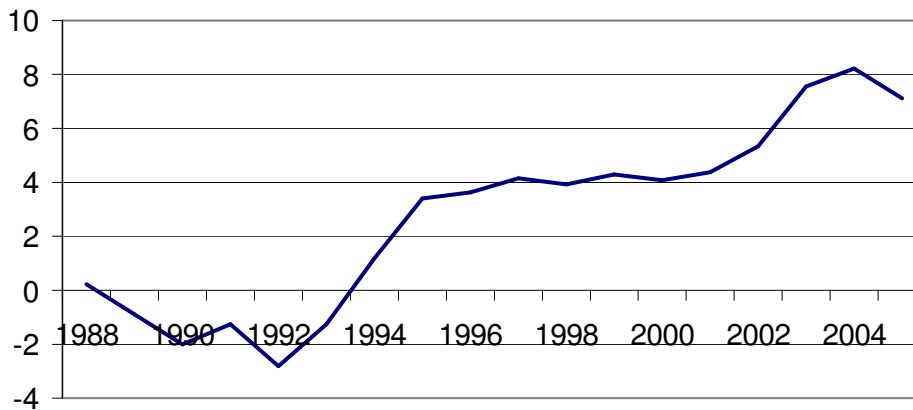
**Tabell 13 – Sveriges 15 viktigaste export- respektive importpartners, procent av export respektive import, 2005.**

	<b>Import</b>			<b>Export</b>
Tyskland	18,1		USA	10,6
Danmark	9,4		Tyskland	10,4
Norge	8,1		Norge	8,7
Storbritannien	6,9		Storbritannien	7,4
Nederländerna	6,8		Danmark	6,9
Finland	6,1		Finland	6,1
Frankrike	5,1		Frankrike	4,9
Belgien	4,0		Nederländerna	4,5
USA	3,4		Belgien	4,3
Italien	3,3		Italien	3,5
Ryssland	3,0		Spanien	3,0
Kina	2,7		Kina	1,9
Polen	2,5		Polen	1,8
Japan	2,1		Ryssland	1,6
Spanien	1,6		Japan	1,5

Källa: SCB.

Sverige har idag stora överskott i sin handel med omvärlden, vilket inte var fallet under perioden fram till mitten av 1990-talet (Figur 13). 2005 var det bara Norge och Schweiz av OECD-länderna som hade större överskott i sin handel mot omvärlden.

**Figur 13 – Sveriges bytesbalans, procent av BNP, 1988-2005.**

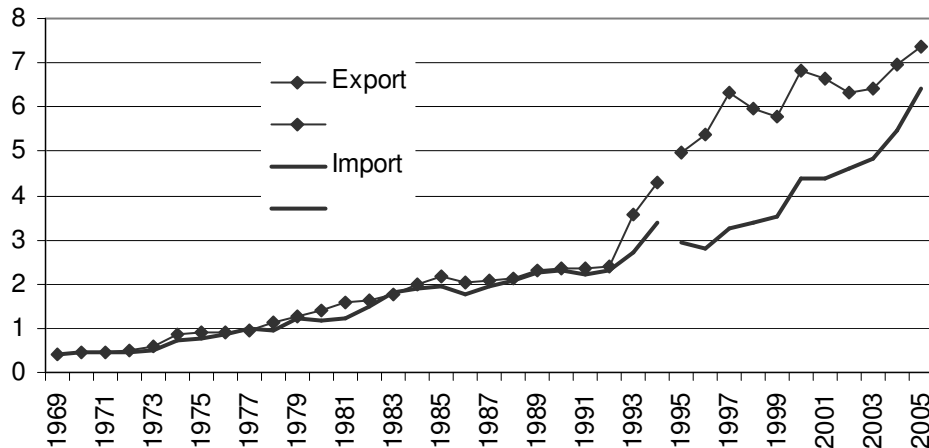


Källa: OECD.

Om man undantar OPEC-länderna så går dock omkring 80 procent av Sveriges export till respektive import från andra högkostnadsländer. Figur 14 visar att andelen av den svenska importen som kommer från lågkostnadsländer ökat mer än exporten till dessa länder från 1995 och framåt. På grund av en omläggning i statistiken mellan 1994 och

1995 är det troligt att importen från länder utanför EU underskattas.<sup>5</sup> Sveriges import från lågkostnadsländer är därmed troligtvis nu något större än exporten till dessa.

**Figur 14 –Sveriges import och export som kommer från respektive går till lågkostnadsländer (ej OPEC), procent av BNP, 1969-2005.<sup>6</sup>**



Källa: SCB samt egna beräkningar.

En stor del av handeln idag är intra-industriell, dvs. samma varugrupp både importeras och exporteras av ett land. Exempelvis importerar såväl som exporterar Sverige bilar. Denna handel återspeglar konsumenternas olika preferenser och har ökat kraftigt över tiden. Att länder utvecklas snabbt kommer troligtvis på sikt innebära att de blir en del av den intra-industriella handeln. Att länder som integreras i världsekonomin både importerar och exporterar varor visas av figur 15. Där visas att i Asien förutom Israel och Japan så har såväl importen som exporten av tillverkade varor vuxit kraftigt. Exporten var 2003 större än importen men har varit så sedan 1980.

<sup>5</sup> Import från tredje land som går via ett EU-land räknas från och med 1995 i statistiken som import från EU-landet och inte från ursprungslandet.

<sup>6</sup> Som icke lågkostnadsländer har vi definierat EU-15, Island, Norge, Schweiz, USA, Kanada, Japan, Australien och Nya Zeeland.

**Figur 15 – Asiens (förutom Israel och Japan) andel av världens import respektive export av tillverkade varor.**



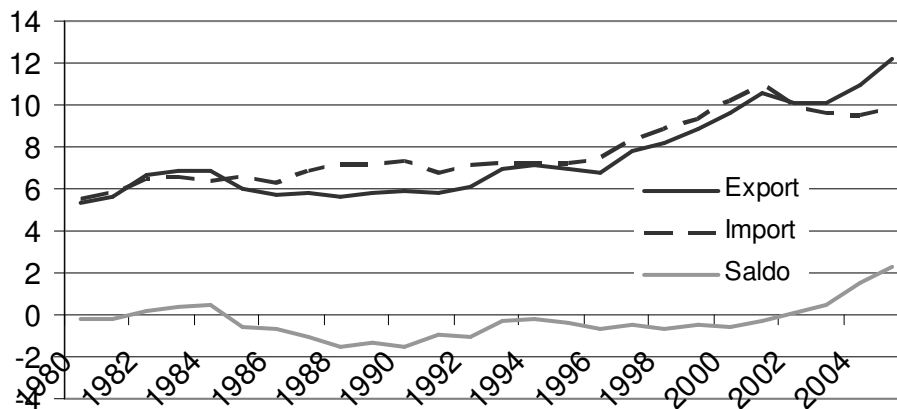
Källa: UNCTAD.

Detta avsnitt har visat att Sveriges handel till största delen sker med andra OECD-länder. Handeln med lågkostnadsländer har ökat och Sverige importerar nu troligtvis mer från lågkostnadsländer än vad vi exporterar till dessa. Totalt sett har dock Sverige ett mycket stort överskott i sin handel med omvärlden.

### 3.4 Handel med tjänster

För handeln med tjänster finns inte lika omfattande statistik som för handeln med varor. Enligt Nationalräkenskaperna ökade såväl importen som exporten av tjänster från mitten av 1990-talet fram till början av 2000-talet. Sverige har för tjänster under perioden 1980 till 2004 haft ungefär balans i handeln, de senaste åren har det emellertid varit ett visst överskott i handeln.

**Figur 16 – Sveriges export och import av tjänster, andel av BNP, 1980-2005.**



Källa: SCB samt egna beräkningar.



Tabell 14 visar att Sveriges import av tjänster främst kommer från höginkomstländer. Även om länder med relativt låga löner ökat sin andel av den svenska tjänsteimporten handlar det om små tal. Det finns därmed få tecken på att låglöneländer blir allt viktigare exportörer av tjänster till Sverige (Ekholm 2006).

**Tabell 14 – Svensk import av tjänster från olika områden, andel av total tjänsteimport.**

	Höginkomstländer	Kina	Indien	Öst- och Centraleuropa
1998	84,7	0,5	0,2	3,1
2004	83,4	0,8	0,4	2,8
Differens	-1,3	0,3	0,2	-0,3

Källa: Ekholm (2006).

### **3.5 Utflyttning av produktion**

De senaste åren har det förts en intensiv debatt om storleken på utflyttningen av produktion från Sverige och andra högkostnadsländer till lågkostnadsländer. Huvudfrågan är huruvida detta är ett fenomen som kraftigt har påverkat eller kommer att påverka Sveriges arbetsmarknad?

Med ledning av de undersökningar som presenteras i detta avsnitt är vår slutsats att utflyttning av jobb hittills varit ett relativt begränsat fenomen i Sverige. Avsnittet inleds med en beskrivning av de undersökningar av varsel som finns. I avsnitt 3.5.2 beskrivs utvecklingen i industrin. Därefter följer ett avsnitt om storleken på de svenska direktinvesteringarna i andra länder. Avsnittet avslutas med en redogörelse för andelen av svenskägda multinationella företags anställda som finns utomlands.

I debatten används olika termer för att beskriva hur ett företag väljer att organisera sin produktion (Tabell 15). Outsourcing innebär att ett företag istället för att producera varan köper in varan från en annan producent utomlands eller i samma land. Offshoring innebär att företaget startar egna produktionsanläggningar utomlands. Sett till den svenska ekonomin är det främst flytt av produktion utomlands som är intressant, dvs. oavsett om den läggs ut på en extern leverantör eller inte. Vi kommer därför att använda begreppet utflyttning för både offshoring och outsourcing utomlands.

**Tabell 15 – Definitioner av olika sätt att organisera produktionen.**

	<b>Inom ett land</b>	<b>Internationellt</b>
<b>Inom egen organisation</b>	Nationell omlokalisering av produktion inom egen organisation.	Internationell omlokalisering av produktion inom egen organisation.
<b>Utanför egen organisation</b>	Outsourcing av produktion till extern leverantör inom samma land.	Internationell outsourcing av produktion till extern leverantör.

Källa: Mattila och Strandell (2006).

Enligt en sammanställning av Kirkegaard (2004) anges besparingen av utflyttning ofta till 30 till 60 procent. Debatten kring utflyttning har hittills i huvudsak koncentrerats kring tillverkningsindustrin men de senaste åren har effekterna av möjligheterna till utflyttning av tjänsteproduktion diskuterats. Enligt beräkningar från ILO är 1 till 5 procent av servicejobben möjliga att konkurrera om internationellt. van Welsum och Reif (2005) har använt en bredare definition och menar att 10 till 25 procent av alla arbeten inom tjänsektorn i i-länderna är potentiellt möjliga att flytta utomlands. För Sverige ligger deras siffra på 20 till 25 procent. Om denna bedömning är riktig är potentialen för att flytta ut arbetstillfällena mycket stor.

Det finns en betydande avsaknad av information kring hur många jobb som flyttats ut från hög- till lågkostnadsländer. Varken EU eller USA har en tillfredsställande statistik när det gäller detta. Det finns därför ett betydande utrymme för myter och inte särskilt välgrundade uppskattningar. OECD (2005c) har satt den talande rubriken ”Guesstimates” över en sammanställning av konsultrapporter om den potentiella storleken på utflyttningen. Det är dock viktigt att notera att även de uppskattningar som visar på störst utflyttning av jobb inte ger ett speciellt stort utslag när antalet relateras till stocken av jobb. För servicesektorn har konsultföretaget Forrester angett att 1,16 miljoner servicejobb kommer att flyttas ut från EU fram till 2015, med en nolltillväxt i sysselsättningen skulle detta innebära ungefär 2 procent av de sysselsatta i servicesektorn.

### **3.5.1 Varsel och medierapportering**

Två metoder för att mäta utflyttningen av produktion från Sverige är de rapporterade orsakerna till varsel och rapporteringen i media om orsaken till personalneddragningar.

Från och med 2005 så registrerar AMS om varsel beror på utflyttning av produktion. Under 2005 utgjorde varsel i näringslivet till följd av utflyttning till utlandet fem procent av antalet varslade personer (Mattila och Strandell 2006). Merparten av dessa uppgavs vara planerade att flyttas till ett annat EU-land.

I avsaknad av offentlig statistik är ett möjligt sätt att mäta utflyttningen av jobb att summera de förändringar som rapporteras i media. EU finansierar ”The European Restructuring Monitor” (ERM) som använder denna metod för att mäta omstruktureringen i EU-länderna. Det finns statistik från och med 1 januari 2002 och för Sverige redovisas de omstruktureringar som rapporteras i Svenska dagbladet, Dagens nyheter och Dagens industri. Endast de omstruktureringar som berör fler än 100 jobb eller påverkar minst 10 procent av arbetsstyrkan i enheter som har minst 250 anställda rapporteras. Eftersom endast större förändringar rapporteras finns således problem med underrapportering.

I tabell 16 redovisas den tillgängliga statistiken från ERM för Sverige från januari 2002 till mars 2006. Den klart vanligaste orsaken till större personalneddragningar är vad som kallas intern omstrukturering, denna är enligt definitionen inte förknippad med utflyttning av jobb från Sverige. Om man summerar offshoring och outsourcing så summerar dessa till 5,6 procent av de större sysselsättningsneddragningarna. Detta är på ungefär samma

nivå som EU-länderna som helhet. För USA visar motsvarande undersökningar för år 2004 att omkring 1,5 procent av personalnedskärningarna i större företag berodde på utflyttning av produktion utomlands (OECD 2005b).<sup>7</sup>

**Tabell 16 – Antal förväntat minskade antal sysselsatta efter orsak i Sverige, annonserade januari 2002 till mars 2006.**

	Antal sysselsatta	Andel
Intern omstrukturering <sup>8</sup>	54 413	83,2
Stängning/Konkurs <sup>9</sup>	4 763	7,3
Omlokalisering <sup>10</sup>	1 337	2,0
Fusioner/uppköp <sup>11</sup>	1 200	1,8
Offshoring <sup>12</sup>	2 969	4,5
Outsourcing <sup>13</sup>	745	1,1
<b>Totalt</b>	<b>65 427</b>	<b>100</b>

Källa: ERM databas 060328.

Jonsson (2006) har i en rapport undersökt medierapporteringen av flytt av produktion från Sverige under perioden september 2004 till juni 2005. Under denna period finner Jonsson rapporter om förväntad utflyttning av 4 785 arbetstillfällen, vilket är 28 procent av de totala planerade neddragningarna. Av dessa förväntas de flesta flytta till lågkostnadsländer i Östeuropa och Asien. Jämfört med undersökningen från ERM så var andelen omstruktureringar som berodde på planerad utflyttning betydligt högre i Jonsson (2006). Detta kan förklaras av att han använt fler tidningar som källa och inte haft någon nedre gräns för vilka företag som fanns med i undersökningen. ERM rapporterar dessutom till skillnad från Jonsson även om neddragningar i offentlig sektor.

Konjunkturinstitutet (2005a) anser att utflyttningstakten av produktion inom tillverkningsindustrin sedan slutet av 1990-talet snarare minskat än ökat. Outsourcing som skäl att minska antalet anställda har enligt deras enkätundersökning haft en mindre betydelse 2004 än 1999 (Tabell 17).

<sup>7</sup> Endast företag med fler än 50 anställda finns med i undersökningen.

<sup>8</sup> Företaget ska genomföra en neddragning av antalet anställda för att minska kostnaderna. Är inte relaterad till övriga skäl till neddragningar.

<sup>9</sup> Företaget stängs eller går i konkurs och det är inte relaterat till utflyttning eller outsourcing.

<sup>10</sup> En aktivitet läggs ut på ett annat företag som är lokaliserat i samma land.

<sup>11</sup> En sammanslagning eller ett uppköp leder till intern omstrukturering för att minska kostnaderna.

<sup>12</sup> En aktivitet flyttas till ett annat land inom samma företag.

<sup>13</sup> En aktivitet läggs ut på ett annat företag som kan vara lokaliserat i samma land eller ett annat land.

Tabell 17 – Outsourcing som skäl att minska antalet anställda.

	Tillverkningsindustri		Tjänsteproduktion		Detailhandel	
	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Mycket viktigt	16,2	4,8	9,1	4,4	9,1	4,2
Viktigt	45,9	26,6	36,4	14,4	36,4	12,6
Mindre viktigt	37,8	68,6	54,5	81,2	54,5	83,2

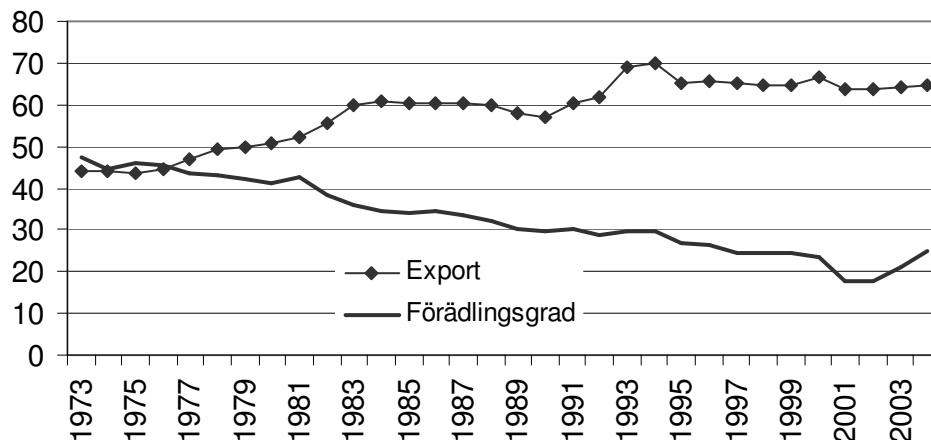
Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

### 3.5.2 Industrin

Eftersom industrin är den sektor som historiskt sett varit mest internationell konkurrensutsatt så är det viktigt att analysera eventuella förändringar i denna sektor. Detta avsnitt behandlar framförallt hur produktionen av insatsvaror förändrats över tiden. En redogörelse för sysselsatta i industrin finns i avsnitt 3.5.4.

I tillverkningsindustrin kommer en ökande andel av produktionsvärdet från insatsvaror och inte från egen förädling. Som visas i figur 17 har andelen som kommer från egen förädling minskat från cirka 50 till cirka 20 procent mellan 1973 och 2004. Detta innebär inte med nödvändighet att en ökad del av produktionsvärdet i tillverkningsindustrin importeras från utlandet utan kan vara ett resultat av inhemsk outsourcing. Tabell 18 visar dock att mellan 1995 och 2002 ökade andelen utrikes intermediära produkter av totala andelen intermediära produkter i Sverige precis som i övriga undersökta länder.

Figur 17 – Andel av produktionsvärdet i tillverkningsindustrin som kommer från eget förädlingsvärde samt andelen av försäljningen som exporteras, 1973-2004.



Källa: Teknikföretagen.

**Tabell 18 – Internationell outsourcing mätt som andelen utrikes intermediära produkter av totala andelen intermediära produkter.**

	År	Andel
Italien	1995	17
	2000	19
Danmark	1995	22
	2000	26
Finland	1995	20
	2000	24
Nederländerna	1995	29
	2000	30
Österrike	1995	25
	2000	29
Sverige	1995	23
	2000	28
Tyskland	1995	20
	2000	26

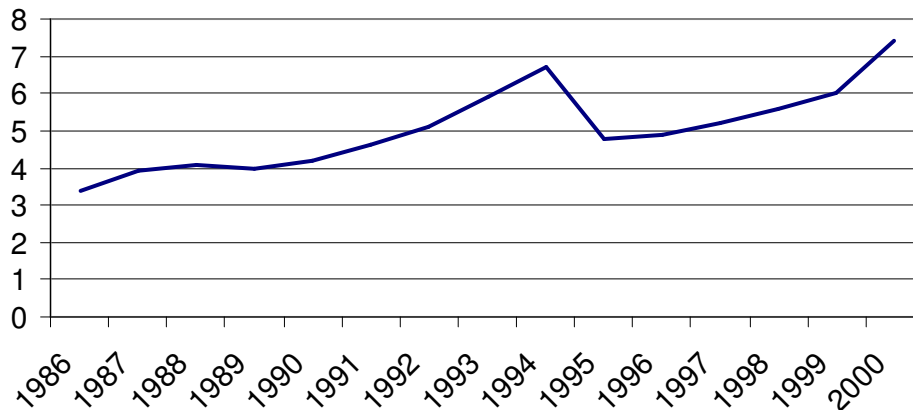
Källa: EEAG (2005).

Ekholm och Hakkala (2005) har genom att använda input-output tabeller undersökt hur stor andel av insatsvarorna i hela ekonomin som importerades 1995 respektive 2000. De finner under denna tidsperiod en ökning av importen av insatsvaror både i tillverkningsindustrin och i tjänstesektorn. Sett till hela ekonomin ökade importen av insatsvaror med 1,5 till 2 procentenheter. Eftersom importen ökat mer från lågkostnadsländer än högkostnadsländer efter 1995 menar Ekholm (2006) att det går att säga att ökningen främst härrör från lågkostnadsländer.

Ekholm och Hakkala (2005) har med samma metod gjort en uppskattning av hur mycket produktion i olika branscher i tillverkningsindustrin som flyttats ut under perioden 1995 till 2002. De finner två branscher där en betydligt större andel av insatsvarorna köps från andra länder; transportmedelsindustrin och elektronikbranschen.

En viktig fråga är hur mycket av importen av insatsvaror som kommer från lågkostnadsländer. Bandick och Hansson (2005) redovisar en serie för åren 1986 till 2000 över denna andel i den svenska tillverkningsindustrin. Den visar på en kontinuerlig ökning, fallet mellan 1994 och 1995 beror troligtvis på statistiska förändringar (Figur 18). Nivåerna är dock fortfarande relativt låga. Ökningen mellan 1999 och 2000 var kraftig men eftersom det är det senast rapporterade året är det svårt att uttala sig om denna ökning.

**Figur 18 – Insatsvaruimport från lågkostnadsländer, andel av totalt användande av insatsvaror, 1986-2000.**



Källa: Bandick och Hansson (2005).

Detta avsnitt har visat att en allt större del av industriföretagens produktionsvärde kommer från insatsvaror. Allt mer av insatsvarorna kommer från lågkostnadsländer, dock fortfarande en relativt låg andel. Att en ökad andel av tillverkningsindustrins produktionsvärde kommer från insatsvaror och inte från egen förädling behöver inte innebära en dålig utveckling av förädlingsvärdet i sektorn. Om industrin specialiseras till mer högproduktiv produktion kommer produktiviteten och därmed BNP att öka.

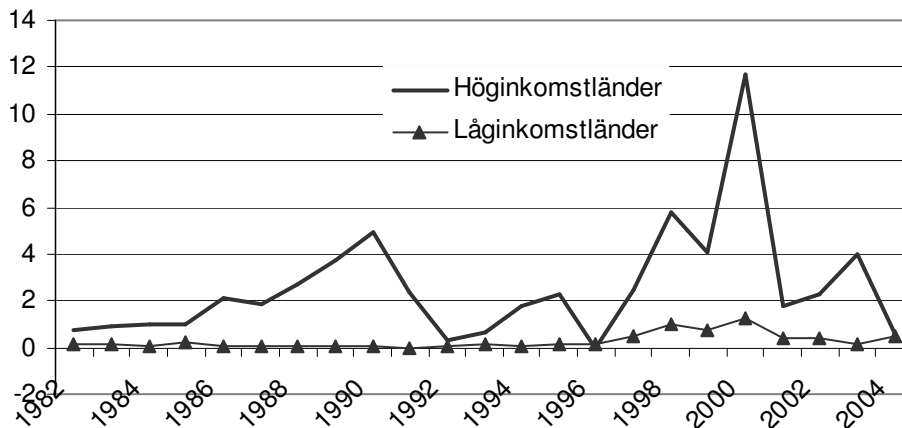
### 3.5.3 Svenska investeringar i lågkostnadsländer

Om ett svenskt företag ska flytta produktion från Sverige till ett annat land och fortfarande utföra den i egen regi, dvs. offshoring, så måste det investera i det andra landet. En viktig indikator på om det pågår en omfattande jobbflytt från Sverige till andra länder är därför de svenska direktinvesteringarna i andra länder.

Figur 19 visar att det under perioden 1996 till 2000 skedde en ökning av de svenska direktinvesteringarna i lågkostnadsländer men att investeringarna i dessa länder därefter har återgått till mycket låga nivåer. Under åren kring sekelskiftet var dock ökningen av investeringarna i högkostnadsländer betydligt större. Som visas i figur 20 berodde ökningen främst på investeringar i de nya EU-medlemsländerna samt Sydamerika. Investeringarna i Asien är ökande men varierar kraftigt från år till år. Det finns således ingen tydlig trend i ökade svenska direktinvesteringar i lågkostnadsländer.

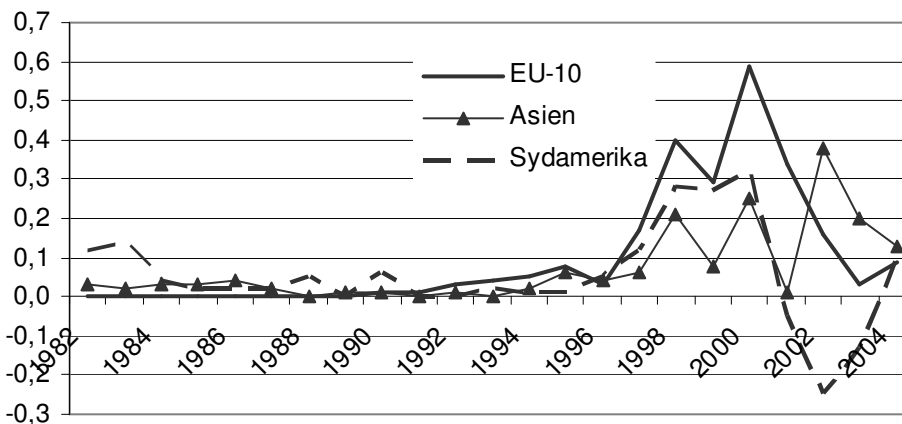
Det är inte så enkelt att kapitalet bara eller främst söker sig till länder som har billig arbetskraft (Williamson 2002). Tvärtom vad många tror och vad den enkla teorin förutsäger så flödar kapital inte huvudsakligen till regioner med kapitalbrist utan till regioner med stora naturresurser eller som har stora mängder välutbildad arbetskraft.

Figur 19 – Svenska direktinvesteringar utomlands, 1982-2004, andel av BNP.



Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

Figur 20 – Svenska direktinvesteringar i lågkostnadsländer, 1982-2004, andel av BNP.



Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

SCB har på uppdrag av ITPS (2004) gjort en undersökning av vad de 250 största företagen anser om utflyttning av produktion. I denna undersökning anger fler företag att de tänker dra ner på antalet sysselsatta i Sverige jämfört med i utlandet. Antalet företag som anger att de planerar att öka antalet anställda i Sverige är dock större än de som anger att de planerar att minska antalet sysselsatta. Som visas i tabell 19 anger en klar majoritet av de största företagen i Sverige att de ska förlägga nyinvesteringar främst i Sverige. Det är dock viktigt att påpeka att storleken på företagen och storleken på de planerade investeringarna skiljer sig betänkligt åt.

I samma undersökning ställdes även frågor om vad som anses vara viktigast vid beslut om större nyinvesteringar. Tabell 20 visar att det framförallt är faktorer som rör landets stabilitet, marknadernas tillväxt, närheten till kunder och tillgången till kompetent personal som avgör var nyinvesteringar sker. Löneläge och skattenivå tycks spela mindre roll.

**Tabell 19 - Länder där företagens större nyinvesteringar främst kommer att ske 2003-2007, andel svar i procent.**

	Alla företag	Svenskägda företag	Utlandsägda företag
Endast i Sverige	63	56	64
Både i Sverige och andra länder	31	39	26
Enbart utomlands	2	1	4
Inga investeringar/vet ej	4	4	6
Summa	100	100	100

Källa: ITPS (2004).

**Tabell 20 - Faktorer med störst betydelse för beslut om var företag förlägger större nyinvesteringar 2003-2007, andel svar i procent.**

	Alla intervjuade	Svenska privata företag	Utländska företag
Stabila lagar och regler	76	76	74
En växande marknad	74	79	74
Personal med rätt utbildning och kompetens	74	75	74
Närheten till kunder	71	71	67
Företagsklimatet i aktuella länder	59	59	64
Löneläget i aktuella länder	24	19	31
Låga skatter	22	21	25

Källa: ITPS (2004).

Anm. Procentuell fördelning av svar i kategorierna viktigt och mycket viktigt. Flera svarsalternativ kunde lämnas.

Wallen och Fölster (2005) har baserat en uppskattning av antalet utflyttade jobb på en enkätundersökning från Svenskt näringsliv av 5000 företag. Baserat på denna enkät skulle 117 000 jobb ha flyttats ut under de fem föregående åren och under de nästkommande fem åren skulle 346 000 jobb flyttas från Sverige. Indirekta effekter skulle ha inneburit ytterligare 180 000 jobb till följd av utflyttning de föregående fem åren och 177 000 de kommande fem åren.

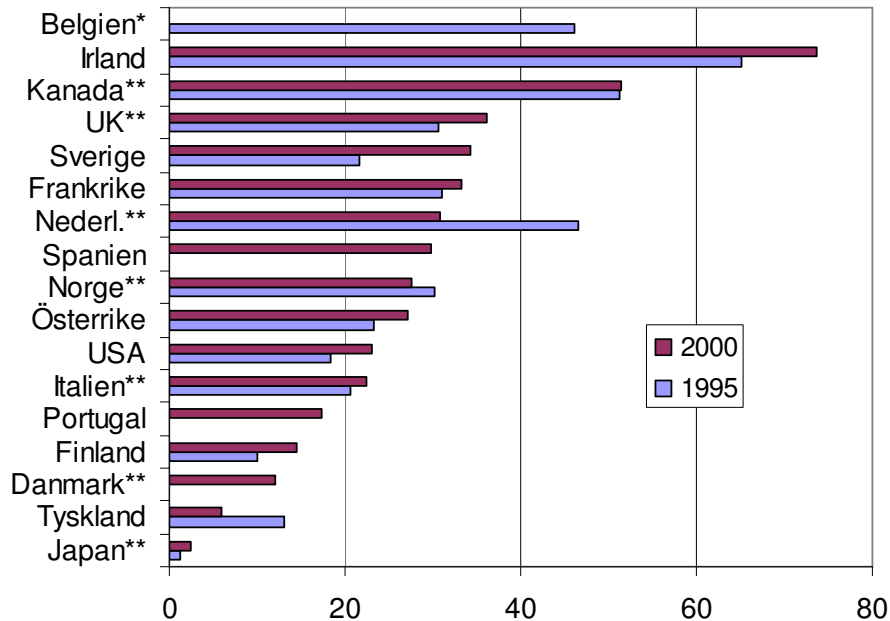
### 3.5.4 Anställda i svenska företag

Internationaliseringen innebär att svenska företag har anställda utomlands och utländska företag har anställda i Sverige. Sverige är ett av de länder där högst andel av de syssel-



satta i tillverkningsindustrin finns i företag som kontrolleras av utländska ägare (Figur 21).

**Figur 21 - Andel sysselsatta i tillverkningsindustrin som finns i utlandskontrollerade företag.**



\*1996 och ej 1995

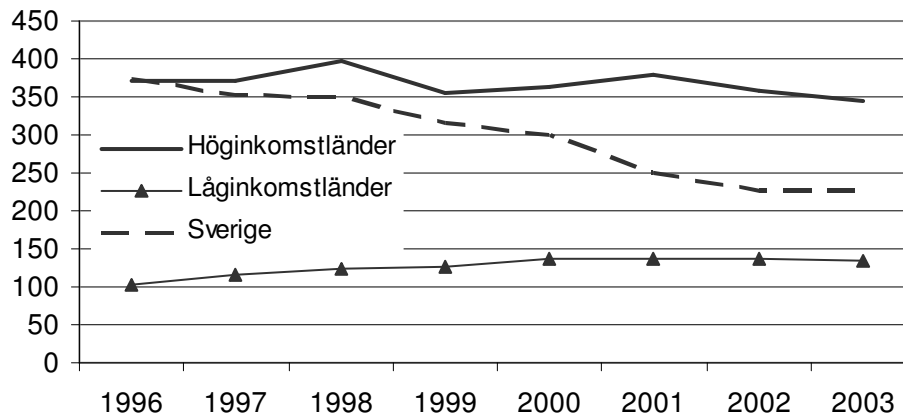
\*\*1999 och ej 2000

Källa: OECD.

Antalet sysselsatta i svenskägda internationella koncerner som finns utomlands är sedan 1998 fler än i Sverige. Det är viktigt att komma ihåg att dessa siffror påverkas såväl av förändrade ägarförhållanden som förändrade produktionsmönster i form av outsourcing till inhemska eller utländska företag. Den minskning av antalet sysselsatta som skett i Sverige förklaras, enligt ITPS (2004) till stor del av ägarförändringar.

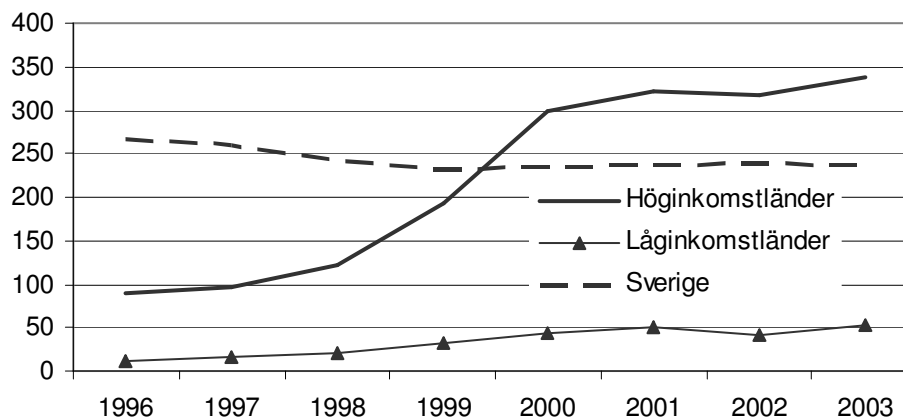
Antalet anställda i svenskägda multinationella tillverkningsföretag som fanns i högkostnadsländer utanför Sverige har minskat något mellan 1996 och 2003 medan antalet anställda i lågkostnadsländer ökade mellan 1996 och 2000 men har därefter planat ut (Figur 22). Antalet anställda i Sverige har minskat kraftigt. När det gäller svenskägda multinationella tjänsteföretag så har antalet anställda i högkostnadsländer utanför Sverige ökat mycket kraftigt medan antalet anställda i Sverige varit ungefär oförändrat 1996 till 2003 (Figur 23). Mellan 1996 och 2000 ökade antalet anställda i lågkostnadsländer men har därefter varit på ungefär samma nivå.

**Figur 22 – Anställda inom svenskägda multinationella tillverkningsindustriföretag, tusental personer.**



Källa: ITPS.

**Figur 23 – Anställda inom svenskägda multinationella tjänsteföretag, tusental personer.**

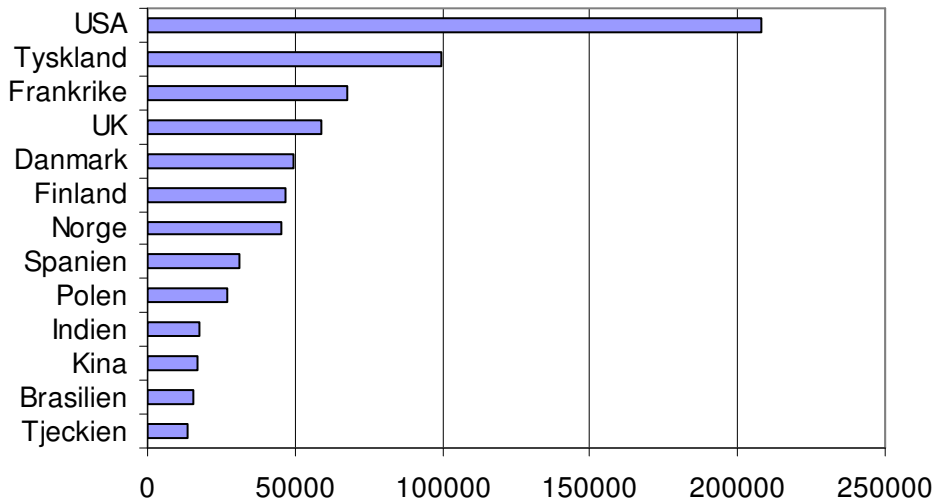


Källa: ITPS.

Som visas i figur 24 har svenskägda koncerner absolut flest anställda i de stora OECD-länderna. År 2002 fanns nästan 80 procent av de svenskägda koncernernas sysselsatta i Europa (exklusive Östeuropa) och Nordamerika. Antalet sysselsatta i länder som Indien och Kina är relativt litet. Figur 25 visar dock att ökningen av de sysselsatta mellan 1990 och 2002 varit relativt stor i Polen, Kina och Tjeckien.

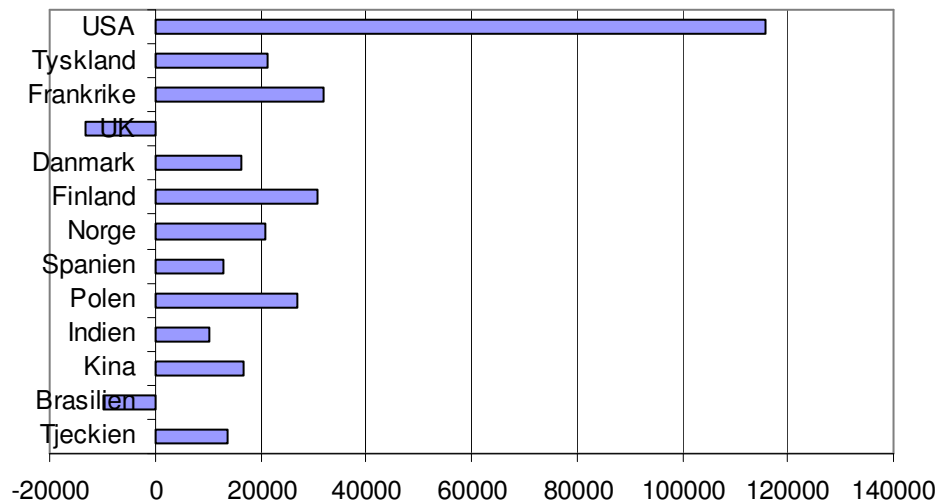
Den expansion av antalet anställda i utlandet som skett för svenskägda koncerner från mitten av 1990-talet har varit koncentrerad till tjänstekoncerner. Företagstjänster är nu den största branschen, mätt i antalet sysselsatta, för svenska koncerner. Den kraftiga ökningen för tjänsteföretagen kan i huvudsak tillskrivas Securitas, företaget var 2002 den svenskägda koncern som hade flest anställda utomlands (201 510 stycken). Också Hennes och Mauritz har vuxit kraftigt sedan mitten av 1990-talet.

**Figur 24 - Antal sysselsatta i svenskägda koncerner efter land, år 2002.**



Källa: ITPS.

**Figur 25 - Förändring av antalet sysselsatta i olika länder för svenskägda koncerner. 1990-2002.**



Källa: ITPS, SCB samt egna beräkningar.

### 3.5.5 Summering

Detta avsnitt har försökt ringa in storleken på flytt av produktion från med hjälp av de indikatorer som presenterades i det föregående avsnittet.

AMS varselstatistik samt mediareporteringen mätt av ERM visar på att utflyttning av produktion skulle vara orsaken till ungefär fem procent av de större personalneddragningarna. Mediareporteringen mätt av Jonsson (2006) visar dock på betydligt högre andel. En ökad andel av insatsvarorna i industrin importerar, detta indikerar en ökad utflyttning av produktion. De svenska direktinvesteringarna har de senaste 20 åren i en mycket liten utsträckning gått till lågkostnadsländer och det finns ingen tydlig öknings-

trend. Andelen av de anställda i svenskägda multinationella företag som finns utomlands har ökat kraftigt. Detta kan dock i huvudsak förklaras av förändringar i ägandet, där svenska företag köpts av utländska och svenska företag köpt utländska.

Utifrån denna information menar vi att det inte finns fog för att vara allt för alarmistisk angående hur många jobb som flyttas från Sverige. Det mesta tyder på att utflyttning är orsaken till relativt få av de jobb som försvinner årligen på arbetsmarknaden. Det saknas dessutom information om hur många jobb som flyttas från andra länder till Sverige.

### 3.6 Migration

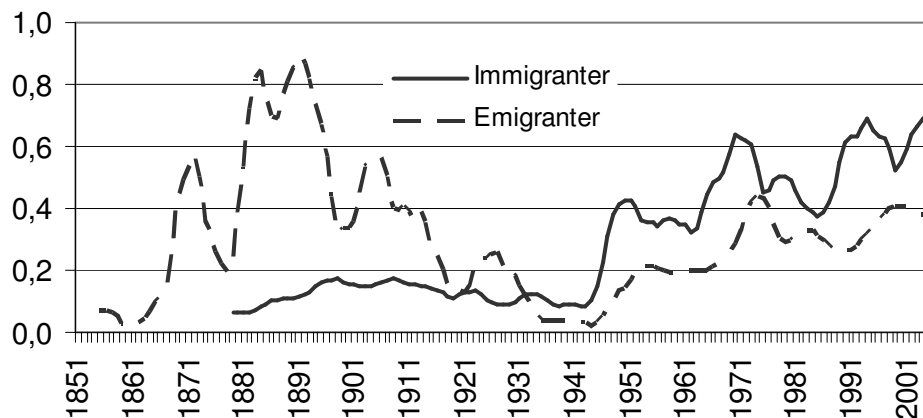
Vi har hittills i detta kapitel främst diskuterat påverkan från handeln med varor. Men ökad internationalisering innebär också ökad rörlighet av produktionsfaktorerna arbete och kapital. Migration kan se som ett alternativ till handel med varor. Handel och immigration påverkar den inhemska marknaden genom samma mekanismer.

Migrationen hade som beskrivits i avsnitt 3.2 under den förra stora internationaliseringsperioden i slutet av 1800-talet en betydande påverkan på de deltagande ländernas ekonomier. Detta avsnitt diskuterar den påverkan som migration har på arbetsmarknaden i framförallt mottagarlandet. Huvudfrågan är om immigrationen till Sverige medför en press nedåt på lönerna. Att migrationen har stor betydelse i ursprungsländerna visas av att migranternas återsändande av pengar till sina ursprungsländer uppgår till omkring 150 miljarder dollar per år, vilket är mer än det totala biståndet i världen .

#### 3.6.1 Storleken på migrationen

Figur 26 visar migrationen till och från Sverige i relation till befolkningen. Fram till 1930-talet var emigrationen större än immigrationen men därefter har förhållandet varit det omvända. Dagens immigration motsvarar ungefär emigrationen under slutet av 1800-talet. Nettoflödet är dock mindre idag än vad det var när det var som störst i slutet av 1800-talet. Dagens Sverige karaktäriseras av både hög immigration och emigration.

Figur 26 – Immigranter och emigranter som andel av befolkningen 1855-2005, fem års medelvärde.



Källa: SCB samt egna beräkningar.

Ovan beskrivs migrationen av folkbokförda i Sverige men många befinner sig och arbetar i Sverige utan att vara folkbokförda här. Till exempel så kan utländska företag, i upp till sex månader, ta med sig egen personal utan att anmäla detta till svenska myndigheter. EU-medborgare behöver efter 3 månader uppehållstillstånd men inte arbetstillstånd. Den översta delen i tabell 21 visar personer med tillstånd att arbeta, den nedre ett potentiellt arbetskraftsutbud. Täckande av tillfällig brist omfattar personer som har arbeten som inte kunnat tas av EU-medborgare. Säsongsarbetstillstånd ger för perioder kortare än tre månader och omfattar framför allt arbete inom skogs- och jordbruk.

Som visas i tabell 21 är inflödet av personer som har rätt att arbeta i Sverige relativt stort. Sedan EU-utvidgningen har antalet personer med uppehållstillstånd på grund av arbete i det närmaste fördubblats. Men ansökningarna från länder utanför EU har i ungefär motsvarande grad minskat. Grupper har med andra ord enbart omfördelats i statistiken.

**Tabell 21 – Inflöde av personer till Sverige med rätt att arbeta, antal.**

	2003	2004	2005
Permanent uppehållstillstånd, arbetsmarknadsskäl	319	209	293
Täckande av tillfällig brist	13 480	10 317	7 451
Säsongsarbetstillstånd	7 289	4 888	608
EU/EES	3 303	6 768	8 671
Övriga EES	5 931	8 191	9 398
Delsumma 1	30 322	30 373	26 421
Asyl	6 460	6 140	7 933
Undantag från arbetstillstånd	15 604	14 469	6 005
Anhöriga till asylsökande	24 423	22 214	21 908
Gäststuderande	5 509	6 021	6 837
Delsumma 2	51 996	48 844	42 683
Totalt (1+2)	82 318	79 217	69 104

Källa: Migrationsverket.

Detta avsnitt har visat att migrationen och då framförallt immigrationen till Sverige är historiskt sett hög. Detta gäller både immigrationen som visas i SCB:s statistik över folkbokförda och i migrationsverkets statistik över dem som har rätt att uppehålla sig och arbeta i Sverige. Immigrationens potentiella påverkan på den svenska arbetsmarknaden är därmed stor.

### 3.6.2 Vad styr migration

Detta avsnitt ger de teoretiska förklaringarna till arbetsmarknadsrelaterad migration. Beslutet att migrera grundar sig på den avkastning som en flytt ger. Migration drivs av skillnader mellan länder i sysselsättningsgrad och lönenivå. Migrationen minskar när genomsnittsinkomsten stiger i utflyttarlandet men också om inkomsten sjunker i mottagarlandet eller om kostnaden för migration ökar.

Tiotusentals personer invandrade till Sverige varje år under 1960-talet, främst från Finland och före detta Jugoslavien. Invandringen från Finland till Sverige var hög när BNP per capitånivå i Finland var 75 procent av den svenska. När BNP per capitånivå kom upp till 90 procent av den svenska upphörde invandringen till Sverige (Ds 2001:2).

En del av invånarna i ett land med relativt hög arbetslöshet utvandrar eftersom det finns större möjlighet att finna jobb i andra länder. Till exempel har många unga svenskar arbetat i Danmark och Norge sedan arbetslöshet steg i Sverige i början av 1990-talet. Sett utifrån mottagarlandet visar det sig att arbetskraftsinvandring till stor del bestäms av antalet vakanser. Arbetskraftsinvandring är således konjunkturberoende.

Det finns idag stora skillnader i BNP- och lönenivåer mellan de gamla (EU-15) och de nya EU-länderna (EU-10). EU-10 har en BNP-nivå som är  $\frac{1}{4}$  till  $\frac{1}{2}$  av EU-15:s BNP-nivå. Varför flyttar inte en mycket stor del av arbetskraften från EU-10 till EU-15? Skälen är flera:

- Språkliga och kulturella barriärer.
- Det kostar att flytta, både ekonomiskt och socialt.
- Familjeband och ägande i hemlandet.
- Arbetskraften i EU-10 har inte den utbildning och de språkkunskaper som efterfrågas i EU-15.
- Regleringar och restriktioner som hindrar fri rörlighet av arbetskraft.
- Hög arbetslöshetsnivå i flera av länderna inom EU-15.

Vilka är det som migrerar och varifrån kommer de? Enligt den så kallade Roy-modellen avgörs vilka som migrerar av hur inkomstfördelningen ser ut både i landet de emigrerar från och landet de immigrerar till. Migrationsbeslutet avgörs av vilken ökning i levnadsstandarden som är möjlig.

Utgå ifrån att utflyttarlandet har en påtaglig inkomstojämlikhet, det är ofta fallet i utvecklingsländer. Det innebär att de som har en god utbildning i dessa länder relativt sett har en hög avkastning på sin utbildning efter skatt. I dessa länder får de som har en utbildning under genomsnittet starka drivkrafter att flytta till ett land som Sverige.

Den andra extremen är de nordiska länderna där inkomstutjämnningen är större. Här är det istället de med hög utbildning som får starka drivkrafter att flytta till ett land som USA. Enligt denna modell sker det en selektering av migranter efter utbildningsnivå. Slutsatsen

av denna modell är att det är den relativa lönsamheten på kunskapskapitalet mellan länder som bestämmer flyttströmmarna.

Migration på grund av arbetsmarknadsskäl styrs således av vilken avkastning migranten kan få på sitt humankapital i olika länder. Givetvis flyttar människor över gränserna av en rad andra skäl. De senaste 30 åren har en hög andel av dem som invandrat till Sverige gjort det för att de söker asyl här. Denna migration styrs i betydligt mindre utsträckning av den förväntade avkastningen på arbetsmarknaden.

### **3.6.3 Påverkan på löner och sysselsättning i mottagarlandet**

Detta avsnitt handlar om migrationens effekt på mottagarlandet när det gäller framför allt löner. Både de förväntade effekterna enligt ekonomisk teori och empiri från den amerikanska arbetsmarknaden presenteras.

Borjas (1999) har presenterat följande modell för att beskriva påverkan på arbetsmarknaden i mottagarlandet. Han anser att om efterfrågekurvan på arbete är neråtlutande kommer immigration leda till att både sysselsättning och löner försämras för dem som bor i landet. Ett ökat utbud av arbetskraft leder till sänkta löner och fler sysselsatta. Kapitalöverskottet i produktion stiger markant till följd av det ökade utbudet. Kapitalet och arbetsgivarna är i denna modell alltid vinnare på arbetskraftsinvandring. Landet som helhet vinner på migration eftersom produktionen ökar.

Borjas huvudresultat är således att inflödet av immigranter sänker lönen för den arbetskraft som utsätts för konkurrens. Detta är en analys som gäller på en avreglerad arbetsmarknad utan fackföreningar. På längre sikt kommer lägre löner innebära ökade investeringar och därmed blir inte nödvändigtvis effekten av immigration på lönerna negativ. När kapitalet har anpassats till det ökade utbudet av arbetskraft kan lönenivån vara ungefär densamma som tidigare.

Immigration har således enligt ekonomisk teori potentiellt stora effekter på arbetsmarknaden i mottagarlandet. I länder med låg grad av reglering av arbetsmarknaden förväntas immigration leda till nedpressade löner. I länder med reglerade arbetsmarknader och därigenom trögrörliga löner förväntas ökad migration främst att leda till ökad arbetslöshet. Nedan presenteras de empiriska erfarenheterna kring migrationens effekter på mottagarlandets arbetsmarknad. Det finns framförallt undersökningar när det gäller USA som skiljer sig betänkligt från Sverige när det gäller arbetsmarknadens reglering. Detta innebär att man inte direkt kan översätta resultaten till den svenska arbetsmarknaden men att de beskriver en riktning på krafterna.

En metod för att empiriskt studera migrationens effekt på arbetsmarknaden är att studera effekterna av den höga migrationen runt det förra sekelskiftet. I figur 26 syns tydligt att Sverige under slutet av 1880-talet var ett emigrationsland. Det gällde många av de västeuropeiska länder såsom Irland, Norge och Tyskland. Under slutet av 1800-talet emigrerade européerna framförallt till Nordamerika men också till Australien, Afrika och Syd-

amerika. Denna migration fick betydande effekter på lönerna både i destinations- och ursprungsländerna.

Tabell 22 visar en tydlig utjämning av lönerelationerna mellan de länder som var mottagarländer och de länder varifrån befolkningen flyttade. Reallönerna ökade mer i de länder som lämnade ifrån sig arbetskraft än i dem som tog emot arbetskraft. Det åskådliggör en reallöneutjämning mellan länderna. Tabellen visar att Sverige hade år 1870 en fjärdedel av USA:s lönenivå men att lönerna ökade med omkring 200 procentenheter mer under perioden fram till 1913.

**Tabell 22 – Effekter av migrationen 1870-1913.**

	Reallön 1870, USA=100	Procentuell ökning i reallön, 1870-1913
<b>Destinationsländer</b>		
Argentina	53	51
Australien	110	1
Kanada	86	121
USA	100	47
<b>Ursprungsländer</b>		
Irland	43	84
Italien	23	112
Norge	24	193
Sverige	24	250

Källa: Krugman och Obstfeldt (2005).

I en forskningsöversikt av Williamson (2002) hävdas att allt sedan den moderna handelsmodellen utformades så har teorin lärt oss att handel kan vara en ersättning för rörligheten av produktionsfaktorer. Han menar att medan modern teori blir allt mer tvetydig på denna punkt är historien inte det. I det första globala seklet, före kvotering och restriktioner, så hade faktorrörlighet en *mycket* större effekt på faktorpriser inkomstskillnader och fattigdom än handel. En stor del av den löneutjämning som skede i länderna runt Atlanten hängde samman med den migrationen över Atlanten.

De historiska erfarenheterna visar att migration kan få stor effekt på lönerna både i ursprungs- och mottagarlandet men det går inte att bedöma påverkan av dagens migration utifrån erfarenheterna från slutet av 1800-talet. Det finns flera metoder som används för att studera effekterna på dagens amerikanska arbetsmarknad.

Ett sätt att studera effekten av migrationen är att mäta effekterna på lönerna av inflyttning till olika städer och delstater. Denna metod har använts av bland annat Card (2005). Enligt denna metod kan det observeras endast en svag eller ingen effekt på den inhemska befolkningens lön av immigration. Det finns ett antal exempel på omfattande befolkningsomflyttning mellan länder där arbetsmarknaden i mottagarlandet inte påverkats (Borjas 1999):



- 900 000 fransmän återvände till Frankrike efter Algeriets oberoende 1962 utan påtagliga effekter på arbetsmarknaden.
- Stor återströmning skedde också till Portugal efter deras koloniers självständighet med en liten effekt på lönerna.
- 1980 flyttade 125 000 kubaner från Kuba till Miami. Det ökade arbetskraften i Miami med 7 procent utan att löneutvecklingen på den regionala arbetsmarknaden skiljde sig från den i Los Angeles, Houston eller Atlanta, städer som inte mötte någon kraftig ökning av arbetsutbudet.

En annan metod som används av bland annat Borjas och Katz (2005) är att studera effekterna på aggregerad nivå för grupper med olika utbildningsnivå. De finner att mellan 1980 och 2000 så har till följd av immigrationen lönerna på aggregerad nivå blivit 3 procent lägre än vad de annars skulle ha blivit. För de som inte fullföljt sin gymnasieutbildning så var lönerna 8 procent lägre. Om kapitalstocken antas ha anpassats så kommer de genomsnittliga lönerna inte påverkas och lönerna för de som inte fullföljt sin gymnasieutbildning ha blivit 5 procent lägre än vad de annars skulle ha blivit.

Ottaviano och Peri (2006) menar att man dessutom måste ta hänsyn till att immigranter och infödda i USA inte är perfekta substitut eftersom de två grupperna generellt inte arbetar med samma typ av arbeten. Immigranter från Mexiko arbetar främst inom jordbruks-, hushålls- och byggnadsarbete medan infödda med kort utbildning i huvudsak arbetar i andra sektorer. Om hänsyn tas till detta skulle immigrationen ha sänkt lönerna för dem som inte fullföljt sin gymnasieutbildning med endast 0,8 procent mellan 1980 och 2000.

Vi menar att det utifrån den empiriska forskningen inte går att dra någon tydlig slutsats om immigrationens effekt på lönerna. Det är dock troligt att immigrationen kommer att få en större påverkan på Sveriges arbetsmarknad i framtiden. Ökat utbud av arbetskraft genom arbetskraftsinvandring var tidigare förenligt med ökad löneutjämning i Sverige. Det är inte bara utbudsfaktorer som styr påverkan på lönerna utan utfallet beror också på hur det går för dem som immigrerar.

Den ökade rörligheten över gränserna ger upphov till ett antal svåra frågeställningar. En del hävdar att det är protektionism när man skiljer på handel med varor och tjänster. Är det så enkelt? För ett företag som verkar i flera länder är det viktigt att få veta i vilket land det skall fullgöra sina förpliktelser, dvs. var det skall betala bolagsskatt och moms. På samma sätt måste det vara tydligt vilka skyldigheter som krävs för att få välfärdsrättigheter i ett land. Den historiskt sett höga migrationen in och ut ur Sverige gör att det kan bli nödvändigt att striktare reglera så att välfärdsskyldigheter tydligare följer välfärdsrättigheter.

### **3.7 Internationaliseringen och arbetsmarknaden**

Detta avsnitt behandlar internationaliseringens effekter på arbetsmarknaden. Som beskrivs i avsnitt 3.7.1 har ett antal stora u-länder de senaste 10 till 15 åren kraftigt ökat sitt deltagande i den internationella ekonomin. Huvudfrågan för detta avsnitt är om detta

inneburit eller kommer att innebära en press nedåt på lönerna i Sverige och andra länder? Avsnitt 3.7.3 ger en historisk tillbakablick av hur det gått till när Japan och andra länder integrerats ekonomiskt med Europa och Nordamerika. Därefter följer en diskussion om löneandelen och lönefördelningens utveckling. I avslutande avsnitt 3.7.5 behandlas den framtida påverkan på arbetsmarknaden av internationaliseringen.

I detta avsnitt kommer ett antal lönebegrepp att användas. Vi inleder därför med en översikt av dessa begrepp baserat på tabell 23. Det som produceras fördelas mellan arbete och kapital. Kapitalets andel av förädlingsvärdet används till att ersätta det kapital som förslits samt ge avkastning till dem som investerat kapital i produktionen. Lönernas andel av förädlingsvärdet kallas för löneandelen och är i Sverige ungefär 70 procent. Eftersom alla inte har samma lön så fördelas löneandelen olika på olika individer. Skillnaderna i löner mellan olika grupper kallas för relativlöner. Hur mycket levnadsstandarden ökar beror på utvecklingen av reallönerna, dvs. den nominella löneökningen med hänsyn tagen till prisökningstakten.

**Tabell 23 – Olika lönebegrepp.**

	Miljarder kronor
Förädlingsvärde	2500
Löner	1750
Löneandel, procent	70
Lön till arbetare	750
Lön till tjänstemän	1000
Arbetares relativlön, procent	66

### 3.7.1 Inträdet av nya länder på den internationella marknaden

Vi gav i avsnitt 3.2 en överblick över den stora påverkan på ekonomierna i Europa som koloniseringen av Nordamerika fick. Debatten kring den pågående internationaliseringen cirklar mycket kring effekten av Brasilien, Indien, Kina, Ryssland och de f.d. kommunistländernas (BRIC-länderna) återinträde i den internationella ekonomin. En av huvudfrågorna i denna rapport är om detta har liknande effekter som hopflätningen av USA och Europas ekonomier för drygt ett sekel sedan.

Arbetskraften i OECD-länderna omfattar ca 525 miljoner personer medan arbetskraften i Kina och Indien omfattar totalt ca 1,2 miljarder personer (Tabell 24). Det innebär att Indiens och Kinas inträde i världsekonomin kraftigt ökar arbetsutbudet i världen. Det måste emellertid beaktas att en betydligt högre andel i Indien (60 procent) och Kina (49) arbetar inom jordbruket jämfört med i OECD-länderna (7). Därmed är Indiens och Kinas näringsstruktur fortfarande väldigt annorlunda OECD:s.

Om varje år 20 miljoner "bönder" i dessa två länder blir en del av stadsekonomin och häften av dessa, dvs. 10 miljoner, börjar arbeta för världsmarknaden så innebär det en årlig ökning av arbetsutbudet motsvarande 2 procent av OECD:s arbetskraft. Och antar

man att den konkurrensutsatta sektorn är 1/3 i OECD-länderna så motsvarar det en ökning motsvarande 6 procent av OECD:s arbetsutbud för den internationella marknaden.

**Tabell 24 – Arbetskraften i Indien, Kina och OECD-länderna.**

	Kina (2002)	Indien (1999)	OECD (2002)
Arbetskraften, miljoner	760	482	525
Andel i jordbruk	49	60	7
Andel i tillverkningsind.	22	17	26
Andel i service	29	23	67

Källa: OECD.

Enligt Freeman (2004) förde BRIC-länderna inte med sig särskilt mycket kapital när de trädde in på världsmarknaden. Det tillgängliga kapitalet per sysselsatt i världen skulle därmed ha sjunkit och detta innebär ett ökat pris på kapital och ett minskat pris på arbete. Freeman (2004) menar att kvoten kapital per arbetare sjunkit till 55-60 procent av den tidigare nivån.

Om en ekonomi i detta fall världsekonomin startar med för lite kapital i förhållande till en långsiktig jämviktsbana så måste kapitalstocken öka så att relationen mellan arbete och kapital anpassas. Det innebär att investeringarna måste öka. Det kräver ökade drivkrafter till investeringar i form av högre vinstandel. Sett i från fördelningen av ekonomins resurser så måste konsumtionen hållas tillbaka för att investeringarna skall kunna öka, vilket också innebär att löneandelen måste falla.

Om kapitalet har blivit en relativt knapp resurs arbete så stiger kapitalets marginalproduktivitet medan arbetets marginalproduktivitet minskar. Till följd av detta sker också en ökning av kapitalersättningen relativt ersättningen till arbetet.

Vi ska visa ett räkneexempel som utgår ifrån att detta inträffar i Sverige. Låt oss anta att Sverige producerar ca 3000 mdr kr per år och använder för detta ett produktionskapital som är ca 6 000 mdr kr. Antalet arbetare är 4 miljoner, vilket innebär att produktionskapitalet per person är ca 1,5 miljoner kr. Om antalet löntagare fördubblas till 8 miljoner sjunker produktionskapitalet per arbetare till 0,75 miljoner kr.

Om kapitalet skall öka till samma nivå som tidigare så måste således löntagarna under en period "avstå" en del av det de producerar för att höja kapitalstocken per sysselsatt med ca 0,75 miljoner kronor. Om löntagarna producerar ca 3000 mdr och löntagarna står för 65 procent, dvs. en löneandel på 2000 mdr kr eller 0,5 miljoner per person så måste löntagarna avstå en tiondel av lönesumman under 15 år för att återställa kapitalstocken. Det finns olika vägar att åstadkomma en sådan resursomfördelning:

1. Marknadslösningen innebär att löntagarna måste försvagas i förhållande till kapitalet, vilket betyder hög arbetslöshet som tvingar ned löneandelen. Det trycker ned lönen mest för dem som har liten marknadsstyrka.

2. Statlig ekonomisk politik genom anpassning av växelkursen och något högre inflation.
3. Förhandlingslösning som innebär att lönerna i avtal anpassas till något mindre reallöneökning än vad produktiviteten medger.

Det är viktigt att beakta att även om BRIC-länderna inte hade särskilt mycket användbart kapital när de trädde in i världshandeln så ökar kapitalet genom inhemskt sparande i flera av dessa länder snabbt. Till exempel är sparandekvoten i Kina är ungefär 40 procent av BNP.

Återinträdet av BRIC-länderna i den internationella ekonomin innebär att utbudet av arbetskraft ökade kraftigt. Eftersom strukturen på dessa länder är annorlunda ökade dock det arbetsutbud som konkurrerar med i-länderna betydligt mindre än dessa länders totala arbetskraft. Huruvida detta kommer att påverka den svenska arbetsmarknaden diskuteras i avsnitt 3.7.3.

Hur mycket ökningen av antalet i den tillgängliga arbetskraften i världen kommer att påverka arbetsmarknaden i Sverige är inte klart. I Sverige har Persson och Radetzki (2006) framfört farhågan att den ökade internationaliseringen kommer att skapa ett tryck nedåt på de svenska lönerna. Bigsten och Holmlund (2006) menar att Persson och Radetzki uppvisar en överdriven oro med tanke på den empiri om utvecklingen som finns.

### 3.7.2 Löneandelen

Den konventionella synen är att det, på makronivå, finns en konstant relation mellan ersättningen till arbetskraften och kapitalet. Paul Douglas fann redan 1927 en stabil löne- och kapitalandel. Han utvecklade tillsammans med Charles Cobb en produktionsfunktion med konstant ersättningsandel till kapital och arbete oavsett produktionsvolym.

Denna konventionella syn har utmanats av utvecklingen sedan början av 1980-talet. Tabell 25 visar förändringen av löneandelen i tillverkningsindustrin för perioden 1970 till 2003 och förändringen mellan olika decennier. Den visar en betydande minskning i löneandelen för de flesta länder mellan 1990- och 1980-talet. För de flesta länder skedde fallet främst fram till i mitten av 1990-talet.

**Tabell 25 – Löneandel i tillverkningsindustrin.**

	1970-talet	1980-talet	1990-talet	2000-2003	1990-t - 1970-t	1990-t - 1980-t	2000-t - 1990-t
Österrike	73,6	73,1	70,4	58,2	-3,3	-2,8	-12,2
Kanada		66,6	62,2	53,3		-4,4	-8,9
Frankrike	71,7	72,2	66,4	62,2	-5,3	-5,8	-4,2
Finland	67,2	64,7	61,8	58,1	-5,4	-2,9	-3,7
Norge	74,8	76,1	73,7	70,3	-1,2	-2,5	-3,3
Danmark	79,7	76,1	72,7	70,7	-7,0	-3,4	-2,0
Sverige	75,8	70,6	65,8	64,8	-10,0	-4,8	-1,1
Italien	70,4	65,5	68,5	67,8	-1,9	3,0	-0,7

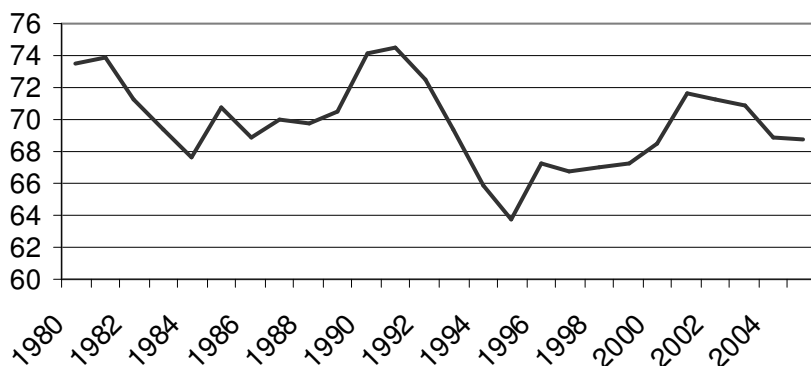
Belgien	65,9	67,3	66,6	65,9	0,7	-0,7	-0,7
Tyskland	68,6	71,3	76,0	75,6	7,4	4,7	-0,4
Japan	55,2	57,4	58,2	58,3	3,0	0,8	0,1
Nederl.	69,6	68,2	63,9	64,0	5,7	-4,2	0,1
USA	70,9	70,6	64,6	66,2	-6,3	-6,1	1,6
Spanien		59,9	68,8	72,8		8,9	3,9
Storbr.		85,7	80,8	85,5		-4,9	4,7

Källa: Eurostat samt egna beräkningar.

När det gäller löneandelen kan det vara problematiskt att studera genomsnitt för decennier. Under det senaste kvartseket har det i Sverige, framförallt inom industrin, skett stora förändringar av löneandelen (Figur 27). Det återspeglar kostnadskriser med åtföljande devalveringar för att höja vinstandelen och sänka löneandelen. I näringslivet (exklusive finans och fastighetsverksamhet) var löneandelen 68,9 procent 2004 att jämföra med 70,6 procent under 1980-talet. Dvs. en något lägre nivå än genomsnittet men inte lägre än flera enskilda år.

Dew-Becker och Gordon (2005) menar att sett till perioden 1954 till 2005 så har löneandelen i USA varit i stort sett konstant. De finner ingen tydlig trend i löneandelen på aggregerad nivå. Däremot så har löneandelen minskat något i det privata näringslivet.

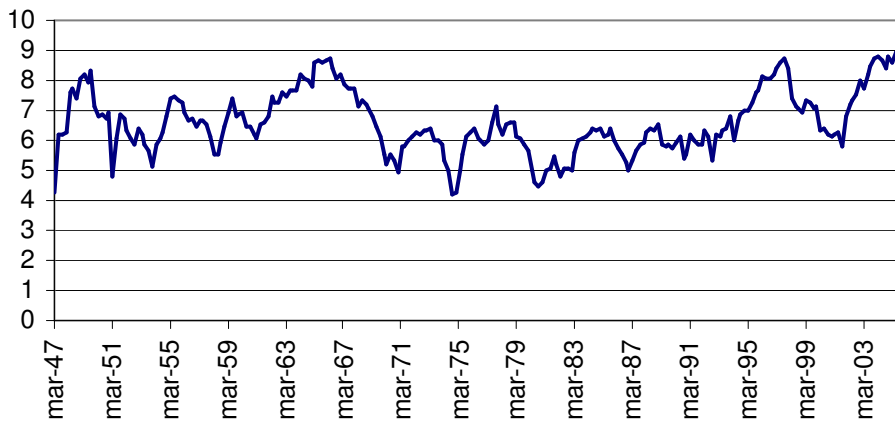
**Figur 27 – Löneandel 1980-2005 i näringslivet (exkl. finans- och fastighetsverksamhet), procent.**



Källa: KI.

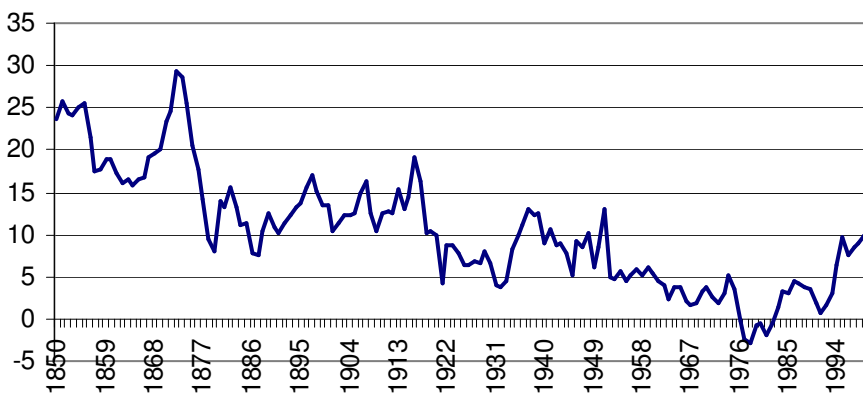
Både de amerikanska och svenska företagens vinster har ökat kraftigt de senaste åren (Figur 28 och Figur 29). Kapitalandelen dvs. företagets del av förädlingsvärdet täcker både företagets kapitalkostnader, dvs. räntor och avskrivningar, samt deras vinster. Om man mäter företagets vinster som andelen av BNP så kan dessa ha ökat utan att kapitalandelen har ökat. Det beror på att vi studerar en period där en omläggning av den ekonomiska politiken med lägre inflation medfört lägre realränta och alltså lägre finansieringskostnader för företagen. Men detta innebär inte att löntagarnas andel av produktionen, dvs. löneandelen har minskat. Sysselsättningen stiger utan att löntagarna behöver avstå löneutrymme när realräntan faller.

Figur 28 – Företagens vinster efter skatt som andel av nationalinkomsten, USA, 1947-2005.



Källa: 3:e AP-fonden.

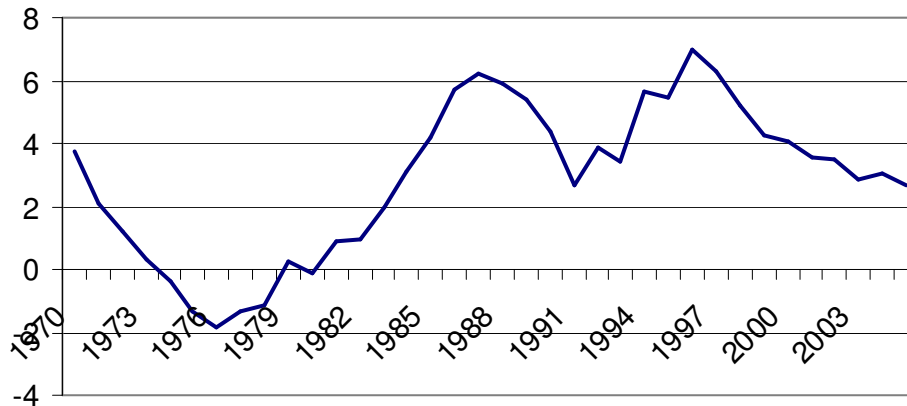
Figur 29 – Avkastning på kapital (nettoöverskott dividerat med nettokapitalstock) i tillverkningsindustrin 1850-2000, procent.



Källa: Edvinsson (2005).

Kapitalmarknadens mått på kapitalavkastningen är realräntan på obligationer. Denna minskade kraftigt från mitten av 1990-talet, dvs. under den period som internationaliseringen tagit fart. Figur 30 visar att den långa realräntan de senaste 10 åren präglas av en kraftig nedgång. Realräntan låg under 1980-talet kring 5 till 6 procent i Sverige men den har nu minskat ner till kring tre procent. Obligationsmarknaden anses av ekonomer vara en av de mest effektiva marknaderna och det sänkta avkastningskravet är därför en tung indikation på att tesen om ökad kapitalandel saknar grund.

Figur 30 – Lång realränta, 3-års medelvärde, 1970-2005.



Källa: OECD samt egna beräkningar.

Huvudfrågan i detta avsnitt är om ökningen av den för internationella marknader tillgängliga arbetskraften har inneburit att relationen mellan arbete och kapital har förändrats. Vi menar att den s.k. *vertikala inkomstfördelningen*, dvs. fördelningen mellan arbete och kapital är ungefär oförändrad. Internationaliseringen har således hittills inte inneburit en lägre löneandel. En annan viktig fråga är om teknikutvecklingen och internationaliseringen påverkar inkomstfördelningen mellan individer, den *horisontella inkomstfördelningen*. Denna fråga när det gäller internationaliseringen behandlas i avsnitt 3.7.4 och den tekniska utvecklingen i avsnitt 4.3.1.

### 3.7.3 Utjämning av löner mellan länder

Enligt ekonomisk teori ska på lång sikt internationaliseringen leda till en utjämning av löner så att det blir en "världslön" när handel leder till att skillnaderna i produktivitet utjämnas mellan de olika ekonomierna i världen.

Förändringar i de relativa lönekostnaderna mellan länder kan ske genom att de nominella lönerna växer i olika takt och att växelkurserna justeras. Reallönen återspeglar köpkraft och skillnad i köpkraften i olika länder skall återspeglas i växelkursen, alltså värdet på ett lands valuta relativt andra valutor.

Den kinesiska ekonomin är idag det mest diskuterade exemplet. Värdet på Kinas valuta är cirka 1 till 8 mot USA dollarn. Den kinesiska levnadsstandarden är ungefär 1 300 dollar per person att jämföra med ungefär 20 000 dollar i Sverige och USA. Men på grund av svårigheter att mäta levnadsstandarden i ett land med mycket billig service, som i Kina, finns det dock skäl att tro att levnadsstandarden i själva verket är 5000 dollar per person, alltså en fjärdedel av den i västvärlden (Barro 2005). Barro menar att det är rimligt att anta att den kinesiska valutan kommer att stå i 1 till 2 mot USA-dollarn om 30 år och att levnadsstandarden i Kina då är hälften så hög som i västvärlden.

En möjlig anpassningsväg är att den kinesiska växelkursen skrivs upp relativt de västerländska valutorna. Kina har dock idag en mycket trögrörlig om än inte fast växelkurs. Det

förhindrar att valutan ökar i värde i takt med den relativt högre tillväxten. I ett långt tidsperspektiv kommer detta inte att vara hållbart utan deras växelkurs kommer att anpassas efter hur framgångsrikt landet är. Växelkursen skall återspegla skillnader i köpkraft mellan länder. Den undervärderade växelkursen leder till mycket stark konkurrenskraft, vilket visas av ökad export från Kina. Att valutan är undervärderad visas av att Kina har ett överskott i handeln med omvärlden motsvarande ca 4 procent av BNP.

Hur kommer det då att gå med reallönerna i västvärlden när lågkostnadsländer ökar sin produktion och andel av världsekonomin. Med reallön avses lönen efter förändringar i priserna. Reallönen skall, om löneandelen är oförändrad, motsvara ökningen av produktiviteten i ekonomin.

Låt oss först tänka på frågeställningen om lönerna i lågkostnadsländer (L) och högkostnadsländer (H) utifrån teorin om köpkraftsparitet. Med det avses att en valutaenhet skall kunna köpa samma kvantitet och kvalitet av en vara i olika länder. Växelkursen skall anpassas så att den återspeglar köpkraftsparitet, dvs. samma pris för varan i alla länder. En Big-Mac hamburgare skall kosta lika mycket i alla länder om produktiviteten är densamma i alla länder. Om Big Mac kostar 28 kr i Sverige och fyra dollar i USA så bör dollarn vara värd 7 kronor.

Låt oss anta att både L och H tillverkar samma vara. Varans pris skall med antagande om att det är en mycket låg handelsfriktion, också vara densamma i L som i H. Om produktivitet i tillverkningen av varan är densamma så skall ersättningen till arbetet vara densamma. Alltså samma lön uppstår i de olika länderna när arbetskraften tillverkar samma vara med samma produktivitet. Det är alltså produktmarkanden och dess produktivitet som bestämmer lönerelationen mellan L och H och inte antalet i arbetskraften i olika länder.

Det blir än mer tydligt i nästa exempel. Säg att L producerar textilier och H maskiner. Länderna handlar med dessa varor. Skillnaden i prisutvecklingen mellan ländernas export kallas för bytesvillkor. Om L ökar produktionen av textilier så kommer det ökade utbudet av textilier försämma bytesvillkoren för L. Om L däremot börjar producera maskiner för världsmarknaden och konkurrerar med H med samma produkter så uppstår ett pristryck nedåt på dessa varor. Det kan leda till att Hs bytesvillkor försämras.

Om H producerar samma varor som L så är det rimligt att priserna för dessa är desamma och att därmed också att ersättningen till arbetskraften blir densamma. I detta fall så har inte H några komparativa fördelar i tillverkningen av maskiner. Då kommer också faktorpriserna eller ersättningen till arbetet att vara densamma i L och i H. Men i normalfallet så har de mer utvecklade länderna en specialisering som innebär att de inte tillverkar samma varor som L. Om L börjar producera samma varor som H och H inte kan finna nya varor att tillverka så kommer reallönerna i H att minska. Reallönernas utveckling i industriländerna kommer huvudsakligen att bestämmas av i vilken takt produktionen skiftar till produkter med högre förädlingsgrad.



Hur har då bytesförhållandena mellan de industrialiserade länderna och Asiens utvecklingsländer utvecklats över tiden? Tabell 26 visar utvecklingen av bytesförhållandet mellan industriländer och Asiens utvecklingsländer under två perioder 1986 till 2005. Från att ha haft en förbättring av bytesvillkoren under den första perioden har industriländerna från mitten av 1990-talet haft en måttlig försvagning av bytesvillkoren. Asiens utvecklingsländer haft en svagare utveckling av bytesförhållandens, särskilt sedan 1996. Två decenniers utveckling som sammanfaller med perioden för Kinas snabba exportökning visar alltså inte en påtaglig försämring av bytesvillkoren för industriländerna.

**Tabell 26 – Årliga förändringar av bytesförhållanden (term of trade), procent.**

	1986-1995	1996-2005
Industriländer	0,8	-0,1
Asiens utvecklingsländer	-0,4	-1,1

Källa: Krugman och Obstfeld (2006).

Det krävs mycket kraftiga försämringar av bytesvillkoren för att reallönerna i Sverige skall minska. Det beror på att Sveriges ekonomi, både hemmamarkandssektorn och exportsektorn har en god produktivitetsutveckling. Det krävs enligt Bigsten och Holmlund (2006) en försämring av bytesvillkoren med 5 procent per år för att reallönetillväxten helt skall upphöra om samtidigt produktiviteten ökar med 2 procent per år. Det följer av att importen bara är en del av ekonomin.

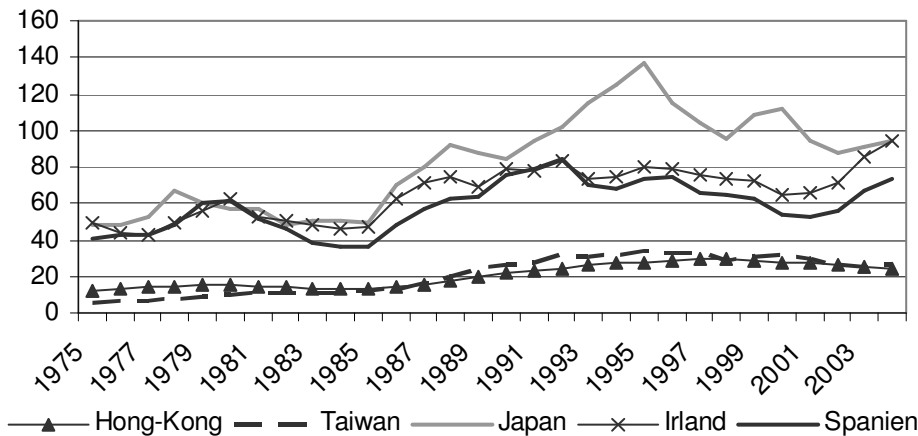
Konjunkturinstitutet (2005b) prognostiserar att de svenska bytesvillkoren kommer att försämrats med 0,2 procent per år de närmsta 15 åren. Det är naturligtvis en osäker prognos men det motsvarar den försämring av bytesvillkoren som industriländerna haft under perioden 1996-2005. Bigsten och Holmlund (2006) menar att utvecklingen av oljepriserna är ett större hot för reallönerna i högkostnadsländerna än Kinas expansion.

Lönerna i Indien och Kina ökar betydligt mer än i Sverige. I den indiska IT-sektorn ökar lönekostnaderna med 15 procent om året (Trefler 2005) och från 1995 till 2002 ökade, enligt ILO, reallönerna i den kinesiska tillverkningsindustrin med 100 procent.

Det talas idag mycket om Indien och Kina som hot mot välståndet i de industrialiserade länderna. Det finns historiska exempel på länder där man kan se att faktorpriserna har utjämnats och länder där det inte gäller (Figur 31). Medan Spaniens och Portugals löner närmat sig de gamla i-länderna har inte lönerna i Latinamerika eller Taiwan gjort det i någon större utsträckning.

Det är i denna diskussion viktigt att komma ihåg Japans utveckling under efterkrigstiden. Under en lång period var det Japans uppgång som oroade många i USA och EU. 1959 hade Japan en välutbildad arbetskraft vars löner var ungefär 10 procent av de amerikanska och som var ungefär 3/4 av USA:s antal (Trefler 2005). Ändå tog inte Japan över produktionen av alla varor. Detta beror på att när länder är framgångsrika så anpassas löner och växelkursen uppåt. Som genomsnitt har löneutjämnningen varit mellan 1-2 procent per år mellan länderna i Västeuropa.

**Figur 31 – Procent av USA:s arbetskraftskostnad i dollar per timma för en industriarbetare, 1975-2004.**



Källa: BLS samt egna beräkningar.

Sammanfattningsvis menar vi att det kommer att ske en faktorpristjämnings så att lönerna i nya industriländerna växer ikapp de gamla. Alla länder kommer dock inte att få denna utveckling. Utjämnings mellan länderna kommer sannolikt att sträcks ut över flera decennier. Vi ifrågasätter dock om internationaliseringen kommer att leda till fallande reallöner i Sverige. Det krävs mycket omfattande försvagning av bytesvillkoren för att detta skall bli fallet. Hur det går beror dock på hur väl Sverige lyckas med att struktur- omvandling näringslivet mot mer utvecklade produkter. Som vi visar i avsnitt 3.7.5 så har korrelationen mellan Sveriges och Kinas export till EMU-området ökat över tiden. Vilken nivå korrelationen är på beror dock på vilken nivå av produktuppdelning man mäter.

### 3.7.4 Effekten på olika grupper av löntagare

Att säga att Sveriges exportindustri påverkas av internationaliseringen är trivialt och att den påverkar exportindustrins arbetare är lätt att förstå. Men frågan är hur tjänstemän och hemmamarknadens arbetare påverkas? Detta avsnitt diskuterar hur relativlönerna för olika yrkesgrupper påverkas av internationaliseringen.

Arbetsmarknad kan delas upp i två dimensioner: utsatt för internationell konkurrens eller inte och för lång- respektive kortutbildad arbetskraft. Traditionellt har den export- utsatta arbetsmarknaden utgjort cirka 20 procent av ekonomin. Samtidigt har de kort- utbildade varit en majoritet av arbetsmarknaden men förbyts successivt till en minoritet. I detta avsnitt beskriver vi först vår syn på utvecklingen för olika sektorer och därefter utvecklingen för arbetskraft med olika utbildningsnivå. Avsnittet avslutas med en summ- ering.

#### Effekter för olika sektorer

Sektorer som tidigare betraktades som skyddade möter nu internationell konkurrens. Internationaliseringen innebär att den skyddade sektorn krymper eller att begreppet förlor- rar sin innebörd eftersom vissa arbetsuppgifter inom sektorn kan utföras av arbetskraft i

andra länder, över nätet eller av arbetskraft som tillfälligt befinner sig i andra länder än där de har sina levnadskostnader. Det finns många exempel:

- Detaljhandeln möter nu utländska lågprisföretag.
- Konkurrensen på den nationella och internationella flygmarknaden har helt förändrats av lågprisbolagens inträde.
- Hotell och restauranger möter konkurrens från ökade möjligheter till internationell turism.
- Byggsektorn möter utländsk arbetskraft på hemmamarknaden.
- Företagstjänster som konsulter, bokföring, mm tillförs från omvärlden.
- Utländska callcenters och bokningscentraler levererar tjänster direkt till privatpersoner
- Utländska vårdgivare och utländska skolor ger vård och utbildning.
- Internethandel med böcker, skivor och alkohol.
- Utländska banker levererar fondtjänster

Tjänstesektorn har hittills kännetecknats av att produktionen inte enkelt kan lagras utan att tjänster konsumeras vid möten mellan säljare och köpare. Världshandelsorganisationen WTO anger fyra olika former för "handel" med tjänster:

- Säljare och köpare av tjänster befinner sig som regel på armlängds avstånd från varandra men med elektronisk kommunikation kan tjänster utföras på avstånd.
- En andra form utgörs av där köparen av tjänsten rör sig till producenten. Turistindustrin är det tydligaste exemplet.
- Den tredje är där företag flyttar en del av sin verksamhet genom direktinvesteringar till ett annat land. Exempelvis banker och försäkringsbolag.
- Producenten av tjänster "flyttar" till serviceköparen. Det kan ske tillfälligt genom att entreprenadföretagen utför arbetsuppgifter för en industri. Reparationer, företagstjänster och byggföretag är exempel.

En drivkraft till handel med tjänster är att de blir allt dyrare på grund av Baumols kostnadssjuka, dvs. för att de har sämre förutsättningar för ökad produktivitet. De ekonomiska drivkrafterna att göra tjänsteproduktion billigare är därför starka.

På några års sikt kommer allt mer av den privata produktionen på hemmamarknaden att utsättas för konkurrens. Det innebär att producenter får svårare att övervältra löneökningar och andra kostnader på konsumenterna, vilket håller tillbaka inflationen. En högre löneökningstakt som inte motsvaras av högre produktivitet leder till förlorad sysselsättning.

För USA finns uppgifter som indikerar att internationaliseringen håller tillbaka löneutvecklingen för naturvetarna. Under 1990-talet hade ingenjörerna en inkomstökning på ca 37 procent medan läkarna och juristerna, alltså yrken inriktade på hemmamarknaden, hade en inkomstutveckling på ca 50 procent (Freeman 2004).

När man jämför olika yrkesgruppers löneutveckling i Sverige 1996-2004 får man inte en entydig bild av att de som mest arbetar för hemmamarknaden klarast sig bäst (Tabell 27). Juristernas löneökning sticker ut och stödjer tesen att de som inte utsatts för internationell

konkurrens haft en lägre löneökningstakt. Däremot har samhällsvetare haft en relativt dämpad löneutveckling. För tjänstemän i privat sektor har den genomsnittliga löneökningen under dessa år varit ungefär 40 procent.

**Tabell 27 – Ökning av medianlöner för olika yrken, 1996-2004.**

	Procentuell förändring
Dataspecialister	37,2
Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	32,0
Jurister	50,3
Ingenjörer och tekniker	41,3
Företagsekonomer, marknadsförare m.fl.	36,6
Samhälls- och språkvetare	24,5

Källa: SCB samt egna beräkningar.

### **Effekter beroende på utbildning**

När det gäller påverkan av handel på efterfrågan av arbetskraft med olika utbildning finns en omfattande forskningslitteratur. Utflyttningsens effekt på lönerna beror framförallt på huruvida arbetskraften i hemlandet är ett komplement eller substitut till arbetskraften i utlandet.

En av de första studierna av relativ arbetskraftsefterfrågan är Blomström m.fl. (1997). De finner i en skattning på svenska data att ett ökat antal sysselsatta i mindre utvecklade länder medför fler anställda tjänstemän i Sverige. De finner dessutom att antalet sysselsatta arbetare i Sverige ökar. Hansson (2004) anser att det finns vissa metodologiska problem med studien av Blomström m.fl. (1997) och att slutsatserna som dragits är allt för långtgående.

Ett sätt att mäta sysselsättningseffekten av att svenska företag flyttar verksamhet utomlands är att undersöka effekten på exporten och därmed indirekt sysselsättningen. Swedenborg (2001) anser att ökad utländsk produktion har haft en nolleffekt på exporten i svenska internationella företag. Det innebär dock inte att exporten inte haft effekter, endast att de tycks ta ut varandra. En internationell sammanställning av Lipsey (2002) visar på liknande resultat. Braconier och Ekholm (2000) studerar den direkta effekten på sysselsättning av produktion utomlands. De finner att ökad sysselsättning i andra höglöneländer är ett substitut till sysselsättning i moderföretaget i Sverige. Däremot finner de inget samband mellan sysselsättningen i låglöneländer och sysselsättningen i Sverige.

Hansson (2004) har gjort en studie av förändringar av relativ arbetskraftsefterfrågan till följd av etableringar utomlands. Han använder löneandelar som mått på arbetskraftsefterfrågan. Undersökningen görs på svenska multinationella företag för åren 1990, 1991 och 1997. Hansson finner att det inte finns någon effekt på efterfrågan av högutbildade av investeringar i OECD-länder, det finns därmed inga tecken på att svenska multinationella företag under 1990-talet skulle ha flyttat ut aktiviteter som använder mycket högutbildad personal till andra OECD-länder. Investeringar i länder utanför OECD har dock effekt på den relativa arbetskraftsefterfrågan. Enligt Hanssons undersökning förklarar de 15 pro-

cent av den totala ökningen av löneandelen för högutbildade hos moderföretagen i svenska multinationella företag. Detta mönster gäller särskilt för åren 1993 till 1997 då investeringarna i Central- och Östeuropa ökade kraftigt. Eftersom ökningstakten avtagit från början av 2000-talet anser Hansson att denna effekt på den relativa efterfrågan kan ha avtagit.

Hansson (2000) har i en studie av svenska data för åren 1960-95 funnit att ökad importkonkurrens från länder utanför OECD ökat den relativa efterfrågan på högutbildad arbetskraft i den svenska tillverkningsindustrin. Effekten har dock varit relativt liten och visar sig främst under 1970-talet och början av 1980-talet. Resultaten i Hanssons studie drivs främst av utvecklingen inom textilindustrin under den perioden.

Bandick och Hansson (2005) finner att andelen insatsvaruimport i tillverkningsindustrin som kommer från lågkostnadsländer påverkar den relativa efterfrågan på kortare utbildad arbetskraft. Denna effekt har inte ökat över tiden utan är konstant. Bandick och Hansson (2005) menar att importen från lågkostnadsländer förklarar 19 procent av förändringarna i lönesummor mellan hög- respektive lågutbildad arbetskraft åren 1986 till 2000. Jämfört med en tidigare studie av Hansson tyder Bandick och Hanssons undersökning på en större effekt på den relativa efterfrågan av ökad konkurrens från lågkostnadsländer på 1990-talet jämfört med tidigare decennier.

EEAG (2005) anser i en översikt att det är empiriskt visat att lågkvalificerade, dvs. industriarbetare, kommer att förlora på utflyttning. De refererar främst till tyska studier.

Hakkala och Ekholm (2005) har studerat effekten av den ökade importen av insatsvaror på arbetskraft med olika utbildningsnivåer åren 1995 till 2000. De finner en viss negativ effekt på den relativa efterfrågan på personer med gymnasieutbildning. En fördubbling av utflyttningen av produktion av insatsvaror till lågkostnadsländer skulle minska efterfrågan på gymnasieutbildade med cirka 3,5 procent. Den ökning av utflyttningen av produktion som skedde 1995 till 2000 var betydligt mindre, vilket innebär att Hakkala och Ekholm finner att den minskning av efterfrågan på gymnasieutbildade det handlar om för dessa år var 6 000 till 7 000 personer.

Becker m.fl. (2005) finner att en expansion i Öst- och Centraleuropa medför en viss minskning av antalet anställda i de svenska företagen medan en expansion i andra lågkostnadsländer inte tycks ha någon effekt. Skattningsen som är gjord på data från 1998 visar att en procent minskad löneskillnad mellan Sverige och Öst- och Centraleuropa skulle öka sysselsättningen i Sverige med 140 personer.

### **Summering**

Vår syn är att den del av den svenska arbetsmarknaden som är utsatt för internationell konkurrens kommer att öka. Den relativa påverkan kan därmed bli större på dagens hemmamarknad som har lägre lön relativt dagens exportsektor. Exportyrken kan få en starkare position när hemmarknadens löner utsätts för konkurrens. Detta eftersom hemmasektorn inte kan öka produktiviteten på samma sätt som i exportsektorn.

När det gäller internationaliseringens effekt på efterfrågan av arbetskraft med olika utbildningsnivå finns vissa tecken på att en expansion i lågkostnadsländer skulle innebära en minskad efterfrågan på arbetskraft med relativt kort utbildning i Sverige. Det handlar dock om relativt svaga skattade samband och internationaliseringen kan därmed knappast användas som huvudförklaring till den ökade spridningen i inkomster som skett i Sverige de senaste 15 åren.

### 3.7.5 Vad krävs för påverkan?

Som visades i avsnitt 3.3 och 3.4 kommer en relativt liten del av Sveriges import från lågkostnadsländer. Men den uppmätta handeln behöver inte vara stor för att det ska finnas en faktisk konkurrens. En potentiell konkurrens har stor betydelse för hur företag och arbetstagare agerar. Broda och Weinstein (2005) har undersökt i hur stor andel av alla produktkategorier som Kina exporterar till USA. De finner att år 2001 så exporterade Kina varor i 10 199 av 16 390 produkter (62%), motsvarande siffra år 1989 var 4 673 varor av totalt 12 822 (36%). Med tanke på att den amerikanska importen från Kina utgjorde 9 procent av den totala importen 2001 så fanns konkurrens från Kina på en mängd produkter.

Forslid och Leamer (2006) har undersökt hur svensk export till EU och USA korrelerar med andra länders export. De finner att korrelationen mellan de flesta länders och Sveriges export har ökat mellan 1987 och 1999. Det innebär att ländernas export till EU och Sverige i högre utsträckning finns i samma produktkategorier. Detta gäller i synnerhet för lågkostnadsländer såsom Kina, Korea och Malaysia. Forslid och Leamer finner för 1999 en korrelation, mellan Sveriges och Kinas export, på 50 procent på EU-marknaden och 40 procent på USA-marknaden.

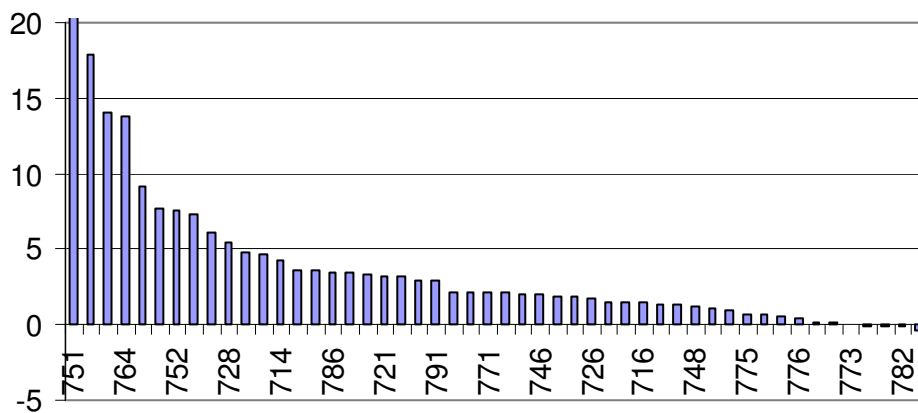
Forslids och Leamers undersökning är gjord på 3-siffer nivå. Det innebär att det kan finnas större skillnader mellan Kinas och Sveriges specialisering än vad denna relativt grova indelning visar. Vi har därför studerat EMU-ländernas import från Kina och Sverige 2004 för SITC-grupp 7 (maskiner och transportmedel), det finns här data på 5-siffernivå för omkring 600 olika produktgrupper. Vi finner på denna nivå en betydligt lägre korrelationskoefficient (18) mellan Sveriges och Kinas export än vad Forslid och Leamer fann för EU-länderna. Jämfört med 1995-års siffra på 5 procent har det skett en kraftig ökning av korrelationen. Vår analys stödjer därmed Forslids och Leamers beskrivning av en kraftigt ökande korrelation men ger ett helt annat resultat när det gäller nivån.

Av de 15 produkter i SITC-grupp 7, som Kina respektive Sverige hade högst andel av sin export till EMU-länderna i, var endast 2 gemensamma. Kina är betydligt mer specialiserat på olika komponenter och konsumtionsvaror medan Sverige är mer specialiserat på transportmedel och investeringsvaror. De 15 produkterna utgjorde 55 procent av Kinas och 40 procent av Sveriges export till EU inom SITC-grupp 7. 1995 var inga av de 15 mest betydande exportvarorna från Kina respektive Sverige till EMU-länderna gemensamma.

Ett annat sätt att studera olika länders export är att titta på värdet i respektive produktgrupp. Med hjälp av Eurostats handelsstatistik går det att få fram siffror över dels värdet och dels vikten i olika produktgrupper. Därigenom går det att ta fram värdet per exporterat kilo. Detta kan användas som ett grovt mått på förädlingsgraden i olika produkter som exporteras.

Vi har gjort denna beräkning för Sveriges respektive Kinas export till EMU-området 2005 för varor inom SITC-grupp 7 (maskiner och transportmedel). Vi har använt 3-siffernivån, vilket ger totalt 52 olika varugrupper. Såsom visas i figur 32 är värdet per exporterat kilo högre för Sverige än Kina i alla utom fyra varugrupper. Det innebär att Sveriges export av maskiner till EMU förefaller ha ett betydligt högre styckepris än Kinas dito. Jämfört med 1995 så har Kina ökat värdet per exporterat kilo mer än Sverige i ungefär hälften av produktgrupperna. Rodrik (2006) finner i en analys av Kinas export till USA att landet exporterar i produktgrupper som länder på samma utvecklingsnivåer vanligtvis inte gör men att värdet per exporterad enhet i dessa produktgrupper är relativt lågt, dvs. Kina är specialiserat på de billiga segmenten.

**Figur 32 – Skillnad i pris per exporterat kilo för Sveriges och Kinas export till EMU-området, 2005, gånger skillnad.**



Källa: Eurostat samt egna beräkningar.

En annan viktig indikator på lågkostnadsländernas påverkan på Sverige är importfördelningen. Sveriges import kommer som visats i avsnitt 3.3 huvudsakligen från högkostnadsländer. Men frågan är i hur många produktgrupper det finns konkurrens från lågkostnadsländer.

För att studera detta har vi använt statistik från Eurostat där det för Sverige finns import registrerad i 745 olika produkter på 5-siffernivå i SITC-kategori 5-9.<sup>14</sup> Den första kolumnen i tabell 28 visar andelen av en varugrupp som importeras från höglöneländer<sup>15</sup> och den andra kolumnen hur många av de 745 varugrupperna som finns i respektive kategori.

<sup>14</sup> Vi har exkluderat import av råvaror.

<sup>15</sup> Vi har definierat EU-15, Island, Norge, Schweiz, Australien, Japan, Nya Zeeland, Kanada och USA som höglöneländer.

För 68,3 procent av alla varor kom mer än 90 procent av den svenska importen från höglöneländer. Det är få av varugrupperna som domineras av lågkostnadsländer, endast 53 av 745. I tabellens tredje kolumn redovisas andelen av det totala värdet från lågkostnadsländer som finns i respektive kategori, i fjärde kolumnen visas motsvarande siffra för högkostnadsländer. Där visas att 77,8 procent av högkostnadsländernas export till Sverige sker för produkter där gruppens marknadsandel är över 90 procent. Huvuddelen av importen från låglöneländerna sker i de varugrupper där högkostnadsländernas marknadsandel är lägre än 90 procent.

Det förefaller därmed vara så att låglöneländernas export till Sverige är koncentrerad till relativt få produkter där högkostnadsländernas andel är relativt låg. 82,4 procent av exporten sker i de 30 procent av varugrupperna där lågkostnadsländerna har högst exportandel.

**Tabell 28 – Sveriges varuimport för produkter inom SITC-koder 5-9, 2004.**

Höglöneländers andel av importen	Antal varugrupper	Andel av varugrupper	Andel av totala värdet från låglöneländer	Andel av totala värdet från höglöneländer	Andel av totala värdet
=100	255	34,2	0,5	31,0	28,6
>97,5	369	49,5	3,5	57,0	52,6
>95	433	58,1	8,4	67,9	63,1
>90	509	68,3	17,6	77,8	72,9
>75	617	82,8	59,6	96,0	93,0
>50	692	92,9	77,6	99,1	97,3
<25	24	3,2	90,8	99,8	99,1
<10	12	1,6	99,1	100,0	100,0
Totalt	745		8,2	91,8	

Källa: Eurostat samt egna beräkningar.

Blinder (2005) menar att det i bedömningar är viktigt att inte utgå från dagens omfattning av handeln med lågkostnadsländer utan den framtida omfattningen. Som diskuteras i Mankiw och Swagel (2005) är det dessutom möjligt att även en låg andel som importerats istället för att som tidigare produceras inhemskt kan få en stor effekt på arbetsmarknaden. Detta om förhandlingsstyrkan mellan arbetstagarerna och arbetsgivarna förskjuts. Hotet om utflyttning kan då vara eller upplevas som starkare och värdet av företagsspecifikt humankapital kan minska. Om hot om utflyttning leder till att individerna investerar i mer generellt och mindre i företagsspecifikt humankapital kan enligt Blinder (2005) flexibiliteten och produktiviteten i de utvecklade länderna öka.

Det är viktigt att komma ihåg att handel innebär att Sverige både köper från utlandet och säljer till utlandet. Om import ses som ett substitut till inhemsk produktion så är Sveriges export ett substitut till någon annans inhemska produktion. Groshen m.fl. (2005) har undersökt hur många jobb som skapas och förloras till följd av handel i USA. Genom att använda input-output tabeller har de kunnat beräkna effekterna för underleverantörer. De finner att antalet som jobb som försvinner från USA till följd av handel växt i en långsammare takt under början av 2000-talet än under slutet av 1990-talet. Eftersom USA har



en större import än export så var jobbnettet via handel negativt, 2003 motsvarade det 2,4 procent av de anställda. Författarna pekar dock på att det är viktigt att komma ihåg de välståndsskapande effekter som handel skapar. Utan handel skulle USA:s ekonomi fungera sämre än idag. Eftersom Sverige har ett överskott i sin handel med omvärlden innebär detta att vi har ett positivt jobbnetto av handel.

För att sammanfatta så har korrelationen mellan Sverige och Kinas export till EMU-området ökat över tiden. Det innebär att Kina allt mer konkurrerar på samma produkter som Sverige. Därigenom kan konkurrensen från lågkostnadsländer sägas ha ökat. Nivån på denna konkurrens är dock fortfarande oklar. Det mesta tyder på att Sveriges främsta konkurrentländer för de allra flesta produkter är andra högkostnadsländer. Det finns därmed ingen uppenbar risk för att Sverige inom en snar framtid ska tappa sin konkurrenskraft. På lång sikt krävs dock fortsatta innovationer av produkter och produktionsmetoder för att upprätthålla konkurrenskraften.

## 4 Teknisk utveckling

Detta kapitel analyserar den tekniska utvecklingens betydelse för strukturomvandlingen. Huvudfrågan är om den tekniska utvecklingen är förutbestämd att ta bort jobb för de med relativt kort utbildning. Kapitlet inleds med en beskrivning av produktivitetens utvecklingen. Därefter följer ett avsnitt om IKT:s betydelse för produktivitetens utvecklingen. Kapitlet avslutas med en diskussion om teknikutvecklingens effekter på arbetsmarknaden.

Teknisk utveckling ökar produktiviteten för både kapital och arbetskraft. Den ökade produktiviteten för arbetet möjliggör stigande reallöner, vilket innebär att en del jobbar mer och andra mindre. Totalt sett antas ökade reallöner inte påverka sysselsättningen. Högre reallöner tillsammans med ökad produktivitet för kapital gör att investeringarna i kapital ökar. Arbetsproduktiviteten, reallönerna och kapitalintensiteten växer därmed med samma takt, den så kallade balanserade tillväxttakten. Denna takt bestäms av den tekniska utvecklingen. På lång sikt växer sysselsättningen i samma takt som befolkningen.

På kort och medellång sikt behöver dock inte arbetsproduktiviteten följa den balanserade tillväxttakten utan varierar. Det innebär att sysselsättningen under långa perioder kan öka snabbare eller långsammare än vad den tekniska utvecklingen anger. Medellång sikt kan här vara ett decennium eller till och med längre.

Normalt sett ökar produktiviteten under en konjunkturuppgångs inledning för att sedan minska när företagen anställer fler. Detta beror på att företagen i början av en konjunkturuppgång försöker använda de tillgängliga produktionsresurserna så mycket som möjligt. Ett ökat antal anställda ger en mindre mängd kapital per anställd och därmed en lägre produktivitet. Dessutom är det troligt att de mest produktiva är de som får anställning först, dvs. att fler anställda ger en lägre produktivitet.

Under den nuvarande konjunkturuppgången har produktiviteten varit fortsatt hög. Detta kan bero på att företagen inte känt tillräcklig tillförsikt inför framtiden för att anställa. Att hög produktivitet innebär att det inte anställs fastän BNP växer förklarar inte varför det inte anställs. Om produktivitetens långsiktiga tillväxtnivå höjts till följd av ett tekniskskifte så krävs en starkare tillväxt av den samlade efterfrågan för att skapa fler jobb. De tillväxtnivåer som Sverige haft kan därmed ha varit för låga trots att de varit internationellt sett goda.

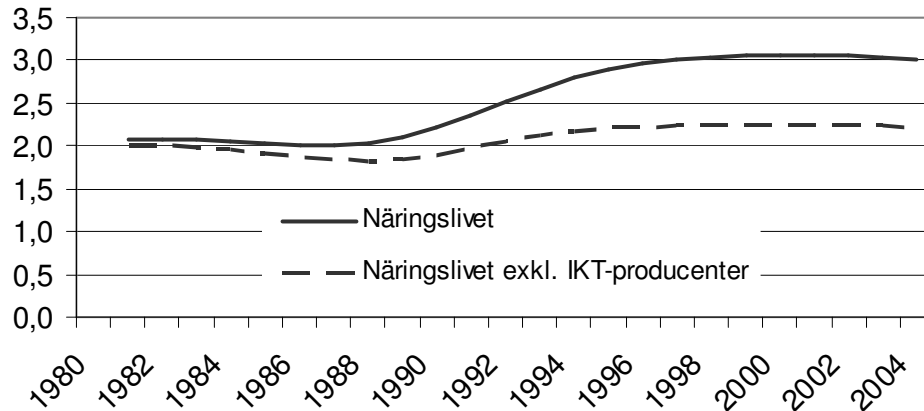
### 4.1 Den svenska produktivitetens utvecklingen

Detta avsnitt redovisar hur den svenska produktivitetstillväxten har utvecklats över tiden, i vilka sektorer som produktiviteten ökat mest och vilken typ av produktivitet det rört sig om. Huvudfrågan är om det finns ett utbytesförhållande mellan produktivitet och sysselsättning.

Som visas i figur 33 har produktivitetens utvecklingen sedan 1990-talets början varit betydligt högre än under 1980-talet. Trendtillväxten har gått från cirka 2 till cirka 3 procent. Till stor del kan detta förklaras av den kraftiga ökningen av produktiviteten i IKT-sektorn

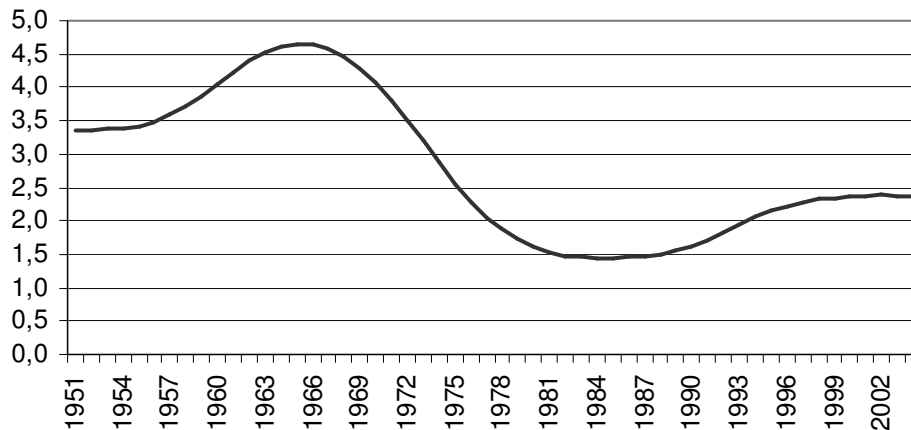
men produktivitetstillväxten har även ökat i övriga delen av ekonomin. Som visas i figur 34 är det dock snarare så att det var produktivitetstillväxten under 1980-talet som var låg än att produktivitetstillväxten sedan 1990 varit exceptionellt hög. Sett till ett längre tids-perspektiv är ökningstakten i produktiviteten fortfarande relativt låg.

**Figur 33 – Trend i produktivitetstillväxten, 1980-2004, årlig procentuell förändring.**



Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

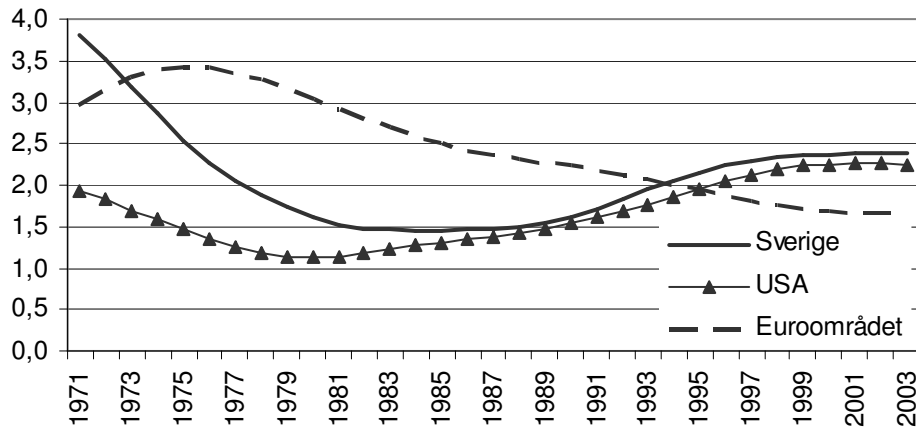
**Figur 34 – Trend i BNP per arbetad timma, 1951-2004, årlig procentuell förändring.**



Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

Sverige har de senaste åren haft en något högre produktivitetstillväxt än USA medan Euroområdet legat lägre än Sverige och USA (Figur 35). Medan Sverige och USA höjt ökningstakten i produktiviteten har den minskat i Euroområdet.

**Figur 35 – Trend i BNP per arbetad timma för Sverige, USA och EMU, 1971-2003. årlig procentuell förändring.**



Källa: Konjunkturinstitutet (2005a).

#### 4.1.1 Produktivitetens utvecklingen i olika sektorer

Detta avsnitt beskriver produktivitetens utvecklingen för olika sektorer. Tabell 29 visar att produktivitetstillväxten de senaste 15 åren varit högre än under 1980-talet särskilt i IKT-sektorn men också i läkemedels- och motorfordonsindustrin. För övrig industri som står för drygt 70 procent av industrins förädlingsvärde finns inget tydligt skifte i produktivitetstillväxten. För övriga varubranscher var produktivitetstillväxten starkare under 1980-talet än under den senare perioden. Tjänstesektorn har ökat produktivitetstillväxten från en låg nivå, detta kan inte hänföras till IKT-tjänster och företags-tjänster som haft en lägre ökningstakt under 1990-2004 än under 1980-talet. Istället är det övriga tjänstesektorer som höjt sin produktivitetstillväxt.

Industrin har bidragit med cirka hälften av produktivitetstillväxten under perioden 1990 till 2004 (Tabell 30). Bidraget från tjänstesektorn har ökat kraftigt medan bidraget från övriga varubranscher minskat. Bidraget från Näringslivet exklusive IKT var högt 1991 till 1995 men därefter har det varit framförallt IKT-sektorn som höjt tillväxtnivån jämfört med perioden 1981 till 1990.

**Tabell 29 – Årlig procentuell förändring av produktivitet respektive andel av förädlingsvärdet 2004.**

	Andel	81-90	91-95	96-00	01-04	81-04
Industrin	0,27	2,6	5,7	7,1	5,8	4,7
IKT	0,02	20,8	31,6	61,2	9,2	29,5
Läkemedel	0,02	2,9	8,3	7,6	8,5	6,0
Motorfordon	0,03	0,4	7,5	11,1	3,7	4,7
Övriga	0,20	2,4	3,4	2,8	2,7	2,7
Övriga varubranscher	0,12	3,3	2,3	0,4	1,6	2,2
Tjänstebanscher	0,61	1,1	2,3	1,6	2,0	1,6

IKT	0,06	4,0	4,5	0,7	6,4	3,8
Företagstjänster	0,12	1,2	0,3	-0,7	2,6	0,8
Fof	0,18	-0,9	3,3	2,1	1,6	0,9
Handel	0,13	2,4	3,6	3,6	2,6	2,9
Övriga tjänster	0,17	1,1	1,1	2,7	2,4	1,6
Näringsliv	1,00	1,9	3,0	3,1	3,0	2,6
IKT-producenter	0,08	4,0	10,1	13,4	15,4	9,1
Näringsliv, exkl IKT	0,92	1,8	2,6	2,2	2,1	2,1

Källa: Konjunkturinstitutet (2005b).

**Tabell 30 – Bidrag till produktivitetens utvecklingen i näringslivet, procentenheter.**

	81-90	91-95	96-00	01-04
Industrin	0,9	1,5	2,0	1,5
Övriga varubranscher	0,6	0,4	0,1	0,2
Tjänstebranscher	0,6	1,4	1,0	1,3
Näringslivet	2,0	3,3	3,1	2,9
Näringslivet exkl. IKT	1,7	2,8	2,0	1,9
IKT-producenter	0,3	0,5	1,0	1,0

Källa: Konjunkturinstitutet (2005b).

Lind (2002) har undersökt hur stor del av produktivitetens ökning under 1990-talet som kom från IKT-producerande respektive IKT-användande sektorer. Han finner att mellan 1994 och 2001 ökade produktiviteten totalt med 2,4 procent, bidraget från IKT-producenter till detta var 1 procentenhet och från IKT-användare 0. Sett till perioden 1998 till 2001 bidrog dock IKT-användare med 0,5 procentenheter till näringslivets produktivitetstillväxt på 2,0 procent, IKT-producenterna bidrog under samma period med 1,2 procentenheter. Mellan 1994-2001 stod således IKT relaterade branscher för 42 procent av produktivitetstillväxten medan motsvarande siffra för 1998-2001 var 85 procent.

Edquist (2004) anser att SCB:s statistiska metoder för att beräkna priset på halvledare inneburit att produktivitetens utvecklingen i telekomsektorn under 1990-talet överdrivits. Enligt hans beräkningar skulle produktivitetstillväxten i den svenska teleproduktindustrin ha blivit ca. 20 procent istället för 35 procent 1997 till 2000 om SCB använde samma metoder som används i USA. Dessutom hade den årliga produktivitetstillväxten i tillverkningsindustrin varit 1-2 procentenheter lägre 1997 till 2000. Edquist slutsatser har kritiserats kraftigt av SCB som menar att han missuppfattat hur SCB gör sina beräkningar och att kritiken därför är obefogad (Haglund och Svensson 2004).

### 4.1.2 Olika typer av produktivitet

Det mest använda måttet på produktivitet är produktionen per arbetad timma, så kallad arbetsproduktivitet. Detta ger en relativt grov bild av produktiviteten. För att få en bättre bild av vad som skapar produktivitetens utveckling kan man dela upp arbetsproduktiviteten i bidrag från ökad kapitalintensitet, mer kapital per arbetad timma, eller från total faktor produktivitet (TFP). Den senare mäter hur mycket förädlingsvärdet ökar utan att insatserna av arbete och kapital ökar. Man kan tänka på TFP som exempelvis resultatet av teknisk utveckling eller förbättrad arbetsorganisation.

Sverige hade under 1980-talet en internationellt sett låg TFP-utveckling (Tabell 31). Under början av 1990-talet ökade TFP-tillväxten kraftigt för att minska under andra halvan av 1990-talet. Under första halvan av 1990-talet förklaras den stigande svenska produktivitetstillväxten helt av en ökad TFP-tillväxt. Den ökade TFP-tillväxten förklaras delvis av cykliska variationer i kapacitetsutnyttjandet och utslagning av lågproduktiv verksamhet (Konjunkturinstitutet 2005b). Under andra halvan av 1990-talet har för såväl Sverige som USA en ökad kapitalstock givit huvudbidraget till den ökade arbetsproduktiviteten. Även om åren 2002 till 2004 inkluderas så är ökningen i TFP lägre de senaste åren än under mitten av 1990-talet (Tabell 32).

**Tabell 31 – Arbetsproduktivitets tillväxt i hela ekonomin, årlig procentuell förändring.**

	<b>81-90</b>	<b>91-95</b>	<b>96-01</b>
<b>USA</b>			
Arbetsproduktivitet	1,46	1,19	1,85
Bidrag från ökad kapitalintensitet	0,71	0,58	1,05
TFP	0,75	0,61	0,80
<b>EU</b>			
Arbetsproduktivitet	2,28	2,43	1,37
Bidrag från ökad kapitalintensitet	1,16	1,30	0,90
TFP	1,12	1,14	0,48
<b>Sverige</b>			
Arbetsproduktivitet	1,37	1,95	1,92
Bidrag från ökad kapitalintensitet	1,11	1,02	1,24
TFP	0,26	0,93	0,68

Källa: Timmer m.fl. (2003) i Konjunkturinstitutet (2005b).

**Tabell 32 – Arbetsproduktivitets tillväxt i näringslivet, årlig procentuell förändring.**

	1994-1995	1996-2000	2001-2004	1994-2004
Arbetsproduktivitet	3,5	3,1	3,0	3,1
Bidrag från ökad kapitalintensitet	-1,1	0,9	1,1	0,6
TFP	4,6	2,2	1,8	2,5

Källa: Konjunkturinstitutet (2005b).

Produktivitetsoökningar är inte bara en effekt av att produktiviteten inom branscher ökar utan också av sysselsättningsförskjutningar mellan industrins delbranscher. Det senare kan handla om dels en förskjutning till branscher med annan produktivitetsnivå (statisk) och dels till branscher med annan produktivitetstillväxt (dynamisk). Enligt Lind (2003) förklaras ökningen i den svenska industrins genomsnittliga produktivitetstillväxt mellan 1991 och 2001 på 7,6 procent till:

- 5,53 procentenheter av att produktivitetstillväxten inom industrins branscher,
- 0,05 procentenheter av ett skifte i sysselsättningen till branscher med högre produktivitetsnivå,
- 2,03 procentenheter förklaras av en sysselsättningsökning i branscher med hög produktivitetstillväxt.

Under perioden 1981 till 1990 var produktivitetstillväxten inom den svenska industrin 1,8 procent. Den kraftiga ökningen det efterföljande decenniet (7,6 procent) förklaras enligt Lind (2003) till lika delar av att produktivitetstillväxten ökade i industrins alla delar och att sysselsättningen förflyttades till de branscher där produktivitetstillväxten var hög.

Under 1990-talet har ett fåtal branscher givit huvuddelen av tillväxten från inomeffekten. Teleprodukter, motor- och släpfordon, övrig tillverkning, massa och papper samt maskinindustrin bidrog med drygt 70 procent av industrins inomeffekt under 1990-talet samtidigt som de utgjorde något mindre än 50 procent av de arbetade timmarna.

Den statistiska effekten härrör främst från telekomindustrin och kemiindustrin. Majoriteten av industrins arbetare bidrog negativt till den statistiska effekten under 1990-talet. När det gäller den dynamiska effekten står teleproduktionsindustrin i särklass med 2,82 procentenheter, vilket överstiger det totala bidraget på 2,03 procentenheter. Under 1990-talet bidrog 1/3 av industrins arbetade timmar till en negativ statisk effekt.

Av industrins genomsnittliga produktivitetstillväxt under 1990-talet på 7,9 procent kommer 4,9 procentenheter från teleproduktindustrin. Därmed är utvecklingen inom denna bransch huvudförklaringen till 1990-talets goda produktivitetsutveckling inom den svenska industrin. Om bidraget från teleindustrin hölls på samma nivå på 1990-talet som 1980-talet så skulle industrins produktivitetstillväxt reduceras från 7,6 till 2,9 procent under 1990-talet. Om telekomindustrin undantas har det enligt Lind skett en förskjutning av sysselsättningen till branscher med lägre produktivitet och produktivitetstillväxt.

## **4.2 IKT och produktiviteten**

I framförallt USA men också Sverige har det förts en debatt om huruvida den, jämfört med 1980-talet, ökade produktivitetsutvecklingen under 1990-talet var ett permanent skifte i ökningstakten eller inte. Enligt en översikt av Jorgenson (2004) är denna fråga ännu inte löst men det finns enligt honom en generell konsensus om att utvecklingen av priserna på ITK spelat en viktig roll för ökningen av produktivitetstillväxten i USA efter 1995 genom att öka investeringarna hos IKT-användare. Enligt Jorgenson bidrog IKT genom kapitalför djupning (0,88 procentenheter) och påverkan på TFP (0,47 procentenheter) till en stor del av den genomsnittliga arbetsproduktiviteten på 2,43 procent 1995-

2002. Lite mer än hälften av ökningen i produktivitet från 1989-1995 till 1995-2002 kan knytas till IKT-produktion. Jorgenson finner en liknande utveckling för övriga G7-länder.

Lindström (2002) finner att den ökade produktivetsutvecklingen i Sverige under 1990-talet jämfört med 1980-talet delvis var ett resultat av investeringar i högteknologiskt kapital. Produktivetsutvecklingen i produktionen av högteknologi har varit kraftig och inneburit sjunkande priser på högteknologi som sedan använts som insatsvaror i andra branscher. De sjunkande priserna har bidragit till ett ökat användande, kapitalfördjupning, och därmed högre produktivitet. Andelen av näringslivets totala kapitalstock som bestod av IKT ökade från 3,2 procent 1993 till 5,2 procent 1999. Bidraget från ökat användande av IKT-utrustning till arbetsproduktiviteten ökade under perioden 1994 till 1999 från 0,03 till 0,19 procentenheter eller från 1,3 till 10,5 procent av ökningen.

TFP ökade kraftigt (4,25 procent i genomsnitt) i Sverige mellan 1993 och 1999. Ökningen av TFP var särskilt kraftigt i de sektorer som producerade IKT-teknik. Huruvida det ökade användandet av högteknologi har bidragit till ökningen av TFP anser sig Lindström inte kunna bedöma.

**Tabell 33 - Den genomsnittliga produktivetsutvecklingen 1994-1999, procent.**

	Näringslivet	Varusektorn	Tjänstesektorn	IKT-sektorn
Arbetsproduktivitet	2,51	4,22	1,30	11,37
Kapitalfördjupning varav IKT	-0,82 0,13	-0,03 0,14	-1,37 0,12	-2,12 -0,66
TFP	3,33	4,25	2,67	13,49
IKT:s andel av arbetsproduktivitet	5,72	4,22	-14,22	-6,84

Källa: Lindström (2002).

Lindström och Forsling (2004) har studerat i vilken utsträckning den ökade produktivetsutvecklingen under 1990-talet kan förklaras av en mer välutbildad arbetskraft. De finner att förändringen i arbetskraftens sammansättning när det gäller utbildning ökat arbetsproduktiviteten med omkring 0,2 procentenheter per år. Denna effekt har varit större i servicesektorn än varusektorn (0,24 respektive 0,17 procentenheter).

Mellander m.fl. (2004) har undersökt effekterna av IT på TFP-tillväxten i den svenska industrin mellan 1985 och 1994. Under perioden från 1985 till 1994 fördubblades IT-kapitalets andel av den totala kapitalstocken, detta även med hänsyn tagen till IT-kapitalets snabbare avskrivningstakt. Den största ökningen av IT-kapitalet skedde mellan 1985 och 1990 och inte mellan 1990 och 1994. De finner att effekterna av IT-kapitalets andel av den totala kapitalstocken hade en försumbar effekt på TFP-tillväxten under slutet av 1980-talet medan det fanns en effekt under början av 1990-talet. Under 1993 och 1994 bidrog ökningen av IT-kapitalet till ¼ av ökningen av TFP-tillväxten.



Mellander m.fl. (2004) menar att effekterna av det ökade IT-kapitalet inte var begränsade till IT-producerande industrier. Dessutom finns inga tydliga resultat i att branscher som ökat andelen IT-kapital skulle ha haft en högre effekt av IT på TFP-tillväxten. Effekten på TFP-tillväxten var indirekt och kom från att IT-kapital kombinerades med ökat humankapital. Störst betydelse hade skiftet från grundskole- till gymnasieutbildade. Detta till skillnad från Lindström och Forsling (2004) som pekat på betydelsen av den ökade andelen högskoleutbildade för TFP-tillväxten.

### **4.3 Effekter på arbetsmarknaden**

Som det beskrivits i föregående avsnitt kan produktivitetstillväxten i Sverige de senaste 15 åren främst högre produktivitetstillväxt i IKT-sektorn samt tjänstesektorn, främst genom en högre TFP-tillväxt. Det senare innebär att produktiviteten höjts genom att arbetskraften kunnat producera mer med samma produktionskapital. En viktig fråga är därmed hur detta har påverkat sysselsättningen. I detta avsnitt diskuteras den tekniska utvecklingens påverkan på arbetsmarknaden. Huvudfrågan är om det finns ett utbytesförhållande mellan produktivitet och sysselsättning.

Teknisk utveckling som ökar produktiviteten kommer att öka marginalproduktionen per insatt kapital och arbete. Detta innebär att ersättningen per arbetad timma kan öka. Om löntagarna tar ut hela produktivetsökningen i lön kommer antalet sysselsatta att vara oförändrad vid en ökning av produktiviteten.

En av de viktigaste ekonomiska lärdomarna är att på lång sikt påverkar den tekniska utvecklingen inte sysselsättningen (EU-kommissionen 2004b). Under historien har det hela tiden kommit nya uppfinningar som gjort att arbetstillfällena försvunnit. Trots detta finns det arbetstillfällena kvar genom att nya arbetstillfällena ersatt de som försvunnit. Att den tekniska utvecklingen inte på lång sikt minskat antalet sysselsatta visas av tabell 34. Under perioden 1900 till 1987 ökade de sysselsatta ungefär i samma takt som befolkningen i de flesta länder. Att de arbetade timmarna per person samtidigt minskat visar främst att löntagarna valt att ta ut delar av löneökningstrymmet som förkortad arbetstid.

**Tabell 34 – Befolkning, sysselsättning och arbetade timmar, 1900-1987, genomsnittlig årlig procentuell ökning.**

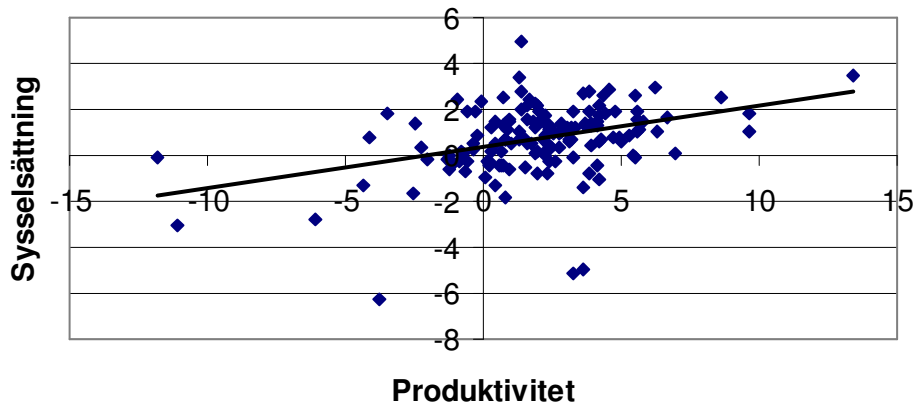
	<b>Befolkning</b>	<b>Sysselsättning</b>	<b>Arbetade timmar per person</b>
Australien	1,7	1,8	-0,6
Österrike	0,3	0,2	-0,8
Belgien	0,4	0,3	-0,8
Kanada	1,8	2,0	-0,5
Danmark	0,8	1,1	-0,5
Finland	0,7	0,9	-0,6
Frankrike	0,4	0,1	-0,7
Tyskland	0,7	0,7	-0,6
Italien	0,6	0,6	-0,6
Japan	1,2	1,0	-0,3
Nederländerna	1,2	1,2	-0,6
Norge	0,7	1,0	-0,7
Sverige	0,6	0,7	-0,7
Schweiz	0,8	0,8	-0,5
Storbritannien	0,4	0,5	-0,7
USA	1,3	1,6	-0,6

Källa: Maddison (1989).

Cavelaars (2005) finner i en undersökning av OECD-länderna en negativ samvariation mellan produktivitetstillväxt och sysselsättning för 1960- och 1970-talen medan resultaten för 1980- och 1990-talen tyder på en positiv samvariation mellan de båda. Det innebär att under den senare perioden hade länder samtidigt hög produktivitetstillväxt och hög sysselsättningstillväxt.

Sett ur ett långt perspektiv finns för Sverige en relativt svag positiv samvariation mellan tillväxt i produktivitet och sysselsättning (Figur 36). Det förefaller därmed historiskt sett inte funnits något utbytesförhållande mellan tillväxt i sysselsättningen och produktiviteten. Frågan är om det senaste decenniets utveckling är ett brott eller en tillfällig avvikelse från denna historiska samvariation.

Figur 36 – Tillväxt i sysselsättning och BNP-produktivitet, 1850-2000.



Källa: Edvinsson (2005) samt egna beräkningar.

Farhågorna om "jobless-growth" är värda att ta på allvar men hittills tyder det mesta på att hög tillväxt utan att det skapas några jobb är ett tillfälligt fenomen. Det skapas fortfarande jobb i vissa länder medan andra har en sämre utveckling. Om vi trätt in i en värld med "jobless growth" borde då inte alla länder ha samma utveckling?

### 4.3.1 Skill-biased technological change

I föregående avsnitt visade vi att historiskt sett har det gått att förena hög produktivitet med hög sysselsättning. Även om produktivitetstillväxten på lång sikt inte påverkar sysselsättningen generellt är dock frågan hur den påverkar olika grupper. Detta avsnitt behandlar frågan om teknikutvecklingen är förutbestämd att leda till lägre efterfrågan på dem med relativt kort utbildning.

Den tekniska utvecklingen innebär allt mer teknik i olika sorters produktion. Den vanligaste synen är att tekniken är ett substitut till arbetskraft med relativt kort utbildning och ett komplement till den högutbildade arbetskraften. Ett exempel är datamaskinen som rationaliserat bort många kontorsarbetare men är ett komplement till ingenjören eller ekonomen. Enligt denna syn skulle den tekniska utvecklingen därmed driva fram ökad efterfrågan på högutbildade och minskad efterfrågan på de med relativt kort utbildning.

I produktionen används både arbetskraft och kapital. I vilken proportion arbetskraft och kapital används bestäms av den tekniska utvecklingsnivån men också av prisrelationen mellan arbetskraft och kapital, dvs. lönen och kapitalkostnaden. Enligt bland annat Krusell m.fl. (2000) påverkar ett eventuellt samband mellan kapital och högutbildad arbetskraft lönerelationerna mellan hög- och lågutbildade. Om högutbildade är ett komplement till kapital och kapitalet blir billigare kommer efterfrågan på högutbildade att öka.

Krusell mfl. har utvecklat en modell för att förklara spridningen i löner via prisutvecklingen på teknik. De menar att den ökade lönespridningen i USA i huvudsak kan förklaras av att fallande relativpriser på kapitalutrustning har inneburit ökade investeringar. Dessa har i sin tur inneburit att det blivit mer kapital per anställd än tidigare. Till följd av att

högutbildade är ett komplement till kapital har detta ökat avkastningen på högutbildades utbildning, dvs. högre relativlöner jämfört med dem med kortare utbildning.

Lindquist (2003) har för åren 1970 till 1999 gjort en studie på svenska data med samma metod som Krusell m.fl.. Han finner att lönespridningen i den svenska industrin till stor del kan förklaras av komplementariteten mellan kapital och högutbildade. Den kraftiga ökningen av lönepremien från 1983 kan förklaras av att antalet utbildade på arbetsmarknaden växte långsammare än tidigare och att kapitalanvändningen ökade. Tillsammans ger detta mer kapital per anställd och möjlighet till högre lön via högre produktivitet.

Savvidou (2003) menar att man i analyser av sambandet mellan förändringar i kapitalstocken och den relativa efterfrågan på arbetskraft måste ta hänsyn till att det finns olika sorters kapital och teknisk förändring. Teknisk förändring kan både bestå i att företagen köper ny teknik i form av en insatsvara och kunskaper som alla utan kostnader kan tillgodogöra sig, exempelvis idén om det löpande bandet.

I en analys av vissa industribranscher<sup>16</sup> i Sverige för 1985 till 1995 visar Savvidou att skillnaden i effekten på efterfrågan av arbetskraft är större mellan IT-kapital och annat kapital jämfört med arbetskraftens utbildningsnivå. Hon finner inget klart samband mellan ökat IT-kapital och ökad efterfrågan på universitetsutbildade. När det gäller teknologisk förändring så visar undersökningen på att både teknisk utveckling som är tillgänglig för alla och som måste köpas i form av en insatsvara spelar roll. För dem som ej har universitetsutbildning är allmän teknikutveckling viktigare medan för universitetsutbildade teknikutveckling i form av nya insatsvaror är viktigast.

Savvidou (2003) menar att slutsatserna i Krusell m.fl. (2000) och Lindquist (2003) är för långt dragna. Detta eftersom allt kapital inte är komplement till högutbildade och det finns en allmän teknikutveckling som kan användas gratis. Hon menar att slutsatserna kan sägas gälla för den relativa efterfrågan av universitetsutbildade som arbetar med datorer men inte till arbetskraft som arbetar med annat kapital.

Andra studier har granskat effekterna på löneskillnaderna av teknologisk förändring i form av spridningen av allmän teknologi som används brett och påverkar hela det ekonomiska systemet (Aghion 1999). Dessa studier visar att den teknologiska förändringen kan utgöra en viktig kraft bakom ökad lönespridning, men bara under den period då den introduceras. När den blivit allmän och kunnandet i att använda den spridit sig i samhället, avtar dess effekt på löneskillnaderna.

Dew-Becker och Gordon (2005) pekar på att teorierna om skill-biased technological change inte kunnat förklara den minskade inkomstspridningen från 1920- till 1970-talet. Om teorin stämmer skulle tekniken då ha varit biased till förmån för dem med relativt kort utbildning. De pekar istället på betydelsen av institutioner som fackets styrka och migrationen. Card och DiNardo (2002) menar att huvudförklaringen till att inkomstspridningen ökade under 1980-talet var sänkta minimilöner. Autor mfl. (2005) menar att institutionerna spelat stor roll men att det skett det en långsiktig spridning av inkomsterna

---

<sup>16</sup> Sektorerna 33-35.

som inte bara kan förklaras med sänkta minimilöner. De pekar på att det inte bara är händelser under enstaka tidsperioder utan att utvecklingen pågått under fyra decennier.

Dew-Becker och Gordon (2005) påpekar att i USA har den allra översta procenten fått en påfallande stor del av inkomstökningen de senaste 30 åren. Men det är svårt att direkt knyta detta till användningen av datorer. De menar att det till en del kan vara en följd av en *economics of superstars* vilket innebär att de bästa artisterna, idrottstjärnorna och företagsledarna får mycket mer betalt än de som är näst bäst.

Enligt Acemoglu (1998) är det inte självklart att ny teknik är komplement till högutbildad arbetskraft. Historiska exempel visar att teknisk utveckling kan vara komplement till såväl låg- som högutbildad arbetskraft.

Acemoglu menar att huruvida den tekniska utvecklingen medför högre eller lägre efterfrågan på högutbildad arbetskraft avgörs av storleken på marknaden för olika uppfinningar. Om det finns gott om högutbildad arbetskraft kommer den tekniska utvecklingen gå i en riktning mot uppfinningar som är komplement till högutbildad arbetskraft. Utbudet av låg- respektive högutbildad arbetskraft skulle därmed avgöra inriktningen på den tekniska utvecklingen.

Det klassiska uttrycket att juryn fortfarande är ute kan här användas för att karaktärisera debatten angående teknikens påverkan på den ökade inkomstspridningen. Vi menar att det fortfarande är oklart om den tekniska utvecklingen är determinerad (skilled biased). Det mesta talar för att så inte är fallet utan att efterfrågan på olika typer av arbetskraft kan påverkas av faktorer som bestäms av politiken.

## 5 Konklusion

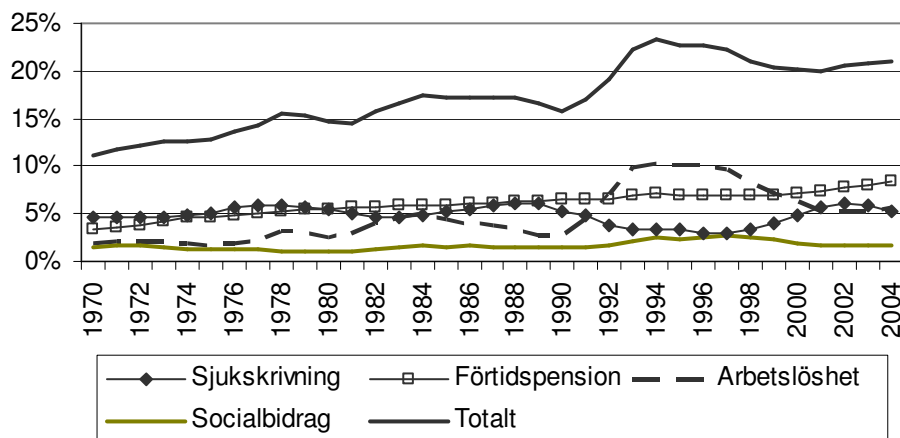
Detta avsnitt konkluderar rapporten. Eftersom de frågeställningar vi har behandlat är komplexa intar vi en ödmjuk hållning till hur säkra svar vi kan ge. Vi pekar på ett antal iakttagelser eller teser snarare än slutsatser. Huvudfrågan i denna rapport är hur internationalisering och teknisk utveckling påverkat och kommer att påverka den svenska arbetsmarknaden.

En viktig fråga är om strukturomvandlingen går snabbare än tidigare? Det är inte givet vilka mått som ska ges den största tyngden men vi menar att den tillgängliga informationen inte visar på en ökad takt i strukturomvandlingen jämfört med de två föregående decennierna.

Det mest intressanta är dock inte den absoluta takten i strukturomvandlingen, dvs. hur snabbt den går i termer av antalet förstörda och skapade arbetstillfällen, utan om samhället kan hantera omvandlingen. Den ökande andelen av befolkningen i arbetsför ålder som inte deltar i produktionen på grund av ohälsa och arbetslöshet är en stark indikation på att något har förändrats idag jämfört med för 15 år sedan (Figur 37). Det innebär att den omvandling som sker idag inte nödvändigtvis syns som nedläggning av branscher eller företag men i att en stor grupp inte klarar arbetsmarknadens krav.

De svårigheter som individerna möter i strukturomvandlingen är större än tidigare visas av att antalet nyanmälda lediga platser i förhållande till antalet varslade efter 1990-talskrisen är ungefär hälften av vad de var under 1970- och 1980-talet. Det finns därmed hälften så många jobb att söka för den som förlorar sitt arbete nu jämfört med under 1980-talet. Den ökade konkurrensen om jobben bör innebära att arbetsgivarnas krav på arbetskraften också ökar. Men arbetslösheten behöver inte primärt orsakats av teknik och internationalisering.

Figur 37 – Andelen folkbokförda i Sverige (20-64 år) med viss offentlig försörjning, 1970-2004, helårsekvivalenter.



Källa: Socialförsäkringsutredningen.

I nästa avsnitt diskuterar vi drivkrafterna bakom strukturomvandlingen, det handlar givetvis om internationaliseringens och teknikens betydelse men också om institutionernas påverkan. Detta avsnitt avslutas med vår syn på den framtida strukturomvandlingen. I avsnitt 5.2 diskuterar vi vilka som i framtiden kommer att påverkas av strukturomvandlingen. Kapitlet avslutas med vår syn på hur Sverige bör möta framtiden.

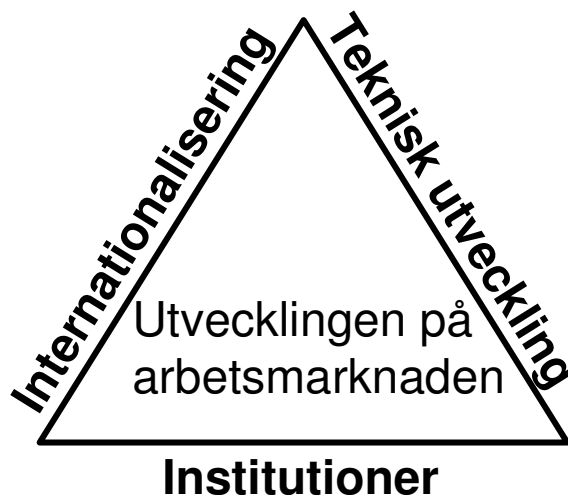
## 5.1 Strukturomvandlingens drivkrafter

Internationalisering, teknisk utveckling och institutionella reformer gav under 1800- och 1900-talet en ökning av levnadsstandarden och utjämnade livsvillkoren för människor. Men sedan 1990 ställs allt oftare frågan om arbetskraften stärks eller försvagas av utvecklingen. Perioden från första världskriget till 1970 kännetecknades av en utjämning av relativlönerna i flera av västvärldens länder. Det var särskilt tydligt i de nordiska välfärdsstaterna. Frågan är om den stora sammanpressningen nu avlösts av den stora särdragningen. Vad beror i så fall detta på?

Tre krafter har påverkat västvärldens ekonomier de senaste 20 åren (Figur 38):

1. Den mest tydliga är introduktionen av informations- och kommunikationsteknologi som utan överdrift kraftfullt förändrat både hem- och arbetsliv. För drygt ett decennium sedan var det få som hade mobiltelefon nu är det få som inte har det. Att teknik kraftigt påverkar arbetsmarknaden är inte något historiskt sett nytt.
2. Den andra drivkraften för strukturomvandlingen är internationaliseringen. Sett i ett längre perspektiv är det nu från Europas horisont den tredje vågen av internationalisering. Den första var Medelhavsländernas "upptäckt" av Asien och Amerika på 1500-talet och den andra vågen den ökade världshandeln under slutet av andra 1800-talet fram till första världskriget.
3. Den tredje är nya institutioner, framför allt ny ekonomisk politik. Med institutioner avses exempelvis lagar, kollektivavtal, utbildningsväsendet och det politiska systemet.

Figur 38 – Vad styr utvecklingen på arbetsmarknaden?



Vi menar att alla dessa tre samtidigt påverkar utvecklingen på den svenska arbetsmarknaden och den stora utmaningen är att kunna urskilja effekterna av dessa tre.

### 5.1.1 Internationaliseringen

Frågan är om historien upprepar sig och nuvarande fas, liksom under perioden 1870-1914, kommer att innebära större inkomstspridning inom länderna men utjämning mellan de länder som har stort ekonomiskt utbyte med varandra. Utbyte mellan länder sker genom att handel, överföring av kapital och migration. Att något betydande sker visas av den snabba ökningen av handeln i relation till BNP, lågkostnadsländernas ökade andel av handeln, en högre produktivitet än tidigare och den låga inflationen.

Internationaliseringens påverkan på arbetsmarknaden sker främst genom *utjämning av priserna på produktionsfaktorerna*, dvs. faktorprisutjämnings påverkan på löneandelen, lönespridningen samt reallöneutvecklingen. Det pågår en utjämning av lönekostnaderna mellan olika delar av världen, en faktorprisutjämning, så att prisskillnaderna på produktionsfaktorn arbete minskar. Men det gäller inte alla länder varför denna marknadsstyrda utveckling inte verkar räcka för en global utjämning. Vissa lågkostnadsländer kommer sannolikt under det närmaste halvsekle att i stort sett växa ikapp västvärldens standardnivå medan andra inte kommer att göra det.

Vi tror inte att en stigande kapitalandel blir konsekvensen av det ökade arbetsutbudet i världen. Kapitalandelen föll fram till slutet av 1970-talet, därefter har den återvänt till nivån kring 1970. Kapitalandelen visar således över ett halvsekel en hängmatteformad kurva. Sedan 1990-talets mitt är kapitalandelen relativt konstant, samtidigt som importandelen av BNP stigit påtagligt. Kinas och Indiens inträde kom främst från mitten av 1990-talet. Kausaliteten mellan dessa länders inträde och den fallande löneandelen är därmed högst tveksam. Vi tror således att den s.k. *vertikala inkomstfördelningen*, mellan arbete och kapital, är ungefär oförändrad och att internationaliseringen alltså hittills inte inneburit lägre löneandel.

Vi ifrågasätter även om internationaliseringen kommer att leda till *fallande reallöner*. Det krävs mycket omfattande försvagning av bytesvillkoren för att detta skall bli fallet. Det är mer sannolikt att reallönerna kommer att öka som konsekvens av att integrationen med omvärlden och ny teknik leder till lägre priser och högre produktivitet genom ökad konkurrens. Hur det går beror dock på hur väl Sverige lyckas med sin strukturomvandling mot mer utvecklade produkter. Korrelationen mellan Sveriges och Kinas export till EMU-området har ökat över tiden. Vilken nivå korrelationen är på beror dock på vilken nivå av produktuppdelning man mäter.

När det gäller påverkan på *lönefördelningen* menar vi att det inte finns några entydiga bevis för att ökad internationalisering hittills skulle ha inneburit en betydligt lägre efterfrågan på arbetskraft med relativt kort utbildning. Hur det går med lönespridningen beror å ena sidan hur handeln utvecklas med varor och tjänster som produceras av välutbildad



arbetskraft från lågkostnadsländer och å andra sidan hur det svenska utbildningssystemet förmår att minska utbudet av arbetskraft med låga kunskaper.

Migrationen hade vid förra seklet stor effekt på inkomstfördelningen. Forskningen ger nu inte en samstämmig bild av hur migrationen påverkar inkomstfördelningen. Utfallet bör dock bli olika beroende på typ av arbetsmarknadsregim. Effekten i USA, som har mer marknadsbestämda låglöner, kan vara annorlunda än i Norden, med mer sammanpressad struktur. Här kan istället migration leda till undersysselsättning.

### **5.1.2 Den tekniska utvecklingen**

Enligt teorierna om skill-biased technological change kan den ökade lönespridningen i huvudsak förklaras av att fallande relativpriser på kapitalutrustning har inneburit ökade investeringar i denna typ av varor (Krusell mfl. 2000). Till följd av att högutbildade är ett komplement till kapital har detta ökat avkastningen på högutbildades utbildning.

Dew-Becker och Gordon (2005) pekar på att teorierna om skill-biased technological change inte kunnat förklara den minskade inkomstspridningen från 1920- till 1970-talet. Om teorin stämmer skulle tekniken då ha varit biased till förmån för dem med relativt kort utbildning. De pekar istället på betydelsen av institutioner som fackets styrka och migrationen.

Vi menar att det fortfarande är oklart om den tekniska utvecklingen är determinerad att öka den relativa efterfrågan på högutbildad arbetskraft. Det mesta talar för att så inte är fallet utan att efterfrågan på olika typer av arbetskraft kan påverkas av faktorer som bestäms av politiken.

### **5.1.3 Den framtida strukturomvandlingen**

Påverkan från internationalisering och teknisk utveckling hänger i mångt och mycket samman genom att de förstärker varandra. Vi menar att båda dessa krafter haft en betydande omfattning. Informationsteknologin är spridd till alla i-länder och lågkostnads-länders andel av importen större än tidigare i alla länder. Självklart påverkar detta länder som Sverige.

Men vi ifrågasätter dock hur determinerad (ödesbestämd) utvecklingen är. De nationella institutionerna påverkar i allra högsta grad utfallet i form av inkomstspridning och sysselsättning. Utfallet varierar beroende på ländernas institutioner. Det innebär att länder genom att arbeta med att förbättra institutionerna kan dra fördelar av ny teknik eller internationalisering.

En slutsats av denna icke deterministiska syn är att näringsutvecklingen kommer att bestämmas av främst utbildningssektorns utveckling, dvs. volymen, kvaliteten och inriktningen av denna. Offentligt subventionerad barnomsorg innebär att fler kvinnor kommer att delta i produktionen men också att fler i arbetskraften kommer att ha träning i lagarbete. Dagens kan alltså vara en konkurrensfördel och inte bara en kostnad för familjens

reproduktion. Om de nordiska länderna utvecklar mer jämlikhet så kommer specialiseringen i arbetslivet och humankapitalbildningen i ekonomin vara annorlunda jämfört med i andra länder. Andra institutioner som är viktiga är stabiliseringspolitiken, minimilöner, fackföreningar, migrationspolitik samt skattesystemet.

När det gäller Sverige så är den varningssignal vi ser inte relaterad till löneutvecklingen utan till svårigheten att nå en tillräckligt hög sysselsättningsgrad. Utmaning ökar till följd av den ökade medellivslängden, vilket kräver att den aktiva befolkningen under en längre del av sitt liv ska klara omställningarna. De sociala institutionerna som socialförsäkringar och arbetsmarknadspolitik samt inte minst den ekonomiska politiken har haft svårigheter att anpassa sig till förändringarna till följd av teknisk utveckling och internationalisering. Det visas av den historiskt låga inflationen och låga sysselsättningsgraden.

Sedan slutet av 1980-talet har efterkrigstidens keynesianska institutioner och regelverk avlösts av styrning mot låg inflation med oberoende centralbanker, EMU samt ett finanspolitiskt regelverk som syftar till balanserade budgetar. Samtidigt har löntagarnas styrka minskat, vilket visas i fallande facklig organisationsgrad. Västvärldens, framför allt Europa, kännetecknas därtill av en väsentligt högre arbetslöshet än tidigare, vilket stärker kapitalet.

Med ekonomers språkbruk kan man säga att ny teknik och internationalisering innebär att det kommer att uppstå en ny specialisering av produktionen och att välfärdsstatens institutioner kommer att behöva förändras. Det finns dock inte ett givet framtida utfall av den omvandling ekonomin är mitt uppe i. Framtiden är påverkbar.

Det mesta tyder på att den tekniska utvecklingen är en viktigare faktor än handeln när det gäller att avgöra takten i strukturomvandlingen och inkomstfördelningen. Detta innebär inte att handel inte på sikt kan få en stor effekt på Sverige. Å andra sidan kan det vara så att den stora påverkan på Sverige kom när våra grannländer Polen, Ryssland och Baltikum trädde in på den internationella marknaden. Effekten av internationaliseringen behöver därmed inte nödvändigtvis öka över tiden.

Kommer Kina snart att konkurrera med OECD-ländernas produkter? Fortfarande är det stora skillnader i specialisering mellan ekonomierna. Men om lågkostnadsländerna snabbt kan förflytta sig till produkter som de rika länderna idag producerar så blir vinsterna av handel inte lika stora för de rika länderna. Vår stora farhåga är att internationaliseringen tycks ske språngartat. Snabbheten orsakas av dels ny teknik och dels häftiga politiska förändringar.

Vår iakttagelse är dock att utvecklingen i Sveriges nära omvärld under lång tid framöver kommer att var mycket viktigare än utvecklingen i Kina och Indien. 80 procent av Sveriges import och export gick 2005 till/från i-länder. Det innebär att en förändrad import från låglöneländer måste vara mycket stor jämfört med en förändrad export till i-länderna för att få effekt på svensk ekonomi. Om Sveriges export till i-länderna växer med 1 procent är detta mer i kronor än om Sveriges import från låglöneländerna ökar med 4 procent. Om Sveriges export till Tyskland, Norge, Finland och Danmark växer med 1 pro-

cent har detta en större effekt än om importen från Kina och Hongkong växer med 10 procent. Sverige skall alltså oroa sig mer för EMU-ländernas svaga ekonomiska utveckling än Kinas expansion.

## **5.2 Vilka påverkas?**

Effekten av strukturomvandlingen skiljer sig åt för olika grupper. Om internationell konkurrens påverkar varor som tidigare var skyddade från konkurrens så kommer det nu att uppstå ett tryck nedåt på lönerna i dessa branscher. Att serviceköpare rör sig till producenter är fortfarande en kanal som har liten effekt på de nationella arbetsmarknaderna. En något större men fortfarande liten effekt har att utländska tjänsteföretag producerar i Sverige.

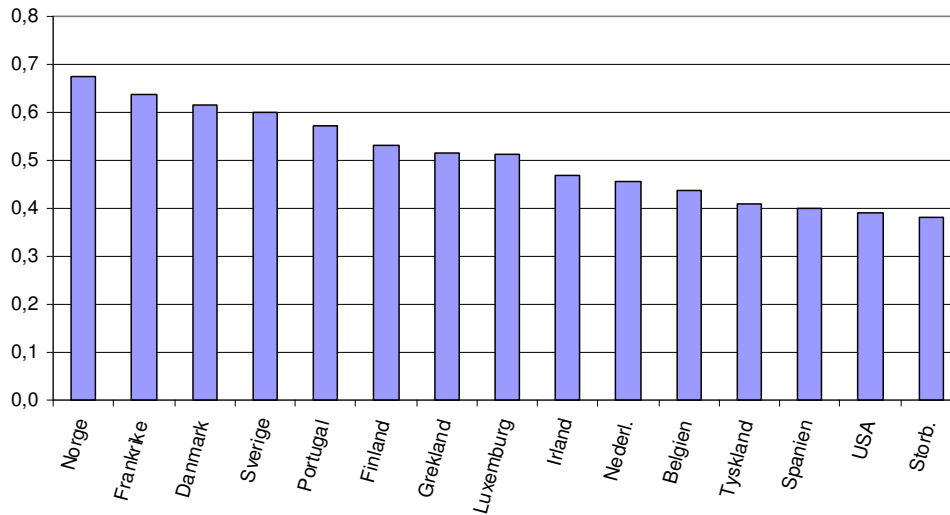
Den sammantagna informationen talar inte för att internationaliseringen ensidigt påverkar den traditionella industrins arbetare och tjänstemän. Internationaliseringen påverkar numera också yrken som traditionellt har varit hemmamarknadsyrken. Uppdelningen i skyddad och konkurrensutsatt sektor är inte längre lika relevant.

De länder som har den jämnaste inkomstfördelningen har hittills också varit de länder som haft en relativt hög internationell orientering. Under lång tid har alltså internationalisering och strävan mot jämna inkomster gått att förena. De små välfärdsstaterna har en högre exportandel och en mycket hög penetration av ny teknik så om internationalisering/ny teknik skulle ha negativ effekt skulle man förvänta sig att detta fick utslag i dessa länder.

De senaste decennierna har låginkomsttagarna i de flesta länder fått en svagare position. Inkomstspridningen har mellan 1995 och 2000 ökat mer i en del av de länder med en relativt jämn fördelning. Dock förfaller detta mer vara en konsekvens av den stigande arbetslösheten och försvagning av transfereringssystemen snarare än av internationaliseringen. Förändringar i inkomstspridning styrs främst av förändringar i institutioner som sänkta minimilöner, försvagade fackföreningar samt förändringar i skattesystemet.

Vi tror att förmågan att upprätthålla lägstlöner och a-kassersättningar är avgörande för hur internationaliseringen kommer att påverka inkomstfördelningen. Figur 39 visar den lägsta tillåtna lönen som andel av en genomsnittlig industriarbetarlön. De lägsta tillåtna lönerna är betydligt högre i de nordiska länderna än i USA och Storbritannien. Dessa sätter ett hinder för hur mycket lönerna kan falla till följd av påverkan från internationalisering och ny teknik.

Figur 39 – Minimilön (lägstlön för diskare) som andel av genomsnittlig industriarbetarlön, 2001.



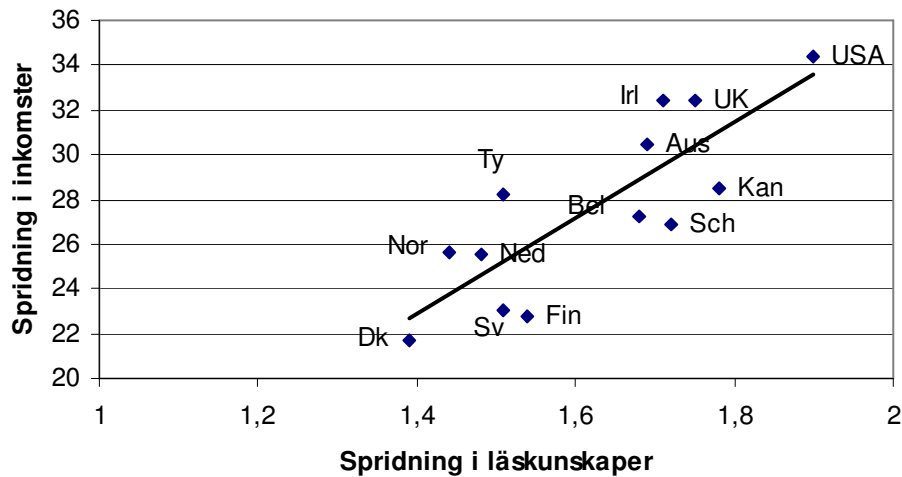
Källa: Andersson m.fl. (2003).

Men frågan är vad som händer med sysselsättningen om lönerna hålls uppe. En konventionell ekonomisk analys är att en sammanpressad lönestruktur leder till att sysselsättningen minskar. Skedinger (2005) frågar sig i sin text om minimilöner:

”Kommer minimilönerna för den minst kvalificerade arbetskraften att fortsätta att vara lika höga som idag utan att det leder till en ökad arbetslöshet och nedläggningar av arbetsintensiv produktion eller kommer minimilönerna att pressas nedåt?”

Det sammanfattar väl den konventionella ekonomiståndpunkten. Men sysselsättningen är högre för de grupper som är svåra att sysselsätta i Sverige än i USA. Avgörande är hur arbetskraftens kunskaper utvecklas och fördelas. Figuren nedan visar en stark samvariation mellan spridningen i inkomster och läskunskaper i olika länder. Därför är de otillräckliga skolresultaten i grund- och gymnasieskolan i Sverige ett stort hot mot möjligheten att klara en jämn inkomstfördelning och hög sysselsättning.

Figur 40 - Spridning i inkomster respektive kunskaper, början av 2000-talet.



Källa: OECD.

### 5.3 Hur ska strukturomvandlingen mötas?

Det finns tre förutsättningar för en lyckad omvandling:

- Att löntagare kan öka sin personliga produktivitet i nuvarande position eller byta till annan sysselsättning med samma eller högre lön.
- Att Riksbanken "ser" de lägre priserna som följer av den ökade internationella konkurrensen och anpassar efterfrågan i ekonomin så att det finns jobb att söka.
- Att företagen har innovationer så att de kan skifta produktionen till verksamheter med högre produktivitet. Det kan ske genom ett byte till nya produktområden eller genom kapitalför djupning, dvs. ökad mekanisering och mindre insats av arbetskraft i produktionen.

De områden som kommer att påverka hur väl Sverige kan hantera strukturomvandlingen är, enligt oss, främst följande:

- Den grundläggande utbildningen, vars roll att skapa en högsta lägstanivå på kunskaperna.
- Arbetslivspolitikerna som rustar arbetskraften för en snabb omställningstakt.
- Den ekonomiska politiken, för fullt resursutnyttjande.
- Skatte- och socialförsäkringssystemet som skall klara uppörd av skatter och hålla samman medborgarna skyldigheter och rättigheter i en värld med mer rörlig arbetskraft.
- En modernisering av arbetslinjen och socialförsäkringarna.
- Kvaliteten i den längre utbildningen.
- Innovationsförmågan.
- Handels- och biståndspolitikerna.

## Källförteckning

Acemoglu, D (1998), "Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 4, s.1055-89.

Aghion P, E Caroli, C Garcia-Penalosa ( 1999), "Inequality and economic growth: The perspective of the New Growth Theories". *Journal of Economic Literature*, December 1999, Vol XXXVII, No 4.

Andersson, D, A Kainelainen och J Reinbrand (2002), "Lyfter floden alla båtar?", LO-rapport.

Andersson, F (1999), "Jobbflöden i svensk industri 1972-1996", *Rapport 1999:3*, IFAU.

Autor, D, F L Katz och M Kearney (2005), "Trends in U.S. Wage Inequality: Re-assessing the Revisionists", *NBER Working Paper*, nummer 11627.

Bandick, R och P Hansson (2005), "Inward FDI and Demand for Skills in Sweden", FIEF Working Paper Series, Nummer 208.

Barro, R och J-W Lee (2000), "International Data on educational Attainment – Updates and Implications, Working paper, Harvard University.

Barro, R (2005), "Quit Bullying China", *Business Week*, July 18.

Borjas, G (1999), *Labor Economics*, McGraw-Hill Education.

Bhagwati, J, A Panagariya och T Srinivasan (2004), "The Muddles over Outsourcing", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, nummer 4, s.93-114.

Bigsten, A och B Holmlund (2006), "Överdrivna farhågor om hotet från Kina", *Ekonomisk Debatt*, årgång 34, nummer 2, s.68-73.

Blinder, A (2005), "Fear of Offshoring", Princeton University mimeo.

Borjas, G och L Katz (2005), "The Evolution of the Mexican-Born Workforce in the United States", NBER Working Paper 11281.

Braconier, H och K Ekholm (2000), "Swedish Multinationals and Competition from High- and Low-Wage Locations", *Review of International Economics*, 8 (3), s.448-461.

Brainard, L och R Litan (2004), "Service Offshoring: Bane or Boom and What to do?", *CESifo Forum*, summer 2004.

- Braunerhjelm, P (2005) "Sanning och konsekvens av Stiglitz-metoden", *Ekonomisk debatt*, nummer 1, s.71-81.
- Broda, C och D Weinstein (2005), "Are We Underestimating the Gains from Globalization for the United States?", *Current Issues in Economics and Finance*, volym 11 nummer 4, Federal Reserve Bank of New York.
- Burda, M och C Wyplosz (1997), *Macroeconomics: a European text*, Oxford University Press.
- Card, D och J. DiNardo (2002), "Skill-Biased Technological Change and Rising Wage Inequality: Some Problems and Puzzles." *Journal of Labor Economics*, 20 (October): 733-83.
- Card, D (2005), "Is the New Immigration Really So Bad?", NBER Working Paper 11547.
- Cavelaars, P (2005), "Has the Tradeoff Between Productivity Gains and Job Growth Disappeared", *Kyklos*, vol. 58, nr 1. s.45-64.
- Cronin, B, L Catchpole och D Hall (2004), "Outsourcing and Offshoring", *CESifo Forum*, sommar 2004.
- Davis, S, Faberman, J och J Haltiwanger (2005), "The Flow Approach to Labor Markets: New Data Sources, Micro-Macro Links and the Recent Downturn", *IZA Discussion Paper Series*, nummer 1639.
- Dew-Becker, I och R Gordon (2005), "Where Did the Productivity Growth Go? Inflation Dynamics and the Distribution of Income", NBER Working Paper, nummer 11842.
- DTI (2004), *Liberalisation and Globalisation: Maximising the Benefits of International Trade and Investment*, Department of Trade and Industry Storbritannien, DTI Economics Paper No. 19.
- Edvinsson, R (2005), *Growth, Accumulation, Crisis: With New Macroeconomic Data for Sweden 1800-2000*. Almqvist & Wiksell International.
- Edquist, H (2004), "Det svenska IKT-undret – myt eller verklighet?", *Ekonomisk debatt*, s.25-35.
- EEAG (2005), *Report on the European Economy 2005*, Cesifo.
- Ekholm, K (2006), *Ordning och reda om outsourcing – Hur påverkar globaliseringen svensk ekonomi?*, SNS förlag.
- Ekholm, K och Hakkala, K (2005), "The Effect of Offshoring on Labor Demand: Evidence from Sweden", *IUI-Working Paper*, nummer 654.

Eliason, M (2005), *Individual and Family Consequences of Involuntary Job Loss*, Economic studies 144, Nationalekonomiska institutionen, Göteborgs universitet.

ERM, database, <http://www.emcc.eurofound.eu.int/erm/index.php?template=home>, 060415.

EU-Kommissionen (2004), *Att stödja strukturomvandlingarna: En industripolitik för ett utvidgat EU*, Meddelande från kommissionen, KOM(2004) 274.

Faberman, J (2004), "Gross Job Flows over the Past Two Business Cycles: Not all "Recoveries" are Created Equal", *BLS Working Paper*, nummer 372.

Farber, H (2005), "What do we know about Job Loss in the United States? Evidence from the Displaced Workers Survey, 1984-2004", *Working Paper 498*, Industrial Relations Section, Princeton University.

FFI (2005), *Whose Miracle? How China Workers are Paying the Price for its Economic Boom*, rapport.

Forslid, R och E Leamer (2006), "Globaliseringen och Europaintegrationen – effekter på produktion och löner i Sverige", *Att reformera välfärdsstaten – Amerikanskt perspektiv på den svenska modellen*, red. Freeman, Swedenborg och Topel, SNS-förlag.

Freeman, R (2004), "Labor Goes Global: The Effects of Globalization on Workers Around the World", Roco C. and Marion S. Sicliano Forum, University of Utah.

Gartell, M, A-C Jans och H Persson (2006), "The Reallocation of Labor and the Importance of Education and Age – a study on Swedish Linked Employer-Employee Data 1986-2002", Working Paper.

Gomez-Salvador, R, J Messina och G Vallanti (2004), "Gross Job Flows and Institutions in Europe", *Labour Economics*, s.469-485.

Groschen, E och S Potter (2003), "Has Structural Change Contributed to a Jobless Recovery?", *Current Issues in Economics and Finance*, Volume 9, nummer 8.

Groschen, E, B Hobijn och M McConnell (2005), "U.S. Jobs Gained and Lost through Trade: A Net Measure", *Current Issues in Economics and Finance*, Volume 11, nummer 8.

Haglund, M och G Svensson (2004), "Hedoniska prisindex är inte lösningen på kvalitetsproblemet", *Ekonomisk debatt*, nummer 7, s.83-84.

Hansson, P (2000), "Relative Demand for Skills in Swedish Manufacturing: Trade or Technology?", *Review of International Economics*, s. 533-555.



Hansson, P (2004), ”Utländska direktinvesteringar och sysselsättning”, Rapport skriven på uppdrag av Näringsdepartementet, mars 2004.

Heckscher, E (1941), *Svenskt arbete och liv – Från medeltiden till nutiden*, Bonniers.

IF Metall (2006), *Alla vi industriarbetare – Om globalisering, industrin och facket*, rapport från IF Metall.

ITPS (2004), *Näringslivets internationalisering – Effekter på sysselsättning, produktivitet och FoU*, ITPS-rapport 2004:14.

Jonsson, V (2006), ”Mediebevakning av omstruktureringar – En metod att mäta flytt av produktion”, rapport A2006:004, ITPS.

Jorgenson, D (2004), ”Accounting for Growth in the Information Age”, i P Aghion och S Durlauf (red.) *Handbook of Economic Growth*, North-Holland.

Kirkegaard, J (2004), ”Offshore Outsourcing – Much Ado about what?”, *CESifo Forum*, sommar 2004.

Kirkegaard, J (2005), ”Outsourcing and Offshoring: Pushing the European Model Over the Hill, Rather Than Off the Cliff!”, *WP 05-01*, Institute for International Economics.

Konjunkturinstitutet (2005a), *Lönebildningsrapport 2005*.

Konjunkturinstitutet (2005b), *Produktivitet och löner till 2015*, Specialstudie nummer 6.

Krusell, P, L Ohanian, J-V Rios-Rull och G Violante (2000) ”Capital –Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis. *Econometrica* 68 (5), 1029-1053

Kuhn, P (2002), *Losing Work, Moving on: Worker Displacement in International Perspective*, W. E. Upjohn Institute for Employment Research.

Liikanen, E (2004), ”Adjustment of Europe’s Industries in a Competitive World”, *CESifo Forum*, sommar 2004.

Lind, D (2002), ”Tillväxtens drivkrafter – Produktion och användande av informationsteknologi i svensk ekonomi”, *Ekonomisk debatt*, nummer 7, s.611-619.

Lind, D (2003), ”Svensk industriproduktivitet i ett internationellt perspektiv under fyra decennier – vad kan vi lära av 1990-talet?”, *Ekonomisk debatt*, nummer 5, s.39-48.

Lindström, T (2002), ”The Role of High-Tech Capital Formation for Swedish Productivity Growth”, bilaga till SOU 2002:18.

Lindström, T och G Forsling (2004), "Labor Quality and Productivity: Does Talent Make Capital Dance?", Background Facts on Economic Statistics 2004:07, SCB.

Lindquist, Matthew (2003) "Capital-Skill Complementarity and Inequality in Swedish Industry". Working Paper. Stockholms universitet.

Lipsey, R. (2002), "Home and host country effects of FDI", *NBER working paper*, nummer 9293.

Mankiw, G och P Swagel (2005), "The Politics and Economics of Offshore Outsourcing", *AEI Working Paper nummer 122*, American Enterprise Institute for Public Policy Research.

Mattila, L och A-C Strandell (2006), "Att definiera och mäta flytt av produktion", rapport A2006:005, ITPS.

Mellander, E, E Savvidou och G Gunnarsson (2004), "Effekter av IT i svensk industri", IFAU-rapport 2004:11.

OECD (2005a), *Employment outlook*, OECD.

OECD (2005b), *OECD Economic Surveys: United States*, OECD.

OECD (2005c), *Trade and Structural Adjustment – Embracing Globalisation*, OECD.

Ottaviano, G och G Peri (2006), "Rethinking the Gains from Immigration: Theory and Evidence from the US", Working Paper, University of California.

Persson, M och M Radetzki (2006), "Kina, Sverige och gloabliseringen", *Ekonomisk Debatt*, årgång 34, nr. 1, s.5-16.

Pilat, D. and A. Wölfl (2004), "ICT Production and ICT Use: What Role in Aggregate Productivity Growth?", *The Economic Impact of ICT – Measurement, Evidence and Implications*, OECD.

Rodrik, D (2006), "What's so Special About China's Exports?", *NBER Working Paper*, nummer 11947.

Rosen, S (1981), "The Economics of Superstars". *American Economic Review*, 71:5, s.845-858.

Samuelson, P (2004), "Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, nummer 3, s.135-146.

- Savvidou, E (2003), "The relationship between skilled labor and technical change", *Working Paper 2003:27*, nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Schwaag Serger, S och E Widman (2005), *Konkurrensen från Kina – möjligheter och utmaningar för Sverige*, A2005:19, ITPS.
- Schweitzer, M (2004), "Economic Restructuring and the Slow Recovery of Employment", Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Sinn, H-W (2004), "Migration, Social Standards and Replacement Incomes: How to Protect Low-Income Workers in the Industrialized Countries Against the Forces of Globalization and Market Integration", *NBER Working Paper*, nummer 10798.
- Skedinger, P (2005), "Hur höga är minimilönerna?", Rapport 2005:18, IFAU.
- Stiglitz, J (1997), "Reflections of the Natural Rate Hypothesis", *Journal of Economic Perspectives*, Winter 1997.
- Swedenborg, B. (2001), "Determinants and effects of multinational growth. The Swedish case revisited", i Blomström, M. & Goldberg, L. (red.) *Topics in empirical international economics. A festschrift in honor of Robert E. Lipsey*, Chicago University Press.
- Taylor, A (2006), "Globalization and New Comparative Economic History", *NBER Reporter*, winter 2006.
- Trefler, D (2005), "Offshoring: Threats and Opportunities", *Paper prepared for the Brookings Trade Forum 2005*.
- Triplett, J och B Bosworth (2003), "Productivity Measurement Issues in Services Industries: "Baumol's Disease" Has Been Cured", *FRBNY Economic Policy Review*, September 2003.
- Wallen, F och S Fölster (2005), "Utflyttnings konsekvenser", *Svenskt näringsliv*.
- Williamson, J (2002), "Winners and Losers Over Two Centuries of Globalization", *NBER Working Paper*, nummer 9161.
- van Welsum, D och X Reif (2005), "Potential Offshoring: Evidence from Selected OECD Countries, Working Paper, OECD.
- Åberg, R (2004), "Vilka jobb har skapats på den svenska arbetsmarknaden de senaste decennierna?", *Ekonomisk Debatt*, årg 32, s37-46.