

Svensk arbetsmarknad mot polarisering efter millennieskiftet

Rune Åberg

Arbetsmarknaden i Sverige har under lång tid präglats av att antalet höglönejobb har ökat och låglönejobb minskat. Analyser baserade på lönestrukturstatistiken visar dock att den utvecklingen efter millennieskiftet övergått i polariserande riktning. Det mönstret avviker inte ifrån bilden i många andra länder trots låglönejobbets relativt höga löneläge i Sverige. Det som drivit utvecklingen är en kombination av faktorer som påverkat olika delar av ekonomin på olikartade sätt vilket sammantaget genererat en jobbstrukturförändring i polariserande riktning.

Kring slutet av 1960-talet började man allt oftare benämna ekonomiskt utvecklade industrisamhällen som postindustriella. Det främsta skälet till denna terminologiförändring var att ekonomin börjat genomgå ett skifte ”från varutillverkning till en serviceekonomi; mot en ökad dominans av tjänstejobb med krav på akademisk utbildning; mot automatisering till följd av elektronikutveckling, mot datorisering och ny kommunikationsteknologi; mot ökad betydelse av teoretisk och vetenskaplig kunskap” (Badham 1984, s 56). Bell (1973) talade om ett professionellt och tekniskt stratum som skulle komma att växa och bidra till en uppgradering av sysselsättningsstrukturen, inte bara som resultat av teknisk utveckling utan också därför att samhällsförändringen i övrigt skapat ett växande behov av professioner med krav på högre utbildning. Inom nationalekonomin lanserades den så kallade SBTC-teorin (*Skill Biased Technological Change*) som lyfte fram att rutinjobb med begränsade krav på kognitivt innehåll tenderade att rationaliseras bort av ny teknik men också skapa nya mer utbildningskrävande jobb, bland annat för att utveckla den nya tekniken (Acemoglu 2002). Globalisering är ytterligare en företeelse som brukar lyftas fram i detta sammanhang (Blinder 2006). Inledningsvis sågs

FÖRFATTARE

Rune Åberg, professor emeriti i sociologi,
Umeå universitet
rune.berg@umu.se

Projektet finansierat med stöd från Forte.

den främst som ett problem som drabbade låglönejobb vars löner är relativt höga i ekonomiskt framgångsrika länder.

Strukturförändringar på den svenska arbetsmarknaden har länge kunnat beskrivas och tolkas i termer av vad som utmärker ett tekniskt avancerat postindustriellt samhälle i en global miljö. De kvalificerade jobben har blivit fler och de okvalificerade färre. Denna idealtypiska utveckling kan dessutom ha förstärkts av den sedan 1950- och 60-talen utvecklade solidariska lönepolitiken med återkommande låglönesatsningar och en politisk samsyn om vikten av frihandel, teknikutveckling och utbildning. År 1965 var industrisysselsättningen som störst (1,2 miljoner anställda). Det antalet har nu halverats och andra jobb har kommit i dess ställe. Korpi och Thålin (2011) beskriver den kraftiga tillväxten av jobb med höga kvalifikationskrav och den lika kraftiga nedgången av jobb med låga kvalifikationskrav mellan 1974 och 2000. Samma bild ges av Åberg (2003, 2004).

Dock verkar något ha hänt under perioden därefter. Redan i början av 1990-talet upptäckte man i USA att utvecklingen inte längre gick mot uppgradering utan snarare mot polarisering, det vill säga att de nya jobben framför allt återfanns inom låglönesektorn och, som tidigare, inom höglönesektorn. Jobben i mellanlöneskikten, däremot, uppvisade svag tillväxt eller till och med minskning. En polariserad strukturomvandling hade börjat framträda. Detta har därefter belysts i ett flertal studier (till exempel Wright & Dwyer 2003, Autor m fl 2006, Kalleberg 2011, Dwyer 2013, Beaudry m fl 2013, Autor & Dorn 2013). Mot bakgrund av denna tydliga polarisering av arbetsmarknaden i USA är det rimligt att fråga sig om inte samma utveckling också borde inträffa i andra utvecklade ekonomier. Några komparativa studier av europeiska länder tyder på att så skulle vara fallet. De mest citerade är Goos och Manning (2007) och Goos m fl (2009, 2014) vars studier ger ett brett stöd för uppfattningen att också de europeiska ländernas strukturomvandling går i polariserande riktning. Även Fernández-Marcías m fl (2012) finner belägg för detta i vissa länder men långt ifrån i alla. Länder som i deras material fortfarande tycks gå i uppgraderande riktning är Finland, Danmark, Sverige, Luxemburg och Italien. Tydlig polarisering finner man i länder som Nederländerna, Frankrike, Tyskland, Irland och Cypern. Oesch och Menes (2011) samt Oesch (2013) har studerat Storbritannien, Tyskland, Spanien, Danmark och Schweiz men finner inga tecken på polarisering, möjligen med undantag för Storbritannien. Nedelkoska (2013) konstaterar däremot, utifrån egna data och med referens till andra studier, att polariseringen i Tyskland varit mycket tydlig.

Mot denna bakgrund är det rimligt att förvänta sig att de generella krafter som drivit utvecklingen i andra länder inte heller är frånvarande i Sverige. Som nämnts finns en del studier som inte finner några polariseringstendenser i Sverige – men också studier som gör det (Goos m fl 2009, Åberg 2013, Adermon & Gustavsson 2014). Åberg (2013) är att betrakta som en förstudie till den analys

som presenteras här. En viktig skillnad är att den studerade tidsperioden nu är något längre och täcker fler år efter finanskrisen 2008–09 samt att vissa förändringar i definitionen av jobbtyper gjorts (redovisas i metodavsnittet). Ytterligare en skillnad är att datamaterialet nu utökats med flera uppgifter om jobben och de individer som innehar dem. Artikelns första syfte är att med dessa data beskriva jobbstrukturens förändring 1997–2012, men dessförinnan ska data och metod presenteras liksom karaktären på de jobb som klassificeras som låg-, mellan- och höglönejobb.

Artikelns andra syfte är att försöka finna förklaringar till den observerade polariseringstendens på svensk arbetsmarknad som analysen av strukturförändringen visar. I forskningen på området finns en del förslag som utgör utgångspunkt för den analysen. Särskilt inom den ekonomiska forskningen har man sökt förklaringar till arbetsmarknadens polarisering genom en modifiering av den inledningsvis nämnda SBTC-teorin. Huvudtankegången är att teknikförändringens effekter på jobben varierar med jobbens karaktär. Det är då två dimensioner som är avgörande. Den ena är i vilken utsträckning jobbet är rutinbetonat och den andra i vilken utsträckning det är kognitivt/intellektuellt eller manuellt. Icke rutinbetonade kognitiva, utbildningskrävande jobb, som till exempel ingenjör, arkitekt eller läkare, är inte så lätta att ersätta med ny teknik. Tvärtom gör tekniken dem mer produktiva och efterfrågade. Rutinjobb däremot, vare sig de är kognitiva eller manuella, är möjliga att detaljbeskriva och därmed lätta att ersätta med maskiner eller informationsteknologi. Dessa rationaliseringseffekter berör såväl enkla industrijobb som jobb högre upp på kvalifikationsskalan. Den återstående kategorin, icke-rutinbetonade manuella jobb, är ofta lågbetalda servicejobb, till exempel städjobb, restaurangjobb och jobb inom detaljhandeln. Dessa jobb är ofta beroende av närkontakt med kunder och är inte särskilt hotade av tekniska lösningar eller utflyttning till andra länder.

Detta sätt att förstå strukturomvandlingen förlägger drivkraften till förändring hos den tekniska utvecklingen (Autor m fl 2003, 2006, 2013). Man kan också lägga till att globaliseringen ofta förväntas ha liknande effekter eftersom de jobb som i första hand hotas av utflyttning eller konkurrens från andra länder ofta är desamma som de som hotas av ny teknik. Utifrån denna modell förväntas jobb i såväl mellanlöneskikt som låglöneskikt pressas tillbaka medan höglönejobben förväntas öka. Dock motverkas den rationaliseringseffekt som låglönejobben utsätts för av att många jobb i det lönesegmentet är icke rutinbetonade manuella jobb och inte särskilt påverkbara av ny teknik eller risk för utflyttning.

Denna starka fokusering på teknisk förändring som drivkraft saknar inte kritik. Bland annat ger det ingen förklaring till varför antalet låglönejobb har ökat och rent generellt måste man utgå från att jobb både tillkommer och försvinner av helt andra skäl än påverkan av ny teknik. Därför lyfter Dwyer (2013) fram jobb som

hon kallar *care work* vilka inte är särskilt teknikkänsliga och de förekommer bland såväl låglönejobb som höglönejobb. Hon delar in dessa jobb i två typer varav den ena inbegriper i huvudsak det vi brukar benämna vård, utbildning och omsorg. Här innefattas jobb som personlig assistent, vårdbiträde, lärare av olika slag, socialarbetare, sjuksköterska, läkare med flera. Den andra typen av jobb är sådana som betecknas som privata tjänster eller servicejobb. Det är också den benämningen som Autor och Dorn (2013) använder när de beskriver var jobbtillväxten i USA skett under senare år och avser enbart jobb inom låglönesektorn. De exemplifierar med jobb på restauranger, kaféer, i affärer och bensinstationer eller hushållstjänster av olika slag. I USA har särskilt dessa låglönejobb ökat kraftigt men också höglönejobb inom kategorin *care work* har ökat och därmed bidragit till polariseringen. Orsaksanalyserna är knapphändiga men bland annat nämns ökad kvinnoysselsättning och demografiska faktorer som en växande andel äldre och, särskilt vad gäller lågbetalda servicejobb, nämner Autor och Dorn ändrade preferenser.

Det finns goda skäl att förvänta sig att utvecklingen av jobb inom vård, utbildning och omsorg har andra effekter på jobbstrukturens förändring än vad utvecklingen av lågbetalda servicejobb har. De förra är representerade över hela jobblöneskalan och är i Sverige till allra största delen finansierade med offentliga medel och konsumtionen av tjänsterna är relativt oberoende av individernas ekonomi. Det som påverkar omfattningen av dem är därför till stora delar styrd av befolkningens åldersfördelning och befolkningstillväxt, men även befolkningens önskemål och politiska prioriteringar. Den offentliga sektorns resurser har naturligtvis betydelse i ett längre perspektiv, men i det korta perspektivet torde dock de demografiska faktorerna betyda mest.

De lågbetalda servicejobben är till skillnad mot jobb inom vård, utbildning och omsorg begränsade till låglönesektorn och en ökning av dem förstärker därför polariseringstendensen. Att dessa jobb ökat kraftigt i USA och även i en del andra länder kan bero på ändringar av livsstil och preferenser, men Moretti (2010) lyfter fram en annan mekanism. Tillväxten av höglönejobb skapar i sig efterfrågan på personliga tjänster av olika slag och därmed en tillväxt av låglönejobb. Han har visat att ett inflöde av höglönejobb på lokala arbetsmarknader, till exempel genom nyetablering av expansiva it-företag, leder till ökad efterfrågan på privata tjänster. Modellen har även funnit stöd när den testats med svenska data (Moretti & Thulin 2013).

Som nämnts är teknikutveckling otillräcklig som förklaring till att höglönejobben ökar mer än andra jobb. Visserligen kräver såväl teknikutveckling som tillämpning av ny teknik avancerad, ofta datateknisk, kompetens. Det bidrar till en ökning av höglönejobb. Men fortfarande ligger det antagligen i det postindustriella samhällets natur med fokus på teoretisk kunskap och en expanderande tjänstesektor att behovet av högutbildad arbetskraft ökar inom många områden som

saknar direkt teknikkoppling, till exempel inom juridik, affärsliv, kommunikation, forskning, administration och så vidare. Den utvecklingen verkar inte ha upphört.

Sammanfattningsvis är det flera faktorer som driver jobbförändringen så att vissa verksamhetsområden går tillbaka och andra växer. Ett andra huvudsyfte med artikeln är att empiriskt visa hur detta genererat en jobbstrukturförändring i polariserande riktning.

JOBBSTRUKTURENS FÖRÄNDRING 1997–2012

Data och metod

I denna studie är jobbens lönenivå det kriterium som använts för att rangordna dem. För att identifiera vilken typ av jobb som ska klassas som låglönejobb, höglönejobb eller jobb däremellan utgår man ifrån den position jobbet har i produktionssystemet. Den bestäms av vilket yrke jobbet tillhör och till vilken näringsgren det kan hänföras. Yrken klassificeras i huvudsak efter hur arbetsuppgifterna utförs och vad som krävs för att utföra dem medan näringsgren anger vad som produceras. Därför kan man tänka sig jobbstrukturen som en matris med yrken på den ena axeln och näringsgren på den andra. Nästa steg i analysen är att rangordna cellerna i matrisen utifrån medianlönen i cellerna. Jobben kommer på denna jobblöneskala vara placerade från låglönejobb till höglönejobb. En kumulativ fördelning av anställda utefter denna kan därefter skapas och den kan sedan indelas i grupper, till exempel decil- eller kvintilgrupper. På så sätt definieras en *jobblönestruktur*.

Eftersom ett syfte här är att beskriva förändringar i jobblönestrukturen kan man inte upprepa detta förfaringsätt varje år då den relativa definitionen av jobblönegrupper skulle innebära att grupperna blev lika stora varje år. Ett alternativ är att definiera jobblönestrukturen år ett för att åren därefter hålla fast vid den definitionen och beräkna hur antalet jobb i de så definierade jobblönegrupperna förändras under kommande år. Ett problem med detta är att jobbens relativlöner kan förändras och därmed jobbens rang i jobblöneskalan. Att låta jobbens genomsnittliga position på skalan under den studerade tidsperioden utgöra grunden för jobblönestrukturen är därför att föredra. Det görs genom att alla årliga observationer under perioden slås samman, lönerna räknas om i fasta priser, jobben rangordnas och jobblönegrupper definieras. Därefter beräknas hur många jobb det finns i grupperna varje enskilt år vilket ger en bild av strukturförändringen¹.

För att metoden ska ge rimligt säkra resultat krävs data av hög kvalitet. Det krävs detaljerade yrkes- och näringsgrenskodningar av jobben och det krävs ett

¹ Till skillnad mot den analys som redovisades i Åberg (2013) har näringsgrenskoden (SNI, Standard för svensk näringsgrensindelning) på ensiffernivå i stället för tvåsiffernivå använts. Antalet celler i matriserna blir då färre och därmed blir också antalet celler med få observationer färre. Då detta knappast fått någon effekt alls på hur stor del av lönevariansen som förklaras av matrisen så har det bedömts som ett bättre alternativ. I jämförbara studier har jobblönegrupper i princip definierats på samma sätt som här men graden av detaljgrad i yrkes- och näringsgrenskoder har varierat. Detsamma gäller lönebegreppet. Datamaterialen utgörs genomgående av surveydata med individer som enheter.

för hela arbetsmarknaden enhetligt lönemått. Förutsättningarna för att studera jobbstrukturens förändring i Sverige på det sätt som här beskrivits har på senare år blivit mycket goda genom tillgång till registerdata av ett slag som inte har använts i någon tidigare studie. Lönestrukturstatistiken uppfyller alla de nämnda kraven. För det första innehåller databasen årliga uppgifter om lönerna för samtliga jobb i offentlig sektor samt privata företag med mer än 500 anställda. För mindre företag baseras löneuppgifterna på ett 50-procentigt urval. Alla löner är omräknade till månadslön för heltidsanställning². För det andra är det jobb som är den primära observationsenheten. Data samlas in under hösten varför inga ferie- eller sommarjobb ingår; inte heller ingår löneuppgifter för personer med längre tjänstledighet eller sjukfrånvaro, tillfälligt anställda med arbetsmarknadsstöd, praktikanter, arvodesanställningar eller anställningar med mindre än fem procents omfattning. För det tredje så har jobbet klassats efter såväl yrkes- som näringsgren. Varje år ingår i urvalet cirka 2,5 miljoner observationer vilket blir cirka 3,7 miljoner uppviktat till hela populationen.

Datamaterialet omfattar perioden 1997–12 men de analyser som presenteras är oftast indelade i tre perioder: 1997–2002, 2003–07 och 2008–12. Skälet till denna periodindelning är att yrkes- och näringsgrenskoder ändrats vissa år. Näringsgrenskoden ändrades 2008 och en tillförlitlig 4-ställig yrkeskod (SSYK) finns bara från och med det året. Det ska dock nämnas att oftast används den 3-ställiga koden. Matriser som baseras på 3-ställig yrkeskod och den äldre näringsgrensindelningen ger 1 227 celler som innehåller observationer, medan matrisen baserad på den 4-ställiga yrkeskoden och den nya näringsgrensindelningen innehåller 4 595 sådana celler.

Jobbens karaktär i olika jobblönegrupper

För att visa vad det innebär att skapa jobblönegrupper på detta sätt ska de beskrivas med avseende på jobbens karaktär och vilka som innehar dem. Det görs genom att dela in jobblöneskalan relativt detaljerat i decilgrupper. Den första decilen är gruppen med de lägsta lönerna och den tionde den med de högsta. En ganska god bild av vilka jobb som faller inom de olika jobblönegrupperna får man genom att se vilka utbildningskrav som ställs inom dem. Dessa krav anges av den första siffran i yrkeskoden. Efter ledningsarbete, som inte primärt anger utbildningskrav, kommer jobb som normalt kräver längre högskoleutbildning (mer än tre år) och akademisk examen och därefter jobb som kräver påbyggnadsutbildning eller kortare högskoleutbildning. De fem nivåerna därefter kräver normalt gymnasiekompetens men anger också bransch- och yrkesinriktning. Den sista nivån innefattar jobb som normalt inte kräver några utbildningskrav alls.

² I lönemåttet ingår fast lön inklusive fasta lönetillägg, prestationslön, avtalad bonus, tantiem etc, tillägg för skift, obekvämt arbetstid etc, ersättning för beredskap och jour, förmåner och andra kontanta ersättningar. Alla löner är uppräknade till heltid.

Tabell 1. Jobbens kvalifikationskrav enligt SSYK i olika jobbblönegrupper (genomsnittlig procentfördelning inom varje decilgrupp 2008–12).

	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Ledningsarbete	0	0	0	0	0	1	3	4	12	39
Teoretisk specialkompetens	0	0	0	0	1	34	20	26	55	55
Kortare högskoleutbildning	1	2	5	5	35	20	33	58	32	6
Kontor och kundservice	8	21	23	2	20	12	3	0	0	0
Service, omsorg, försäljning	32	59	44	63	7	2	0	2	0	0
Jord, skog, trädgård, fiske	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Hantverk, bygg, tillverkning	2	7	7	7	10	18	35	2	0	0
Process- o maskinop,transport	5	4	16	21	24	11	5	6	0	0
Utan krav på särskild utbildning	46	4	5	1	2	2	0	0	0	0

Av *tabell 1* framgår att de minst utbildningskrävande jobben utgör en stor andel av de lägst avlönade jobben dit dessa också koncentreras. Men inom låglönejobb finns också många jobb med krav på gymnasiekompetens, särskilt inom omsorg, service och försäljning. Även vissa kontors- och kundservicejobb finns i de lägre decilgrupperna. Jobb på gymnasiekompetensnivå inom processindustrin kommer in i större omfattning i högre jobbblönegrupper; hantverks- och byggjobb i ännu högre. Låglönejobben är inte längre traditionella arbetarjobb. Vissa kontors- och kundservicejobb finns även i mellanskikten. I högre skikt finner man jobb som kräver kortare högskoleutbildning och andelen med krav på längre akademisk utbildning börjar dominera i de högsta jobbblönegrupperna där också ledningsjobb finns. Sambandet mellan jobbens lönenivå och deras utbildningskrav är tydligt.

Ytterligare några egenskaper som varierar starkt mellan jobbblönegrupperna är sådana som har, naturligt nog, med ekonomi att göra. I *tabell 2* redovisas några indikatorer som visar på dessa skillnader. Där framgår bland annat att de som arbetar i låglönejobb vanligen har årslöneinkomster som inte når upp till vad de skulle ha tjänat om de arbetat heltid hela året. Det beror på att tjänstgöringsomfattningen ofta är liten, inte sällan under halvtid, och att dessa jobb mer än andra är av mer tillfällig karaktär. Arbetslöshetsriskerna är högre och det är även sjuktalen. Fler av dem som arbetar i dessa jobb har mycket låga årsinkomster (svagt etablerade på arbetsmarknaden). I höglönegrupperna är förhållandena de motsatta. Årslönerna överstiger det som helårsarbete på heltid i innevarande jobb borde ge vilket tyder på andra arbetsinkomster än lön i huvudanställningen. Särskilt ojämnt fördelade är kapitalinkomsterna där de allra flesta har ränteutgifter

som överstiger deras kapitalinkomster, men i de högsta jobblönegrupperna är det tvärtom. Höga inkomster tenderar att omsättas i kapitaltillgångar.

Tabell 2. Ekonomi och några indikatorer på anställningsvillkor för anställda i jobblönegrupper, medelvärden 2008–12.

Decil	Hypotetisk årslön	Faktisk årslön	Kapital- inkomster	Andel svagt etablerade	Andel arbetslösa under året	Andel sjukskrivna nån under året	Andel med mindre än halvtids- tjänstgöring	Andel med heltids- tjänstgöring
1 (låg lön)	239 580	185 993	-2 993	0,18	0,14	0,13	0,18	0,53
2	262 704	220 016	-4 130	0,13	0,10	0,13	0,16	0,55
3	273 816	242 604	-4 367	0,09	0,07	0,11	0,10	0,66
4	282 228	248 497	-6 065	0,07	0,06	0,15	0,11	0,56
5	292 320	273 353	-5 382	0,06	0,06	0,12	0,06	0,76
6	310 200	294 595	-4 580	0,05	0,05	0,10	0,05	0,77
7	331 404	315 473	-2 148	0,04	0,05	0,10	0,05	0,79
8	360 000	373 234	-2 244	0,03	0,03	0,08	0,03	0,84
9	405 600	420 955	5 581	0,02	0,02	0,06	0,03	0,88
10 (hög lön)	516 156	592 626	30 119	0,01	0,01	0,05	0,02	0,91

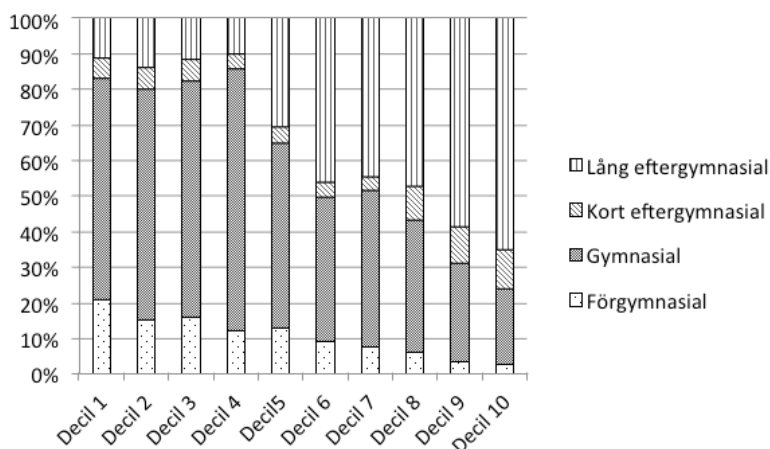
Hypotetisk årslön = månadslön x 12; Svagt etableringsgrad = de som har en årslöneinkomst som understiger 60 procent av medianlönen i motsvarande grupp med samma ålder, kön och utbildningsnivå.

Skälen till den svaga arbetsmarknadsetableringen bland dem som är anställda i låglönejobb har till stor del att göra med att det för många är första jobbet och inte sällan jobb man har vid sidan av studier. Andelen ungdomar är högre i låglönejobben än i höglönejobben. Låglönejobb är också kvinnojobb i stor utsträckning och höglönejobb är mansjobb. Andelen utrikes födda bland de anställda är också högre i låglönejobb än i höglönejobb, men det är inte samma linjära samband som vad gäller könsfördelningen då andelen utrikesfödda också är relativt hög inom höglönejobben. Här kan nämnas att det i slutet av 1990-talet var totalt cirka 10 procent av de anställda som var utrikesfödda och den andelen var i stort sett densamma i alla jobblönegrupper. De utrikesföddas andel har sedan dess ökat till 17 procent. Som framgår av *tabell 3* är det framför allt i låglönegrupperna de har ökat sin andel, men också inom höglönejobb har deras andel ökat och det i samma takt som den genomsnittliga ökningen.

Tabell 3. Vissa individegenskaper hos anställda i olika jobblönegrupper, andelar 2008–12.

Decil	Nyanställda	Anställda som också studerar	Unga < 26 år	Kvinnor	Utrikes födda
1 (låg lön)	0,08	0,11	0,24	0,69	0,25
2	0,06	0,11	0,20	0,64	0,20
3	0,04	0,07	0,20	0,52	0,13
4	0,03	0,07	0,14	0,61	0,16
5	0,04	0,05	0,11	0,50	0,15
6	0,03	0,05	0,07	0,51	0,13
7	0,03	0,05	0,09	0,43	0,12
8	0,02	0,03	0,04	0,42	0,11
9	0,02	0,06	0,03	0,39	0,14
10 (hög lön)	0,01	0,02	0,01	0,32	0,17

Beskrivningen av jobblönegrupperna inleddes med en beskrivning av deras utbildningskrav. Det är dock inte är detsamma som den utbildningsnivå som de anställda i dessa grupper faktiskt har. Hur utbildningsprofilerna ser ut redovisas i *diagram 1*. Inte oväntat är utbildningsnivån högre ju högre lönenivå jobbet har, men värt att notera är att eftergymnasiala utbildningar finns i alla jobblönegrupper och även i de fyra lägsta utgör de mellan 15 och 20 procent. Anställda med enbart förgymnasial utbildning finns också i alla grupper men, inte heller det oväntat, har de störst utrymme i låglönegrupperna. Emellertid krymper de lågutbildades andel i alla jobblönegrupper i takt med att äldre lämnar arbetsmarknaden.

**Diagram 1.** Utbildningssammansättning av anställda i jobblönegrupper, medelvärden 2008–12.

ÖKAD GRAD AV POLARISERING

Med de registerdata och den metod som beskrivits har strukturförändringen under tre perioder beräknats: 1997–2002, 2003–07 samt 2008–12. Till skillnad från den tidigare redovisningen av jobbblönestrukturen kommer den nu att definieras utifrån kvintilfördelningar. Bilden blir då mera överskådlig men det främsta skälet är att det underlättar jämförelser med annan forskning då kvintilindelning är vad de flesta liknande studier har använt. Resultatet, som redovisas i *diagram 2*, visar att höglönejobben fortsatt att öka mer än andra jobb under alla tre perioderna. Det nya är att låglönejobben inte längre minskar och att de gradvis ökar mer än jobben i mellanlöneskikten. Dessa data tyder på en förändring i polariserande riktning.

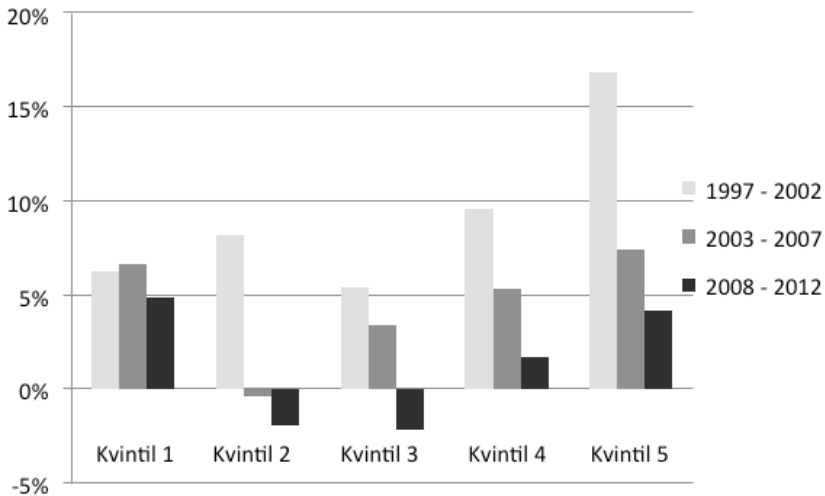


Diagram 2. Jobbstrukturens förändring 1997–2012 (procentuell förändring inom varje tidsperiod).

POLARISERINGENS ORSAKER

Till skillnad från tidigare studier där fokus ofta legat på någon enskild faktors betydelse är ambitionen här att försöka visa hur de olika förklaringsmönster som redovisades i den inledande forskningsgenomgången i samverkan genererar en polariserad strukturomvandling. De första och mest grundläggande drivkrafterna till förändring, knappast förbigångna i någon studie på området, är teknisk utveckling och globalisering. De empiriska studier som testat effekterna av båda dessa krafter gör det ibland på yrkesnivå. Problemet blir då att klassificera yrken efter den risk de löper att ersättas med ny teknik eller att det som de producerar ska tas över av andra, oftast lägre avlönade, i andra länder (*offshoring*). Goos m fl (2014) har i sina studier använt mått på båda dessa risker, nämligen *Routine Task Intensity Index* (RTI) och *Offshorability index*³. Båda indexen är korrelerade med

³ RTI-indexet är en modifierad variant av ett liknande mått som konstruerats av Autor m fl (2003). *Offshorability index* utvecklades ursprungligen av Blinder och Kreuger (2013).

varandra och tillsammans samvarierar de med den omfattning som yrken minskat eller ökat. Men deras analyser tyder också på att yrken med hög risk att minska funnits ansamlade inom tillverknings- och kontorsjobb. I denna studie kommer därför teknik- och globaliseringseffekten att prövas genom att specifikt studera hur antalet jobb förändrats i olika jobbönegrupper inom tillverknings- och utvinningsindustrin samt bland kontorsjobben⁴. Naturligtvis bidrar teknisk utveckling och även globalisering till jobbförändring inom andra områden och givetvis kan jobbförändring inom de valda sektorerna bero på andra faktorer än teknisk förändring eller globalisering, till exempel konjunkturella faktorer och skiften i efterfrågemönster. Men det är ändå rimligt att anta, bland annat mot bakgrund av industrisektorns kraftiga produktivitetsökning och sysselsättningsmässiga tillbakagång sedan mitten av 1960-talet, att detta skett som en följd av teknisk utveckling och organisationsförändringar i dess spår. Alternativet – att fokusera på specifika yrken med varierande RTI- och offshoreindex – har också sina brister främst därför att tekniska förändringar som drabbar vissa enskilda jobb kan få indirekta effekter på andra med dem sammanlänkade jobb genom till exempel organisationsförändringar, nedläggningar eller sammanslagningar av företag.

Här antas således att teknisk förändring och globalisering är starkt bidragande orsaker till minskad sysselsättning inom industri och kontor och att det är härigenom som de får genomslag på strukturomvandlingen. Minskad sysselsättning inom tillverkningsindustri och kontorsjobb förväntas vara störst i mellanlöneskikten under den tid som här studeras. Låglönejobb inom industrin förväntas också fortsätta att minska men den stora minskningen av dessa jobb skedde i huvudsak före den period som här studeras. De flesta industrijobb ligger numera i mellanlöneskikten (*tabell 1*). Höglönejobben däremot förväntas öka. I *diagram 3* kan man se att dessa förväntningar stämmer i stora drag. Det är endast höglönejobben bland industri- och kontorsjobben som ökat medan dessa jobb i andra jobbönegrupper minskat.

Men jobbstrukturens förändring handlar också om jobb som vuxit i antal och det gäller i stort sett alla områden förutom inom industri- och kontorssektorn och som regel rör det sig om jobb som inte är lika sårbara för ny teknik. Det är först när man ser hur tillväxten av dessa jobb fördelar sig mellan jobbönecategorierna som man bättre förstår varför jobbstrukturen förändrats i polariserande riktning. I *diagram 3* kan man se att i mitten av jobböneskalan uppvägs nedgången av industri- och kontorsjobb endast i begränsad omfattning av tillväxt inom andra områden. Bland låglönejobben kompenseras den nedgången mer än väl av tillväxt av andra jobb och bland höglönejobben är det fråga om en förstärkning av den tillväxt som skett inom industrisektorn.

⁴ Jobben med näringsgrenskoder SNI2002 = 2 (före 2008) eller SNI2007 = 2 (efter 2007) samt jobb med SSKY-kod = 411–419 utgör den operationella definitionen av dessa jobb.

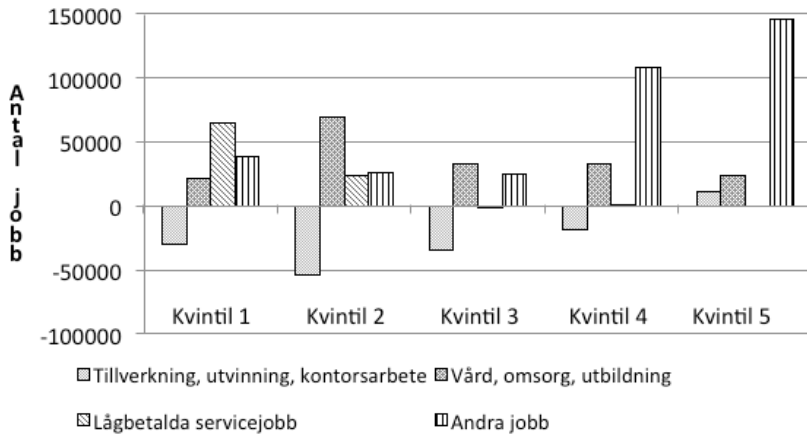


Diagram 3. Förändring av antalet jobb i jobblönegrupper 1997–2012.

I artikelns inledning refererades till Dwyer (2013) som funnit att jobb inom vård, utbildning och omsorg⁵ har haft betydelse för att USA:s jobbstruktur utvecklats i polariserande riktning. Sådana jobb har där ökat särskilt mycket i båda ändarna av jobblöneskalan. I Sverige ser det inte riktigt ut på det sättet (*diagram 3*). Här har dessa jobb ökat ungefär lika mycket i alla jobblönegrupper förutom i den andra kvintilen där ökningen varit större. Den tillväxten, i huvudsak inom vård och omsorg, uppväger minskning av jobb inom industri och kontor.

Särskilt stor betydelse för polariseringen i USA har tillväxten av lågbetalda servicejobb haft och så är det också i Sverige. Av *diagram 3* framgår att lågbetalda servicejobb⁶ vuxit i båda låglönegrupperna och särskilt mycket i den lägsta. Moretti (2010) har, som inledningsvis nämnts, bidragit med en intressant förklaring till varför det skett. I sina analyser riktar han fokus på den lokala nivån och visar att städer som dragit till sig höglönejobb också fått en tillväxt av låglönejobb. Huvudförklaringen är att de höglönade efterfrågar tjänster som levereras genom lågbetalda servicejobb. Men man kan också tänka sig en kompletterande förklaring som går ut på att expanderande urbana miljöer i sig skapar efterfrågan på sådana tjänster. Lokala tillväxtmarknader framför andra har i Sverige under senare år varit storstäderna. Andelen höglönejobb i storstäderna är betydligt högre än på andra lokala arbetsmarknader och de har där ökat i takt med jobbtillväxten vilket inte skett i andra delar av landet. Detta borde ha inneburit särskilt stark tillväxt av lågbetalda servicejobb i storstäderna. *Tabell 4* visar att så är fallet. Att höglönejobben utgör en så stor andel av jobben i storstäderna och att de där vuxit så kraftigt har bidragit till att höja efterfrågan på lågbetalda servicejobb. Men förklaringen är sannolikt också att stadsmiljöerna i sig genererar service-

⁵ Vård, omsorg, utbildning definieras med SSKY-koderna: 222, 223, 231–235, 249, 322–324, 331, 332, 346, 513.

⁶ Lågbetalda servicejobb definieras med SSKY-koderna: 422, 512, 514, 522, 912, 913, 919.

jobb av olika slag. Efterfrågan på sådana jobb drivs där upp av att de är centra för handel, administration och nöjen och turism vilket också skapar jobb inom detaljhandel, hotell, restaurang med mera.

Tabell 4. Tillväxt av alla jobb, lågbetalda servicejobb, höglönejobb samt andelen höglönejobb i storstäder, större städer och övriga landet⁷ 1997–2012 (i procent).

	Jobbtillväxt	Tillväxt av lågbetalda servicejobb	Tillväxt av höglönejobb	Andel höglönejobb
Storstäder	28	63	24	31
Större städer	20	42	4	19
Övriga landet	7	6	-11	14

De jobb som återstår är de som inte tillhör tillverkning, kontor, vård, omsorg, utbildning eller lågbetalda servicejobb. I den gruppen finns inom låglönesektorn många olika yrkeskategorier som exempelvis maskinoperatörer, renhållningsarbetare, vissa byggnadsarbetare, medhjälpare inom jord- och skogsbruk, trädgårdsarbetare och handpakterare. Högre upp på jobblönescalan utgörs sådana jobb av mer utbildningskrävande tjänstejobb, det vill säga sådana jobb som utmärker det postindustriella samhället. Det är svårt att här hitta någon sammanfattande benämning på denna restkategori varför de helt enkelt getts benämningen *andra jobb*. Tillväxten av dessa jobb har, liksom jobben inom vård, utbildning och omsorg, ökat i alla jobblönegrupper och därmed förstärkt tillväxten av låglönejobb. Den kraftigaste jobbökningen av de icke specificerade jobben finner man dock inom i de två högsta jobblönegrupperna. Inte oväntat rör det sig om yrkeskodsbezeichnungar som dataspecialister, företagsekonomer, drifts- och verksamhetschefer, ledningsarbete i företag och myndigheter, jurister, säljare, inköpare och mäklare.

POLARISERING I SVERIGE – KANSKE RÄTT OVÄNTAT?

Något som skulle tala mot en polariserad jobbstrukturförändring i Sverige är den i internationell jämförelse sammanpressade lönestrukturen och särskilt låglönejobbens relativt höga lönenivå (Medlingsinstitutet 2014, s 123–126; Konjunkturinstitutet 2014, s 18–19). Detta beror säkert på särdragen i den svenska

⁷ Kommunindelningen bygger på den klassificering som används av Sveriges Kommuner och Landsting. Storstäder utgörs av kommunerna Stockholm, Göteborg och Malmö. Större städer är följande kommuner: Södertälje, Uppsala, Nyköping, Eskilstuna, Linköping, Norrköping, Jönköping, Växjö, Kalmar, Karlskrona, Lund, Helsingborg, Kristianstad, Hässleholm, Halmstad, Varberg, Uddevalla, Trollhättan, Borås, Skövde, Karlstad, Örebro, Västerås, Falun, Gävle, Sundsvall, Örnsköldsvik, Östersund, Umeå, Skellefteå, Luleå.

lönebildningsprocessen med starka fackföreningar, ofta framgångsrika i sina krav på låglönesatsningar i löneförhandlingarna. Rimligen borde tillväxten av låglönejobb härigenom ha hämmats men uppenbarligen inte så mycket att inte tillväxt ändå kunnat ske. Därför kan det vara skäl att närmare undersöka om ändå inte relativlöner för låglönejobben faktiskt sjunkit inom den kategori låglönegrupper som här studerats.

Till bilden hör att tillgången på personer tillgängliga för jobb inom låglöne-sektorn har varit god. För lågutbildade är dessa jobb tänkbara alternativ. De utgör en mycket stor andel av dem som i arbetsförmedlingens statistik benämns som "utsatta grupper" och som på senare tid utgjort omkring 60 procent av de arbetssökande (Holmlund m fl 2014, s 28). Men också personer i utbildning eller personer som inte kunnat få jobb som motsvarat deras utbildning kan vara intresserade av låglönejobb. En närmare granskning av vilka som har dessa jobb visar till exempel att inom de lågbetalda vård- och omsorgsjobben har nu 25 procent utbildning över gymnasieexamen. Inom lågbetalda servicejobb är motsvarande siffra 17 procent. I slutet av 1990-talet var dessa siffror hälften så stora. Andelen utrikesfödda bland vård- och omsorgsjobb har sedan dess ökat från 12 till 19 procent och inom lågbetalda servicejobb har det skett en ökning från 14 till 32 procent. De lågutbildades andel har däremot sjunkit, från 15 till 8 procent inom vård och omsorg och från 34 till 22 procent inom lågbetalda servicejobb. Kvin-nodominansen inom dessa två jobbgrupper har minskat något men är fortfarande stor med omkring 80 procent kvinnor inom vård och omsorg och 70 procent inom de lågbetalda servicejobben.

Någon marknadsdriven press uppåt på lönerna har knappast förelegat. Däremot hade man kanske kunnat förvänta sig en press nedåt på lönerna bland låglönejobben därför att tillgången på arbetskraft varit god, men också på grund av de genomgripande reformer som genomfördes i samband med regeringsskiftet 2007. Några viktiga inslag i den politiken var att ta bort avdrag för fackföreningsavgifter, öka egenavgifterna till a-kassan och relatera deras storlek till arbetslösheten inom kassornas område, frysa nivån på ersättningarna från a-kassan och skärpa kraven för att få a-kassa, skärpa kraven i sjukförsäkringen och införa jobbskatteavdrag (Prop 2006/07:1, Prop 2008/9:1). Enligt ekonomisk teori borde detta bland annat leda till sänkta reservationslöner, ökad arbetsvilja och sökaktivitet bland de arbetslösa vilket förväntas få dem att acceptera jobb till lägre löner än vad de annars skulle ha gjort. Lönerna borde då ha sänkts, eller i varje fall inte ökat, inom områden med överskott på arbetskraft, det vill säga låglönejobben.

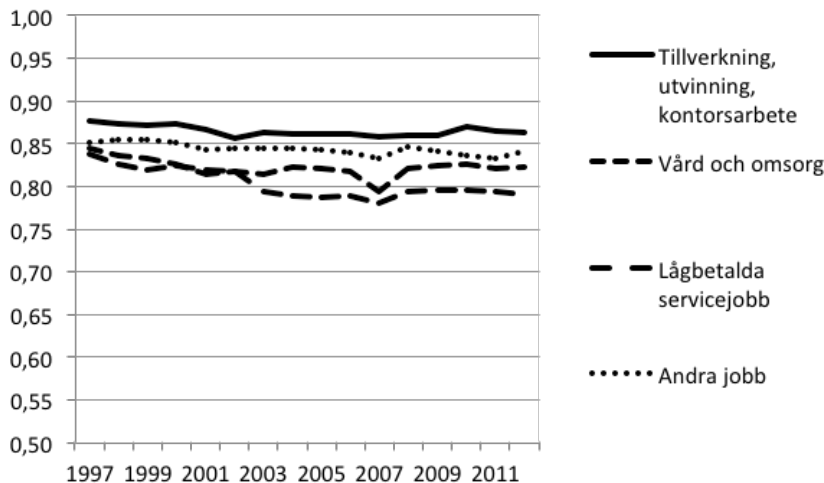


Diagram 4. Löneutvecklingen för fyra jobb kategorier inom låglönekvintilen mätt som gruppernas medianlön i förhållande till medianlönen på hela arbetsmarknaden 1997–2012.

Diagram 4 visar att inom de jobb som betytt mest för låglönejobbets tillväxt – vård, omsorg och lågbetalda servicejobb – sjönk relativlönerna något i början av perioden men därefter har de i stort sett legat stilla⁸. Diagrammet illustrerar också att lönespridningen på den svenska arbetsmarknaden är liten. Omräknad i kronor var medianlönen för lågbetalda servicejobb 5 572 kr lägre än medianlönen på hela arbetsmarknaden år 2012. Orsaken till att relativlönerna förblivit oförändrade har sannolikt med det fortsatt starka fackliga inflytandet på lönebildningen att göra, men den intressanta observationen är att tillväxten av låglönejobb uppenbarligen har kunnat ske utan att relativlönerna ändrats. Det kan ha att göra med den bild av låglönejobben som redovisades i *tabell 2* och *3*. Många av dessa jobb har låg tjänstgöringsomfattning förlagd till tider då deras arbetsinsatser behövs varför lönekostnaden för arbetsgivaren inte motsvarar heltidslön. Det är också i viss mån fråga om jobb som genom skatterabatt på unga och RUT-avdrag subventionerats, men vad detta betytt för den totala tillväxten av låglönejobb är svårt att avgöra.

AVSLUTANDE KOMMENTARER

Huvudresultatet av den analys som här presenterats är att den svenska arbetsmarknaden utvecklats i polariserande riktning efter att under decennierna före millennieskiftet ha utmärkts av uppgradering. Drivkrafterna bakom denna

⁸ Hacket i kurvorna år 2007 beror på en konstruktion med engångsbelopp i Kommunalarbetarförbundets avtal som inte kommit med i lönestrukturstatistiken (Medlingsinstitutet 2014, s 121).

polarisering verkar i stort sett vara desamma som i en del andra jämförbara länder. Industrins tillbakagång och den teknikutveckling som ligger bakom den har svarat för en stor del av jobbminskningen under senare år. Just detta har skapat debatt och stor oro om vart den ”tredje industriella revolutionen” med fokus på den nya digitaliseringstekniken leder. Frey och Osborne (2013) väckte stor uppmärksamhet när de beräknade ”rationaliseringsindex” för olika yrken och fann att 47 procent av de jobb som finns idag skulle kunna ersättas med ny teknik inom en snar framtid. Fölster (2014) använde deras index för att beräkna vad som skulle kunna hända på den svenska arbetsmarknaden och fann att här skulle rationaliserings-effekten bli ännu större, 51 procent. Brynjolfsson och McAfee (2013) är andra forskare med liknande budskap. Emellertid är det tekniskt möjliga inte alltid ekonomiskt motiverat eller inte önskvärt av andra skäl, men att ny teknik, och globalisering bör tilläggas, även fortsättningsvis kommer att påverka vilka jobb som försvinner är knappast någon djärv gissning. Sannolikt kommer det att ske med konsekvenser för jobbstrukturens förändring. Inget talar för att produktivitetsetvecklingen inom industrin skulle avta och rationaliseringar upphöra. Kanske drabbar det särskilt jobb i mellanlöneskikten som till stor del är industrijobb (*tabell 1*). Den nya digitaliseringstekniken har också medfört att utbildningskrävande jobb med stort kognitivt innehåll är hotade. Det innebär att rationaliseringseffekter kan sprida sig till jobb högre upp på löneskalan och även utanför industri- och kontorssektorerna. En intressant observation i det sammanhanget är att Beaudry m fl (2013) konstaterat att efterfrågan på kognitiva arbetsuppgifter faktiskt inte ökat sedan år 2000 i USA.

Emellertid är jobbstrukturens förändring också resultat av vilka jobb som växer. Om det är svårt att förutsäga vilka jobb som kommer att försvinna så är det ännu svårare att förutsäga var jobben kommer att växa. Här har visats att låglönejobben faktiskt vuxit under senare år. Ligger det något i att det har att göra med urbanisering och ändrade livsmönster så finns skäl att anta att den processen fortgår ett tag till. Det är också troligt att jobb inom vård, utbildning och omsorg även framgent kommer att påverkas av den demografiska utvecklingen men också av möjligheterna att finansiera dessa verksamheter i den takt som behoven förändras. Avgörande för hur jobbstrukturens förändring i framtiden kommer att se ut är emellertid vilka jobb som växer i mellanlönesektorerna. Det rör sig troligen om vård, utbildning och omsorg men också om jobb som inte klassificeras i här använda kategorier, till exempel bygg- och hantverksjobb. Det stora frågetecknet är emellertid var i jobbstrukturen alla nya jobb som följer i den framtida teknikutvecklingens, urbaniseringens och livsstilsförändringens spår hamnar.

REFERENSER

- Acemoglu D (2002): "Technical change, inequality, and the labor market." *Journal of Economic Literature*, vol XL, 7–72.
- Adermon A, Gustavsson M (2015): "Job polarization and task-biased technological change: Evidence from Sweden, 1975–2005". *Scandinavian Journal of Economics*, 117(3)878–917.
- Autor D, Dorn D (2013): "The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market". *American Economic Review*, 103(5)1553–1597.
- Autor D, Katz L, Kearney M (2006): "The polarization of the U.S. labor market". *American Economic Review*, 96(2)300–323.
- Autor D, Levy F, Murnane RJ (2003): "The skill content of recent technological change: An empirical exploration". *Quarterly Journal of Economics*, 118(4)1279–1333.
- Badham R (1984): "The sociology of industrial and post-industrial societies." *Current Sociology*, 32(1).
- Beaudry P, Green DA, Sand BM (2013): "*The great reversal in the demand for skill and cognitive tasks*". NBER Working Paper no 18901. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Bell D (1973): *The coming of post-industrial society*. New York: Basic Books.
- Blinder AS (2006): "Offshoring: The next industrial revolution?" *Foreign Affairs*, 85(1)113–128.
- Blinder AS, Krueger AB (2013): "Alternative measures of offshorability: A survey approach". *Journal of Labor Economics*, 31(2)97–128.
- Brynjolfsson E, McAfee A (2014): *The second machine age*. New York: WW Norton.
- Dwyer RE (2013): "The care economy? Gender, economic restructuring, and job polarization in the U.S. labor market". *American Sociological Review*, 78(3)390–416.
- Fernández-Marcías E, Hurley H, Storrie D (2012): *Transformation of the employment structure in the EU and USA, 1995–2007*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Frey CB, Osborne MA (2013): *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* September 17, OMS Working Paper. Oxford: University of Oxford.
- Fölster S (2014): *Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige*. Stiftelsen för strategisk forskning.
- Goos M, Manning A (2007): "Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain". *The Review of Economics and Statistics*, 89(1)118–133.
- Goos M, Manning A, Salomons A (2009): "Job polarization in Europe". *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 99, 58–63.
- Goos M, Manning A, Salomons A (2014): "Explaining job polarization: Routin-biased technological change and offshoring". *American Economic Review*, 104(8)2509–2526.
- Holmlund B, Mörk M, Palme M, Östling R (2014): *Arbetsmarknadsreformer för jobb och välfärd*. Rapport från socialdemokraternas forskningskommission.
- Kalleberg AL (2011): *Good jobs, bad jobs: The rise of polarized and precarious employment systems in the United States, 1970s to 2000s*. New York: Russell Sage.
- Konjunkturinstitutet (2014): *Lönebildningsrapporten*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Korpi T, Thålin M (2011): "Changing work-life inequality in Sweden: Globalization and other causes". I: Blossfeld H-P, Hofäcker D, Kolb K (red): *Globalized labour markets and social inequality in Europe* (s 177–209). Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- Medlingsinstitutet (2014): *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2014*. Stockholm: Medlingsinstitutet.
- Moretti E (2010): "Local multipliers". *American Economic Review*, 100(5) 372–377.
- Moretti E, Thulin P (2013): "Local multipliers and human capital in the United States and Sweden". *Industrial and Corporate Change*, 22(1)339–362.
- Nedelkoska N (2013): "Occupations at risk: Job tasks, job security, and wages". *Industrial and Corporate Change*, 22(6)1587–1628.
- Oesch D (2013): *Occupational change in Europe – How technology & education transform the job structure*. Oxford: Oxford University Press.
- Oesch D, Menes R (2011): "Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008". *Socio-Economic Review*, 9(3)503–532.
- Prop. 2006/07:1 *Budgetpropositionen för 2007*.
- Prop. 2008/09:1 *Budgetpropositionen för 2009*.
- Wright EO, Dwyer RE (2003): "The patterns of job expansions in the USA: A comparison of the 1960s and 1990s". *Socio-Economic Review*, 1(3)289–325.

- Åberg R (2003): "Unemployment persistency, over-education and employment chances of the less educated". *European Sociological Review*, 19(2)199–216.
- Åberg R (2004): "Vilka jobb har skapats på den svenska arbetsmarknaden de senaste decennierna?" *Ekonomisk debatt*, 32(7)37–46.
- Åberg R (2013): "Tjugohundralets arbetsmarknad: Fortsatt uppkvalificering eller jobbpolarisering?" *Ekonomisk Debatt*, 41(2)6–15.