

# Lönebildnings rapporten

2013





## Lönebildningsrapporten 2013

**Konjunkturinstitutet** är en statlig myndighet under Finansdepartementet. Våra prognoser används som beslutsunderlag för den ekonomiska politiken i Sverige. Vi analyserar också den ekonomiska utvecklingen, i Sverige och internationellt, samt forskar inom nationalekonomi.

I **Konjunkturbarometern** publicerar vi varje månad statistik över företagens och hushållens syn på den ekonomiska utvecklingen. Undersökningar liknande Konjunkturbarometern görs i alla EU-länder. Europeiska kommissionen delfinansierar medlemsländernas barometerundersökningar.

Rapporten **Konjunkturläget** är främst en prognos för svensk och internationell ekonomi, men innehåller också djupare analyser av aktuella makroekonomiska frågor. Konjunkturläget publiceras fyra gånger per år. **The Swedish Economy** är en engelsk sammanfattning av rapporten.

I **Lönebildningsrapporten** analyserar vi varje år de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen.

Den årliga rapporten **Miljö, ekonomi och politik** är en översyn och analys av miljöpolitikens samhällsekonomiska aspekter.

Vi publicerar också resultat av utredningar, uppdrag och forskning, i **specialstudier**, **working paper**, **remissvar** och **PM**.

Du kan ladda ner samtliga rapporter från vår webbplats, [www.konj.se](http://www.konj.se). Den senaste statistiken hittar du under [www.konj.se/statistik](http://www.konj.se/statistik).

# Förord

Regeringen har gett Konjunkturinstitutet uppdraget att årligen utarbeta en rapport om de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen (prop 1999/2000:32, Lönebildning för full sysselsättning). Syftet med rapporten är att tillhandahålla ett kvalificerat faktaunderlag som ska underlätta för arbetsmarknadens parter och Medlingsinstitutet att uppnå samsyn kring de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildning och löneförhandlingar.

Kapitel 1 sammanfattar rapporten. Kapitel 2 beskriver avtalsrörelsen och nivåerna i de centrala avtalen utifrån ett makroekonomiskt perspektiv. Kapitel 3 beskriver löneandens trendmässiga och konjunkturella utveckling sedan 1970, både internationellt och i Sverige. Kapitel 4 studerar lönespridningens utveckling sedan 1980, både internationellt och i Sverige. Kapitel 5 presenterar en analysram för jämviktsarbetslösheten samt Konjunkturinstitutets bedömning till och med 2022. Kapitel 6 redovisar nya beräkningar beträffande löneskillnader mellan män och kvinnor. Varje kapitel avslutas med en sammanfattning i punktform, ”Kapitlet i korthet”, samt en referenslista.

Den makroekonomiska prognosen som visas i rapporten kommer från Konjunkturläget, augusti 2013.

Arbetet med årets rapport har letts av forskningschef Göran Hjelm.

Stockholm i oktober 2013

Mats Dillén  
Generaldirektör



# Innehåll

|     |                                                                                        |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1   | Sammanfattning.....                                                                    | 7   |
| 1.1 | Avtalsrörelsen i ett makroperspektiv.....                                              | 7   |
| 1.2 | Löneandelens utveckling internationellt och i Sverige sedan 1970 .....                 | 9   |
| 1.3 | Lönespridning och arbetslöshet.....                                                    | 11  |
| 1.4 | Jämviktsarbetslöshetens utveckling och förklaringsfaktorer .....                       | 12  |
| 1.5 | Löneskillnader mellan män och kvinnor .....                                            | 14  |
| 2   | Avtalsrörelsen i ett makroekonomiskt perspektiv .....                                  | 17  |
| 2.1 | Inledning .....                                                                        | 17  |
| 2.2 | Internationell utveckling 2013–2017.....                                               | 19  |
| 2.3 | Utvecklingen i Sverige 2013–2017.....                                                  | 22  |
| 2.4 | Avtalsrörelsen 2013 .....                                                              | 29  |
| 3   | Löneandelens utveckling internationellt och i Sverige sedan 1970 .....                 | 47  |
| 3.1 | Löneandelens trendmässiga utveckling internationellt och i Sverige 1970–2007 .....     | 48  |
| 3.2 | Shift-shareanalys av löneandelen .....                                                 | 51  |
| 4   | Lönespridning och arbetslöshet.....                                                    | 67  |
| 4.1 | Internationell jämförelse av inkomstspredning.....                                     | 67  |
| 4.2 | Orsaker till ökad inkomstspredning .....                                               | 69  |
| 4.3 | Inkomstspredning och arbetslöshet .....                                                | 71  |
| 4.4 | Lönespridning i Sverige 2003–2012 .....                                                | 74  |
| 5   | Jämviktsarbetslöshetens utveckling och förklaringsfaktorer.....                        | 89  |
| 5.1 | Definition av jämviktsarbetslöshet och implikationer för ekonomisk politik .....       | 89  |
| 5.2 | Strukturella faktorer bakom jämviktsarbetslösheten och Beveridgekurvans position ..... | 92  |
| 5.3 | Empirisk analys av jämviktsarbetslöshetens förklaringsfaktorer .....                   | 98  |
| 5.4 | Sammanvägd bedömning av jämviktsarbetslöshetens nivå och utveckling.....               | 112 |
| 6   | Löneskillnader mellan män och kvinnor .....                                            | 119 |
| 6.1 | Inledning .....                                                                        | 119 |
| 6.2 | Löneskillnader 2012 .....                                                              | 122 |
| 6.3 | Löneskillnadernas utveckling 2005–2012 .....                                           | 127 |

## FÖRDJUPNING

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Modell för löneökningar.....                                   | 35  |
| Lönebildningen och penningpolitiken .....                      | 41  |
| Löneandelens konjunkturella utveckling i Sverige och USA ..... | 57  |
| Konjunkturinstitutets definition av löneandelen .....          | 63  |
| Dekomponering av förändringar i lönespridning.....             | 83  |
| Dekomponering av löneskillnader.....                           | 131 |



# 1 Sammanfattning

Avtalsrörelsen landade i treåriga centrala avtal med arbetskostnadsökningar på i genomsnitt 2,3 procent per år. Det är i linje med historiska mönster givet det svaga utgångsläget och den förväntade konjunkturutvecklingen. Den långvariga lågkonjunkturen ger avtryck i form av längre arbetslöshetstider och försämrad matchning. Det finns också oroande tecken på att lönebildningen endast i liten grad beaktar långtidsarbetslösa. För att arbetslösheten varaktigt ska minska ner mot 6 procent krävs fortsatta åtgärder som ökar sannolikheten för långtidsarbetslösa att få jobb.

Sedan andra halvan av 1970-talet har löneandelen i många utvecklade länder, däribland Sverige, minskat. Det beror främst på utvecklingen inom branscher och inte på en förändrad branschammansättning. Löneandelen har dock varit konstant bortsett från konjunkturvariation i näringslivet i Sverige sedan 1985 och inom tillverkningsindustrin sedan 1997. Den ökade lönespridningen under 1980- och 1990-talen har avstannat under det senaste decenniet då Industriavtalet varit verksamt. Löneskillnaderna mellan män och kvinnor har sammantaget minskat under åren 2005–2012. Störst minskning av den så kallade oförklarade löneskillnaden har skett bland privatanställda arbetare och inom statlig sektor.

Lönebildningsrapporten beskriver lönebildningen ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Rapporten syftar till att bistå arbetsmarknadens parter och Medlingsinstitutet med ett kvalificerat underlag. Konjunkturinstitutet uttrycker inte någon uppfattning om hur löner bör utvecklas.<sup>1</sup>

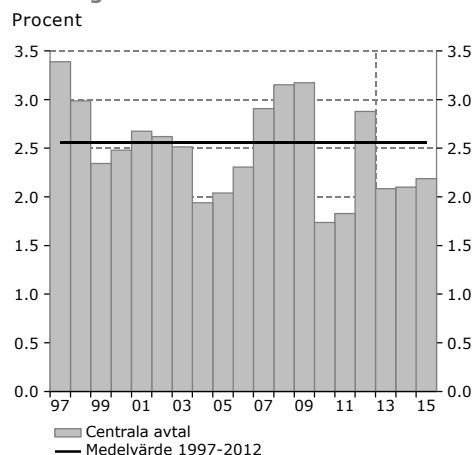
Årets rapport inleds med ett kapitel som analyserar avtalsrörelsen ur ett makroperspektiv. Därefter följer fyra tematiska kapitel som utifrån ekonomisk teori och empiri analyserar utvecklingen av löneandelen, lönespridningen, jämviktsarbetslösheten och löneskillnaderna mellan män och kvinnor.

## 1.1 Avtalsrörelsen i ett makroperspektiv

Avtalsrörelsen 2013 landade i treåriga centralt avtalade löneökningar på i genomsnitt 2,1 procent per år (se diagram 1). Avtalen innehöll också andra kostnadsökningar vars utformning varierar mellan olika avtalsområden. Sammantaget landade de avtalsmässiga arbetskostnadsökningarna på i genomsnitt 2,3 procent

<sup>1</sup> Som beskrivits i tidigare rapporter är det arbetskostnaden och inte lönen som är det centrala begreppet för lönebildningen (se exempelvis fördjupningen "Från avtalsrörelse till arbetskostnad", *Lönebildningsrapporten*, 2010). Arbetskostnaden beaktar förutom timlönen andra kostnader för arbetsgivaren, framför allt arbetsgivaravgifter. Den procentuella utvecklingen är dock likartad över tid för arbetskostnader och löner. För att underlätta framställningen används termen lön genomgående i rapporten. Termen arbetskostnad används då det är påkallat.

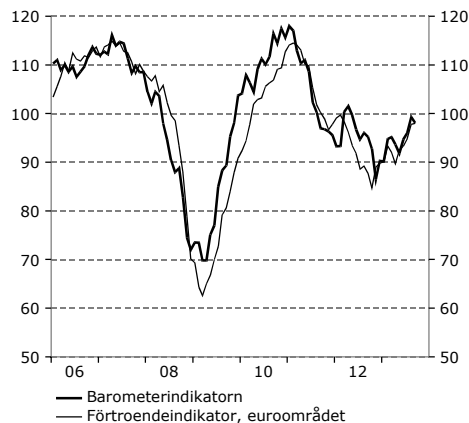
**Diagram 1 Centralt avtalad löneökning i näringslivet**



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 2 Barometerindikatorn och förtroendeindikator för tillverkningsindustrin i euroområdet**

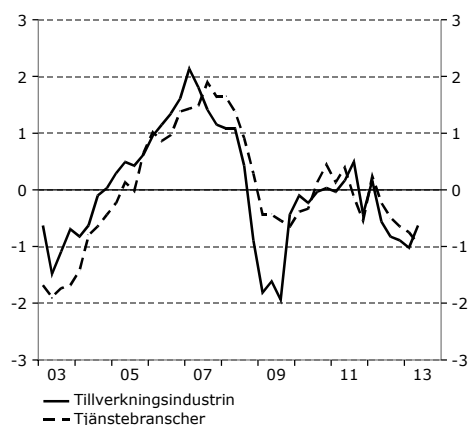
Index medelvärde=100, standardavvikelse=10, säsongrensade månadsvärden



Källor: Europeiska kommissionen och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 3 Lönsamhetsomdöme**

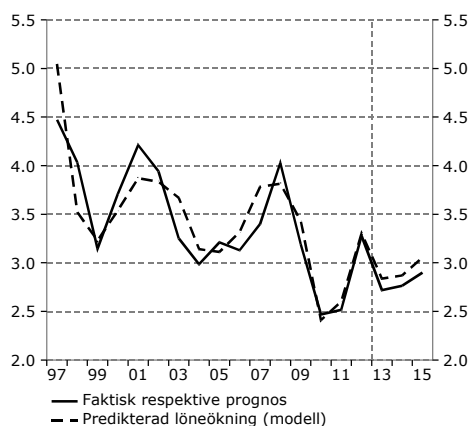
Standardiserade avvikelser från medelvärdet, säsongrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 4 Faktisk och predikterad lön i näringslivet**

Procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

per år. Förhandlingsordningen följde Industriavtalets intentioner och avtalen inom industrin blev normgivande både i näringslivet och inom den offentliga sektorn.

### FÖRSÄMRADE KONJUNKTURUTSIKTER UNDER AVTALSRÖRELSENS INLEDNING

I syfte att analysera avtalens löneökningar är det viktigt att sätta in avtalsrörelsen i ett makroekonomiskt perspektiv. Konjunkturutsikterna, som hade varit relativt ljusa under våren 2012, försämrades snabbt under sommaren och hösten. Barometerindikatorn är ett sammanfattande mått på stämningens läge i svensk ekonomi. Den föll ca 15 enheter mellan april och november 2012 (se diagram 2) samtidigt som lönsamhetsomdömena under samma period föll från strax över genomsnittliga nivåer till betydligt under medelvärdet (se diagram 3). Även internationellt föll förtroendeindikatorerna och oron spred sig för en negativ konjunkturutveckling, framför allt i Europa (se diagram 2).

De försämrade konjunkturutsikterna kan också illustreras av Konjunkturinstitutets revidering av prognoserna för arbetslösheten. I mars 2012 bedömdes arbetslösheten i genomsnitt uppgå till 7,2 procent 2013–2015 men denna prognos reviderades upp i december 2012 till 8,2 procent. Utöver en snabb försämring i lönsamheten och en prognostiserad ökning i arbetslösheten var produktivitetstillväxten låg under 2012. Under avtalsrörelsens gång bedömde Konjunkturinstitutet dessutom att den trendmässiga produktivitetstillväxten 2013–2015 endast skulle uppgå till i genomsnitt ca 1,5 procent per år.

### CENTRALA AVTAL I LINJE MED HISTORISKA KONJUNKTURELLA MÖNSTER

Utifrån detta perspektiv är det inte förvånande att de centralt avtalade löneökningarna 2013–2015 blev lägre än genomsnittet under perioden med Industriavtalet, 1997–2012 (se diagram 1). I fördjupningen ”Modell för löneökningar” i kapitel 2 redovisas modellskattningar där såväl centralt avtalade som slutgiltiga löneökningar förklaras av makroekonomiska variabler. I den första modellen förklaras centralt avtalade löneökningar med inflation, arbetslöshet och vinstandel. Givet Konjunkturinstitutets prognos för dessa variabler predikterar modellen i stort sett samma utveckling av de centralt avtalade löneökningarna 2013–2015 som parterna enades om. Den centralt avtalade löneutvecklingen 2013–2015 är därmed i linje med det historiska mönstret givet den bedömda konjunkturutvecklingen.

### CENTRALA AVTAL FÖRKLARAR HUVUDDelen AV TOTAL LÖNEÖKNING

I den andra modellen förklaras den totala löneökningstakten med centralt avtalade löneökningar samt arbetslöshet och produktivitetstillväxt. Som framgår av diagram 4 predikterar mo-

dellen de totala löneökningarna väl historiskt. Konjunkturinstitutets prognos för totala löneökningar uppgår till i genomsnitt 2,8 procent per år 2013–2015, vilket är något lägre än modellprognosen.

#### FÖRBÄTTRADE KONJUNKTURUTSIKTER GER STIGANDE VINSTANDEL

Sedan avtalen förhandlades fram under slutet av 2012 och inledningen av 2013 har konjunkturutsikterna förbättrats. Förtroendeindikatorer har vänt upp både i omvärlden och i Sverige (se diagram 2). Konjunkturåterhämtningen bidrar till att företagens vinstläge stärks de kommande åren (se diagram 5). Det sker bland annat tack vare en konjunkturrell uppgång i produktivitetstillväxten då befintlig personal kan utnyttjas mer effektivt när efterfrågan tar fart.

I fördjupningen "Löneandelens konjunkturrella utveckling i Sverige och USA" i kapitel 3 jämförs löneandelens utveckling i nuvarande konjunkturförlopp med tidigare konjunkturförlopp. Sedan den senaste konjunkturtoppen fjärde kvartalet 2007 (tidpunkt  $t$  i diagram 6) har löneandelen först stigit kraftigt, sedan fallit tillbaka och börjat stiga igen första kvartalet 2011 (tidpunkt  $t+13$  i diagram 6). De oväntade konjunkturrella bakslagen under sommaren och hösten både 2011 och 2012 har bidragit till ökad så kallad labour hoarding. Löneandelen har därför vänt upp igen och nivån är hög relativt en rimlig jämviktsnivå. Spegelbilden är att vinstandelen är relativt låg (se diagram 5).

#### LÅGKONJUNKTUR I FLERA ÅR TILL

Den, relativt tidigare konjunkturuppgångar, långsamma återhämtningen i omvärlden innebär att det tar många år till svensk ekonomi når konjunkturrell balans. Arbetslösheten beräknas ligga över Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten fram till 2017 då arbetslösheten når ca 6,5 procent (se diagram 7).

## 1.2 Löneandelens utveckling internationellt och i Sverige sedan 1970

Hur produktionsvärdet fördelas mellan arbetstagare och kapitalägare är en klassisk fråga inom nationalekonomin. Den del som tillfaller arbetstagarna kallas löneandelen och utgörs, utöver lön, av alla andra kostnader som företagen har för sina anställda.<sup>2</sup> Det som blir över till kapitalägarna, det vill säga vinstandelen, är ett mått bland flera andra på lönsamhetsläget i näringslivet.

<sup>2</sup> Arbetsgivaravgifter är den största kostnaden vid sidan av lön. Den korrekta termen är egentligen arbetskostnadsandel men i rapporten används termen löneandel.

**Diagram 5 Vinstandel i näringslivet**

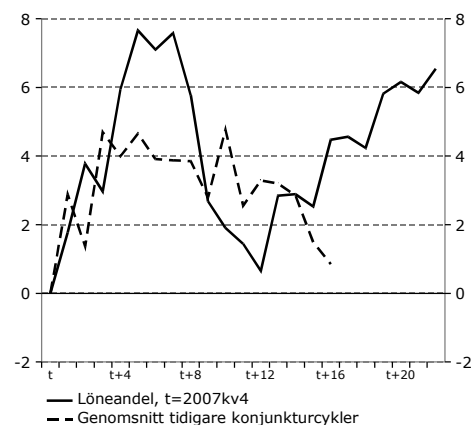
Procent av förädlingsvärde



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 6 Löneandel i Sverige**

Förändring från konjunkturtopp, procentenheter

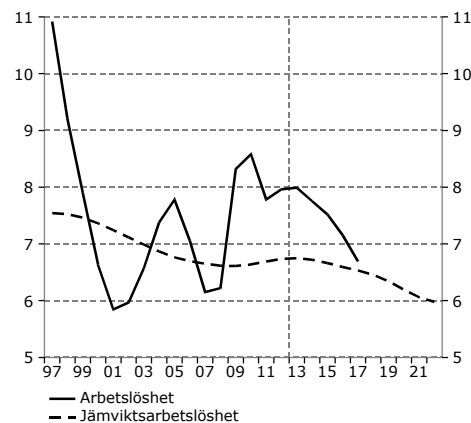


Anm. Konjunkturtopp daterad enligt OECD:s BNP-gap.

Källor: OECD och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 7 Arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet**

Procent av arbetskraften



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

I såväl Konjunkturinstitutets som parternas analys av lönebildningen ingår därför löneandelen som en pusselbit bland andra.

Löneandelen har fallit tillbaka både internationellt och i Sverige sedan andra halvan av 1970-talet. Under det senaste decenniet har forskningen försökt förstå mekanismerna bakom detta. Dessutom har en debatt i Sverige förts under det senaste året i TV, tidningar och böcker kring löneandelens utveckling. I kapitel 3 beskrivs den trendmässiga utvecklingen av löneandelen både i Sverige och internationellt sedan 1970.

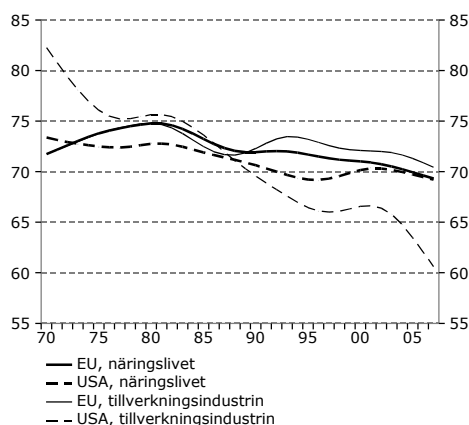
### LÖNEANDELEN HAR MINSKAT SEDAN 1970-TALET

Även om det finns undantag så har löneandelen minskat i de flesta utvecklade länder sedan andra halvan av 1970-talet. Det har skett i näringslivet som helhet men främst inom tillverkningsindustrin. Minskningen beror i övervägande del på förändringar inom branscher och inte på en ändrad branschsamställning. Skillnaderna mellan olika länder och mellan olika tidsperioder är dock stora. Som framgår i diagram 8 har exempelvis löneandelen i tillverkningsindustrin i USA minskat mer än för EU-aggregatet.<sup>3</sup>

Flera faktorer samverkar sannolikt till löneandelens nedgång. Bland de faktorer som lyfts fram i litteraturen är teknologisk utveckling, ökning av IKT-kapital<sup>4</sup>, tilltagande globalisering och fackföreningarnas minskade styrka vanligt förekommande. Det är dock svårt att empiriskt identifiera olika faktorerers relativa betydelse eftersom de till stor del samvarierar.

**Diagram 8 Trendmässig justerad löneandel**

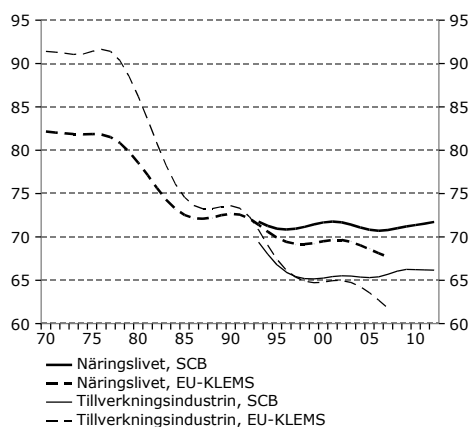
Procent



Anm. Trend beräknad med HP-filter,  $\lambda=6,25$ .  
Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 9 Trendmässig justerad löneandel i näringslivet och tillverkningsindustrin i Sverige**

Procent



Anm. Trend beräknad med HP-filter,  $\lambda=6,25$ .  
SCB-serierna är baserade på data publicerad av SCB i september 2013 och är tillbakaskrivna med hjälp av data från EU-KLEMS före HP-filtrering.  
Källor: EU-KLEMS, SCB och Konjunkturinstitutet.

### TRENDMÄSSIG LÖNEANDEL OFÖRÄNDRAD I NÄRINGSLIVET SEDAN MITTEN PÅ 1980-TALET

Den trendmässiga minskningen av löneandelen i Sverige är större än i flera andra länder (jämför diagram 8 med diagram 9).<sup>5</sup> Samtidigt bör noteras att löneandelen i Sverige i mitten av 1970-talet, både i relation till den genomsnittliga nivån 1950–2012 och nivån i andra länder, var hög. En korrigering från dessa jämförelsevis höga nivåer var i detta perspektiv inte förvånande.

Nedgången i näringslivet skedde till skillnad från många andra länder under ett fåtal år fram till mitten på 1980-talet (se diagram 9 samt fotnot 5). Därefter har löneandelen, bortsett från konjunkturrell variation, varit i stort sett oförändrad. Nedgången inom tillverkningsindustrin fortsatte dock i samband med 1990-talskrisen, men har varit i stort sätt oförändrad sedan 1997 (se tunn, heldragen linje i diagram 9 samt fotnot 5).

<sup>3</sup> Löneandelen är justerad för inkomster till egenföretagare och exkluderar vissa branscher på samma sätt som vanligen görs i forskningslitteraturen, se exempelvis OECD Employment Outlook 2012. EU-aggregatet består här av Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien, Storbritannien, Tyskland och Österrike.

<sup>4</sup> IKT är en förkortning för informations- och kommunikationsteknik.

<sup>5</sup> Som diskuteras i kapitel 3 är SCB:s serie att föredra under de år den finns tillgänglig, 1993–2012.

Sammantaget kan därmed konstateras att löneandelen i både näringslivet och inom tillverkningsindustrin har varit konstant bortsett från konjunkturell variation sedan 1997. Det är en viktig orsak till att Konjunkturinstitutet inte prognostiserar någon nämnvärd trend i löneandelen framöver.

### 1.3 Lönespridning och arbetslöshet

I kapitel 4 analyseras inkomstspridningens nivå och utveckling i Sverige och ett antal OECD-länder 1980–2010. Dessutom används data från lönestrukturstatistiken för att belysa utvecklingen av lönespridningen i Sverige 2003–2012 i olika sektorer och bland kvinnor och män.<sup>6</sup>

#### ÖKAD INKOMSTSPRIDNING I SVERIGE MEN FORTFARANDE LÅG JÄMFÖRT MED ANDRA LÄNDER

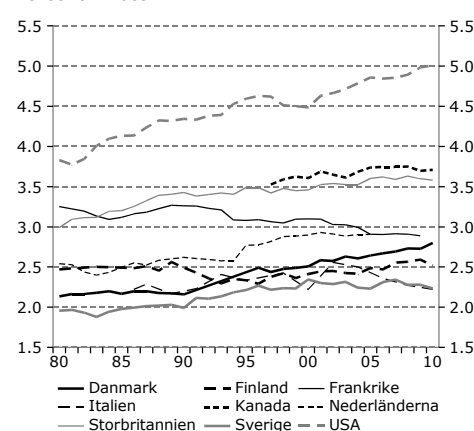
Inkomstspridningen har ökat i många utvecklade länder de senaste 30 åren. Diagram 10 visar att en individ i den 90:e percentilen hade 5 gånger så hög inkomst än en individ i 10:e percentilen i USA 2010.<sup>7</sup> Motsvarande siffra för Sverige är 2,3. En individ i den 50:e percentilen som har en inkomst som var ca 1,4 gånger högre än en individ i den 10:e percentilen (se diagram 11). Som framgår av diagrammen har inkomstspridningen i Sverige varit lägst bland de undersökta länderna de senaste 30 åren, även om spridningen i den undre delen av inkomstfördelningen ökat jämförelsevis mycket. Inkomstspridningen i Sverige ökade under perioden 1980–1995. Den största ökningen skedde i början på 1990-talet. Sedan 1995 har inkomstspridningen i stort sett varit konstant.

#### LÖNESPRIDNINGEN OFÖRÄNDRAD SEDAN ÅR 2000

Analysen ovan stämmer väl överens för de år det finns svensk data kring lönespridning (i stället för inkomstspridning). Diagram 12 visar hur lönespridningen har utvecklats under åren 1996–2012. Lönespridningen är i stort sett oförändrad i samtliga delar av fördelningen 2000–2012 medan den ökade en del åren 1996–2000 i den övre delen av fördelningen, P90/P50. I den undre delen av fördelningen, P50/P10, är lönespridningen i stort sett oförändrad under hela perioden.

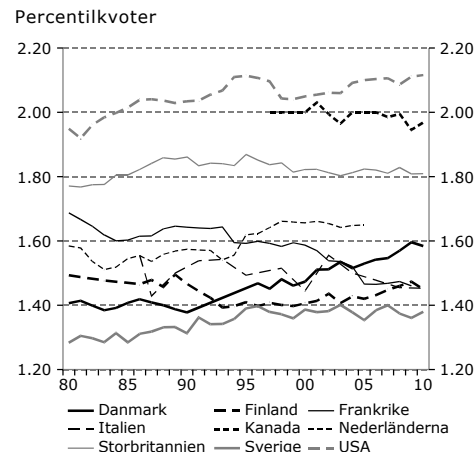
Att lönestrukturen är sammanpressad i den nedre delen av lönefördelningen bekräftas av diagram 13. Bland män är löneskillnaden mellan de med gymnasieutbildning och de med

**Diagram 10 Inkomstspridning i utvalda länder, P90/P10**  
Percentilkvoter



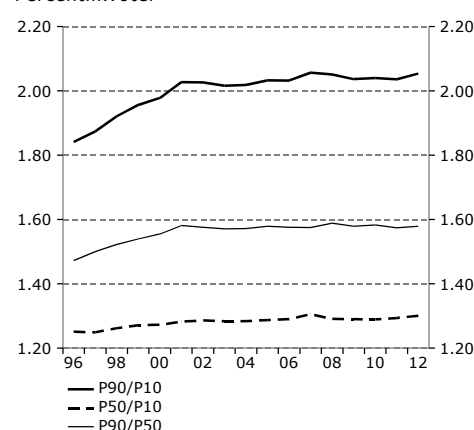
Källa: OECD.

**Diagram 11 Inkomstspridning i utvalda länder, P50/P10**  
Percentilkvoter



Källa: OECD.

**Diagram 12 Lönespridningen i Sverige**  
Percentilkvoter



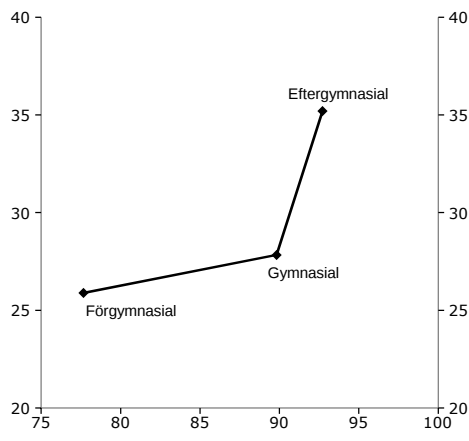
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

<sup>6</sup> Inkomstspridning och lönespridning mäter delvis olika saker eftersom kapital- och transfereringsinkomster ingår i inkomsterna men inte i lönerna.

<sup>7</sup> Lönefördelningen delas upp i hundra lika stora grupper (percentiler) efter stigande lön. Percentil 100 består av den procent med högst inkomst, den första percentilen består av den procent hade i Sverige 2010 lägst inkomst.

**Diagram 13 Lön och sysselsättningsgrad för olika utbildningsnivåer 2012, män**

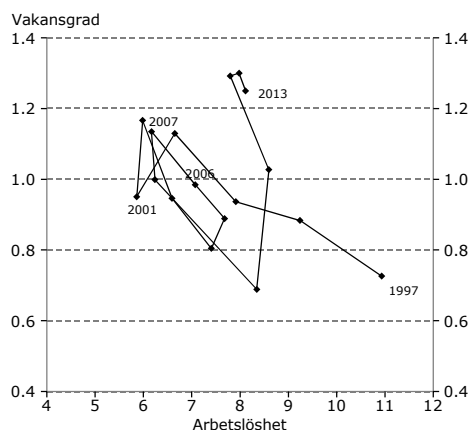
Medianlön, tusentals kronor per månad före skatt respektive sysselsättningsgrad i åldersgruppen 30–54 år, procent av befolkningen



Källa: SCB.

**Diagram 14 Beveridgekurva, 1997–2013**

Procent av arbetskraften



Anm. Vakanser före 2002 länkade av Konjunkturinstitutet.

Källor: Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturinstitutet.

endast grundskoleutbildning begränsad. Bilden är likartad för kvinnor. Skillnaden har dock ökat en del sedan 2008.<sup>8</sup>

Den begränsade ökningen i lönespridning som har skett förklaras huvudsakligen av utvecklingen bland kvinnor i alla sektorer utom kommunerna

## 1.4 Jämviktsarbetslöshetens utveckling och förklaringsfaktorer

Att analysera jämviktsarbetslöshetens nivå de kommande åren är viktigt både för stabiliserings- och strukturpolitiska överväganden. En bedömning av jämviktsarbetslösheten på längre sikt är också viktig då den utgör en central del i bedömningen av hur stora permanenta ofinansierade finanspolitiska reformer som kan genomföras. I kapitel 5 presenteras Konjunkturinstitutets analys.

### STRUKTURELLA FAKTORER FÖRÄNDRAS ÖVER TID OCH DÄRFÖR VARIERAR JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Konjunkturinstitutets analys av jämviktsarbetslösheten utgår från ett antal strukturella faktorer som enligt en väletablerad teoriram påverkar jämviktsarbetslöshetens utveckling. Centrala faktorer är hur effektivt arbetslösa matchas till lediga jobb, takten i strukturuomvandlingen, tillväxten i och sammansättningen av arbetskraften, regelverken kring arbetslöshetsförsäkringen och parternas agerande i lönebildningen. Eftersom dessa faktorer har varierat historiskt och även bedöms förändras framöver, varierar även jämviktsarbetslösheten över tid.

I kapitel 5 används sambandet mellan vakanser och arbetslöshet – den så kallade Beveridgekurvan – som utgångspunkt för att analysera hur dessa strukturella faktorer påverkar jämviktsarbetslösheten. Det observerade sambandet mellan vakanser och arbetslöshet åren 1997–2013 framgår i diagram 14.

Enligt Konjunkturinstitutets bedömning var arbetslösheten senast i närheten av jämvikt åren 2006–2007. En central fråga för den ekonomiska politiken är att analysera huruvida förflyttningen utåt till nuvarande läge 2013 beror av konjunkturella eller strukturella faktorer. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning är denna förflyttning delvis av konjunkturell karaktär. En rörelse liknande en motsols loop kan skönjas i diagrammet, vilket är vanligt i en konjunkturcykel. Därutöver bedöms främst två strukturella faktorer ha påverkat sambandet mellan vakanser och arbetslösa; försämrade matchningseffektivitet och ökat ekonomiskt utbyte av att arbeta.

<sup>8</sup> Se Lönebildningsrapporten, 2010.

## FÖRSÄMRAD MATCHNING MELLAN LEDIGA JOBB OCH ARBETSLÖSA

Det finns flera tecken på att arbetskraftens och de arbetslösas sammansättning har förändrats sedan 2006, vilket bidragit till en sämre matchningseffektivitet. En del av detta beror sannolikt på att en större andel än normalt bland de nytilkomna i arbetskraften under senare år inte har de kvalifikationer som företagen efterfrågar. Dessutom har den utdragna lågkonjunkturen bidragit till en ökad långtidsarbetslöshet och företagens intresse av att anställa personer som inte har haft jobb på länge är relativt lågt.

Diagram 15–diagram 17 visar indikatorer som stödjer denna problembeskrivning. Andelen utsatta grupper bland de arbetslösa har ökat kraftigt (se diagram 15), den genomsnittliga arbetslöshetstiden är nästan uppe på 1990-talskrisens nivåer (se diagram 16) och rekryteringstiden är på höga nivåer trots den höga arbetslösheten (se diagram 17). I kapitel 5 redovisas två modellskattningar av matchningseffektiviteten, det vill säga hur lätt det är att para ihop företagans vakanser med de arbetslösa. Dessa skattningar bekräftar problemen med matchningen på arbetsmarknaden. Diagram 18 visar att sannolikheten för en arbetslös att få ett arbete ("jobbchansen") har varit jämförelsevis låg med avseende på antalet vakanser per arbetslös ("arbetsmarknadsläget") de senaste två åren (svarta punkter i diagrammet). Detta stöds av den skattade matchningseffektiviteten som visas i diagram 19. Även med en ny skattning (streckad linje) i årets rapport innebär att matchningseffektiviteten inte är fullt så låg som tidigare beräkningar (heldragen linje) är budskapet från diagram 19 detsamma.

## ÖKAT UTBYTE AV ATT ARBETA BIDRAR TILL LÄGRE LÖNER FÖRE SKATT

I linje med teoriramen bedöms arbetsgivare och arbetstagare ha beaktat det ökade ekonomiska utbytet av att arbeta i lönesättningen. Det finns empiriska resultat baserat på mikrodatabaser som indikerar att jobbskatteavdragen och de sänkta ersättningsnivåerna i arbetslöshetsförsäkringen har bidragit till lägre löneutveckling för de vars utbyte av att arbeta ökat mest. Speciellt förefaller det gälla för individer som byter jobb.

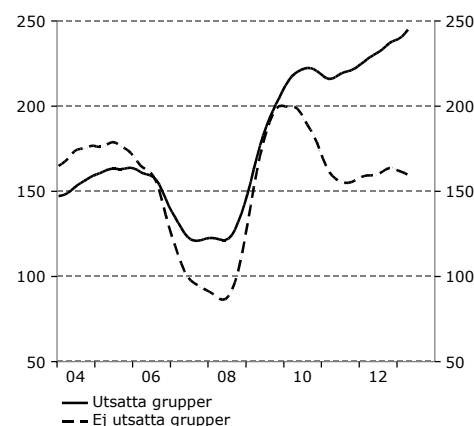
Det är dock viktigt att notera att empiriska resultat på *aggregerad* nivå i Sverige tyder på att långtidsarbetslöshet inte har samma lönedämpande effekt som korttidsarbetslöshet. Det är problematiskt eftersom långtidsarbetslösheten är hög och bedöms vara det flera år framöver. Det bidrar till en högre jämviktsarbetslöshet.

## ÖFÖRÄNDRAD JÄMVIKTSARBETSLÖSHET 2006–2015 MEN DEN MINSKAR SANNOLIKT DÄREFTER

Ovan beskrivna faktorer – försämrad matchning och effekter på lönebildningen av ett ökat utbyte av att arbeta – ökar respektive minskar jämviktsarbetslösheten. Sammantaget bedöms dessa

**Diagram 15 Inskrivna vid Arbetsförmedlingen**

Tusental, trendade månadsvärden

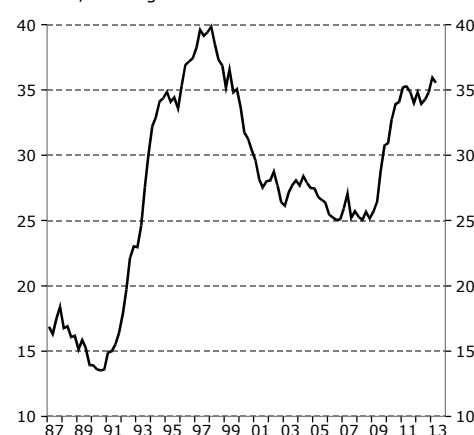


Anm. Med utsatta grupper avses förgymnasialt utbildade, äldre 55–64 år, utomeuropeiskt födda och personer med funktionsnedsättning.

Källa: Arbetsförmedlingen.

**Diagram 16 Genomsnittlig tid i arbetslöshet**

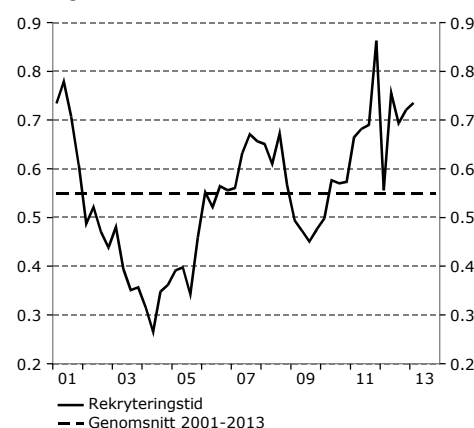
Veckor, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

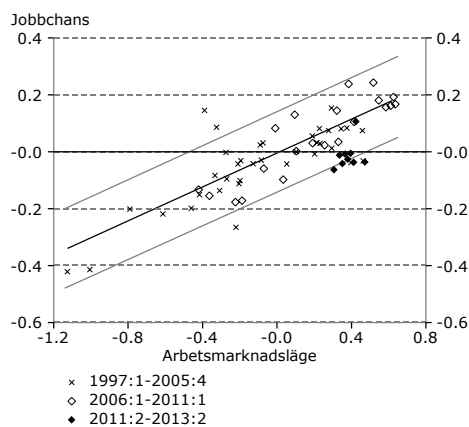
**Diagram 17 Rekryteringstid i privat sektor**

Genomsnittlig rekryteringstid i månader, säsongrensade kvartalsvärden



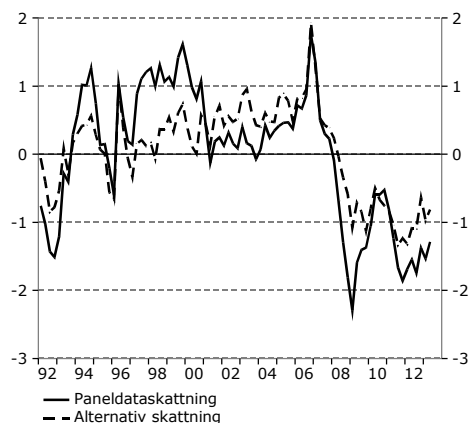
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 18 Jobbchans och arbetsmarknadsläge, 1997–2013**  
Genomsnittligt samband och 90-procentigt konfidensintervall



Anm. Jobbchansen för 1997kv1–2005kv2 är länkad av Konjunkturinstitutet.  
Källor: Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 19 Matchningseffektivitet**  
Standardiserade avvikelser från medelvärdet, kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

faktorer ungefär ta ut varandra vilket innebär att jämviktsarbetslösheten är oförändrad kring 6,5–7 procent 2006–2015 (se diagram 7).

Efter 2015 finns det flera faktorer som talar för att jämviktsarbetslösheten kan falla tillbaka. För det första sker av demografiska skäl betydande nedgång i tillväxten i arbetskraften. För det andra bedöms arbetstagare och arbetsgivare ta allt större hänsyn till jobbskatteavdragen och förändringarna i arbetslöshetsförsäkringen. För det tredje bedöms politikerna fortsätta att vidta åtgärder som förbättrar anställningsbarheten bland långtidsarbetslösa, vilket ökar matchningseffektiviteten.

#### **ARBETSMARKNADENS FUNKTIONSSÄTT KRÄVER FORTSATTA POLITISKA ÅTGÄRDER FÖR ATT ARBETSLÖSHETEN VARAKTIGT SKA MINSKA**

Fortsatta politiska åtgärder bedöms alltså fortsätta att krävas för att arbetslösheten varaktigt ska falla tillbaka. Orsaken går att finna i den ovan beskrivna kombination av faktorer som karaktäriserar svensk arbetsmarknad. Den kan beskrivas kortfattat enligt följande.

Lågkonjunkturen kommer fortsätta ytterligare flera år. Det kommer sannolikt innebära att långtidsarbetslösheten fortsätter vara hög samtidigt som andelen utsatta grupper bland de arbetslösa stiger från dagens höga nivåer. En ökad lönespridning mellan olika yrkesgrupper skulle kunna öka sannolikheten att få jobb för dessa grupper. Lönespridningen har dock varit i princip oförändrad det senaste decenniet, bland annat i den undre delen av lönefördelningen. Löneutvecklingen mellan olika branscher har också varit i stort sett samma under perioden med Industriavtalet.<sup>9</sup> Därutöver förefaller långtidsarbetslöshet inte verka lönedämpande på aggregerad nivå. En hög andel långtidsarbetslösa kan därför tvinga fram en stramare penningpolitik framöver jämfört med om andelen vore lägre.

Sammantaget innebär detta att fortsatta politiska åtgärder krävs för att stärka anställningsbarheten hos dem som har störst svårigheter att få arbete. Såsom arbetsmarknadens funktionssätt ser ut idag kommer problemen inte lösa sig av sig självt bara för att konjunkturen blir bättre. De politiska åtgärderna kan bland annat handla om utbildningsinsatser och ekonomiskt stöd till arbetsgivare som sysselsätter långtidsarbetslösa.

## 1.5 Löneskillnader mellan män och kvinnor

I årets rapport analyseras löneskillnader i både privat och offentlig sektor. Analysen innefattar både löneskillnader 2012 och förändringen över perioden 2005–2012.

<sup>9</sup> Se Lönebildningsrapporten, 2012.

## KÖNSUPPDELAD ARBETSMARKNAD FÖRKLARAR HUVUDDelen AV LÖNESKILLNADERNA MELLAN MÄN OCH KVINNOR

Som framgår av tabell 1 är mäns (heltidsekvivalenta) medellön högre än kvinnors inom både privat och offentlig sektor. Skillnaden kan delas upp i en förklarad del och en oförklarad del. Den förklarade delen beror på att män och kvinnor har olika fördelning av ett antal lönepåverkande faktorer. Det är främst yrkes- och sektortillhörighet som kan förklara löneskillnaderna. Att män och kvinnor har olika yrken och arbetar i olika sektorer, det vill säga att arbetsmarknaden är könsuppdelad, förklarar således en stor del av löneskillnaden.

Den oförklarade delen är den löneskillnad som återstår när man kontrollerat för de lönepåverkande faktorerna. Det är dock viktigt att inte sätta likhetstecken mellan oförklarad löneskillnad och diskriminering. Detta eftersom den oförklarade delen är helt beroende av vilka förklarande faktorer som tas med. Skillnader i faktorer som inte tas med till följd av databrist eller faktorer som inte är observerbara såsom självförtroende och personliga drivkrafter, hamnar i den oförklarade delen.

Den förklarade löneskillnaden är större än den oförklarade löneskillnaden inom den offentliga sektorn medan det omvända är fallet i den privata sektorn (se tabell 1). På hela arbetsmarknaden dominerar den förklarade löneskillnaden.

**Tabell 1 Medellön för män och kvinnor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|                      | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|----------------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Hela arbetsmarknaden | 32 085 | 27 609  | 16,2  | 10,4      | 5,8        |
| Privat sektor        | 32 236 | 28 292  | 13,9  | 5,7       | 8,2        |
| Offentlig sektor     | 31 282 | 26 850  | 16,5  | 12,2      | 4,3        |

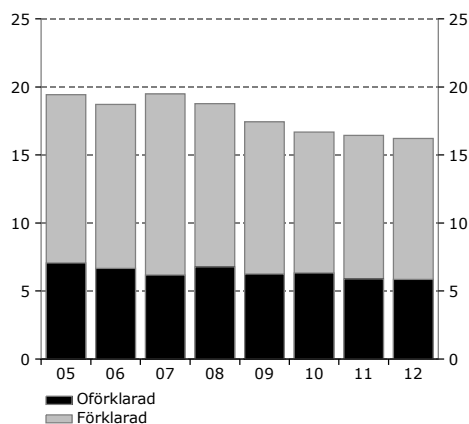
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

## STÖRST OFÖKLARADE LÖNESKILLNADER BLAND PRIVATA TJÄNSTEMÄN OCH INOM LANDSTING

Inom den privata sektorn är den totala löneskillnaden 13,9 procent (se tabell 2). Det beror främst på en stor löneskillnad bland privata tjänstemän. Inom denna kategori är mäns medellön 24,9 procent högre än kvinnornas. Bland arbetare är denna skillnad 10 procent. Den övervägande delen av löneskillnaderna bland arbetare kan förklaras av de inkluderade faktorerna, endast 1,4 procent kvarstår som oförklarad löneskillnad. Den oförklarade löneskillnaden bland tjänstemän är klart större, 12,3 procent, vilket är hälften av den totala löneskillnaden.

**Diagram 20 Löneskillnad mellan kön, hela arbetsmarknaden**

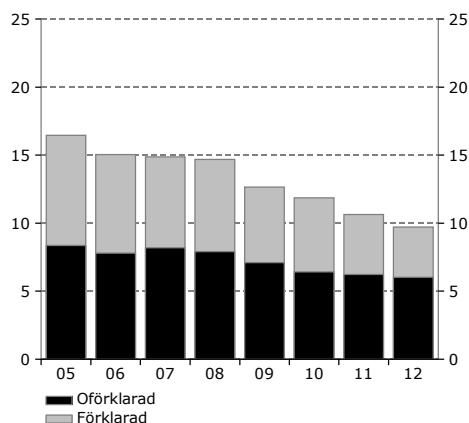
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 21 Löneskillnad mellan kön, staten**

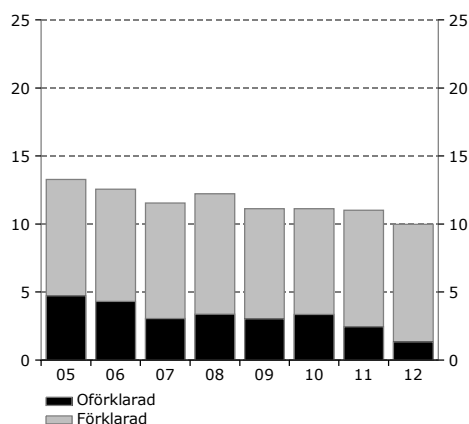
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 22 Löneskillnad mellan kön, arbetare i privat sektor**

Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Tabell 2 Medellön för män och kvinnor i privat sektor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|               | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|---------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Privat sektor | 32 236 | 28 292  | 13,9  | 5,7       | 8,2        |
| Tjänstemän    | 39 290 | 31 457  | 24,9  | 12,6      | 12,3       |
| Arbetare      | 25 894 | 23 546  | 10,0  | 8,6       | 1,4        |

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Den, relativt privat sektor, större totala löneskillnaden mellan män och kvinnor i offentlig sektor beror på en jämförelsevis stor löneskillnad inom landstingen (se tabell 3). Den totala löneskillnaden på 33,1 procent inom landstingen kan till övervägande del förklaras av att män och kvinnor har olika yrken. Den oförklarade delen som återstår uppgår till 7,2 procent.

**Tabell 3 Medellön för män och kvinnor i offentlig sektor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|                  | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Offentlig sektor | 31 282 | 26 850  | 16,5  | 12,2      | 4,3        |
| Stat             | 34 004 | 30 993  | 9,7   | 3,7       | 6,0        |
| Landsting        | 39 750 | 29 875  | 33,1  | 25,9      | 7,2        |
| Kommun           | 26 864 | 25 185  | 6,7   | 5,8       | 0,9        |

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

### LÖNESKILLNADERNA HAR MINSKAT INOM SAMTLIGA SEKTORER 2005–2012

Löneskillnaderna mellan män och kvinnor förändras relativt lite år från år. Över tid blir dock minskningen av löneskillnaderna märkbar. Under perioden 2005–2012 har de totala löneskillnaderna minskat inom samtliga undersökta sektorer. Utvecklingen på hela arbetsmarknaden visas i diagram 20. De totala löneskillnaderna har minskat med ca 3 procent och en mindre del, ca 1 procent, beror på att de oförklarade löneskillnaderna minskar. En analys av delsektorer visar att den oförklarade löneskillnaden har minskat mest inom staten och bland privatanställda arbetare (se diagram 21 och diagram 22).

## 2 Avtalsrörelsen i ett makroekonomiskt perspektiv

**Den svenska ekonomin befinner sig i en utdragen lågkonjunktur. Lågkonjunkturen är i huvudsak en följd av den finans- och skuld kris som präglat utvecklingen i omvärlden de senaste fem åren. Det finns nu tecken på att konjunkturen vänder upp, både internationellt och i Sverige. Det dröjer dock till 2017 innan den svenska ekonomin är i konjunkturrell balans. I euroområdet som helhet tar återhämtningen längre tid. Konjunkturbilden är i stora drag densamma som när avtalen i årets avtalsrörelse arbetades fram. De nya avtalen återspeglar lågkonjunkturen och bidrar enligt Konjunkturinstitutets bedömning till att lönerna i näringslivet ökar med i genomsnitt 2,8 procent per år 2013–2015. Till sammans med en cyklisk uppgång i produktiviteten innebär detta att vinstandelen i näringslivet återhämtar sig från den nuvarande något låga nivån.**

I detta kapitel beskrivs Konjunkturinstitutets prognos för den ekonomiska utvecklingen i omvärlden och i Sverige till och med år 2017.<sup>10</sup> Dessutom beskrivs årets jämförelsevis stora avtalsrörelse mot bakgrund av det konjunkturrella läget. Syftet med kapitlet är att beskriva de makroekonomiska förutsättningarna för lönebildningen och att sätta in årets avtalsrörelse i detta sammanhang. Sist i kapitlet presenteras två fördjupningar. I den första fördjupningen redovisas en empirisk modell för löneprognoser där avtalade löneökningar är en av de förklarande variablerna. I den andra fördjupningen diskuteras betydelsen för arbetsmarknadens parter av tydlighet i Riksbankens kommunikation om hur penningpolitiken utformas.

### 2.1 Inledning

Det rådande läget i ekonomin och den förväntade utvecklingen de närmaste åren är avgörande för vad som kan betraktas som en normal utveckling av lönerna dessa år. I en lågkonjunktur är det normalt att lönerna ökar jämförelsevis långsamt. Detta dämpar reallöneutvecklingen och kostnadstrycket i företagen. Inflationen blir lägre och Riksbanken kan hålla en lägre reporänta, vilket stimulerar efterfrågan i ekonomin. Detta minskar företagens behov av att dra ner på personalstyrkan och lågkonjunkturen på arbetsmarknaden blir därmed inte lika djup.

---

<sup>10</sup> Prognoser och utfallsdata i detta kapitel är tagna från Konjunkturinstitutets prognos från augusti 2013 (Konjunkturinstitutet 2013c) om inget annat anges. Beräkningarna avslutades den 22 augusti 2013. Ny information som har tillkommit sedan dess kan föranleda framtida revideringar av prognosen. Den nya informationen bedöms dock inte påverka scenariot till och med 2017 i någon större utsträckning, och därmed inte heller förutsättningarna för lönebildningen.

I ett långsiktigt perspektiv är tillväxten i produktiviteten och prisutvecklingen i näringslivet avgörande för hur snabbt lönerna kan öka. Produktiviteten varierar vanligen kraftigt över konjunkturcykeln. Ur ett lönebildningsperspektiv är det därför viktigt att bedöma hur den potentiella produktiviteten utvecklas, det vill säga hur produktiviteten utvecklas när man bortser från konjunkturrella variationer.

I ett kortsiktigt perspektiv finns det flera andra faktorer som påverkar lönebildningen, bland annat vinstläget i näringslivet. I likhet med produktiviteten varierar företagens vinster ofta kraftigt över konjunkturcykeln. Om vinsterna till exempel är onormalt låga minskar detta utrymmet för företagen att bära stigande löner eftersom stigande löner tenderar att gröpa ur vinsterna ytterligare. Om detta inte beaktas i lönebildningen kan det leda till onormalt hög inflation och ränta. Företagens efterfrågan på arbetskraft hålls då tillbaka och återhämtningen fördröjs.

Utvecklingen i omvärlden spelar naturligtvis också roll för hur lönerna utvecklas i Sverige.<sup>11</sup> Bland annat kan trendmässiga förändringar i bytesförhållandet mot omvärlden, till exempel till följd av ökade relativpriser för råvaror, påverka utrymmet för stigande löner i Sverige. Dessutom är utvecklingen av den potentiella produktiviteten i Sverige sammankopplad med den globala spridningen av teknologiska landvinningar. Det är även möjligt att långsiktiga variationer i det internationellt bestämda avkastningskravet på kapital påverkar investeringarna i Sverige. Sådana variationer kan bland annat uppkomma till följd av demografiska förändringar eller korrigeringar av ohållbara globala sparandebalanser. En sådan korrigering pågår nu i stora delar av euroområdet och USA, med låga statsobligationsräntor som följd. Samtidigt verkar förhöjda riskpremier till följd av den ökade osäkerheten om den ekonomiska utvecklingen i motsatt riktning. Den sammantagna effekten är svårbedömd och Konjunkturinstitutets prognoser baseras på antagandet att det internationellt bestämda avkastningskravet på realkapital sammantaget inte har förändrats påtagligt till följd av finans- och skuldkrisen.

Löneutvecklingen och inflationen i omvärlden är däremot av mindre betydelse för den svenska lönebildningen. Det beror på att Sverige har en penningpolitisk regim med en rörlig växelkurs och ett inflationsmål. Med en sådan regim kommer exempelvis högre löneökningar och högre inflation i omvärlden inte att påverka hur snabbt lönerna kan öka i Sverige, eftersom inflationsmålet ligger fast på 2 procent. Om lönerna och inflationen tar fart också i Sverige kommer Riksbanken att motverka utvecklingen genom att höja räntan.

Konjunkturinstitutets prognoser för den makroekonomiska utvecklingen sträcker sig fram till och med 2017. Prognoserna baseras på antagandet att ekonomins aktörer agerar i linje med historiska mönster och att den ekonomiska politiken bedrivs så

---

<sup>11</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012a, kapitel 5).

att de uppställda målen för politiken nås. Detta innebär till exempel att prognoserna för hur lönerna utvecklas utgår från att det rådande konjunkturläget och produktivitet utvecklingen beaktas på samma sätt som tidigare av parterna på arbetsmarknaden.

## 2.2 Internationell utveckling 2013–2017

### ÅTERHÄMTNING PÅ GÅNG

Tecknen på att den internationella konjunkturen håller på att vända uppåt blir allt fler. Börskurser har fortsatt att stärkas och konjunkturindikatorer baserade på enkätsvar har stigit på bred front de senaste månaderna (se diagram 23). I euroområdet ökade BNP det andra kvartalet i år för första gången på ett och ett halvt år. I USA har korrigeringen av tidigare sparandeobalanser kommit längre och BNP-tillväxten har varit högre än i euroområdet sedan slutet av 2009. Även i exempelvis Storbritannien och Japan har tillväxten börjat stiga och utsikterna är ljusare än tidigare.

### TILLVÄXTEN STIGER MEN LÅGKONJUNKTUREN ÄR LÅNGT IFRÅN ÖVER

Trots att tillväxten nu blir högre dröjer det i flertalet OECD-länder många år innan ekonomin blir konjunktorellt balanserad. Arbetslösheten är fortfarande hög och resursutnyttjandet i företagen lågt (se diagram 24).

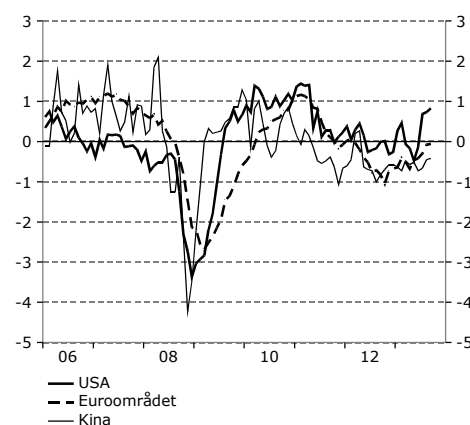
Det låga resursutnyttjandet innebär att det finns ett stort utrymme för stigande BNP när väl tillförsikten och efterfrågan återvänder. Efter ett antal år präglade av återhållsamhet finns det ett uppdämt investeringsbehov och den internationella återhämtningen drivs till ganska stor del av en ökning av investeringarna. Hushållens konsumtion gynnas av låga räntor och stigande tillgångspriser. Den ökade efterfrågan medför att även importtillväxten och världshandelstillväxten kommer att öka.

Ett antal omständigheter bromsar dock återhämtningen. Det finns fortfarande sparandeobalanser att rätta till på flera håll. I euroområdets krisländer (framför allt Grekland, Italien, Portugal och Spanien) är tillgången till finansiering för företagen en hämmande faktor och det krävs ytterligare kostnadsanpassningar. Vidare kräver svaga offentliga finanser en fortsatt stram finanspolitik i de flesta europeiska länder.

I USA har skuldsaneringen efter krisen kommit längre, vilket talar för högre tillväxt. Men även i USA blir finanspolitiken stram de närmaste åren. Jämfört med 2012 och 2013 blir dock

**Diagram 23 Förtroendeindikatorer för tillverkningsindustrin**

Standardiserade avvikelser från medelvärdet, säsongsrensade månadsvärden



Källor: Institute for Supply Management, Europeiska kommissionen och China Federation of Logistics & Purchasing.

**Diagram 24 BNP-gap**

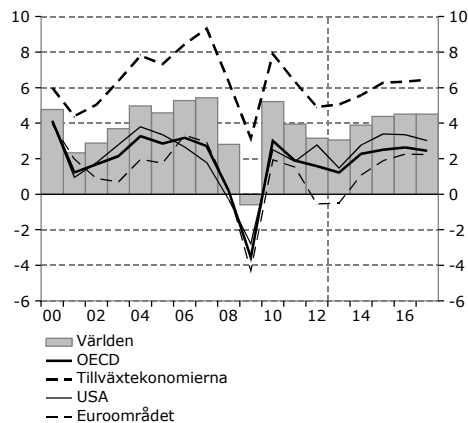
Procent av potentiell BNP



Källor: IMF, OECD och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 25 BNP**

Procentuell förändring

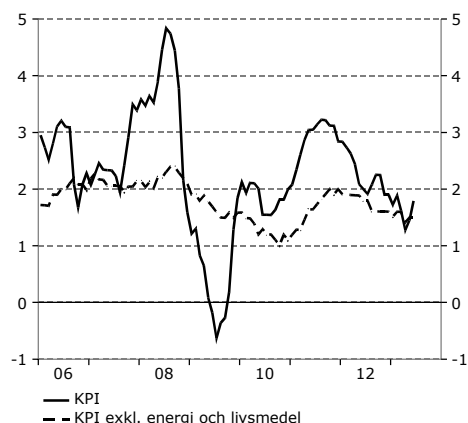


Anm. Tillväxtekonomierna avser här alla länder som inte är medlemmar av OECD.

Källor: OECD, IMF och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 26 Konsumentpriser i OECD-länderna**

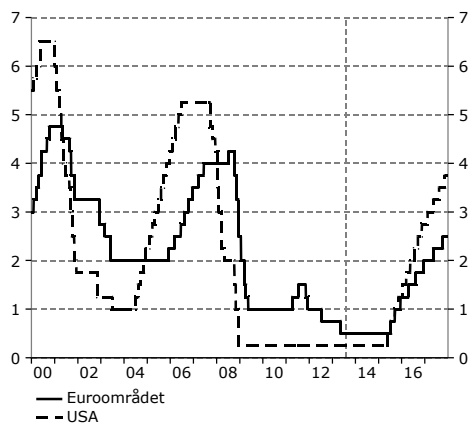
Årlig procentuell förändring, månadsvärden



Källa: OECD.

**Diagram 27 Styrräntor**

Procent, dagsvärden



Källor: ECB, Federal Reserve och Konjunkturinstitutet.

de finanspolitiska åtstramningarna betydligt mindre de närmaste åren i både USA och euroområdet.<sup>12</sup>

Tillväxtekonomierna drabbades inte lika hårt av finanskrisen och det finns generellt sett mindre lediga resurser. Återhämtningen av efterfrågan i OECD-länderna bidrar ändå till att BNP-tillväxten i tillväxtekonomierna stiger något till omkring 6 procent per år de närmaste åren. Sammantaget väntar en utdragen internationell konjunkturåterhämtning med en global BNP-tillväxt på ca 4,5 procent per år de närmaste åren (se diagram 25 och tabell 4).

**Tabell 4 BNP och inflation**

Procentuell förändring

|                    | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| BNP i USA          | 2,8  | 1,5  | 2,8  | 3,4  | 3,4  | 3,0  |
| BNP i euroområdet  | -0,6 | -0,5 | 1,1  | 1,9  | 2,3  | 2,2  |
| BNP i OECD         | 1,6  | 1,2  | 2,3  | 2,5  | 2,6  | 2,4  |
| BNP i världen      | 3,2  | 3,1  | 3,9  | 4,4  | 4,5  | 4,5  |
| KPI i USA          | 2,1  | 1,6  | 1,7  | 2,1  | 2,2  | 2,3  |
| HIKP i euroområdet | 2,5  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,4  | 1,7  |
| KPI i OECD         | 2,2  | 1,7  | 1,9  | 2,0  | 2,1  | 2,2  |

Källor: Nationella källor och Konjunkturinstitutet.

### LÅGA MEN STIGANDE RÄNTOR

Det låga resursutnyttjandet har bidragit till att dämpa inflationen i många länder (se diagram 26). En hög arbetslöshet bidrar på många håll till att dämpa löneökningstakten de närmaste åren. Bedömningen är att inflationen i OECD-länderna stiger långsamt och närmar sig Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsnivån på ca 2,3 procent (se tabell 4).

Den dämpade inflationen innebär i sin tur att centralbanker i framför allt OECD-länderna kommer att fortsätta att bedriva en expansiv penningpolitik med låga styrräntor. Konjunkturåterhämtningen och en minskad osäkerhet kring skuldkrisen i framför allt euroområdet innebär dock att penningpolitiken successivt blir allt mindre expansiv. Såväl den europeiska centralbanken (ECB) som den amerikanska centralbanken (Fed) börjar höja sina styrräntor 2015 (se diagram 27).

Marknadsräntorna påverkas även av att olika program för okonventionell penningpolitik, däribland så kallade kvantitativa lättnader, väntas fasas ut de närmaste åren. Eftersom dessa program har pressat ner räntorna utöver vad som skulle ha skett med enbart konventionell penningpolitik, innebär programmets

<sup>12</sup> OECD (2013b) bedömer att den finanspolitiska åtstramningen i USA, mätt som förändringen av det konjunkturjusterade finansiella sparandet i den offentliga sektorn som andel av potentiell BNP, under åren 2014–2017 i genomsnitt kommer att uppgå till 0,4 procent per år. Motsvarande siffra för euroområdet är 0,5 procent per år. Åren 2012–2013 motsvarade åtstramningen enligt OECD i genomsnitt drygt 2 procent av potentiell BNP per år i USA och drygt 1 procent av potentiell BNP per år i euroområdet.

utfasning att de långa marknadsräntorna kommer att stiga snabbare än vad som annars vore fallet.

Förväntningar om en allt mindre expansiv penningpolitik återspeglar sig i den senaste tidens uppgång i marknadsräntor, inte minst de med lång löptid. Exempelvis har statsobligationsräntor med 10 års löptid ökat tydligt sedan i våras i de flesta OECD-länder. Ränteläget är dock generellt sett fortfarande lågt och bedömningen är att statsobligationsräntorna fortsätter att stiga de närmaste åren (se diagram 28).

### OSÄKERT HUR DET INTERNATIONELLA KAPITAL- AVKASTNINGSKRAVET UTVECKLAS

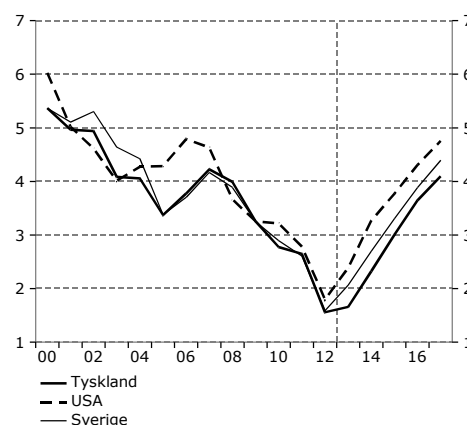
Trots att såväl internationella som svenska statsobligationsräntor och styrräntor har fallit till rekordlåga nivåer är det osäkert om det internationella avkastningskravet på produktivt kapital har påverkats. Avkastningskravet består av en riskfri del och en riskpremie. Avkastningskravet på den riskfria delen kan approximeras med räntan på statsobligationer, vilken har fallit till mycket låga nivåer. Denna nedgång beror dock i hög grad på förhöjd risk i den realekonomiska utvecklingen. Därför är det inte nödvändigtvis så att avkastningskravet på produktivt kapital är lägre nu än före krisen. Konjunkturinstitutets prognoser baseras på antaget att kapitalavkastningskravet inte har förändrats nämnvärt under krisen och att ingen betydande förändring sker de kommande åren.

### DEN GLOBALA PRODUKTIVITETSTILLVÄXTEN ÅTERHÄMTAR SIG

I samband med att finanskrisen bröt ut föll produktionen 2008/2009 drastiskt i de flesta OECD-länder. Sysselsättning och antalet arbetade timmar minskade dock inte lika mycket, vilket innebar att produktiviteten föll markant (se diagram 29). Återhämtningen i produktiviteten sedan dess har varit svag och nivån är fortfarande betydligt lägre än om produktiviteten hade vuxit i linje med den trendmässiga utveckling som rådde före finanskrisen. Ett undantag är USA där produktiviteten snarare planade ut än föll när finanskrisen bröt ut och produktivitetstillväxten de senaste åren har varit relativt stark.

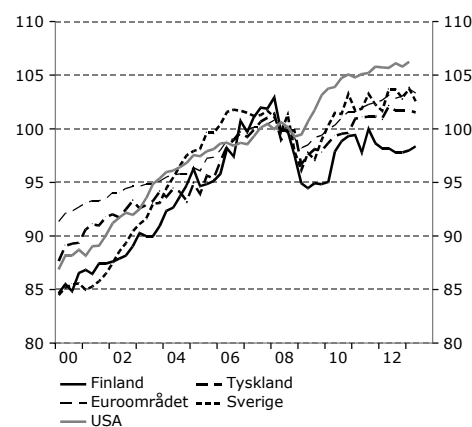
En möjlig förklaring till att produktivitetstillväxten efter krisen har varit dämpad i många länder är att den potentiella produktiviteten, det vill säga den produktivitet som uppnås när företagen använder det produktiva kapitalet och arbetskraften i normal omfattning, ökar långsammare. OECD gör bedömningen att den potentiella produktivitetstillväxten (för hela ekonomin) i OECD-länderna som aggregat i genomsnitt blir 1,3 procent per år under perioden 2012–2017.<sup>13</sup> Det är samma siffra som för perioden 2001–2007. Även för tillväxtekonomin väntar sig OECD samma potentiella produktivitetstillväxt för

**Diagram 28 Statsobligationsräntor,  
10 års löptid**  
Procent



Källor: Nationella källor och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 29 Produktivitet**  
BNP per arbetad timme, index 2008=100



Källor: Eurostat, OECD och Konjunkturinstitutet.

<sup>13</sup> Se OECD (2013a).

**Diagram 30 BNP-gap och arbetsmarknadsgap**

Procent av potentiell BNP respektive potentiellt arbetade timmar



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 31 BNP-gap**

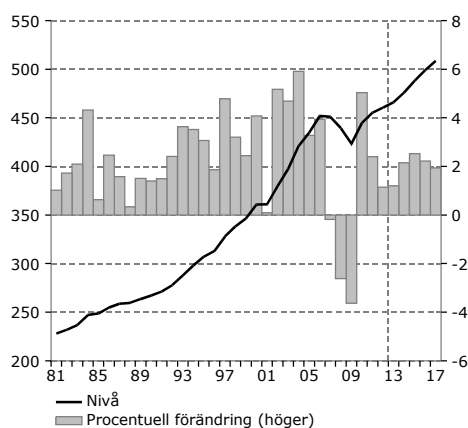
Procent av potentiell BNP



Källor: IMF, OECD och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 32 Produktivitet i näringslivet**

Förädlingsvärde per timme, fasta priser, kalenderkorrekterade värden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

de två perioderna; 5,7 procent. Sammanfattningsvis bedömer således inte OECD att potentiell produktivitet kommer att utvecklas svagare under perioden 2012–2017 än den gjorde under åren som föregick finanskrisen. Det ska noteras att den framtida potentiella produktivitetstillväxten är avhängig av bland annat den framtida teknologiska utvecklingen och prognoserna är därför omgärdade av mycket stor osäkerhet.

## 2.3 Utvecklingen i Sverige 2013–2017

### LÅNGVARIG LÅGKONJUNKTUR

Konjunkturen är svag i Sverige sedan flera år tillbaka. Den viktigaste orsaken till den utdragna lågkonjunkturen är den svaga konjunkturutvecklingen i omvärlden. Den har dels hämmat efterfrågan på svensk export, dels bidragit till en allmän osäkerhet som fått hushåll och företag att skjuta konsumtion och investeringar på framtiden.

Enligt Konjunkturinstitutets bedömning har BNP-gapet varit negativt sedan 2008 och i år bedöms det uppgå till -2,4 procent (se diagram 30).<sup>14</sup> Lågkonjunkturen i Sverige är därmed inte lika djup som i USA eller euroområdet som helhet (se diagram 31), där skillnaden mellan olika länder dock är stor.

Det negativa BNP-gapet i den svenska ekonomin speglar att resursutnyttjandet på arbetsmarknaden är lågt. Arbetsmarknadsgapet bedöms uppgå till -1,5 procent i år (se diagram 30).<sup>15</sup> Resursutnyttjandet på arbetsmarknaden är därmed inte fullt lika svagt som i ekonomin som helhet. Anledningen är att företagen bedöms ha behållit lite mer personal än vad de har behov av på kort sikt, vilket innebär att resursutnyttjandet inom företagen i nuläget är lägre än normalt.

### PRODUKTIVITETEN HAR UTVECKLATS SVAGT

Det låga resursutnyttjandet i företagen innebär att produktiviteten i näringslivet är låg. I föl var produktiviteten bara marginellt högre än 2006, det vill säga när produktivitetsnivån nådde en topp före finanskrisen (se diagram 32). Den svaga utvecklingen av produktiviteten sedan dess beror till stor del på den svaga konjunkturutvecklingen och den därmed svagare kapitalbildningen. Den osäkerhet som finanskrisen och skuldkrisen i euroområdet har medfört kan samtidigt ha bidragit till långsammare utveckling och införande av ny teknologi. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning har den potentiella produktiviteten i det svenska näringslivet utvecklats svagt sedan 2006 jämfört med åren innan.

<sup>14</sup> BNP-gapet mäts som skillnaden mellan faktisk BNP och potentiell BNP, som procentuell andel av potentiell BNP.

<sup>15</sup> Arbetsmarknadsgapet mäts som skillnaden mellan faktiskt arbetade timmar och potentiellt arbetade timmar, som procentuell andel av potentiellt arbetade timmar.

Produktiviteten i näringslivet som helhet steg i föl med något mer än 1 procent, och uppgången blir inte större i år. Den jämförelsevis svaga utvecklingen håller tillbaka företagens förmåga att bära ökande lönekostnader.

I föl steg lönerna enligt konjunkturlönestatistiken med 3,3 procent, trots stigande arbetslöshet. Utvecklingen var delvis en följd av förhållandevis höga avtalade löneökningar, men tillfälliga effekter på grund av förskjutningar av avtalsperioder i industrin bidrog också. I år stannar löneökningen på 2,7 procent. Nedväxlingen i löneökningstakten är bland annat en följd av de nya avtal som har slutits i år (se avsnitt 2.4).

Sammantaget har detta inneburit att enhetsarbetskostnaden har stigit relativt snabbt.<sup>16</sup> I föl ökade enhetsarbetskostnaden i näringslivet med 2,9 procent. I år stiger den med 1,6 procent. Detta är fortsatt något högre än 1,3 procent som på lång sikt bedöms vara förenligt med en inflation i konsumentpriserna på två procent.<sup>17</sup> Det nuvarande svaga efterfrågeläget medför dock att företagen inte kan höja sina priser lika mycket som i ett balanserat konjunkturläge. I år stannar inflationen i termer av KPIF på 1,0 procent. Sammantaget innebär detta att vinstandelen i näringslivet faller i år, liksom den gjorde i föl (se diagram 33).<sup>18</sup>

Även indikatorer visar att lönsamheten i näringslivet har försämrats och är lägre än normalt. Enligt Konjunkturbarometern är företagens lönsamhetsomdömen i både tillverkningsindustrin och tjänstebranscherna lägre än normalt (se diagram 34 och diagram 35).

Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att lönsamheten i näringslivet är lägre än normalt 2013 (se fördjupningen "Löneandelens konjunkturrella utveckling i Sverige och USA" i kapitel 3). Det är dock viktigt att notera att variationen mellan olika branscher och företag kan vara betydande.

## TILLVÄXTEN I POTENTIELL BNP ÅTERHÄMTAR SIG

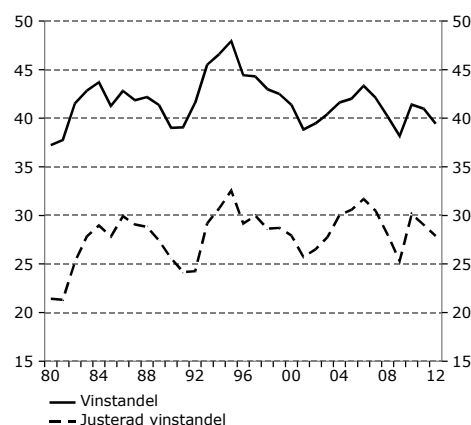
Potentiell BNP, det vill säga den produktionsnivå som skulle uppnås vid normal användning av arbetskraft och produktivt kapital, har enligt Konjunkturinstitutets bedömning i genomsnitt

<sup>16</sup> Tillväxten i enhetsarbetskostnaden beräknas som skillnaden i tillväxttakt mellan arbetskostnaden per timme och produktiviteten, båda enligt nationalräkenskaperna.

<sup>17</sup> Den långsiktiga ökningstakten om 1,3 procent avser näringslivet exklusive branscher med exogent bestämda produktpriser, till exempel jordbruk och gruvor. Se Markowski m.fl. (2011).

<sup>18</sup> Med den justerade vinstandelen avses att vinstandelen är justerad för andelen egenföretagare i ekonomin vars egentliga inkomst är en blandning av kapital- och löneinkomst. I nationalräkenskaperna registreras egenföretagarnas inkomst enbart som driftöverskott, det vill säga kapitalinkomst. För att inte förändringar i vinstandelen ska vara ett resultat av förändringar i sammansättningen mellan anställda och företagare görs därför en justering för andelen arbetstimmar utförda av egenföretagare. Näringslivet är definierat som näringslivet exklusive fastighetsbranschen, utbildningsbranschen, hälso- och sjukvårdsbranschen samt branscher som inte har kostnadsbestämda priser, det vill säga branscher vars produktpris bestäms på världsmarknaden oberoende av arbetskostnadsutvecklingen (jordbruk, skogsbruk, fiske, mineralutvinning, petroleumraffinaderier). Tillverkningsindustrin är definierad som tillverkningsindustrin exklusive petroleumraffinaderier.

**Diagram 33 Vinstandel i näringslivet**  
Procent



Anm. Baserat på data publicerad av SCB i september 2013. För en förklaring av justerad vinstandel, se fotnot 18.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 34 Lönsamhetsomdöme i tillverkningsindustrin**

Standardiserade avvikelser från medelvärdet, säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 35 Lönsamhetsomdöme i tjänstebranscher**

Standardiserade avvikelser från medelvärdet, säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

ökat med 2,0 procent per år under perioden 2007–2012. Detta är en något svagare utveckling än under perioden 1980–2006, då potentiell BNP ökade med i genomsnitt 2,3 procent per år.

Den något lägre tillväxten i potentiell BNP de senaste åren beror på en jämförelsevis svag utveckling av potentiell produktivitet, medan potentiellt arbetade timmar har utvecklats jämförelsevis starkt. Det senare beror bland annat på den demografiska utvecklingen. Men det beror också på att den ekonomiska politiken, i huvudsak jobbskatteavdragen och de stramare villkoren i arbetslöshets- och sjukförsäkringen, har bidragit till att fler har sökt sig till arbetskraften.

Den långvariga lågkonjunktur som svensk ekonomi befinner sig i har bland annat lett till låga investeringar, vilket har hållit tillbaka kapitalbildningen. Detta har hämmat produktivitsutvecklingen i näringslivet (se diagram 32). Den osäkerhet som finans- och skuldkrisen har medfört kan också ha bidragit till långsammare utveckling och införande av ny teknologi. Enligt Konjunkturinstitutets bedömning ökade den potentiella produktiviteten i näringslivet med i genomsnitt 1,0 procent per år 2007–2012, vilket kan jämföras med ett genomsnitt på 2,6 procent per år perioden 1980–2006.

Under perioden 2014–2017 växlar tillväxten i potentiell BNP upp (se tabell 5). Detta beror delvis på att tillväxttakten i potentiell produktivitet i näringslivet ökar något när kapitalbildningen tar fart. Men det är också en följd av att tillväxten i potentiellt arbetade timmar blir högre 2014–2017 än den är i år.

**Tabell 5 Potentiella variabler**

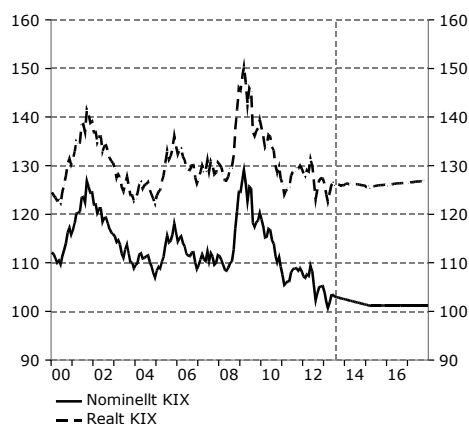
Procentuell förändring om inget annat anges

|                             | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Potentiell BNP              | 1,5  | 1,5  | 2,1  | 2,2  | 2,3  | 2,2  |
| Potentiellt arbetade timmar | 0,7  | 0,5  | 0,7  | 0,8  | 0,7  | 0,6  |
| Potentiell sysselsättning   | 0,8  | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6  |
| Varav demografiskt bidrag   | 0,3  | 0,3  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,4  |
| Potentiell produktivitet    | 0,9  | 1,0  | 1,4  | 1,4  | 1,6  | 1,6  |
| Näringslivet                | 1,6  | 1,5  | 1,6  | 1,8  | 2,1  | 2,1  |

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 36 Kronans effektiva växelkurs – KIX**

Index 1992-11-18=100, månadsvärden



Anm. Ett högre index motsvarar en svagare krona.

Källor: Riksbanken och Konjunkturinstitutet.

### KONJUNKTUREN VÄNDER UPP 2014

De inhemska förutsättningarna för en återhämtning är gynnsamma i Sverige jämfört med i många andra länder. De offentliga finanserna är jämförelsevis starka och hushållens sparande är högt. Samtidigt har Sverige fortsatt stora överskott i utrikeshandeln. Detta är ett tecken på att det svenska näringslivet är konkurrenskraftigt i ett internationellt perspektiv, trots att kronan har förstärkts mot Sveriges viktigaste handelspartners de senaste åren (se diagram 36).

Den utdragna återhämtningen i omvärlden innebär att utvecklingen av den inhemska efterfrågan blir särskilt betydelsefull

för återhämtningen i Sverige (se tabell 6). Den avtagande osäkerheten om utvecklingen i omvärlden bidrar till ett minskat försiktighetssparande hos hushållen och till att företagen ökar investeringarna. Den ekonomiska politiken behöver dock vara fortsatt expansiv för att stödja den inhemska efterfrågan. Penningpolitiken har huvudansvaret och reporäntan förutsätts vara fortsatt låg under lång tid (se diagram 37). Riksbanken beaktar dock även hushållens höga skuldsättning och reporäntan blir därför något högre än vad som motiveras av inflation och konjunkturläget, vilket fördröjer återhämtningen något. Finanspolitiken blir neutral nästa år. Men åren 2015–2017 krävs sammantaget åtstramningar om motsvarande 2,0 procent av potentiell BNP för att överskottsmålet ska uppfyllas.

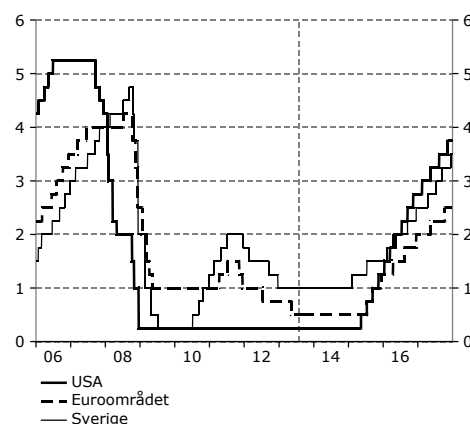
Den expansiva penningpolitiken bidrar tillsammans med stigande reallöner och stigande sysselsättning till att hushållens reala disponibla inkomster ökar med ca 3 procent nästa år.<sup>19</sup> Tillsammans med ett högt sparande i utgångsläget ger detta hushållen goda förutsättningar att öka konsumtionen, som förutses öka med över 3 procent 2014 (se diagram 38 och tabell 6). Åren därefter dämpas konsumtionstillväxten något, delvis som en följd av att finanspolitiken blir åtstramande. Hushållens sparande som andel av disponibel inkomst kommer att fortsätta att minska 2015–2017, vilket bidrar till att Sveriges finansiella sparande i omvärlden (netto) faller och att nettoexporten minskar som andel av BNP (se diagram 39).

Samtidigt ökar de fasta bruttoinvesteringarna som andel av BNP. Investeringarna varierar vanligen jämförelsevis mycket över konjunkturcykeln och investeringsandelen är därför låg 2013. I takt med att ekonomin återhämtar sig stiger kapacitetsutnyttjandet i företagen och behoven av kapacitetshöjande investeringar blir större. Tillsammans med stigande bostadsinvesteringar medför detta att de fasta bruttoinvesteringarna ökar med ca 5 procent 2014. Åren 2015–2016 ökar investeringarna med 7–8 procent per år och investeringsandelen närmar sig 20 procent som andel av BNP, vilket Konjunkturinstitutet bedömer som normalt i ett långsiktigt perspektiv.

Sammantaget innebär detta att BNP växer med ca 3 procent per år 2014–2017. Resursutnyttjandet i ekonomin som helhet blir därmed normalt 2017 (se diagram 40).

**Diagram 37 Styrräntor**

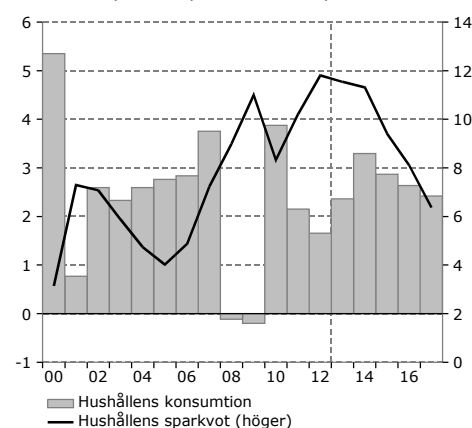
Procent, dagsvärden



Källor: ECB, Federal Reserve, Riksbanken och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 38 Hushållens konsumtion och sparkvot**

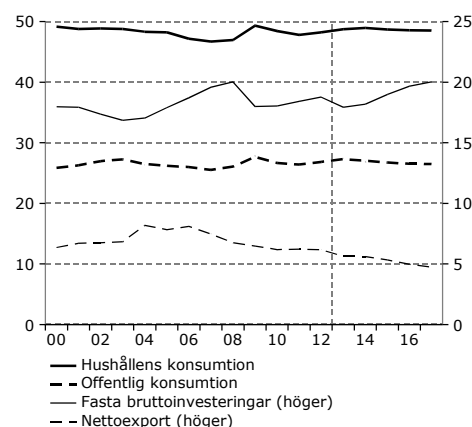
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden respektive procent av disponibel inkomst



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 39 BNP-andelar**

Procent av BNP, löpande priser

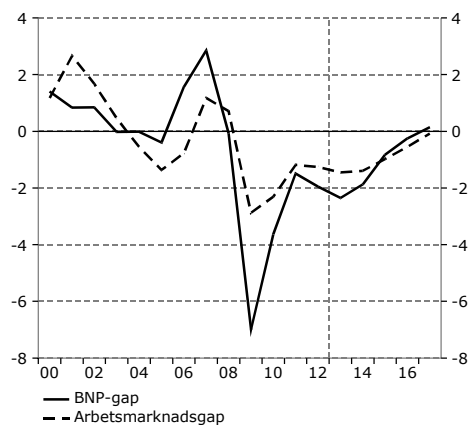


Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

<sup>19</sup> Samtliga siffror i avsnitt 2.3 är kalenderkorrigerade om inget annat anges.

**Diagram 40 BNP-gap och arbetsmarknadsgap**

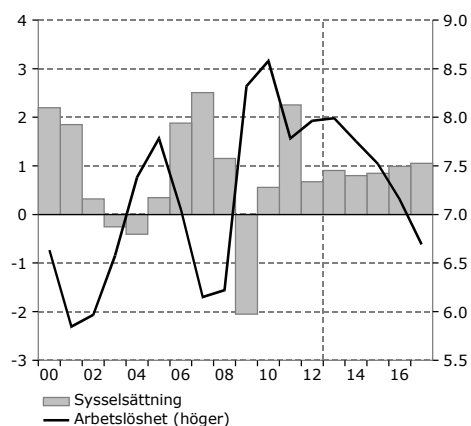
Procent av potentiell BNP respektive potentiellt arbetade timmar



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 41 Sysselsättning och arbetslöshet**

Procentuell förändring respektive procent av arbetskraften



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Tabell 6 Försörjningsbalans**

Procentuell förändring, fasta priser, kalenderkorrigerade värden

|                                 | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Hushållens konsumtionsutgifter  | 1,7        | 2,4        | 3,3        | 2,9        | 2,6        | 2,4        |
| Offentliga konsumtionsutgifter  | 1,2        | 1,1        | 0,8        | 1,2        | 1,3        | 1,5        |
| Fasta bruttoinvesteringar       | 3,8        | -2,6       | 5,1        | 8,2        | 7,1        | 5,0        |
| Slutlig inhemsk efterfrågan     | 2,0        | 1,0        | 2,9        | 3,4        | 3,2        | 2,7        |
| Lagerinvesteringar <sup>1</sup> | -1,1       | 0,4        | -0,1       | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| Total inhemsk efterfrågan       | 0,7        | 1,4        | 2,8        | 3,4        | 3,2        | 2,7        |
| Export                          | 1,4        | -2,0       | 3,9        | 5,9        | 6,3        | 5,6        |
| Total efterfrågan               | 1,0        | 0,2        | 3,2        | 4,3        | 4,3        | 3,7        |
| Import                          | 0,7        | -1,8       | 4,6        | 6,6        | 7,3        | 6,1        |
| Nettoexport <sup>1</sup>        | 0,3        | -0,2       | -0,1       | 0,0        | -0,1       | 0,0        |
| <b>BNP</b>                      | <b>1,1</b> | <b>1,1</b> | <b>2,6</b> | <b>3,3</b> | <b>2,9</b> | <b>2,6</b> |

<sup>1</sup>Förändring i procent av BNP föregående år.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**ARBETSLÖSHETEN FALLER TILLBAKA**

Antalet sysselsatta ökade under 2012, men arbetslösheten steg ändå eftersom arbetskraften ökade jämförelsevis mycket (se diagram 41 och tabell 7). I år blir arbetslösheten i genomsnitt 8 procent, vilket är drygt 1 procentenhet högre än Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten för i år (se kapitel 5). När ekonomin återhämtar sig nästa år minskar arbetslösheten något till 7,8 procent. Nedgången är liten med tanke på att BNP ökar med 2,6 procent. Det beror på att företagen till en början kan öka produktionen främst genom att använda befintlig personal mer effektivt. Dessutom stagnerar antalet anställda i den offentliga sektorn i det närmaste 2014. Sysselsättningen i näringslivet ökar lite snabbare när resursutnyttjandet inom företagen har normaliserats. Tillsammans med en stigande sysselsättning i den offentliga sektorn gör detta att arbetslösheten faller tillbaka något snabbare 2015–2017. Återhämtningen på arbetsmarknaden tar trots detta lång tid. År 2017, då arbetslösheten blir 6,7 procent, råder det i det närmaste konjunkturell balans på arbetsmarknaden och arbetsmarknadsgapet blir nära noll (se diagram 40).

**Tabell 7 Arbetsmarknad och produktivitet**

Procentuell förändring

|                                          | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Antal arbetade timmar <sup>1</sup>       | 0,6  | 0,3  | 0,7  | 1,2  | 1,2  | 1,1  |
| Sysselsättning                           | 0,7  | 0,9  | 0,8  | 0,9  | 1,0  | 1,1  |
| Arbetskraft                              | 0,9  | 0,9  | 0,5  | 0,6  | 0,6  | 0,6  |
| Arbetslöshet <sup>2</sup>                | 8,0  | 8,0  | 7,8  | 7,5  | 7,2  | 6,7  |
| Jämviktsarbetslöshet <sup>3</sup>        | 6,8  | 6,9  | 6,8  | 6,8  | 6,7  | 6,6  |
| Produktivitet, näringslivet <sup>1</sup> | 1,1  | 1,2  | 2,2  | 2,5  | 2,2  | 1,9  |
| Vinstandel i näringslivet                | 39,4 | 38,6 | 39,0 | 39,5 | 39,8 | 40,0 |

<sup>1</sup>Kalenderkorrigerade värden. <sup>2</sup>Procent av arbetskraften. <sup>3</sup>Procent av potentiell arbetskraft.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

## LÄGRE LÖNEÖKNINGAR NÄSTA ÅR

De makroekonomiska utsikterna är viktiga i en avtalsrörelse. Om avtalen baseras på ett allt för optimistiskt eller pessimistiskt scenario kan det påverka konjunkturförloppet. Om till exempel avtalen i en återhämtning baseras på ett allt för optimistiskt scenario kan det leda till att reallönerna stiger förhållandevis snabbt, vilket kan försvaga den makroekonomiska utvecklingen och öka arbetslösheten. Det omvända gäller om avtalen baseras på ett alltför pessimistiskt scenario.

Konjunkturinstitutets prognoser för utvecklingen 2013–2017 har varierat en del vid olika prognostillfällen.<sup>20</sup> Diagram 42 visar hur Konjunkturinstitutets prognoser för arbetslösheten har reviderats det senaste året. Jämfört med i Lönebildningsrapporten 2012 är utsikterna för arbetslösheten nu något dystrare. Inkommande statistik under hösten 2012 föranledde dock en påtaglig upprevidering av arbetslösheten i decemberprognosen. Sedan dess har utsikterna åter ljusnat och prognoserna för arbetslösheten har gradvis justerats ned.<sup>21</sup> I årets lönebildningsrapport bedöms därför utsikterna på arbetsmarknaden vara något ljusare än när de nya avtalen arbetades fram under vintern och våren.

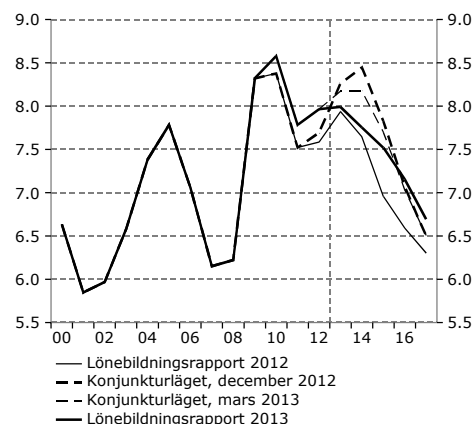
De nya centrala avtalen ger i de flesta fall en avtalad ökning av arbetskostnaderna på 6,8 procent över en treårsperiod (se förklaring i marginalen av begreppet arbetskostnad per timme). Givet det konjunkturrella läget och den förväntade makroekonomiska utvecklingen är detta att betrakta som normalt (se fördjupningen ”Modell för löneökningar” i detta kapitel). Årets avtalsrörelse analyseras mer ingående i avsnitt 2.4. Tillsammans med det låga resursutnyttjandet på arbetsmarknaden talar de nya avtalen för att de slutliga löneökningarna de närmaste åren blir

<sup>20</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012a,b) och Konjunkturinstitutet (2013a,b,c)

<sup>21</sup> I början av 2013 reviderade SCB utfallsstatistik för bland annat arbetslösheten. Detta innebar att arbetslösheten för 2010–2012 reviderades upp med 0,2–0,3 procentenheter. Revideringen föranledde Konjunkturinstitutet att justera upp bedömningen av jämviktsarbetslösheten 2010–2017 med ungefär lika mycket, se fördjupningen ”Uppdaterad syn på potentiell produktion och sysselsättning”, Konjunkturinstitutet (2013a).

**Diagram 42 Arbetslöshet**

Procent av arbetskraften

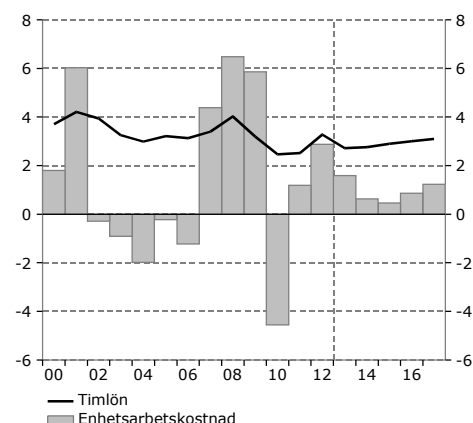


Anm. Nivåskiftet 2010–2012 från december till mars är en följd av reviderad utfallsstatistik.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 43 Timlön och enhetsarbetskostnad i näringslivet**

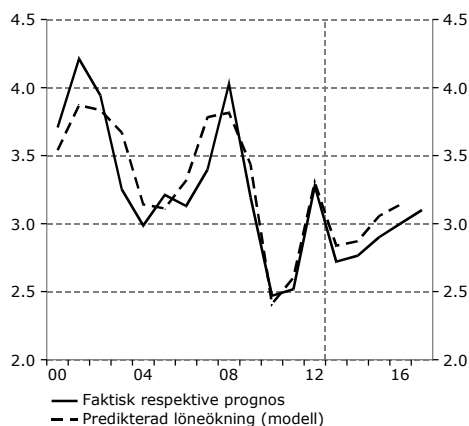
Procentuell förändring, kalenderkorrigerade värden



Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

## Arbetskostnad per timme

**Arbetskostnad per timme** är central för företagen när de fattar beslut om arbetade timmar och priser. Under antagandet att vinstandelen på lång sikt är konstant ökar arbetskostnaden per timme på lång sikt med summan av produktivitetstillväxten och ökningstakten i företagens förädlingsvärdespriser (se kapitel 5 i Lönebildningsrapporten 2012, Konjunkturinstitutet (2012a)). Arbetskostnaden per timme var i genomsnitt ca 40 procent högre än timlönen 2012. Skillnaden utgörs av skatter och arbetsgivaravgifter enligt lag och avtal (se Lönebildningsrapporten 2010 (Konjunkturinstitutet 2010) för en ytterligare fördjupning av skillnaden mellan olika löne- och arbetskostnadsbegrepp). I avsaknad av regelförändringar av skatte- och avgiftssatser utvecklas arbetskostnaden per timme i takt med timlönen. I Lönebildningsrapporten används begreppet lön synonymt med begreppet arbetskostnad när utvecklingstakten avses och den inte skiljer mellan lön och arbetskostnad.

**Diagram 44 Faktisk och predikterad lön**  
Procentuell förändring

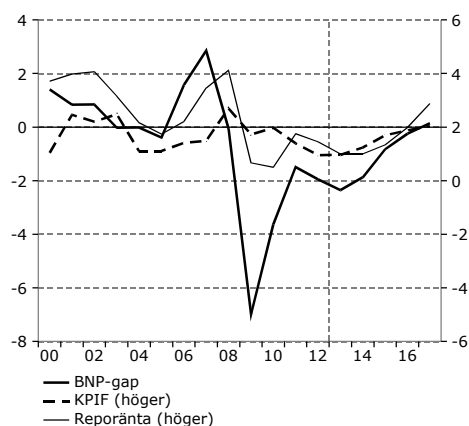
Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 45 Vinstandel i näringslivet**  
Procent

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 46 BNP-gap, KPIF och reporänta**

Procent respektive procentuell förändring



Källor: SCB, Riksbanken och Konjunkturinstitutet.

något lägre än de 3,1 procent som lönerna steg med 2012 (se tabell 8). Lönerna i näringslivet bedöms öka med i genomsnitt knappt 3 procent per år 2013–2017 (se diagram 43). Utvecklingen i näringslivet avviker bara marginellt från utvecklingen i ekonomin som helhet (se tabell 8).

Som hjälpmedel för att beräkna löneprognosen använder Konjunkturinstitutet en modell där löneutvecklingen förklaras av olika makroekonomiska variabler och avtalade löneökningar (se diagram 44).<sup>22</sup> Se fördjupningen ”Modell för löneökningar” i detta kapitel för en beskrivning av modellen.

Givet de avtal som har slutits och den makroekonomiska utveckling som beskrivs i denna prognos är löneökningarna på 2,8–3,0 procent per år 2013–2016 att betrakta som normala. Löneökningarna är samtidigt förenliga med att det i utgångsläget något pressade vinstläget i näringslivet gradvis kan normaliseras när ekonomin återhämtar sig (se diagram 45).

**Tabell 8 Löner och priser**

Procentuell förändring

|                                                         | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Timlön, hela ekonomin <sup>1</sup>                      | 3,1  | 2,8  | 2,8  | 2,9  | 3,0  | 3,1  |
| Timlön, näringslivet <sup>1</sup>                       | 3,3  | 2,7  | 2,8  | 2,9  | 3,0  | 3,1  |
| Real timlön, näringslivet <sup>1,2</sup>                | 2,3  | 1,8  | 1,5  | 1,2  | 1,1  | 1,1  |
| Real arbetskostnad per timme, näringslivet <sup>3</sup> | 3,4  | 2,6  | 1,3  | 1,9  | 1,7  | 1,7  |
| Enhetsarbetskostnad, näringslivet                       | 2,9  | 1,6  | 0,6  | 0,5  | 0,9  | 1,2  |
| KPI                                                     | 0,9  | 0,1  | 0,8  | 2,0  | 2,7  | 3,0  |
| KPIF                                                    | 1,0  | 1,0  | 1,2  | 1,7  | 1,9  | 2,0  |

<sup>1</sup>Enligt konjunkturlönestatistiken. <sup>2</sup>Deflaterad med KPIF. <sup>3</sup>Deflaterad med näringslivets förädlingsvärde deflator.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

## FORTSATT LÅG INFLATION

Inflationen mätt med KPIF, det vill säga KPI med fast bostadsränta, har sedan 2010 legat under Riksbankens inflationsmål på 2 procent (se diagram 46). I år blir inflationen mätt med KPIF 1,0 procent. Samtidigt är vinstandelen i näringslivet jämförelsevis låg. Det finns alltså ett visst uppdämt kostnadstryck i företagen. Löneökningar kring 3 procent per år och en cyklisk återhämtning av produktiviteten bidrar dock till att kostnadstrycket successivt mildras 2014–2016. Samtidigt väntas importpriserna utvecklas svagt, framför allt 2014 och 2015. Tillsammans med det svaga efterfrågeläget innebär detta att inflationen förblir dämpad under lång tid. Först under 2017 når inflationen i KPIF

<sup>22</sup> De predikterade värdena från modellen baseras på Konjunkturinstitutets makroekonomiska prognos för åren 2013–2016 samt centralt avtalade löneökningar. För 2016 finns det bara avtal som sträcker sig en bit in på året. De här redovisade predikterade värdena för 2016 baseras därför på en extrapolering av de centrala avtalen så att de sträcker sig över hela 2016.

upp till 2 procent. Eftersom Riksbanken börjar höja reporäntan i början av 2015 stiger bostadsräntorna. Detta påverkar inte KPIF-inflationen, men bidrar till att inflationen i termer av KPI överstiger 2 procent 2016 och 2017.

## 2.4 Avtalsrörelsen 2013

I detta avsnitt ges en beskrivning av den avtalsrörelse som genomförs 2013.

Den förra avtalsrörelsen 2011–2012 omfattade nästan 600 kollektivavtal och berörde ungefär 2,7 miljoner löntagare. För en majoritet av löntagarna tecknades centrala avtal med löptider till och med mars 2013, eller månaderna strax därefter. Under avtalsrörelsen 2013 har därför nya avtal för flertalet löntagare slutits under våren och sommaren. I mars löpte centrala avtal ut som berörde nästan 1,9 miljoner löntagare (se tabell 9). Sammantaget berörs 2,6 miljoner löntagare av årets avtalsrörelse, vilket motsvarar 70 procent av alla löntagare med kollektivavtal.

**Tabell 9 Tidpunkter då ett urval av större avtal löper ut 2013**

| Tidpunkt     | Antal avtal | Antal anställda | Berörda större avtal                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 februari  | 13          | 127 000         | Transportavtalet, Byggavtalet, Svensk scenkonst                                                                                                                                                                                       |
| 31 mars      | 270         | 1 866 000       | Avtal inom industrin, Pappersavtalet, Detalj- och partihandeln, Tjänstemannaavtal inom IT och telekom, Installationsavtalet, Måleriaavtalet, SKL/Pacta och Allmän kommunal verksamhet, Kommunal-arbetareförbundet samt Läkarförbundet |
| 30 april     | 82          | 169 000         | Motorbranschavtalet, Tjänstemannavtal inom Svensk Handel, Transportgruppen och Tjänsteförbunden (Apotek)                                                                                                                              |
| 31 maj       | 83          | 213 000         | Hotell- och restaurangavtalet, Bussavtalet, Städentreprenadföretag, Fastighetsarbete                                                                                                                                                  |
| 30 juni      | 20          | 51 000          | Samhall, Explosivämnesindustri, Läder- och sportartikelindustri, Taxiavtalet                                                                                                                                                          |
| 31 juli      | 4           | 28 000          | Personliga assistenter, Ambulans-sjukvårdare                                                                                                                                                                                          |
| 31 augusti   | 16          | 20 000          | Fristående skolor och förskolor, Hushållsnära tjänster, Hamn- och stuveriavtalet                                                                                                                                                      |
| 30 september | 15          | 145 000         | Avtal inom statlig sektor                                                                                                                                                                                                             |
| 31 oktober   | 5           | 36 000          | Flygtekniker, Vård, behandling och äldreomsorg, Call/contact-center                                                                                                                                                                   |
| 31 december  | 14          | 22 000          | Akademiker i försäkrings- och banksektorn, Tidningsdistribution, Film-, tv- och videoavtalet                                                                                                                                          |

Anm. Avtalen i tabellen utgör ett urval av de ca 500 avtal som löper eller har löpt ut under året.

Källa: Medlingsinstitutet.

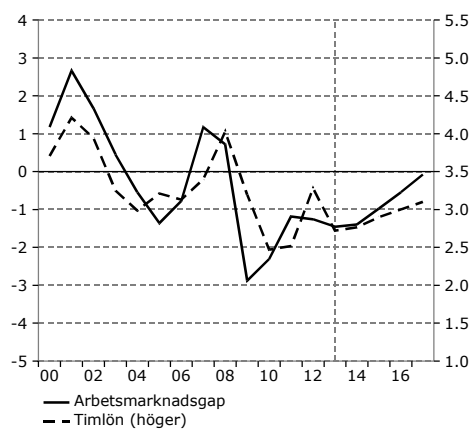
### AVTALSÖRELSE UNDER LÅGKONJUNKTUR

Årets avtalsrörelse präglas av den utdragna lågkonjunkturen. Konjunkturinstitutets nuvarande prognos för utvecklingen 2013–2017 (se avsnitt 2.3) är lik, om än något mer ljus än, den konjunkturbild som förelåg när parternas bud framlades och avtal förhandlades.

Resursutnyttjandet på arbetsmarknaden var lågt i slutet av 2012 och början av 2013 och arbetslösheten ökade. Framåtblick-

**Diagram 47 Arbetsmarknadsgap och timlön i näringslivet**

Procent av potentiellt arbetade timmar respektive procentuell förändring



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

ande indikatorer på den svenska arbetsmarknaden visade ingen ljusning i sikte; varslen ökade medan antalet lediga platser och planerade anställningar minskade. Samtidigt fortsatte produktiviteten i näringslivet att utvecklas svagt.<sup>23</sup> De svaga konjunkturutsikterna verkade återhållande på de krav som fördes fram och på de avtal som slöts. Detta är ett normalt konjunkturrellt mönster och den slutliga ökningen i timlönen samvarierar i hög grad med resursutnyttjandet på arbetsmarknaden (se diagram 47).

### SAMSYN OM UTDRAGEN EKONOMISK ÅTERHÄMTNING

Industrins avtal har varit vägledande för de avtalade löneökningarna på hela arbetsmarknaden sedan det övergripande Industriavtalets tillkomst.<sup>24</sup> Bedömningen av löneutrymmet inom industrin blir därmed viktig för hela avtalsrörelsen. De olika parterna förefaller ha haft ungefär samma konjunkturbild så till vida att det kommer bli en utdragen ekonomisk återhämtning. Facken inom industrin<sup>25</sup> bedömde inför avtalsrörelsen att produktivitet och efterfrågan skulle öka långsamt under avtalsperioden och att utrymmet för löneökningar därmed låg något under genomsnittet sedan 1997.<sup>26</sup> Andra parter på arbetsmarknaden delade bedömningen om en långsam ekonomisk återhämtning.<sup>27</sup>

### SÄRKILDA LO-KRAV: SATSNING PÅ LÅGLÖNEOMRÅDEN

LO framförde förbundsgemensamma rekommendationer till lönekrav för medlemsorganisationerna inför avtalsrörelsen 2013 och presenterade dessa den 12 november 2012.<sup>28</sup> Liksom i de senaste stora avtalsrörelserna krävde LO relativt sett högre löneökningar inom avtalsområden med låga löner.<sup>29</sup> Kravet var en löneökning på 2,8 procent inom de avtalsområden där genomsnittslönen är minst 25 000 kronor per månad och en löneökning av månadslönen inom de övriga avtalsområdena med 700 kronor.<sup>30</sup> Det senare kravet skulle betyda procentuellt högre löneökningar i framför allt kvinnodominerade branscher med låga löner.

<sup>23</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012b).

<sup>24</sup> Industrins samarbetsavtal (Industriavtalet) slöts 1997 mellan de stora fack- och arbetsgivarförbunden inom industrin. Avtalet innehåller bland annat regler om förhandlingsordning och ska balansera industrins löneutveckling i förhållande till den ekonomiska utvecklingen. Avtalet har omarbetats genom åren, det nuvarande gäller sedan 1 juli 2011. Se Industrirådet (2013).

<sup>25</sup> Facken inom industrin är ett samarbete mellan de fackförbund som har undertecknat Industriavtalet: Sveriges Ingenjörer, IF Metall, Unionen, Livsmedelsarbetareförbundet och GS - Facket för skogs-, trä- och grafisk bransch.

<sup>26</sup> Se Facken inom industrin (2012) och Sjöö m.fl. (2012).

<sup>27</sup> Se Hagman m.fl. (2012).

<sup>28</sup> Se LO (2012). Vissa andra krav som gäller avtalsförsäkringar och avtalspensioner förhandlar LO om direkt med Svenskt Näringsliv.

<sup>29</sup> Se Medlingsinstitutet (2007, avsnitt 6.8), Medlingsinstitutet (2010, avsnitt 6.9) och Medlingsinstitutet (2012, avsnitt 7).

<sup>30</sup> Se LO (2012, sid. 5) och Rothelius (2012).

Arbetsgiversidan svarade på fackens krav i februari 2013 och yrkade på 4,5 procents löneökningar fördelat på tre år,<sup>31</sup> eller 1,5 procent per år. Yrkandet motiverades bland annat med att de reallöneökningar som LO:s bud skulle medföra försämrar sysselsättningstillväxten och konkurrenskraften.

### ÖPPNING FÖR LÄNGRE AVTAL

Ju längre avtalsperioden är desto osäkrare blir förhållandet mellan avtalade löner och företagens förmåga att bära stigande kostnader. Samtidigt ger en längre avtalsperiod minskad osäkerhet om nivån på arbetskraftskostnaderna. Kapitalintensiva företag inom industrin efterfrågar därför normalt långa avtal för att underlätta planeringen.<sup>32</sup>

För löntagare kan det vara fördelaktigt med långa avtal då lönenivån upprätthålls även om företagets intäkter inte blir så stora som väntat. En sådan utveckling kan dock leda till att antalet anställda dras ned, till nackdel för de löntagare som avskedas. Omvänt kan lönerna utvecklas långsammare än vad det ekonomiska läget skulle ha tillåtit om konjunkturen förbättras oväntat mycket under avtalsperioden. Långa avtal medför en entydig nackdel för facken i och med uteblivna möjligheter till stridsåtgärder under en relativt lång period. I denna avtalsrörelse kunde dock LO tänka sig längre avtal än ett år med hänvisning till stabilitet och bättre investeringsförutsättningar.<sup>33</sup>

### AVTAL INOM INDUSTRIEN SATTE MÄRKET

Med utgångspunkt i denna kravbild inleddes avtalsrörelsen av förhandlingarna inom industrin. Två större avtal löpte ut en månad före industrins,<sup>34</sup> men ersattes inte av nya förrän efter att industrins avtal var tecknat. Förhandlingarna mellan industrins parter blev klara i början av april och resulterade i ett treårigt avtal med ett avtalsvärde<sup>35</sup> på totalt 6,8 procent, eller i genomsnitt knappt 2,3 procent per år.<sup>36</sup>

I tidigare avtalsrörelser sedan Industriavtalets tillkomst 1997 har centralt avtalade löneökningarna inom andra branscher vanligen följt det avtal som tecknats av parterna inom industrin,

#### Avtalsvärde

Avtalsvärdet uttrycker hur mycket arbetstagnas lön och andra förmåner ökar relativt arbetsgivarnas kostnader för en arbetstagare under avtalets löptid.

Exempel: Om en genomsnittlig anställd har lön på 19 000 kronor och avtalade förmåner värderade till 1000 kronor är den avtalsmässiga kostnaden för arbetsgivaren 20 000. En avtalad ökning av lönen på 2 procent och en ökning av förmånsvärdet på 1 procentenhet medför en total kostnadsökning på  $380 + 200 = 580$  kronor. Avtalsvärdet blir då  $580/20\ 000 = 2,9$  procent.

Vidare, för att jämföra avtalsvärdet mellan olika avtalsområden med olika löptider justeras dessa. Om till exempel löptiden i avtal A med avtalsvärdet  $V(A)$  är 5 månader och löptiden i avtal B med avtalsvärdet  $V(B)$  är 6 månader, jämförs  $V(A)$  med  $V(B) \times (5/6)$ .

<sup>31</sup> Se Hidesten m.fl. (2013).

<sup>32</sup> Se Industriarbetsgivarna (2013).

<sup>33</sup> Se Dagens industri (2012).

<sup>34</sup> Svenska Byggnads och Transportarbetareförbundet hade avtal med arbetsgivarna som löpte ut sista februari.

<sup>35</sup> "Avtalsvärde" är här en sammanfattande term för den beräknade kostnadsökningen för lön och förmåner. Se förklaring i marginalen.

<sup>36</sup> För industriarbetarna beräknas den avtalade lönen enligt Medlingsinstitutet öka med 6,2 procent under perioden, medan resterande del av avtalsvärdet går till ett nytt delpensionssystem. För tjänstemännen inom industrin gäller liknande siffror.

något som också kännetecknade avtalsrörelsen 2013.<sup>37</sup> Samtliga större centrala avtal som blev siffersatta slöts liksom inom industrin med löptiden tre år. Den samstämmiga löptiden indikerar att parterna i stort delat synen på de närmaste årens ekonomiska utveckling.

Förhandlingarna avser den totala kostnaden för arbetskraft som också är jämförelsenormen med andra avtalsområden. Anpassningen till märket inom industrins område gick relativt friktionsfritt i årets avtalsrörelse, även om vissa svårigheter uppkom. Dagarna efter att avtalet inom industrin blev klart väcktes en del kritik om avtalets nivå respektive längd. LO strävar efter samordning så att LO-förbunden står bakom gemensamma krav i förbundsförhandlingarna. Några centrala LO-förbund – Seko, Elektrikerförbundet och Transport – reserverade sig inledningsvis mot att följa industrins uppgörelse,<sup>38</sup> även om enighet snart uppnåddes.<sup>39</sup> Under den fortsatta avtalsrörelsen slöts även avtal för dessa och andra förbund med samma kostnadsökningar som inom industrin och med identiskt avtalsvärde sett över löptiden tre år (se tabell 10).

---

<sup>37</sup> Undantag från denna ordning har förekommit. Den stora avtalsrörelsen 2007 resulterade exempelvis i treåriga avtal där avtalet mellan Svensk Handel och Handelsanställdas förbund utgjorde ett separat märke för avtalsområdet med låga löner. De avtalade löneökningarna förhandlades till drygt 13 procent på tre år för låglöneområdena, medan de avtalade löneökningarna inom industrin och många andra områden avtalades till drygt 10 procent på tre år. Se Medlingsinstitutet (2007).

<sup>38</sup> Se Arbetet (2013).

<sup>39</sup> Se Johansson (2013).

**Tabell 10 Några större centrala avtal i sammanfattning**

Antal tusen helårsarbetskrafter, antal månader och procent

|                                                                                  | Antal lön-<br>tagare | Löptid | Avtals-<br>värde<br>(36 mån) | Beräknad<br>löneökning<br>(löptid) | Kost-<br>nadsök-<br>ning,<br>årstakt | Utlöpnings-<br>tidpunkt |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Teknikavtalet, arbetare<br>(Teknikföretagen / IF Metall)                         | 154                  | 36     | 6,8                          | 6,2 <sup>1</sup>                   | 2,3                                  | 2016-03-31              |
| Teknikavtalet, tjänstemän<br>(Teknikföretagen / Unionen, Sveriges<br>Ingenjörer) | 146                  | 36     | 6,8                          | 6,3 <sup>1</sup>                   | 2,3                                  | 2016-03-31              |
| Detaljhandelsavtalet (Svensk Handel/<br>Handelsanställdas förbund)               | 80                   | 36     | 6,8                          | 7,1 <sup>2,3</sup>                 | 2,3                                  | 2016-03-31              |
| Transportavtalet                                                                 | 37                   | 37     | 6,8                          | 7,1 <sup>4</sup>                   | 2,3                                  | 2016-03-31              |
| HÖK (SKL, Pacta/Kommunal)                                                        | 380                  | 37     | 6,8                          | 7,1 <sup>2,3,4</sup>               | 2,3                                  | 2016-04-30              |
| Hotell- och restaurang (SHR/ HRF)                                                | 45                   | 35     | 6,8                          | 7,0 <sup>4</sup>                   | 2,3                                  | 2016-04-30              |
| IT-avtalet (Almega/bl.a. Unionen och<br>Jusek)                                   | 73                   | 36     | 6,8                          | 6,8 <sup>5</sup>                   | 2,3                                  | 2016-03-31              |
| Statligt avtal (Arbetsgivar-<br>verket/OFR-PRS och SEKO).                        | 145                  | 36     | 6,8                          | 6,8 <sup>5</sup>                   | 2,3                                  | 2016-09-30              |

Anm: Noterna 1–4 anger bidragande orsaker till avvikelser från avtalsvärdet. Uppgifterna kommer från parterna och Medlingsinstitutet.

<sup>1</sup> Premier till nytt delpensionssystem. <sup>2</sup> Lägre ökningstakt av ingångslöner. <sup>3</sup> Yrkesintroduktionsutbildning med mera. <sup>4</sup> Notera att avtalets löptid skiljer sig från 36 månader, något som det jämförbara avtalsvärdet baseras på. <sup>5</sup> Lokal lönebildning utan individuella garantier, men det totala löneutrymmet anpassas till industrinormen om de lokala parterna inte kommer överens.

Källa: Medlingsinstitutet.

**VISST GENOMSLAG FÖR LÅGLÖNESATSNING**

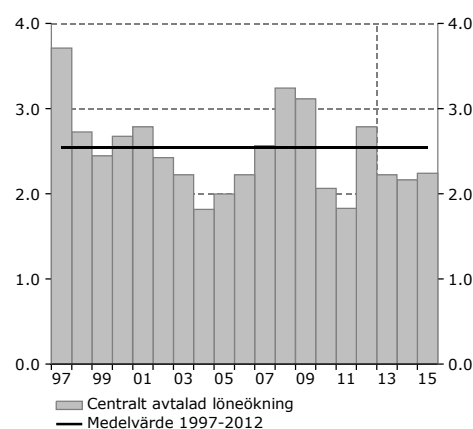
Efter att industrins avtal var klart stod LO:s ledning fast vid kravet om relativt sett högre löneökningar inom avtalsområden med en genomsnittlig månadslön under 25 000 kronor.<sup>40</sup> Några större centrala avtal som sedan slöts tillgodosåg detta krav. För att samtidigt anpassa kostnaderna till industrinormen avtalades dock bland annat om långsammare ökning av ingångslöner. Inom exempelvis den kommunala sektorn och handeln ökar inte de avtalade ingångslönerna lika mycket som lönerna för redan anställda.<sup>41</sup> Konstruktionen innebär att lönegapet mellan nyanställda med ingångslön och övriga anställda ökar successivt inom dessa avtalsområden.

**CENTRALT AVTALADE LÖNEÖKNINGAR DRYGT 2 PROCENT 2013–2015**

De centralt avtalade löneökningarna blev i genomsnittlig årstakt högre under 2012 jämfört med 2010 och 2011 (se diagram 48). Det beror delvis på att de tidigare avtalen inom industrin innebar två lönerrevisioner 2012, vilket bidrog till att höja årsgenomsnittet det året. Alla avtal från och med 2013 är inte klara, men enligt preliminära beräkningar blir de centralt avtalade löneökningarna

**Diagram 48 Centralt avtalade löneökningar**

Procent

<sup>40</sup> Kravet var löneökningar på 1 740 kronor under tre år för dessa avtalsområden. Se Johansson (2013).<sup>41</sup> I avtalet mellan Svensk Handel och Handelsanställdas förbund ökar ingångslönerna med 85 procent av redan anställdas löneökningar. I avtalet mellan SKL och Svenska Kommunalarbetareförbundet ökar ingångslönerna för ej yrkesutbildade med 80 procent av redan anställdas löneökningar. Ingångslönerna för yrkesutbildade ökar dock med reducerad takt.

Anm. Från 2009 och framåt exkluderas sifferlösa avtal i sammanvägningen. Fram till och med 2008 vägs avtal utan sifferlösa löneökningar in med värdet 0 i statistiken, vilket bidrar till något lägre ökningstakter jämfört med efterkommande period.

Källor: Medlingsinstitutet och Konjunktur-institutet.

i storleksordningen 2,2 procent per år 2013–2015.<sup>42</sup> Avtalsnivåerna kommer därmed att ligga under genomsnittet 1997–2012, vilket återspeglar den utdragna lågkonjunkturen.

#### **SNART OMFATTAS FLER AV SIFFERLÖSA AVTAL**

Den faktiska lönen bestäms slutligen lokalt, även om de flesta centrala avtal anger hur stort löneutrymmet ska bli på den lokala nivån. Den lokala lönebildningen påverkar dock i hög grad hur löneökningarna bland de anställda fördelas. I en del centrala avtal bestäms dock även löneutrymmet lokalt, så kallade sifferlösa avtal. Andelen anställda med sifferlösa avtal uppgick till ca 11 procent under 2011<sup>43</sup> men kommer att fördubblas så att uppskattningsvis 900 000 löntagare kommer ha avtal utan centralt fastställda lönegarantier 2015.<sup>44</sup> En bidragande orsak är avtalet för kommunalt anställda lärare som slöts i september 2012. Läraravtalet angav en specifik löneökning på 4,2 procent det första året, anpassning till industrinormen under 2013, för att sedan vara sifferlöst från april 2014 och två år framåt. Även övriga kommunalanställda tjänstemän kommer ha sifferlösa avtal från och med april 2015.<sup>45</sup> Av de stora centrala avtalen inom den kommunala sektorn är det därmed enbart mellan SKL och Svenska Kommunalarbetsförbundet som avtalet är sifferfäst från och med 2015 och framåt.

#### **FÅ NYA AVTAL 2014**

Eftersom en stor andel av alla anställda antingen berörs av de treåriga avtal som tecknades under 2013, har tillsvidareavtal eller har avtal som går ut först 2015 eller 2016 blir omfattningen de av centrala förhandlingarna under 2014 mycket begränsad. Av totalt 4,2 miljoner anställda är det endast drygt 100 000 arbetstagar vars centrala avtal löper ut under 2014.<sup>46</sup> Med reservation för att nu gällande avtal kan sägas upp i förtid och att alla avtal inte är klara betyder det att endast ca 2,4 procent av de anställda berörs av centrala avtalsförhandlingar under nästa år.

---

<sup>42</sup> Beräknade värden för kalenderåret 2013 påverkas av många av de avtal som slöts i förra avtalsrörelsen, eftersom merparten de nya avtalen i avtalsrörelsen 2013 började gälla från och med april.

<sup>43</sup> Se Medlingsinstitutet (2012, sid. 148).

<sup>44</sup> Se Medlingsinstitutet (2013a).

<sup>45</sup> Avtalet mellan SKL och Akademikerförbundet SSR respektive SKTF.

<sup>46</sup> Se Medlingsinstitutet (2013b). Det är baserat på uppgifter inrapporterade fram till och med 30 september 2013.

## FÖRDJUPNING

### Modell för löneökningar

**I denna fördjupning redovisas och analyseras en modell för löneökningar. De centralt avtalade löneökningarna förklarar en stor del av den totala löneutvecklingen. Makroekonomiska faktorer som arbetsmarknadsläget och produktiviteten har också ett visst förklaringsvärde, dels via effekten på avtalen, dels via effekten på restposten (löneglidningen).**

Lönebildningen på den svenska arbetsmarknaden präglas av att en stor majoritet av de anställda omfattas av centrala kollektivavtal med angivna löneramar. Den faktiska löneutvecklingen skiljer sig dock i regel från den avtalade, eftersom löner förhandlas fram mellan arbetsgivare och arbetstagare på varje arbetsplats. Skillnaden mellan faktisk och avtalad lön utgör den så kallade restposten (eller löneglidning). I denna fördjupning beskrivs en modell som förklarar variationen i den totala lönen. Analysen bygger på den löneekvation som användes i Lönebildningsrapporten 2012, med tillägget att centralt avtalade löneökningar inkluderas som förklarande variabel.<sup>47</sup> Därigenom fångas hur restposten påverkas av såväl avtalen som den makroekonomiska utvecklingen. I fördjupningen studeras även en modell som avser visa i vilken utsträckning makrobilden förklarar den centralt avtalade lönen. Lön, avtalad lön och produktivitet avser genomgående näringslivet.

#### VARIABLER SOM BESTÄMMER LÖNEÖKNINGSTAKTEN

Den variabel som ska förklaras är total löneökning i näringslivet. Data tas från konjunkturlönestatistiken från och med 1992 och enligt nationalräkenskaperna före 1992.

Centralt avtalade löneökningar från Medlingsinstitutets avtalsstatistik ingår i modellen som en av de förklarande variablerna. Det är värt att notera att relationen mellan avtalad och faktisk löneökning är behäftad med en statistisk osäkerhet som grundas i att avtals- och lönestatistiken tas fram med olika mätmetoder.<sup>48</sup> Fram till det övergripande Industriavtalet<sup>49</sup> 1997 skiljer sig relationen mellan avtalad och faktisk lön från relationen därefter. Under framför allt 1980-talet ökade den faktiska lönen

<sup>47</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012a, avsnitt 4.3).

<sup>48</sup> Statistiken över de centralt avtalade löneökningarna bygger på registrering av löneökningar i ett urval av centrala avtal på arbetsmarknaden som sedan viktas till olika branscher eller som i detta fall hela näringslivet. Avtalsurvalet är inte slumpmässigt men antas vara representativt för alla företag inom en viss bransch. För en mer detaljerad genomgång av lönestatistiken, se fördjupningen "Från avtalsrörelse till arbetskostnad", Konjunkturinstitutet (2010).

<sup>49</sup> Se fotnot 24 på sidan 30.

betydligt utöver den avtalade löneökningen, både i absoluta och i relativa tal. Därför ingår en dummyvariabel i skattningarna som antar värdet 1 till och med 1997 och 0 därefter. Denna dummy interagerar med avtalsvariabeln så att det förändrade sambandet mellan avtalad och faktisk lön fångas upp i skattningarna.

Vidare beaktas makrovariabler som ingår i standardmodeller för löneökningar.<sup>50</sup> Arbetslöshet, som kan sägas återspegla konjunkturläget och graden av lediga resurser på arbetsmarknaden inkluderas, liksom inflationen. Dessutom inkluderas den trendmässiga produktivitetsutvecklingen eftersom den påverkar det långsiktiga utrymmet för stigande löner. Slutligen beaktas löneandelen i näringslivet då den fångar upp hur stor andel av förädlingsvärdet som tillfaller löntagarna respektive företagen (se avsnitt 3.1). Om löneandelen är lägre än normalt är detta ett tecken på att lönsamheten är högre än normalt och då tenderar även löneökningstakten att bli högre.

#### AVTALAD LÖN PÅVERKAS AV MAKROBILDEN

I Lönebildningsrapporten 2012 visades ett statistiskt samband mellan en rad makrovariabler och den totala lönetillväxten.<sup>51</sup> Här uppdateras analysen genom att även centralt avtalade löneökningar inkluderas. Dessutom estimeras en modell som förklarar hur de centralt avtalade löneökningarna påverkas av makrobilden.

När årsgenomsnitt av avtalade löneökningar analyseras bör det noteras att dessa är en sammanvägning av hundratals olika avtal med olika start- och sluttider. Kopplingen mellan avtalen och den ekonomiska utvecklingen sett till årliga genomsnitt är därmed på förhand inte självklar, särskilt när enskilda år studeras.<sup>52</sup> Det finns också ett problem som hänger samman med förekomsten av fleråriga avtal. Sammanfaller löptiden för långa avtal som berör en stor andel av löntagarna uppstår ett beroende mellan näraliggande år som förklarar en del av de avtalade löneökningarna. Skattningarna av modellerna är därför behäftade med en rad osäkerheter. Det redovisade statistiska sambandet där avtalade löneökningar kan förklaras av inflation, produktivitet och arbetslöshet ska tolkas med särskilt stor försiktighet (se tabell 11).

<sup>50</sup> Se exempelvis Blanchard och Katz (1996), Layard m.fl. (2005) och OECD (1997).

<sup>51</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012a, avsnitt 4.3).

<sup>52</sup> Nya avtal tecknas sällan i januari varje år. Ett givet års genomsnittliga avtalsnivå är därmed i regel en sammanvägning av avtal från föregående år och det aktuella året. De ekonomiska variabler som har använts i analysen här motsvarar den genomsnittliga utvecklingen över ett år. Därmed uppstår en inbyggd tidsinkonsistens i hur de beaktade variablerna ska tolkas.

**Tabell 11 Regressionsresultat av avtalsekvation**

Beroende variabel är årlig procentuell förändring i centralt avtalad lön

|                         | Koefficient | P-värde |
|-------------------------|-------------|---------|
| Konstant                | -3,14       | 0,068   |
| Inflation (t-1)         | 0,17        | 0,059   |
| 1/arbetslöshet          | 0,06        | 0,004   |
| Löneandel (t-1)         | -0,10       | 0,012   |
| Justerat R <sup>2</sup> |             | 0,47    |

Anm. Ekvationerna är skattade med minsta-kvadratmetoden på årsdata 1980–2012. Faktisk lön mäts med timlön i näringslivet enligt konjunkturlönestatistiken från 1992 och dessförinnan enligt nationalräkenskaperna, inflationen är mätt med KPIF, arbetslöshet avser 15–74 år och anges i procent av arbetskraften, avtalad löneökning avser näringslivet och sammanställs vid Medlingsinstitutet. Standardfelen och därmed p-värdena är justerade för autokorrelation och heteroskedasticitet med Newey-Wests metod.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

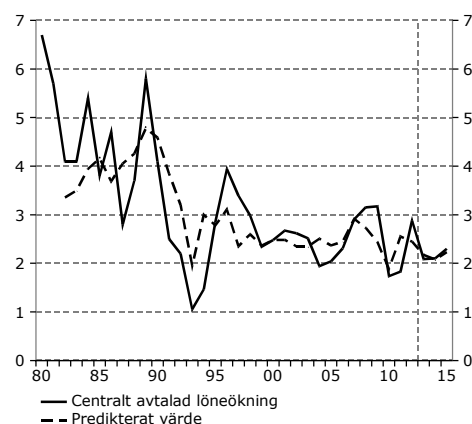
Modellskattningarna för de centralt avtalade löneökningarna skiljer sig påtagligt från utfall under 1980-talet (se diagram 49).<sup>53</sup> De senaste årens utfall i avtalade löneökningar är dock mer i linje med de predikterade avtalsmässiga löneökningarna. Det kan noteras att modellprognosen för de centralt avtalade löneökningarna 2013–2015 sammanfaller helt med den preliminära avtalsstatistik från 2013 års avtalsrörelse som sammanställs av Medlingsinstitutet. Resultatet från den skattade avtalsekvationen är osäker och fler faktorer skulle kunna vägas in som kan ändra bilden. Men det ger en indikation om att arbetsmarknadens parter under senare tid skrivit avtal som är i linje med den makroekonomiska utvecklingen.

#### FAKTISK LÖN FÖRKLARAS AV BÅDE AVTAL OCH MAKROBILD

Resultaten för en modell där den totala lönetillväxten enbart förklaras genom att beakta en rad makrovariabler redovisas i tabell 12, modell A. När de centralt avtalade lönerna inte beaktas påverkar makrovariablerna den faktiska löneökningstakten som förväntat. Beaktas centralt avtalade löneökningar minskar påverkan från makrovariablerna, se modell B i tabell 12. Framför allt minskar bidraget från inflationen och löneandelen, samtidigt som den samlade förklaringsgraden ökar påtagligt jämfört med modell A. Ovan visades att inflation och lönsamhetsnivå påverkar de centralt avtalade löneökningarna (se tabell 11). Sammantaget indikerar därmed skattningen av modell B att inflations-

**Diagram 49 Centralt avtalad löneökning i näringslivet**

Procent



Anm. Från 2009 och framåt exkluderas sifferlösa avtal i sammanvägningen. Fram till och med 2008 vägs avtal utan siffersatta löneökningar in med värdet 0 i statistiken, vilket bidrar till något lägre nivåer jämfört med efterkommande period.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

<sup>53</sup> Att arbetslösheten är inverterad avspeglar att förhållandet mellan arbetslöshet och löneökningstakt inte är linjärt.

respektive löneandelsutvecklingen påverkar de totala löneökningarna, men att effekterna delvis fångas upp i de centralt avtalade löneökningarna.

**Tabell 12 Regressionsresultat från tre lönemodeller**

Beroende variabel är tillväxt i faktisk lön, procent (p-värden inom parentes.)

| Modell                                                                   | A                | B                | C               |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Konstant                                                                 | -0,08<br>(0,009) | -0,06<br>(0,067) | 0,00<br>(0,641) |
| Inflation ( $t-1$ )                                                      | 0,38<br>(0,013)  | 0,22<br>(0,004)  |                 |
| Löneandel ( $t-1$ )                                                      | -0,20<br>(0,006) | -0,10<br>(0,108) |                 |
| Trendproduktivet ( $t-1$ )                                               | 0,20<br>(0,058)  | 0,18<br>(0,017)  | 0,13<br>(0,004) |
| 1/arbetslöshet                                                           | 0,15<br>(0,000)  | 0,10<br>(0,000)  | 0,08<br>(0,000) |
| Avtalad löneökning                                                       |                  | 0,91<br>(0,000)  | 0,67<br>(0,000) |
| Avtalad löneökning $\times$ dummy<br>(= 1 till och med 1997, därefter 0) |                  |                  | 0,40<br>(0,000) |
| Justerat $R^2$                                                           | 0,80             | 0,91             | 0,93            |

Anm. Ekvationerna är skattade med minsta-kvadratmetoden på årsdata 1980–2012. Faktisk lön mäts med timlön i näringslivet enligt konjunkturlönestatistiken från 1992 och dessförinnan enligt nationalräkenskaperna, inflationen är mätt med KPIF, trendproduktivet mäts med potentiell produktivet i näringslivet enligt Konjunkturinstitutets bedömning, arbetslöshet avser 15–74 år och anges i procent av arbetskraften, avtalad löneökning avser näringslivet och sammanställs vid Medlingsinstitutet. Standardfelen och därmed p-värdena är justerade för autokorrelation och heteroskedasticitet med Newey-Wests metod.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Utvecklingen av de avtalade löneökningarna har stabiliserats efter 1997 då det övergripande Industriavtalet har inneburit en ambition om att låta industrins löner vara normerande och att hänsyn ska tas till den makroekonomiska utvecklingen när centrala löneavtal tecknas.<sup>54</sup> Denna strukturella förändring fångas upp i modell C (se tabell 12) genom att genomsnittlig påverkan från avtalad löneökning skiftar beroende på om effekten avser en tidpunkt fram till respektive efter 1997. Beaktas makrovariablerna ökar total lön med ungefär samma takt som avtalad lön fram till och med 1997.<sup>55</sup> Efter 1997 medför däremot en ökning av avtalad lön att faktisk lön ökar med relativt lägre takt om

<sup>54</sup> Se Konjunkturinstitutet (2012a, avsnitt 2.2).

<sup>55</sup> Parameterestimaten 0,67 respektive 0,40 betyder att 1 procentenhets ökning i avtalen i genomsnitt ger 1,07 procentenhet högre lönetillväxt fram till och med 1997.

ekonomiska makrovariabler beaktas. Detta indikerar att under den senare perioden förklaras de faktiska löneökningarna i högre grad av andra faktorer än centrala avtal jämfört med tidigare. Med denna specifikation av modellen bidrar enbart produktivitet och arbetslöshet till att förklara resterande del av lönetillväxten när de centrala avtalen beaktats. Till skillnad mot i modell B bidrar däremot varken inflation eller löneandel till att statistiskt signifikant förklara lönetillväxten och exkluderas därför i modell C. Resultaten kan tolkas som att utvecklingen av dessa variabler är beaktade via de centrala avtalen, eftersom skattningarna i tabell 11 indikerar att förväntningar om inflation och företagets vinstandelar förklarar de centralt avtalade löneökningarna.

Modell C förklarar en betydande del av löneökningarnas variation (se diagram 50) och har bättre prognosegenskaper jämfört med modell B. Genom att använda det historiska sambandet blir de senaste fem årens skillnader mellan faktisk och skattad löneökningstakt endast 0,2 procentenheter som mest.

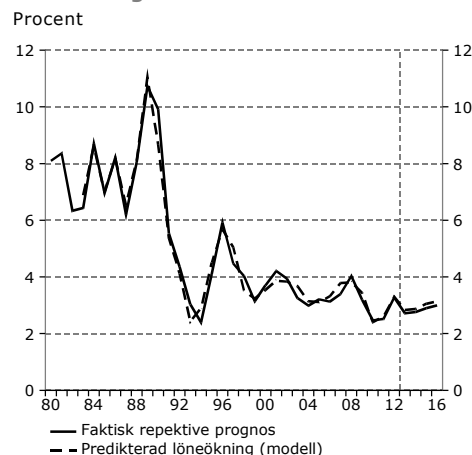
### PROGNOSEGENSKAPER

För den tidshorisont där de stora centrala avtalen är tecknade används modell C i tabell 12 som stöd i Konjunkturinstitutets prognosarbete.

För prognoshorisonten 1 respektive 2 år har prognosfelen för modellen beräknats genom skattningar med slutår från och med 2000 till och med 2012. På det viset skapas 13 prognosfel<sup>56</sup> för respektive prognoshorisont.<sup>57</sup> Prognosegenskaperna studeras i denna fördjupning genom att använda samma utfallsdata för makrovariablerna och bedömningar av trender som i Konjunkturläget, augusti 2013.<sup>58</sup> De förklarande variablerna som används kan då sägas vara rätt predikterade när varje prognosfel tas fram, något som inte är fallet i realtid.

Prognosfelen uppgår till ca 0,3 procentenheter i genomsnitt för såväl 1 som 2 års sikt (se tabell 13). Medelfelet (eller bias) uppgår till 0,1 respektive 0,2 procentenheter på 1 respektive 2 års sikt. Att medelfelet skiljer sig från 0 förklaras till stor del av prognosfelen för att prediktera 2007 års lönenivå,<sup>59</sup> medan prognosfelen för finanskrisåren 2008 och 2009 är hälften så stora.

**Diagram 50 Faktisk och predikterad löneökning**



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

<sup>56</sup> Prognosfelen definieras som utfall minus prognos,  $y_{t+h} - \hat{y}_{(t+h|t)}$ , där  $y_{t+h}$  är utfallet för lönetillväxten vid tidpunkt  $t+h$  och  $\hat{y}_{(t+h|t)}$  prognosen av detsamma gjord  $h$  år tidigare.

<sup>57</sup> Alla prognoser baseras på modellskattningar med 1980 som startår. Slutåren för skattningarna är stegvis 2000 till och med 2012. Notera att prognosfelen för 2012 är delvis preliminära då utfallen för konjunkturlönestatistiken för 2012 revideras löpande till och med december 2013.

<sup>58</sup> Se Konjunkturinstitutet (2013c).

<sup>59</sup> Se Konjunkturinstitutet (2008, avsnitt 1.1), för en diskussion gällande den oväntat låga löneökningstakten 2007.

**Tabell 13 Prognosegenskaper för lönomodellen på 1 och 2 års sikt (modell C i tabell 12)**

Avser 13 konsekutiva out-of-sample prognoser med slutår 2000–2012. Varje prognos baseras på data tillgängligt vid publiceringen av Konjunkturinstitutet (2013).

| Mått            | 1 år | 2 år |
|-----------------|------|------|
| Medelfel        | 0,13 | 0,20 |
| Medelabsolutfel | 0,29 | 0,34 |

## FÖRDJUPNING

### Lönebildningen och penningpolitiken

**Arbetsmarknadens parter har möjlighet att verka för en ökad sysselsättning och lägre arbetslöshet genom att träffa avtal om låga löneökningar. Sannolikheten att parterna gör detta ökar om de känner förtroende för att Riksbanken vid reporäntebesluten lägger proportionerlig vikt vid lönebildningen. På senare tid har dock Riksbanken varit otydlig i sin kommunikation rörande synen på interaktionen mellan lönebildningen och penningpolitiken. En god kommunikation i denna fråga, såväl innan som efter en avtalsrörelse, underlättar för parterna att fatta välinformerade beslut och därmed nå önskade utfall på arbetsmarknaden.**

### Hur ska Riksbanken reagera på lönesättningen?

Samspelet mellan lönebildning och penningpolitik är betydelsefullt för utvecklingen på arbetsmarknaden. Enligt läroboken ska exempelvis det högre inflationstryck som högre nominella löneökningar innebär medföra en högre reporänta än vad som annars skulle varit fallet. Eftersom Riksbanken hanterar inflationsimpulser genom att höja reporäntan mer än ökningen i inflationsförväntningarna medför detta att realräntan går upp. Detta leder i sin tur till ett lägre resursutnyttjande och en högre arbetslöshet. På motsvarande sätt leder lägre nominella löneökningar till ett högre resursutnyttjande och en lägre arbetslöshet.<sup>60</sup>

Om arbetsmarknadens parter i nuvarande lågkonjunktur tar ansvar för sysselsättningen genom att träffa avtal om jämförelsevis låga löneökningar krävs att Riksbanken bedriver en mer expansiv penningpolitik för att de önskvärda positiva sysselsättningseffekterna ska uppstå. Skulle detta inte ske finns det en risk att låga löneökningar medför en högre arbetslöshet på kort sikt. Det beror dels på att de lägre löneökningarna ger en svagare utveckling av hushållens disponibla inkomster och därmed konsumtion, dels att realräntan blir högre. Det sistnämnda uppkommer när inflationsförväntningarna faller som en följd av de lägre löneökningarna samtidigt som reporäntan lämnas oförändrad eller sänks relativt lite.

<sup>60</sup> För en utförligare diskussion, se Konjunkturinstitutet (2012a, avsnitt 3.4).

## Riksbankens kommunikation rörande lönerna

För att lönebildningen ska fungera väl är det viktigt att arbetsmarknadens parter känner ett förtroende för att Riksbanken anpassar reporäntan om de träffar avtal som implicerar en för Riksbanken överraskande låg löneutveckling. Hur har då Riksbanken kommunicerat rörande lönebildningen på senare tid?<sup>61</sup>

Ett bra exempel på tydlig kommunikation finns i de alternativscenarierna rörande löneutvecklingen som Riksbanken publicerade i Penningpolitisk rapport, februari 2010. I dessa presenterades prognoser för reporäntan och arbetslösheten under olika antaganden om löneökningstakten. Scenarierna visar – i linje med de teoretiska argumenten som kortfattat beskrevs ovan – hur arbetsmarknadsgapet sluts snabbare om löneökningarna blir lägre än vad Riksbanken antar i sitt huvudscenario och långsammare om de blir högre. Detta sker genom att reporäntan anpassas till den alternativa löneutvecklingen.

I samband med årets avtalsrörelse har Riksbanken varit sparsam i sin kommunikation rörande löneökningarnas påverkan på penningpolitiken. Exempelvis avhandlar fördjupningen ”Fortsatt osäkert ekonomiskt läge inför avtalsrörelsen 2013” i Penningpolitisk rapport, oktober 2012 ett antal aspekter av avtalsrörelsen, men samspelet med penningpolitiken kan inte sägas vara en av dem.<sup>62</sup> I det penningpolitiska protokollet från april i år påpekade Stefan Ingves att avtalsrörelsen dittills hade ”medfört måttliga lönekrav, vilket är till gagn för landet och för återhämtningen”;<sup>63</sup> någon närmare precisering av Riksbankens roll i detta står dock inte att finna.<sup>64</sup>

Det kan även noteras att prognosen för löneutvecklingen 2014 och 2015, som Riksbanken presenterade i samband med det penningpolitiska mötet i juli i år, innebar en nedrevidering med 0,2 respektive 0,3 procentenheter jämfört med aprilpro-

<sup>61</sup> Vad beträffar Konjunkturinstitutets kommunikation i denna fråga kan det konstateras att fokus generellt har legat på diskussioner kring arbetsmarknadens parter snarare än Riksbankens roll. Ett tydligt undantag finns dock i Lönebildningsrapporten, 2012 (Konjunkturinstitutet, 2012a).

<sup>62</sup> Se Sveriges riksbank (2012).

<sup>63</sup> Se Sveriges riksbank (2013a, sid. 19).

<sup>64</sup> Inte heller i Penningpolitisk uppföljning, april 2013 var analysen särskilt utförlig. I denna noterades att förhandlingarna mellan industrins parter resulterat i ett treårigt avtal med ett avtalsvärde på totalt 6,8 procent. Sett över perioden 2013–2015 innebar detta – givet ett antagande om att Industriavtalet åter skulle komma att bli normerande för övriga avtalsområden – en något lägre löneökningstakt än vad Riksbanken tidigare hade förväntat sig. När produktiviteten och enhetsarbetskostnaderna beaktades gjordes dock den sammanfattande bedömningen att ”kostnadstrycket under prognosperioden är i stort sett densamma som i februari” (Sveriges riksbank, 2013c, sid. 6).

gnosen.<sup>65</sup> Konsekvenserna av denna nedrevidering för inflationen och reporäntan diskuteras dock sparsamt; i det penningpolitiska protokollet nämns de inte alls och i Penningpolitisk rapport, juli 2013 får den huvudsakliga referensen ses som en sammanfattande mening om kostnadstrycket: ”Bedömningen av kostnadstrycket, mätt med arbetskostnad per producerad enhet, under 2014 och 2015 är ungefär detsamma som i april”.<sup>66</sup> Ett oförändrat kostnadstryck rimmar väl med det faktum att årsmedelvärdet för KPIF-inflationen 2014 inte reviderades alls och att det reviderades ner endast 0,1 procentenhet 2015 samt att reporäntebanan lämnades så gott som oförändrad jämfört med aprilprognosen. Att andra faktorer – som exempelvis produktiviteten – kan motverka lägre löneökningar är naturligtvis inte orimligt. Men för arbetsmarknadens parter hade en tydligare förklaring av hur revideringarna hängde ihop sannolikt stärkt deras förtroende för att Riksbanken beaktar lönebildningens betydelse för inflationen i relevant utsträckning.

Riksbanken har det övergripande ansvaret när det gäller att komma tillrätta med konjunkturella obalanser. Det är därför önskvärt att Riksbankens kommunikation rörande lönebildningen och den aktuella penningpolitiken klargörs så att arbetsmarknadens parter kan fatta välinformerade beslut. Kommunikationen bör dessutom vara tydlig såväl vad avser Riksbankens syn på lönebildningen innan förhandlingar inleds som dess analys av utfallet från förhandlingarna. Detta framstår som extra viktigt i ljuset av den debatt rörande Riksbankens bristande måluppfyllelse som pågår för närvarande.<sup>67</sup> I den mån Riksbanken även framgent låter andra mål än kortsiktig konjunkturstabilisering – som till exempel hushållens skuldsättning – påverka penningpolitiken är detta naturligtvis viktigt för arbetsmarknadens parter att förhålla sig till.

---

<sup>65</sup> Jämfört med bedömningen i februari, innan avtalsförhandlingarna var klara, innebar julibedömningen en nedrevidering med 0,3 respektive 0,4 procentenheter för 2014 och 2015.

<sup>66</sup> Se Sveriges riksbank (2013b, sid. 17).

<sup>67</sup> Se till exempel Assarsson (2011), Munkhammar (2011), Andersson m. fl. (2012) och Svensson (2012).

## KAPITLET I KORTHET

- Finans- och skuldkrisen medför att BNP i euroområdet växer långsamt de närmaste åren och att återhämtningen i den globala ekonomin tar lång tid.
- Svensk ekonomi befinner sig i en lågkonjunktur som är över först 2017.
- Lönsamheten i näringslivet 2013 bedöms som lägre än normalt.
- Den potentiella arbetsproduktiviteten i näringslivet har utvecklats mycket svagt de senaste åren och bedöms utvecklas jämförelsevis svagt även 2014–2017.
- Årets avtalsrörelse har i allmänhet resulterat i avtalade ökningar av arbetskostnader om 6,8 procent över en 3-årsperiod.
- De avtalade ökningarna av arbetskostnaderna i de nya avtalen är att betrakta som normala med tanke på det rådande konjunkturläget och den förväntade makroekonomiska utvecklingen.

## Referenser

- Andersson, B., S. Palmqvist och P. Österholm (2012), "Riksbankens uppfyllelse av inflationsmålet i ett längre tidsperspektiv", *Ekonomiska kommentarer*, nr. 4/2012, Sveriges riksbank.
- Arbetet (2013), "Oenig LO-styrelse", *Arbetet*, 2 april 2013.
- Assarsson, B. (2011), "Penningpolitiken i Sverige 1995–2010", *Ekonomisk Debatt*, 39 (3), sid. 46–59.
- Blanchard, O. J. och L. Katz (1996), "What we know and do not know about the natural rate of unemployment", NBER Working Paper, nr. 5822.
- Dagens industri (2012), "LO öppnar för längre avtal", *Dagens industri*, 12 november 2012.
- Facken inom industrin (2012), *Ekonomiska bedömningar: Inför avtalsrörelsen 2013*, Facken inom industrin.
- Hagman, L., G. Karlsson och A. Rune (2012), *Ekonomiska förutsättningar – Teknikindustri och tjänster inför avtalsrörelsen 2013*, Almega, Teknikföretagen och Unionen, 13 december 2012.
- Hidesten, P., P. Jeppsson, D. Klackenberg, J. Milton, O. Månsson, Å. Svensson och E. Östling Ollén (2013), "Inget utrymme för höga löneökningar i nya avtalet", *Dagens Nyheter*, 26 februari 2013.
- Industriarbetsgivarna (2013), "Om oss", [www.industriarbetsgivarna.se](http://www.industriarbetsgivarna.se).
- Industrirådet (2013), "Industriavtalet", [www.industrikommitten.se](http://www.industrikommitten.se).
- Johansson, T. (2013), "Enig LO-styrelse kring fortsatta avtalsrörelsen", 8 april 2013, [www.avtal13.nu](http://www.avtal13.nu).
- Konjunkturinstitutet (2008), *Lönebildningsrapporten*, 2008.
- Konjunkturinstitutet (2010), *Lönebildningsrapporten*, 2010.
- Konjunkturinstitutet (2012a), *Lönebildningsrapporten*, 2012.
- Konjunkturinstitutet (2012b), *Konjunkturläget*, december 2012.
- Konjunkturinstitutet (2013a), *Konjunkturläget*, mars 2013.
- Konjunkturinstitutet (2013b), *Konjunkturläget*, juni 2013.
- Konjunkturinstitutet (2013c), *Konjunkturläget*, augusti 2013.
- Layard, R., S. Nickell och R. Jackman (2005), *Unemployment*, Oxford University Press, Oxford.
- LO (2012), "Gemensamma krav inför Avtal 2013", 12 november 2012, LO, [www.lo.se/start/material](http://www.lo.se/start/material).
- Markowski, A., K. Nilsson och M. Widén (2011), "Strukturell utveckling av arbetskostnad och priser i den svenska ekonomin", Working Paper, nr. 106, Konjunkturinstitutet.
- Medlingsinstitutet (2007), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2007*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Medlingsinstitutet (2010), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2010*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Medlingsinstitutet (2012), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2012*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Medlingsinstitutet (2013a), "Viktigt att någon tar ansvar för märket", pressmeddelande, Medlingsinstitutet, 20 maj 2013, [www.mi.se/press/nyheter](http://www.mi.se/press/nyheter).

- Medlingsinstitutet (2013b), "Avtalens utlöpningsstid i tabellform", 30 september 2013, Medlingsinstitutet, [www.mi.se/sok-avtal](http://www.mi.se/sok-avtal).
- Munkhammar, V. (2011), "Räntan för hög hela 2000-talet", *Dagens industri*, 30 augusti 2011.
- OECD (1997), *OECD Employment Outlook 1997*, OECD.
- OECD (2013a), *OECD Economic Outlook*, 2013 (1), OECD.
- OECD (2013b), *OECD Economic Outlook, Long-Term Baseline Projections*, 2013 (1), OECD.
- Rothelius, S. (2012), "LO:s krav: Minst 700 kronor", *Kommunalarbetaren*, 12 november 2012.
- Sjöö, P. O., A. Ferbe, H.-O. Nilsson, U. Bengtsson och C Fahlberg (2012), "Vi sänker våra lönekrav på grund av konjunkturläget", *Dagens Nyheter*, 12 november 2012.
- Svensson, L. E. O. (2012), "The possible unemployment cost of average inflation below a credible target", opublicerat manuskript, [larseosvensson.se](http://larseosvensson.se).
- Sveriges riksbank (2012), *Penningpolitisk rapport*, oktober 2012, Sveriges riksbank.
- Sveriges riksbank (2013a), *Penningpolitiskt protokoll*, april 2013, Sveriges riksbank.
- Sveriges riksbank (2013b), *Penningpolitisk rapport*, juli 2013, Sveriges riksbank.
- Sveriges riksbank (2013c), *Penningpolitisk uppföljning*, april 2013, Sveriges riksbank.

### 3 Löneandelens utveckling internationellt och i Sverige sedan 1970

**Såväl Konjunkturinstitutet som arbetsmarknadens parter studerar löneandelen som ett underlag för lönebildningsrelaterade frågeställningar. I Sverige har löneandelen även diskuterats flitigt i den offentliga debatten under det senaste året. I detta kapitel beskrivs löneandelens trendmässiga utveckling de senaste 40 åren – både i Sverige och internationellt. I de flesta utvecklade länder har löneandelen fallit från de historiskt höga nivåerna under andra halvan av 1970-talet. Analysen visar att utvecklingen främst beror på förändringar inom branscher och inte på en ändrad branschammansättning. Samtidigt är det viktigt att understryka att bortsett från konjunkturell variation så har löneandelen i näringslivet i Sverige inte förändrats sedan mitten på 1980-talet. Löneandelen i tillverkningsindustrin har på motsvarande sätt varit oförändrad sedan 1997. En konjunkturell analys visar att löneandelen i Sverige i dagsläget är högre än normalt och den bedöms därför minska de kommande åren.**

Hur värdet av det som produceras fördelas mellan löntagare och kapitalägare är en klassisk fråga både inom nationalekonomin och bland arbetsmarknadens parter. Under det senaste decenniet har intresset ökat för att förstå löneandelens nedgång sedan de högt uppdrivna nivåerna under andra halvan av 1970-talet samt den fortsatta nedgången sedan 1990-talets början.<sup>68</sup> Under senare år har även den mer populärvetenskapliga debatten tagit fart, bland annat i svenska medier.<sup>69</sup>

I detta kapitel beskrivs först löneandelens trendmässiga utveckling både i internationellt och i Sverige sedan 1970. Beskrivningen görs både för näringslivet och för tillverkningsindustrin. Därefter redovisas en så kallad shift-shareanalys där löneandelens förändring delas upp i den del som beror på förändringar inom branscher respektive mellan branscher. Kapitlet avslutas med två fördjupningar; en som analyserar löneandelens konjunkturella utveckling och en som ger en mer ingående beskrivning av hur löneandelen är definierad.

<sup>68</sup> Bland annat har internationella organisationer analyserat löneandelens utveckling, se Europeiska kommissionen (2007), IMF (2007) och OECD (2012).

<sup>69</sup> Se till exempel Bengtsson (red.) (2013), Calmfors (2013), Lindberg (2012) och Dokument inifrån (2013).

### 3.1 Löneandelens trendmässiga utveckling internationellt och i Sverige 1970–2007<sup>70</sup>

På kort sikt varierar löneandelen med konjunkturen, men i detta avsnitt ligger fokus på löneandelens trendmässiga utveckling beräknad med hjälp av ett HP-filter (se fördjupningen ”Löneandelens konjunkturella utveckling i Sverige och USA” i slutet av detta kapitel för en konjunkturell analys). I sammanhanget bör påpekas att en minskad löneandel inte per definition innebär att löntagarnas inkomst har minskat, utan att fördelningen mellan löntagare och kapitalägare har ändrats (se förklaring i marginalen).

I en analys av löneandelens trendmässiga utveckling är valet av jämförelseperiod avgörande. Tillgången på internationellt jämförbara data är dock begränsad. I det här avsnittet används i huvudsak data från EU-KLEMS som startar 1970 och slutar 2007.<sup>71</sup> Sverige befann sig i en högkonjunktur både 1970 och 2007 liksom de flesta andra utvecklade länder. Genom att även jämföra genomsnittliga löneandelar för hela 1970-talet med hela 2000-talet går det att dra mer generella slutsatser utan att strikt behöva förhålla sig till nivån på löneandelen två enskilda år och således även undvika ändpunktsproblematik.<sup>72</sup>

I avsnittet beskrivs utvecklingen för den justerade löneandelen både för näringslivet och för tillverkningsindustrin.<sup>73</sup> På grund av databrist är löneandelen uttryckt till baspris och inte till faktorpris (se fördjupningen ”Konjunkturinstitutets definition av löneandelen” i slutet av detta kapitel).<sup>74</sup>

#### Löneandel och reallön

**Löneandelen** visar hur stor andel av produktionsvärdet (förädlingsvärdet) som utgörs av arbetskostnader.

Konjunkturinstitutet definierar löneandelen som arbetskostnader (summan av lön, löneberoende skatter och kollektiva avgifter) dividerat med förädlingsvärdet i löpande priser till faktorpris:

$$\text{Löneandel} = \frac{\text{Arbetskostnader}}{\text{Förädlingsvärde}}$$

**Reallönen**, det vill säga den nominella lönen justerat för inflation, kan öka samtidigt som löneandelen minskar förutsatt att löneandelen minskar under en period av tillräckligt stark ekonomisk tillväxt.

<sup>70</sup> De länder som ingår i kapitlet (om inget annat anges) är: Danmark, Finland, Nederländerna, Storbritannien, Sverige, Tyskland, USA samt ett EU-aggregat bestående av Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Italien, Nederländerna, Spanien, Storbritannien, Tyskland och Österrike.

<sup>71</sup> Data från EU-KLEMS finns i olika versioner. Versionen från mars 2011 ugör huvudkällan. Data för USA har skrivits tillbaka från 1977 till 1970 med hjälp av utvecklingstal från versionen publicerad i mars 2008. Serierna har skrivits tillbaka på disaggregerad branschnivå och sedan aggregerats upp till näringslivet. Se även Timmer m.fl. (2007).

<sup>72</sup> Ett välkänt tillkortakommande med HP-filtret är att det kan ge en missvisande bild i början och i slutet av en tidsserie.

<sup>73</sup> Med den justerade löneandelen avses att löneandelen är justerad för andelen egenföretagare i ekonomin vars egentliga inkomst är en blandning av kapital- och löneinkomst. I nationalräkenskaperna registreras egenföretagarnas inkomst enbart som driftöverskott, det vill säga kapitalinkomst. För att inte förändringar i löneandelen ska vara ett resultat av förändringar i sammansättningen mellan anställda och företagare görs därför en justering för andelen arbetstimmar utförda av egenföretagare. Näringslivet är definierat som näringslivet exklusive fastighetsbranschen, utbildningsbranschen, hälso- och sjukvårdsbranschen samt branscher som inte har kostnadsbestämda priser, det vill säga branscher vars produktpris bestäms på världsmarknaden oberoende av arbetskostnadsutvecklingen (jordbruk, skogsbruk, fiske, mineralutvinning, petroleumraffinaderier). Tillverkningsindustrin är definierad som tillverkningsindustrin exklusive petroleumraffinaderier. Detta är samma avgränsning som vanligen görs i forskningslitteraturen, se exempelvis OECD (2012).

<sup>74</sup> Förädlingsvärdet till baspris mäter producenternas totala intäkter utan justering för övriga produktionsskatter och övriga produktionssubventioner. Förädlingsvärdet till faktorpris mäter producenternas totala intäkter efter att övriga produktionsskatter dragits ifrån och övriga produktionssubventioner räknats in. Om nettot av övriga produktionsskatter och produktionssubventioner är skilt från noll så kommer förädlingsvärdet till baspris att skilja sig från förädlingsvärdet till faktorpris och därmed i viss utsträckning påverka utvecklingen och nivån på löneandelen i jämförelsen.

## TRENDMÄSSIGT FALLANDE LÖNEANDEL I NÄRINGSLIVET I MÅNGA LÄNDER

Den justerade löneandelen inom näringslivet har varierat kraftigt över tiden, men var i många länder som högst under 1970-talet och i början av 1980-talet (se diagram 51 och diagram 52).

I många utvecklade länder präglades denna period av starka fackföreningar, höga energipriser samt en strukturomvandling från industri- till tjänstesamhälle, vilket pressade företagens vinst och resulterade i höga löneandelar. Historiska data för en längre tidsperiod visar att löneandelen i Sverige låg på en väldigt hög nivå under denna period (se diagram 53). Efter den kraftiga uppgången under 1970-talet och i början av 1980-talet uppvisar de flesta länder en trendmässig minskning i löneandelen.

Skillnaderna mellan olika länder är dock stora. Den genomsnittliga minskningen för de enskilda länderna, det vill säga exklusive EU-aggregatet, var drygt 5 procentenheter mellan 1970 och 2007. Sverige och Finland sticker ut i jämförelsen med minskningar på 14 respektive 15 procentenheter, medan löneandelen i Danmark och Storbritannien i själva verket ökade något under perioden. Löneandelen för EU-aggregatet minskade bara med drygt 2 procentenheter under perioden.

En jämförelse mellan genomsnittliga faktiska (ej HP-filtrerade) löneandelar för hela 1970-talet och 2000-talet fram till 2007 ger en väldigt likartad bild med undantag för Danmark där löneandelen då, i stället för att öka något, minskade med knappt två procentenheter.

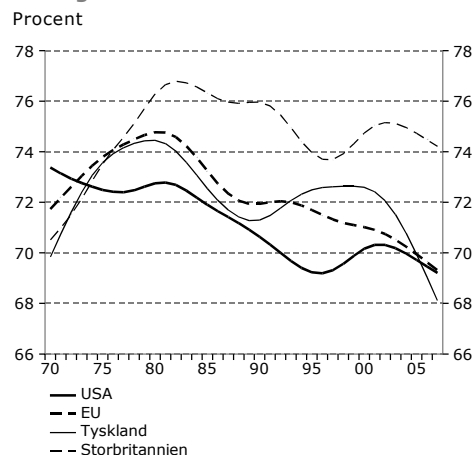
## STÖRRE FALL I TILLVERKNINGSINDUSTRIN ÄN I NÄRINGSLIVET SOM HELHET

Löneandelen inom tillverkningsindustrin för de enskilda länderna minskade mer än i näringslivet som helhet mellan 1970 och 2007 (se diagram 54 och diagram 55). Den genomsnittliga nedgången i löneandelen inom tillverkningsindustrin för de enskilda länderna var 12 procentenheter under perioden, vilket till stor del drivs av kraftiga minskningar i löneandelarna i Sverige och Finland. EU-aggregatets löneandel inom tillverkningsindustrin minskade dock ungefär lika mycket som i näringslivet. En förklaring till att löneandelen inom tillverkningsindustrin för vissa enskilda mindre länder minskade så mycket mer än EU-aggregatet är sannolikt att vissa delar inom tillverkningsindustrin i dessa länder i större utsträckning påverkats av förhållanden utomlands.

Man bör också notera att EU-KLEMS data för 1970-talet, särskilt för enskilda branscher, är osäker. Nedgången för löneandelen inom industrin från 1970-talet i Sverige är mindre i de nationalräkenskaper som publicerades i mitten av 1980-talet.

Löneandelen inom tillverkningsindustrin har minskat i samtliga länder förutom i Storbritannien där den ökat något, i synnerhet från slutet av 1990-talet. Uppgången i löneandelen inom tillverkningsindustrin i Storbritannien förefaller inte ha drivits av

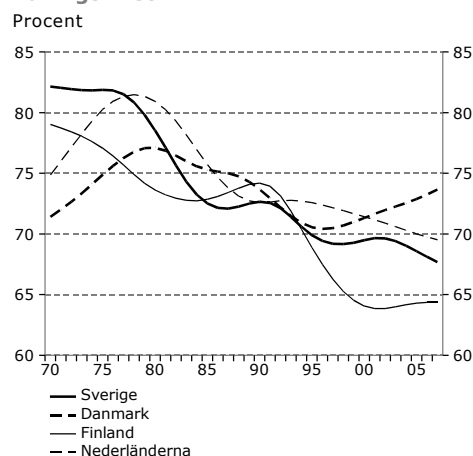
**Diagram 51 Trendmässig löneandel i näringslivet**



Anm. Trend beräknad med HP-filtrer,  $\lambda=6,25$ . Se fotnot 70 för de EU-länder som ingår.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

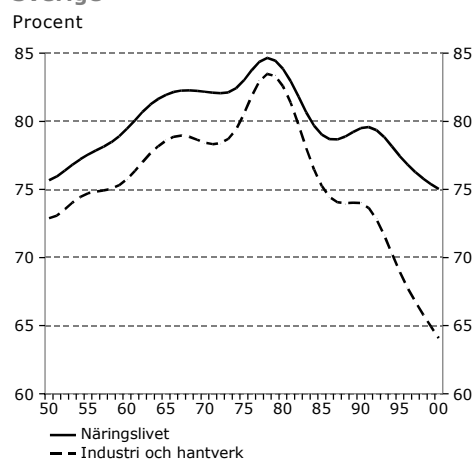
**Diagram 52 Trendmässig löneandel i näringslivet**



Anm. Trend beräknad med HP-filtrer,  $\lambda=6,25$ .

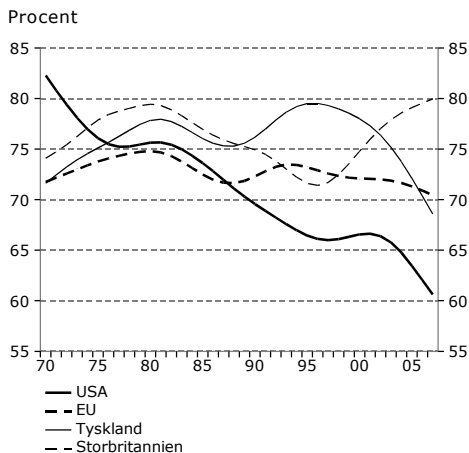
Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 53 Trendmässig löneandel i Sverige**



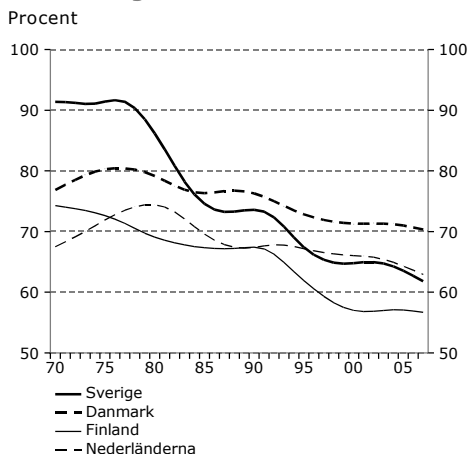
Anm. Trend beräknad med HP-filtrer,  $\lambda=6,25$ .

Källor: Edvinsson (2005) och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 54 Trendmässig löneandel i tillverkningsindustrin**

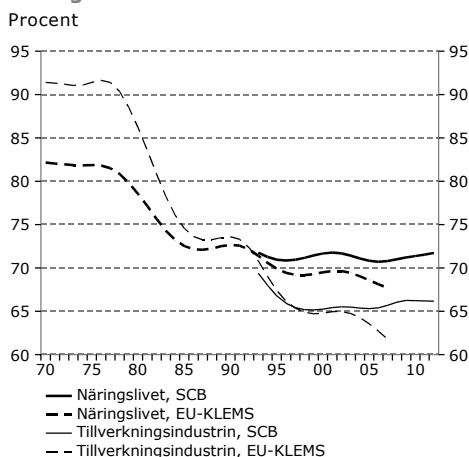
Anm. Trend beräknad med HP-filer,  $\lambda=6,25$ . Se fotnot 70 för de EU-länder som ingår.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 55 Trendmässig löneandel i tillverkningsindustrin**

Anm. Trend beräknad med HP-filer,  $\lambda=6,25$ .

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 56 Trendmässig löneandel i Sverige**

Anm. Trend beräknad med HP-filer,  $\lambda=6,25$ . SCB-serierna är baserade på data publicerad av SCB i september 2013 och är tillbakaskrivna med hjälp av data från EU-KLEMS före HP-filtrering.

Källor: EU-KLEMS, SCB och Konjunkturinstitutet.

någon enskild industribransch. Nyare statistik från OECD visar inte heller att löneandelen i Storbritannien har fallit tillbaka efter 2007. En stor del av nedgången i näringslivets löneandel i Sverige och Finland kan härledas till tillverkningsindustrin där löneandelen minskat med närmare 30 respektive 19 procentenheter under perioden. Under 1970-talet genomgick stora delar av den svenska basindustrin en strukturell kris. Merparten av nedgången i Sverige från 1970 och framåt beror av att löneandelen inom tillverkningsindustrin låg på en ohållbart hög nivå, vilket syns i diagram 53 där nivån under 1970-talet är uppdriven jämfört med 1950- och 1960-talet.

En jämförelse mellan genomsnittliga löneandelar för hela 1970-talet och 2000-talet fram till 2007 i tillverkningsindustrin ger samma bild som ovan, förutom för USA där nedgången i löneandelen inom tillverkningsindustrin då är hälften så stor.

## ENLIGT NY STATISTIK HAR LÖNEANDELEN I

### NÄRINGSLIVET I SVERIGE VARIT STABIL SEDAN 1985

Data från EU-KLEMS sträcker sig bara till och med 2007 och är i viss utsträckning missvisande, i synnerhet för perioden efter 1993 för vilken data har reviderats. För att komplettera bilden presenteras här även nya data över utvecklingen i Sverige från 1993 och framåt.

Efter att data från EU-KLEMS publicerats har det dels skett en omläggning av näringsgrensindelning från SNI2002 till SNI2007, vilket påverkar branschindelningen inom näringslivet.<sup>75</sup> Exempelvis är inte indelningen av tillverkningsindustrin längre densamma. Data är också inaktuella eftersom det med jämna mellanrum sker allmänna översyner av historiska data i nationalräkenskaperna då bland annat ny information tas i beaktande.<sup>76</sup> I diagram 56 visas en jämförelse av nya data enligt SCB och Konjunkturinstitutet och gamla data enligt EU-KLEMS över löneandelen i Sverige. Det har skett en nivåförskjutning av löneandelen från slutet av 1990-talet där mer aktuella data visar på en högre löneandel i både näringslivet och tillverkningsindustrin. Skillnaden förklaras delvis av att det tillkommit ny information, men även av att löneberoende produktionsskatter inte ingår i arbetskostnaderna i EU-KLEMS. Enligt Konjunkturinstitutet ska de löneberoende produktionsskatterna ingå i arbetskostnaderna eftersom de utgör en kostnad för arbetsgivaren. Eftersom de löneberoende produktionsskatterna ökat som andel av förädlingsvärdet mellan 1993 och 2011 bidrar de till att löneandelen inte har minskat lika mycket i nya data som enligt EU-KLEMS.

Den nedåtgående trenden från mitten av 1980-talet och framåt i näringslivets löneandel är inte längre uppenbar i nya data. Löneandelen inom tillverkningsindustrin har minskat mer

<sup>75</sup> SNI står för svensk näringsgrensindelning och är en aktivitetsindelning som klassificerar företag och arbetsställen efter den aktivitet som bedrivs.

<sup>76</sup> Den senaste stora översynen av svensk data publicerades 2010, se SCB (2010).

än i näringslivet även i nya data, men har varit relativt oförändrad sedan mitten av 1990-talet.<sup>77</sup>

## 3.2 Shift-shareanalys av löneandelen

Förändringar i löneandelen kan definitionsmässigt dekomponeras i två delar. Dels kan förändringen vara ett resultat av förskjutningar i olika sektors relativa storlek, dels kan den vara ett resultat av att löneandelen inom respektive sektor förändrats.

I detta avsnitt görs en så kallad shift-shareanalys som dekomponerar förändringen i löneandelen för perioden 1970–2007 i dessa båda beståndsdelar. Analysen görs både med data för löneandelen i näringslivet och med data för löneandelen inom tillverkningsindustrin.

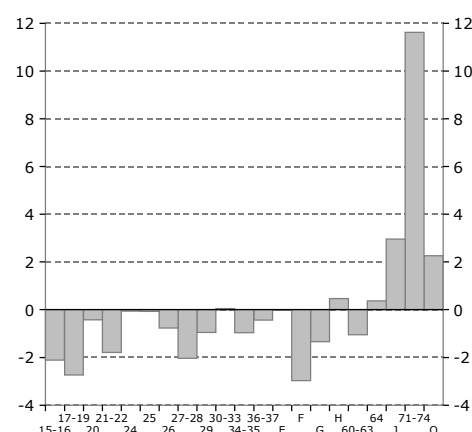
### SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER KAN PÅVERKA LÖNEANDELEN

Löneandelen varierar mellan branscher och beror bland annat på hur kapitalintensiv verksamheten är. Eftersom löneandelen varierar mellan branscher kan en minskning i löneandelen på aggregerad nivå bero på att det skett strukturella förändringar där branscher med normalt sett lägre löneandel ökat som andel av aggregatet. Många industrialiserade länder har genomgått en strukturomvandling mot allt mer kunskapsintensiv och högteknologisk varu- och tjänsteproduktion och argument har förts fram att den trendmässiga nedgången i löneandelen är ett resultat av att den arbetskraftsintensiva produktionen har minskat. Det är därför relevant att undersöka hur mycket av förändringen i den totala löneandelen som går att förklara genom förändringar i branschammansättning.

I tabell 14 och diagram 57 visas ovägda genomsnittliga förädlingsvärdeandelar för sju länder (Danmark, Finland, Nederländerna, Storbritannien, Sverige, Tyskland och USA) 1970 och 2007 samt förändringen i förädlingsvärdeandelar från 1970 till 2007 för 21 olika branscher.<sup>78</sup>

**Diagram 57 Genomsnittlig förändring av förädlingsvärdeandelar inom näringslivet 1970–2007**

Procentenheter



Anm. Branschkod enligt SNI2002.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

<sup>77</sup> EU-KLEMS data visar en löneandel i tillverkningsindustrin som är ca 10 procentenheter högre i början av 1970-talet än vad som publicerades i nationalräkenskaperna i slutet av 1980-talet, se SCB (1988). För näringslivet som helhet är skillnaden obetydlig.

<sup>78</sup> Notera att endast de branscher som används för beräkning av justerad löneandel, se fotnot 73, analyseras.

**Tabell 14 Genomsnittliga förädlingsvärdeandelar i näringslivet i sju länder 1970 och 2007**

Procent

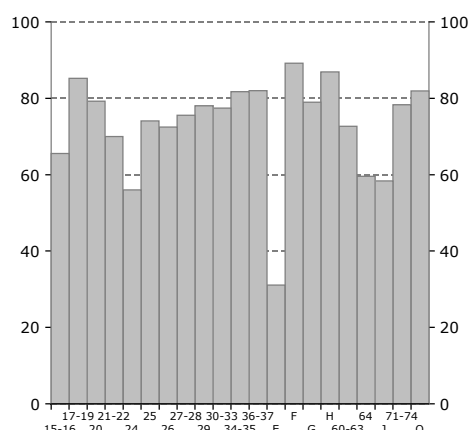
| SNI-kod      | Beskrivning                                | 1970      | 2007      |
|--------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|
| 15–16        | Livsmedel och tobak                        | 5         | 3         |
| 17–19        | Textil och kläder                          | 3         | 0         |
| 20           | Trävaror                                   | 1         | 1         |
| 21–22        | Massa och papper                           | 5         | 3         |
| 24           | Kemikalier                                 | 3         | 3         |
| 25           | Läkemedel                                  | 1         | 1         |
| 26           | Icke-metalliska mineraliska produkter      | 2         | 1         |
| 27–28        | Metaller                                   | 6         | 3         |
| 29           | Maskiner                                   | 4         | 3         |
| 30–33        | El- och optikprodukter                     | 4         | 4         |
| 34–35        | Transportmedel                             | 3         | 2         |
| 36–37        | Övrig tillverkning                         | 1         | 1         |
| <b>15–37</b> | <b>Summa tillverkningsindustrin</b>        | <b>38</b> | <b>26</b> |
| E            | El, gas, värme och vatten                  | 3         | 3         |
| F            | Bygg                                       | 11        | 8         |
| G            | Parti- och detaljhandel                    | 19        | 17        |
| H            | Hotell och restaurang                      | 2         | 3         |
| 60–63        | Transport och magasinering                 | 8         | 7         |
| 64           | Post- och telekommunikation                | 3         | 4         |
| J            | Finansiell verksamhet                      | 5         | 8         |
| 71–74        | Företagstjänster                           | 6         | 18        |
| O            | Andra samhälleliga och personliga tjänster | 4         | 6         |
| <b>G–O</b>   | <b>Summa tjänstebranscher</b>              | <b>48</b> | <b>63</b> |

Anm. Branschkod enligt SNI2002. Länderna är Danmark, Finland, Nederländerna, Storbritannien, Sverige, Tyskland och USA. Endast de branscher som används för beräkning av justerad löneandel, se fotnot 73, analyseras.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 58 Genomsnittlig löneandel per bransch 1970–2007**

Procent



Anm. Branschkod enligt SNI2002.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

Övergången till mer tjänstebaserad produktion är tydlig då samtliga andelar för de varuproducerande branscherna (SNI 15–37, E och F) minskat under perioden. Finansiell verksamhet (SNI J), företagstjänster (SNI 71–74) och andra samhälleliga och personliga tjänster (SNI O) har samtidigt ökat sina andelar av näringslivets förädlingsvärde (se diagram 57).

Övergången till mer tjänstebaserad produktion kan bidra till att förklara den trendmässiga nedgången i löneandelen för näringslivet om löneandelen är lägre i tjänstebranscherna och/eller om den har minskat över tiden. I diagram 58 visas den genomsnittliga löneandelen för de olika branscherna i de sju enskilda länderna under perioden 1970–2007. Löneandelen varierar mellan branscherna, men skillnaderna är i huvudsak relativt små och de flesta branscherna ligger kring den genomsnittliga löneandelen på drygt 70 procent. Det krävs således ganska betydande förändringar i förädlingsvärdeandelarna för att dessa variationer ska få stor effekt på aggregatet.

### SHIFT-SHAREANALYS

Med hjälp av så kallad shift-shareanalys går det att dekomponera och kvantifiera förändringen i den aggregerade löneandelen i två olika delar: en så kallad "inombranscheffekt" som visar bidraget från förändringar av löneandelen inom branscher och en så kallad "mellanbranscheffekt" som visar bidraget från förändringar i branschammansättningen.<sup>79</sup> Förändringen av den aggregerade löneandelen ( $F$ ) mellan två tidpunkter ( $t-1$  och  $t$ ) kan uttryckas enligt följande:

$$F_t - F_{t-1} = \sum_i \bar{s}_{it} (f_{i,t} - f_{i,t-1}) + \sum_i \bar{f}_{it} (s_{i,t} - s_{i,t-1})$$

$F$  och  $f$  representerar aggregatet respektive delbranschens löneandel,  $s$  är delbranschens förädlingsvärdeandel. Ett streck ovanför en variabel indikerar att det är ett medelvärde för år  $t$  och  $t-1$ . Den första termen i högerledet är ett vägt genomsnitt av förändringar av löneandelen inom delbranscherna, den så kallade inombranscheffekten. Den andra termen är bidraget från förändringar i branschammansättning, den så kallade mellanbranscheffekten.

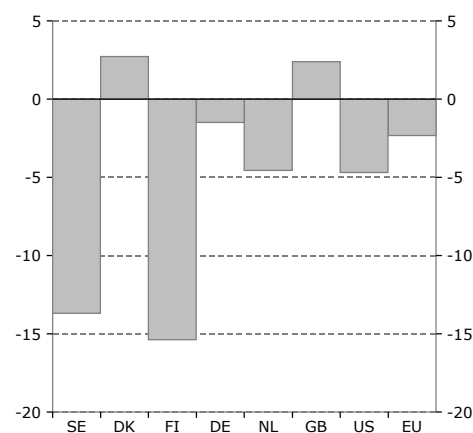
### DEKOMPONERING AV LÖNEANDELEN I NÄRINGSLIVET

Näringslivets löneandel minskade totalt sett i de flesta länder under perioden 1970–2007 (se diagram 59). Nedgången i löneandelen kan dels bero på en allmän nedgång i löneandelen, dels på att produktionen inom branscher med lägre löneandel ökat som andel av näringslivet. I shift-shareanalysen har näringslivet delats upp i 21 olika branscher varav 14 varuproducerande branscher och tolv tjänsteproducerande branscher enligt tabell 14. Shift-shareanalysen visar att mellanbranscheffekten i näringslivet är negativ i alla länder utom i Nederländerna (se diagram 60). En negativ mellanbranscheffekt innebär att branscher med lägre löneandel ökat som andel av näringslivets förädlingsvärde och att detta bidrar till att förklara nedgången i näringslivets löneandel. Mellanbranscheffekten är dock relativt liten i samtliga länder utom i Tyskland. Den stora negativa mellanbranscheffekten i Tyskland förklaras delvis av att företagstjänstbranschens (SNI 71–74) förädlingsvärdeandel mer än fördubblats under perioden. Löneandelen inom företagstjänstbranschen är, relativt övriga branscher, låg i Tyskland.

I de länder där löneandelen fallit förklarar alltså förändringar i branschammansättning bara en liten del av nedgången. Huvuddelen av nedgången beror på att löneandelen fallit inom de undersökta branscherna. Det illustreras också i diagram 61 som visar den genomsnittliga förändringen av de undersökta branschernas löneandel i de sju enskilda länderna mellan 1970 och 2007. Nedgången i löneandelen är bred och det är enbart

**Diagram 59 Förändring i löneandelen i näringslivet 1970–2007**

Procentenheter

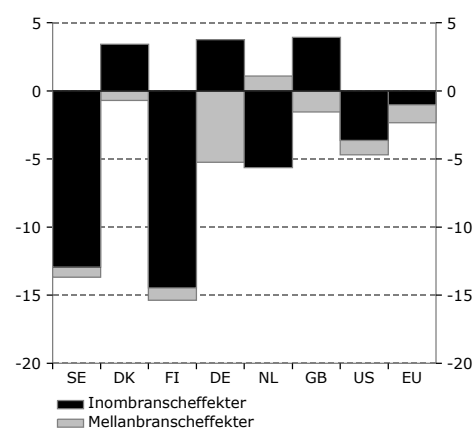


SE=Sverige, DK=Danmark, FI=Finland, DE=Tyskland, NL=Nederländerna, GB=Storbritannien, US=USA, EU=EU-aggregatet specificerat i fotnot 70.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 60 Inom- och mellanbranscheffekter på löneandelen i näringslivet 1970–2007**

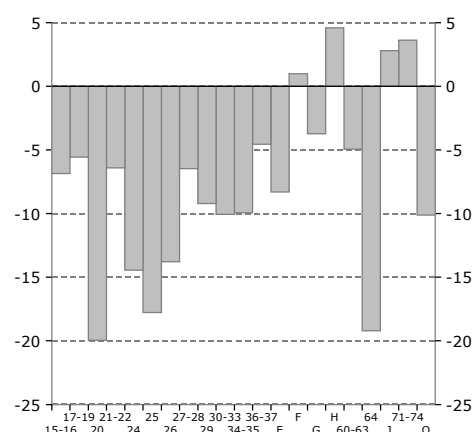
Procentenheter



Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 61 Genomsnittlig branschvis förändring av löneandelen 1970–2007**

Procentenheter

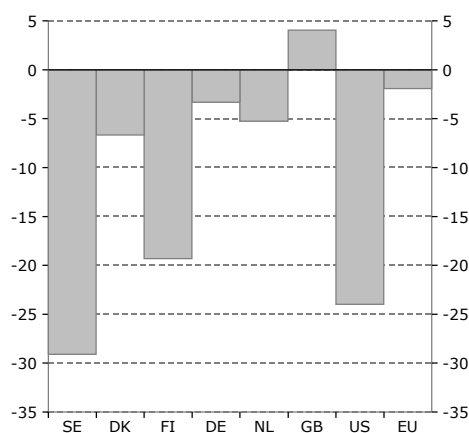


Anm. Branschkod enligt SNI2002.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

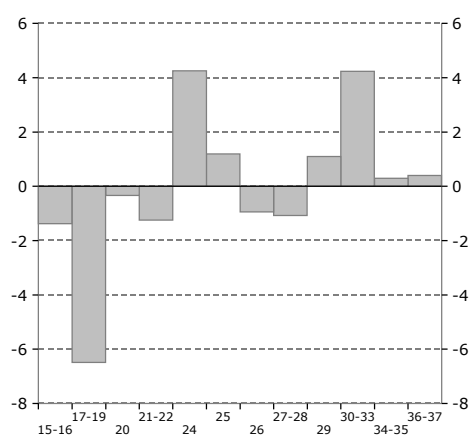
<sup>79</sup> Se OECD (2012).

**Diagram 62 Förändring i löneandelen inom tillverkningsindustrin 1970–2007**  
Procentenheter



Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

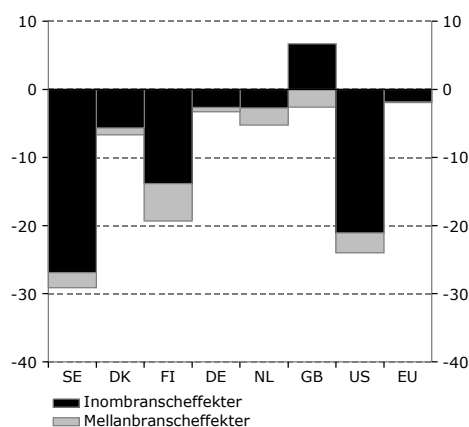
**Diagram 63 Förändring av förädlingsvärdeandelen inom tillverkningsindustrin 1970–2007**  
Procentenheter



Anm. Branschkod enligt SNI2002.

Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 64 Inom- och mellanbranscheffekter på löneandelen i tillverkningsindustrin 1970–2007**  
Procentenheter



Källor: EU-KLEMS och Konjunkturinstitutet.

inom bygg (SNI F), hotell och restaurang (SNI H) finansiell verksamhet (SNI J) och företagstjänster (SNI 71–74) som löneandelen har ökat under perioden.

### STÖRRE MELLANBRANSCHEFFEKTER INOM TILLVERKNINGSINDUSTRIN

Löneandelen inom tillverkningsindustrin har minskat i samtliga länder under perioden 1970–2007, utom i Storbritannien (se diagram 62). I diagram 63 visas den genomsnittliga förändringen av de undersökta branschernas förädlingsvärdeandelen i de sju enskilda länderna mellan 1970 och 2007 inom tillverkningsindustrin. Produktionen av textilier och kläder (SNI 17–19) minskade mest som andel av produktionen medan kemikalier (SNI 24), läkemedel (SNI 25), maskiner (SNI 29) och tillverkning av el- och optikprodukter (SNI 30–33) ökade mest.

Shift-shareanalysen av tillverkningsindustrins löneandel har gjorts för tolv olika delbranscher enligt diagram 63. Mellanbranscheffekten för samtliga länder inom tillverkningsindustrin är negativ, vilket innebär att delbranscher med lägre löneandel ökat som andel av tillverkningsindustrins förädlingsvärde (se diagram 64). Mellanbranscheffekterna är något större än för näringslivet, men även inom tillverkningsindustrin beror merparten av nedgången i löneandelen på att löneandelen inom delbranscherna minskat.

### SAMMANSÄTTNINGSEFFEKTER FÖRKLARAR BARA EN LITEN DEL AV NEDGÅNGEN I LÖNEANDELEN

Resultaten från shift-shareanalysen, både för näringslivet och för tillverkningsindustrin, visar att bidraget från inombranscheffekten till förändringen i löneandelen dominerar och att mellanbranscheffektens betydelse är begränsad. Den minskade löneandelen beror med andra ord främst på en allmän minskning av löneandelen och inte på förändrad branschsammanställning från branscher med hög löneandel till låg löneandel. Övergången till mer tjänstebaserad produktion är alltså inte den huvudsakliga förklaringen till att löneandelen i näringslivet som helhet har minskat.

### MÅNGA FAKTORER HAR LYFTS FRAM I LITTERATUREN FÖR ATT FÖRKLARA EN FALLANDE LÖNEANDEL

Under det senaste decenniet har intresset från både akademien och internationella organisationer ökat för att hitta förklaringar till löneandelens utveckling.<sup>80</sup> Det gäller både förändringar i löneandelen inom och mellan branscher. Flera faktorer har föreslagits utifrån ekonomisk teori och än fler har testats i empiriska studier. Bland dem som ofta lyfts fram kan teknologisk utveckl-

<sup>80</sup> För översikter, se till exempel Bengtsson m.fl. (2013), Boggio m.fl. (2010), Schneider (2011) och Stockhammer (2013). För översikter och studier av internationella organisationer, se bland andra Arpaia m.fl. (2009), Europeiska kommissionen (2007), IMF (2007) och OECD (2012).

ing, tilltagande globalisering och fackföreningarnas minskade styrka nämnas. Generellt är det dock svårt att utröna olika faktors relativa betydelse då de till stor del samvarierar.

.



## FÖRDJUPNING

### Löneandelens konjunkturella utveckling i Sverige och USA

**Löneandelen varierar över konjunkturcykeln. I den här fördjupningen analyseras löneandelens konjunkturella mönster efter en konjunkturtopp i Sverige och USA. Analysen visar att löneandelen initialt stiger efter en konjunkturtopp i båda länderna, men variationen är betydligt större i Sverige än i USA. Löneandelen faller sedan tillbaka betydligt snabbare i USA än i Sverige. Utvecklingen efter den senaste konjunkturtoppen i slutet av 2007 skiljer sig från utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar eftersom konjunkturen vände ner igen redan i början av 2011. Löneandelen i Sverige är för närvarande konjunkturrellt hög.**

Löneandelen visar hur stor andel av förädlingsvärdet i ekonomin som utgörs av arbetskostnader. Löneandelens konjunkturella utveckling är av intresse då löneandelen bland annat används i bedömningen av efterfrågan på arbetskraft. Om löneandelen ökar innebär det att arbetskostnaderna ökar i en snabbare takt än produktionsvärdet. Om löneandelen minskar innebär det omvänt att arbetskostnaden växer i en långsammare takt än produktionsvärdet. En hög löneandel betyder att företagens vinstandel är låg, vilket bland annat håller tillbaka efterfrågan på arbetskraft från företagen.

#### DEKOMPONERING AV LÖNEANDELEN I REAL ARBETSKOSTNAD PER TIMME OCH PRODUKTIVITET

Löneandelen är definierad som arbetskostnader (summan av lön, löneberoende produktionsskatter och kollektiva avgifter) delat med förädlingsvärdet (FV) i löpande priser (LP):

$$\text{Löneandel} = \frac{\text{Arbetskostnad}}{\text{Förädlingsvärde(LP)}}$$

Förädlingsvärdets utveckling kan delas upp i pris- och volymutveckling. Volymutvecklingen avser utvecklingen av förädlingsvärdet i fasta priser (FP).

$$\text{Förädlingsvärde(LP)} = \text{FVpris} \times \text{Förädlingsvärde(FP)}$$

Genom att dela både täljaren och nämnaren i löneandelen med antalet arbetade timmar så kan löneandelen uttryckas som arbetskostnaden per timme delat med förädlingsvärdepriset (FVpris) multiplicerad med produktiviteten:

$$\text{Löneandel} = \frac{\text{Arbetskostnad per timme}}{\text{FVpris} \times \text{Produktivitet}}$$

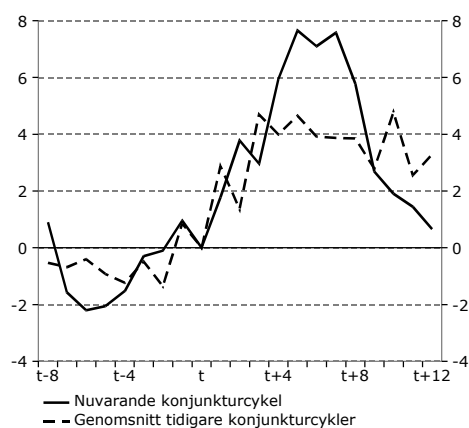
Genom att även dela täljaren och nämnaren med förädlingsvärdepriset fås ett uttryck för den reala arbetskostnaden per timme i förhållande till produktiviteten, det vill säga hur mycket som producerats per arbetad timme:

$$\text{Löneandel} = \frac{\text{Real arbetskostnad per timme}}{\text{Produktivitet}}$$

Med detta uttryck dekomponeras utvecklingen i löneandelen för Sverige och USA i förändringar i den reala arbetskostnaden per timme och förändringar i produktiviteten.<sup>81</sup> Löneandelen i näringslivet stiger om den reala arbetskostnaden per timme ökar snabbare än produktiviteten. Ökar den reala arbetskostnaden per timme långsammare än produktiviteten innebär det omvänt att löneandelen faller. Löneandelen i både Sverige och USA förefaller vara kontracyklisk och stiger initialt i samband med en nedgång i den aggregerade efterfrågan. Det sker troligen både till följd av att företagen, frivilligt eller ofrivilligt, väljer att behålla mer personal än vad efterfrågan kräver, så kallad *labour hoarding*, men även för att löner på kort sikt är trögrörliga. Det medför att produktiviteten i samband med en nedgång i efterfrågan initialt utvecklas svagt och att de reala arbetskostnaderna per timme ökar.

**Diagram 65 Löneandel Sverige**

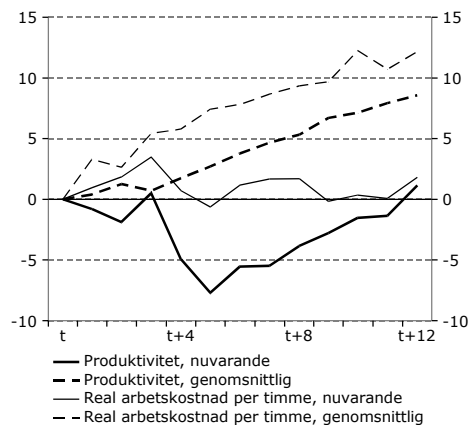
Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 66 Nuvarande och genomsnittlig konjunkturcykel Sverige**

Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

## SVAG PRODUKTIVITETSUTVECKLING

### I SVERIGE EFTER 2007

I diagram 65 visas kvartalsdata över löneandelen i Sverige. "Nuvarande konjunkturcykel" är indexerad till noll vid tidpunkten  $t$  som är konjunkturtoppen före finanskrisen i slutet av 2007.<sup>82</sup> Den streckade linjen visar ett genomsnitt för hur löneandelen utvecklats efter tidigare konjunkturtoppar sedan 1980.

Löneandelen i Sverige ökade initialt påtagligt i samband med den senaste konjunkturcykeln. Fem kvartal efter konjunkturtoppen hade löneandelen ökat med nästan 8 procentenheter (se diagram 65). I diagram 66 visas den reala arbetskostnaden per timme och produktiviteten efter den senaste konjunkturtoppen

<sup>81</sup> För Sverige används ej justerad data för löneandelen uttryckt till baspris i näringslivet som helhet publicerad av SCB i september 2013. För USA används ej justerad data för löneandelen uttryckt till baspris i näringslivet exklusive jordbrukssektorn.

<sup>82</sup> Serierna för Sverige och USA är indexerade till respektive lands konjunkturtoppar enligt OECD:s kvartalsvisa BNP-gap under perioden 1980–2013. För Sverige avser den senaste konjunkturtoppen fjärde kvartalet 2007. För USA avser den senaste konjunkturtoppen tredje kvartalet 2007.

samt som ett genomsnitt av utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar. Ökningen i löneandelen efter den senaste konjunkturtoppen är en kombination av att den reala arbetskostnaden per timme fortsatte öka samtidigt som produktiviteten utvecklades svagt (se diagram 66).

Utvecklingen efter den senaste konjunkturtoppen är väldigt olik utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar. I synnerhet har produktiviteten utvecklats svagare än tidigare. Förädlingsvärdet föll dramatiskt under perioden 2008–2009 men antalet arbetade timmar minskade inte alls lika mycket, vilket innebar ett kraftigt fall i produktiviteten. Efter fem kvartal började produktiviteten återhämta sig något samtidigt som utvecklingen i den reala arbetskostnaden per timme utvecklades svagare. Den svaga utvecklingen i de reala arbetskostnaderna per timme förklaras främst av att förädlingsvärdepriserna ökade kraftigt under perioden. Vid tidpunkten  $t+12$ , det vill säga i slutet av 2010, var både produktiviteten och den reala arbetskostnaden per timme tillbaka på ungefär samma nivå som vid tidpunkten  $t$ . Jämfört med utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar så hade löneandelen vid tidpunkten  $t+12$  fallit tillbaka mer efter den senaste konjunkturtoppen (se diagram 65).

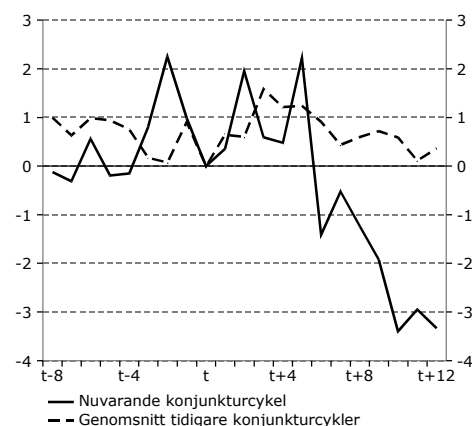
Sammantaget har produktivitsutvecklingen varit väldigt svag i Sverige efter 2007, både av konjunkturrella och strukturella skäl. Till följd av en hög ökningstakt för förädlingsvärdepriserna under perioden har emellertid de reala arbetskostnaderna per timme utvecklats långsamt, vilket inneburit att löneandelen vid tidpunkten  $t+12$  har fallit tillbaka.

#### SVAG UTVECKLING AV DE REALA ARBETSKOSTNADERNA PER TIMME I USA

Löneandelen i USA ökade något efter den senaste konjunkturtoppen, men föll sedan snabbt tillbaka och var efter fem kvartal till och med lägre än vid konjunkturtoppen (se diagram 67). Den initiala ökningen i löneandelen var, liksom i Sverige, både ett resultat av att den reala arbetskostnaden per timme fortsatte att öka samtidigt som att produktiviteten utvecklades svagt (se diagram 68). Förädlingsvärdet föll kraftigt i samband med finanskrisen även i USA. Den stora skillnaden mot utvecklingen i Sverige är dock att antalet arbetade timmar minskade betydligt mer (se diagram 69), vilket innebar att produktiviteten utvecklades starkare i USA. Produktiviteten påbörjade en stabil uppgång redan vid tidpunkten  $t+6$ . Den reala arbetskostnaden per timme har därefter utvecklats svagare än produktiviteten, vilket resulterat i att löneandelen minskat (se diagram 67). Vid tidpunkten  $t+12$  var löneandelen drygt 3 procent lägre än före konjunktturnedgången.

**Diagram 67 Löneandel USA**

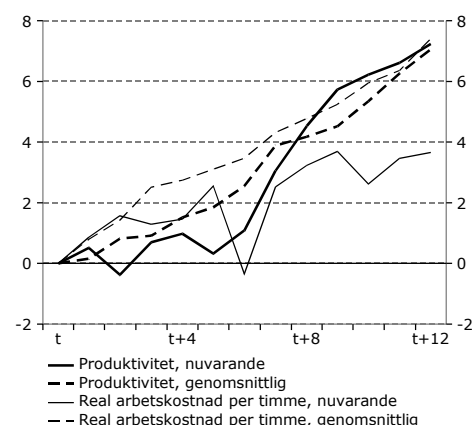
Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källa: Bureau of Labor Statistics.

**Diagram 68 Nuvarande och genomsnittlig konjunkturcykel USA**

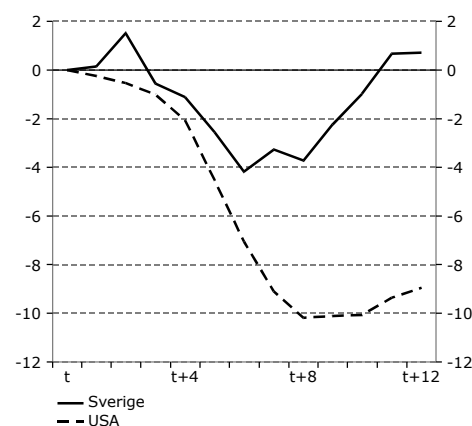
Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källa: Bureau of Labor Statistics.

**Diagram 69 Arbetade timmar i näringslivet i Sverige och USA**

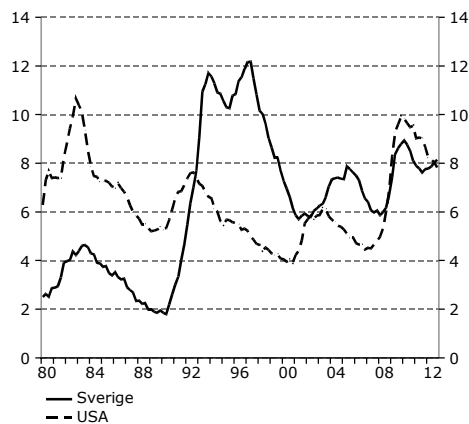
Förändring från senaste konjunkturtopp, procentenheter



Källor: Bureau of Labor Statistics och SCB.

**Diagram 70 Arbetslöshet i Sverige och USA**

Procent av arbetskraften, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: Bureau of Labor Statistics och SCB.

Jämfört med utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar så var uppgången i löneandelen efter den senaste konjunkturtoppen endast marginellt större och i relation till Sverige förefaller det vara ett svagt konjunktorellt mönster i USA:s löneandel (se diagram 67). Produktiviteten utvecklades initialt svagare efter den senaste konjunkturtoppen även i USA jämfört med utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar (se diagram 68). Efter åtta kvartal hade emellertid produktiviteten växt mer jämfört med efter tidigare konjunkturtoppar. Utvecklingen i USA efter 2007 skiljer sig betydligt från tidigare konjunkturtoppar då den reala arbetskostnaden per timme utvecklats i linje med produktiviteten och löneandelen ungefär tagit sig tillbaka till sin ursprungliga nivå vid tidpunkten  $t+12$  (se diagram 67 och diagram 68). Den nuvarande lågkonjunkturer är betydligt mer utdragen än tidigare och arbetslösheten i USA är på en historiskt hög nivå (se diagram 70). Den svaga arbetsmarknaden skulle kunna vara en förklaring till att de reala arbetskostnaderna per timme utvecklats svagt, då en hög arbetslöshet normalt innebär en försämrad förhandlingsposition för arbetstagarna.

Sammanfattningsvis förefaller konjunkturen tidigare ha haft väldigt lite påverkan på USA:s löneandel. Efter 2007 har produktiviteten utvecklats starkare i USA, både jämfört med Sverige och tidigare konjunkturtoppar, till följd av att antalet arbetade timmar minskat kraftigt. I relation till produktivitetsutvecklingen har de reala arbetskostnaderna per timme utvecklats svagt, vilket inneburit att löneandelen fallit.

#### UTVECKLINGEN I LÖNEANDELEN ÄR KONTRACYKLISK

Som framgår ovan varierar löneandelen över konjunkturcykeln. Löneandelen i USA och i synnerhet i Sverige har stigit under ett antal kvartal efter tidpunkten  $t$  både efter den senaste konjunkturtoppen och efter de tidigare konjunkturtopparna. I samband med en nedgång i den aggregerade efterfrågan stiger löneandelen både till följd av *labour hoarding*, men även för att löner på kort sikt är trögrörliga, vilket medför att produktiviteten initialt utvecklas svagt och att de reala arbetskostnaderna per timme fortsätter att öka i ungefär oförändrad takt.

Efter ett antal kvartal med förhöjd löneandel började löneandelen falla tillbaka efter den senaste konjunkturtoppen i både Sverige och USA. Detta är normalt när sysselsättning eller löner anpassas till den rådande efterfrågan, eller efterfrågan på nytt tar fart och de lediga resurserna används för att öka produktionen. Hur snabbt löneandelen faller tillbaka varierar dock avsevärt. USA har, både efter tidigare toppar men i synnerhet efter den senaste konjunkturtoppen, anpassat antalet arbetade timmar relativt snabbt till efterfrågan (se diagram 71 och diagram 73),

medan graden av *labour boarding* varit betydligt större i Sverige. Hur snabbt och kostnadseffektivt det är möjligt att anpassa personalstyrkan till den rådande efterfrågan samt hur fort det går att sänka de reala arbetskostnaderna beror på flera faktorer. Arbetsmarknadslagstiftningen är sannolikt en viktig faktor då exempelvis det svenska anställningsskyddet gör det kostsamt för företag att minska sin personalstyrka genom uppsägning.<sup>83</sup> Det innebär att det kan vara rationellt för svenska företag att behålla personal om efterfrågan viker tillfälligt.

#### UTVECKLINGEN EFTER 2007 SKILJER SIG FRÅN HISTORISKA MÖNSTER

Utvecklingen i löneandelen efter den senaste konjunkturtoppen skiljer sig från utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar. Löneandelen har initialt stigit mer i den här konjunkturedgången, i synnerhet i Sverige, jämfört med tidigare konjunkturedgångar. Utvecklingen därefter skiljer sig också åt, både mellan länderna men även jämfört med utvecklingen efter tidigare konjunkturtoppar. En delförklaring är att den senaste konjunkturedgången drabbat länderna olika, men för att omfattningen på den senaste nedgången är väldigt stor jämfört med tidigare nedgångar. I diagram 72 visas BNP-gapet för Sverige och USA. Enligt OECD vidgades BNP-gapet i Sverige mer än i USA i samband med finanskrisen, men det hade också återhämtat sig mer tre år senare. Den snabba nedgången i efterfrågan 2008–2009 och återhämtningen 2010 kan sannolikt delvis förklara varför graden av *labour boarding* blev så omfattande i Sverige. I en jämförelse av förädlingsvärdet var USA fortfarande på en lägre nivå vid tidpunkten  $t+12$  än före konjunkturtoppen, medan produktionen i Sverige hade återhämtat sig (se diagram 73).

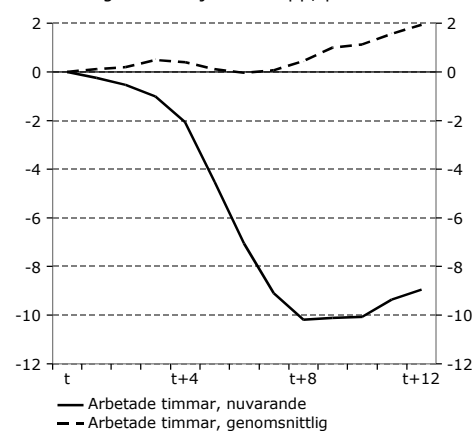
Den ekonomiska utvecklingen under perioden 2007–2009 är unik i ett historiskt perspektiv då resursutnyttjandet i ekonomin föll väldigt snabbt (se diagram 72). Konjunkturinstitutet har gjort bedömningen att den senaste konjunkturedgången även påverkat underliggande faktorer i ekonomin såsom den potentiella produktivitetstillväxten, till följd av att införandet ny teknologi påverkats negativt.<sup>84</sup> Det har inneburit en historiskt låg produktivitetstillväxt och initialt en kraftigt förhöjd löneandel i Sverige. Den svaga produktivitetstillväxten har emellertid sammanfallit med en period av hög ökningstakt i förädlingsvärdepriserna,

<sup>83</sup> Uppsägning och uppsägningstid är reglerat i lagen om anställningsskydd (LAS). Uppsägningstiden enligt LAS uppgår till minst en månad vid en tillsvidareanställning och ökar med anställningstiden. I kollektivavtal kan även en längre uppsägningstid gälla än vad LAS stipulerar.

<sup>84</sup> Se fördjupningen "Produktiviteten 2007–2011 och implikationer för framtiden" i Konjunkturinstitutet (2012).

**Diagram 71 Nuvarande och genomsnittlig konjunkturcykel i USA**

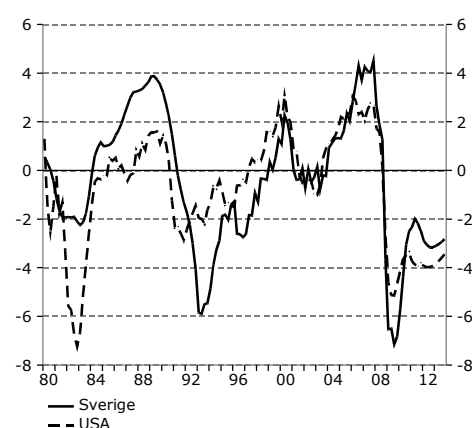
Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källa: Bureau of Labor Statistics.

**Diagram 72 BNP-gap i Sverige och USA**

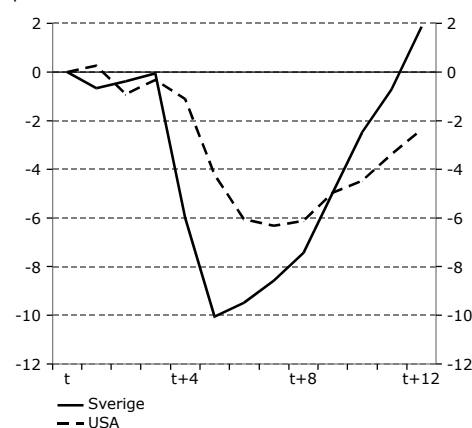
Procent av potentiell BNP, säsongsrensade kvartalsvärden



Källa: OECD.

**Diagram 73 Näringslivets förädlingsvärde i Sverige och USA**

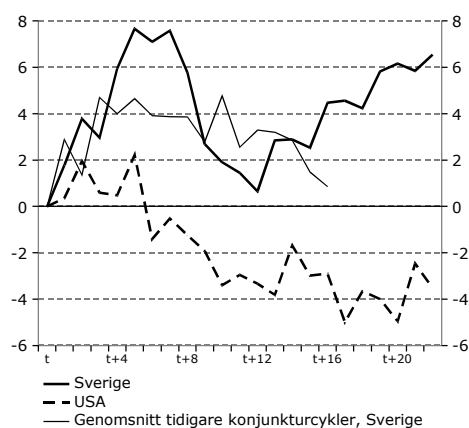
Förändring från senaste konjunkturtopp, procentenheter



Källor: Bureau of Labor Statistics och SCB.

**Diagram 74 Löneandel i Sverige och USA**

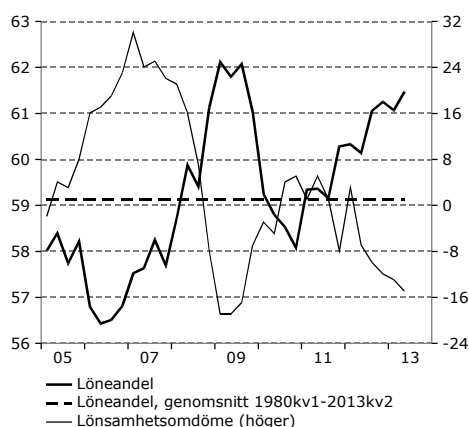
Förändring från konjunkturtopp, procentenheter



Källor: Bureau of Labor Statistics, SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 75 Löneandel och lönsamhetsomdöme i näringslivet i Sverige**

Procent respektive netttotal avvikelse från medelvärde, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

vilket gjort att de reala arbetskostnaderna per timme utvecklats dämpat och att löneandelen vid tidpunkten  $t+12$  de facto kommit ner till en lägre nivå jämfört med historiska mönster (se diagram 65).

#### LÖNEANDELEN I SVERIGE ÄR I DAGSLÄGET HÖGRE ÄN DET HISTORISKA GENOMSNITTET

Efter en tid av återhämtning fördjupades den internationella lågkonjturen i slutet av 2010 och i början av 2011 till följd av den europeiska statsskuldskrisen (se diagram 72). Löneandelen i Sverige började då på nytt att öka, sannolikt på grund av förnyad *labour hoarding* (se diagram 74). Löneandelen i Sverige har fortsatt att stiga medan löneandelen i USA fortsatt är på en lägre nivå än före 2007. Arbetslösheten är ur ett historiskt perspektiv hög i både Sverige och i USA, men har stigit mer i USA i samband med den senaste konjunkturedgången (se diagram 70). Den svaga arbetsmarknaden skulle kunna vara en förklaring till att löneandelen är fortsatt låg i USA.

Under andra kvartalet 2013 var löneandelen i Sverige drygt 5 procentenheter högre än i slutet av 2007. I slutet av 2007 befann sig Sverige i en högkonjunktur med god lönsamhet inom företagen och en löneandel lägre än historiskt genomsnitt (se diagram 75). Lönsamhetsomdömet är i dagsläget på en nivå under det historiska medelvärdet och löneandelen ligger på en nivå över det historiska medelvärdet. De reala arbetskostnaderna per timme har ökat mer än produktiviteten som ökat förhållandevis svagt under 2011 och 2012. De ekonomiska utsikterna är fortsatt relativt svaga och Konjunkturinstitutet bedömer att det dröjer ända till 2017 innan den svenska ekonomin är i konjunkturrell balans. I takt med att resursutnyttjandet i ekonomin ökar de närmaste åren faller löneandelen tillbaka, men har då legat på en hög nivå under en lång tid (se även kapitel 2).

## FÖRDJUPNING

### Konjunkturinstitutets definition av löneandelen

**I denna fördjupning ges en mer ingående beskrivning av hur löneandelen är definierad.**

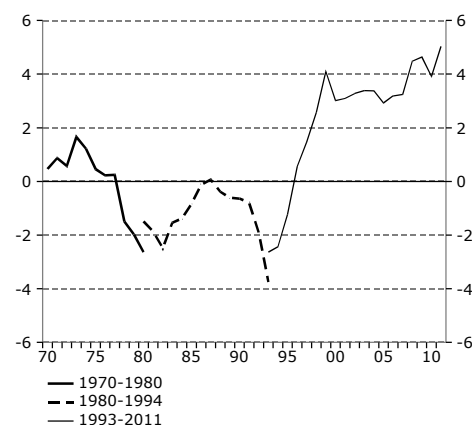
Löneandelen visar hur stor andel av produktionsvärdet (förädlingsvärdet) som utgörs av arbetskostnader. Konjunkturinstitutet definierar löneandelen som arbetskostnader (summan av lön, löneberoende skatter och kollektiva avgifter) delat med förädlingsvärdet i löpande priser till faktorpris.<sup>85</sup>

Förädlingsvärdet (produktionen) i ekonomin uttrycks antingen till baspris eller till faktorpris. Förädlingsvärdet till baspris mäter producenternas totala intäkter utan justering för övriga produktionsskatter och övriga produktionssubventioner. Förädlingsvärdet till faktorpris mäter producenternas totala intäkter efter att övriga produktionsskatter dragits bort och övriga produktionssubventioner räknats in. Gårdsstödet är ett exempel på en övrig produktionssubvention medan fordons- och fastighets-skatt är exempel på övriga produktionsskatter. Förädlingsvärdet till faktorpris ger därmed en mer rättvisande bild av hur stort värde som de facto finns att dela mellan kapitalägare och löntagare. Om nettot av övriga produktionsskatter och produktionssubventioner är skilt från noll så kommer förädlingsvärdet till baspris att skilja sig från förädlingsvärdet till faktorpris. Mäts löneandelen som arbetskostnader i förhållande till förädlingsvärdet till baspris så kommer löneandelen inte nödvändigtvis att ge en helt rättvisande bild av hur stor del av överskottet som löntagarna får ta del av.

Nettot av övriga produktionsskatter och produktionssubventioner har varierat över tid (se diagram 76).<sup>86</sup> Under slutet av 1970-talet och i början av 1980-talet var produktionssubventionerna större än produktionsskatterna, så även under krisen på 1990-talet. Arbetskostnaderna i förhållande till förädlingsvärdet till baspris, där subventionerna inte ingår, ger då en högre löneandel än om arbetskostnaderna relateras till förädlingsvärdet till faktorpris.

**Diagram 76 Nettot av övriga produktionsskatter och produktionssubventioner**

Procent av näringslivets förädlingsvärde till baspris



Anm. Serierna för 1970–1980 och 1980–1993 är hämtade ur historiska SM från nationalräkenskaperna.

Källa: SCB och Konjunkturinstitutet.

<sup>85</sup> Till skillnad från SCB:s årsräkenskaper och EU-KLEMS adderar Konjunkturinstitutet löneberoende produktionsskatter (löneskatt) i arbetskostnaden.

<sup>86</sup> Serierna överlappar 1980 och 1993 till följd av att det saknas en sammanhållen historisk serie över nettot av övriga produktionsskatter och produktionssubventioner.

### **Offentlig sektor och branscher utan kostnadsbestämda priser ingår inte i den justerade löneandelen**

Produktionen i offentliga myndigheter beräknas i nationalräkenskaperna i huvudsak som summan av arbetskostnader och uppskattad kostnad för kapitalförslitning, vilket innebär att löneandelen per automatik är hög. Av den anledningen är det inte relevant att studera löneandelen för hela ekonomin. Analysen bör i stället fokusera på näringslivet. Löneandelen kan dock fluktuera betydligt i vissa branscher inom näringslivet där produktpriset inte beror på arbetskostnadsutvecklingen, utan i huvudsak på prisutvecklingen på världsmarknaden, eller på väder och tillgången på naturresurser då en del av bruttoöverskottet de facto är ersättning för mark och andra naturtillgångar. För att öka jämförbarheten exkluderas därför branscherna jordbruk, skogsbruk och fiske samt mineralutvinning och petroleumraffinaderier i jämförelsen av löneandelen. Andelen av utbildning samt hälso- och sjukvård som bedrivs i privat regi varierar mellan länder och över tid. Även dessa branscher har därför exkluderats i jämförelsen. Löneandelen i näringslivet bör också mätas exklusive små- och fritidshusbranschen där löneandelen definitionsmässigt är lika med noll eftersom branschen inte har några anställda.

### **Justering för egenföretagares arbetskostnad**

Egenföretagares egentliga inkomst är en blandning av kapital- och löneinkomst, men i nationalräkenskaperna registreras inkomsten enbart som driftsöverskott, det vill säga kapitalinkomst. För att inte förändringar i löneandelen ska vara ett resultat av förändringar i sammansättningen mellan anställda och företagare är det viktigt att göra justeringar för andelen arbetstimmar utförda av egenföretagare. Praxis är att anta att egenföretagarnas löneinkomst per timme är densamma som genomsnittet för de anställda.<sup>87</sup> I justeringen för andelen arbetstimmar utförda av egenföretagare antas att egenföretagarna har samma timarbetskostnad som genomsnittet för de anställda i respektive bransch. Justeringen är särskilt viktig om det skett stora förändringar i andelen egenföretagare över tid.

---

<sup>87</sup> Se exempelvis OECD (2012).

## KAPITLET I KORTHET

### Löneandelens trendmässiga utveckling

- Löneandelen i näringslivet, och i synnerhet inom tillverkningsindustrin, har minskat trendmässigt i många utvecklade länder sedan andra halvan av 1970-talet. Utvecklingen skiljer sig dock åt i betydande utsträckning mellan länder.
- Löneandelen har enligt data från EU-KLEMS fallit mer i Sverige än i många jämförbara länder sedan mitten på 1970-talet. Löneandelen var dock i utgångsläget högre i Sverige än i många jämförbara länder.
- I mer aktuella data från SCB är den nedåtgående trenden i näringslivets löneandel i Sverige inte längre uppenbar utan löneandelen förefaller vara relativt oförändrad från mitten av 1980-talet. Den trendmässiga löneandelen inom tillverkningsindustrin har varit stabil sedan 1997. Sammantaget utgör det viktiga skäl till att Konjunkturinstitutet antar att löneandelen inte trendmässigt förändras nämnvärt framöver.
- En shift-shareanalys visar att den minskade löneandelen i näringslivet och inom tillverkningsindustrin i huvudsak beror på en allmän nedgång i löneandelen inom branscher och inte på förändrad branschammansättning från branscher med hög löneandel till de med låg löneandel.
- Flera faktorer har lyfts fram i litteraturen för att förklara en fallande löneandel. Bland dessa kan den teknologiska utvecklingen, den tilltagande globaliseringen och fackföreningarnas minskade styrka nämnas även om det är svårt att särskilja olika faktorerens relativa betydelse.

### Löneandelens konjunkturrella utveckling och nuvarande nivå

- Löneandelen är på kort sikt kontracyklisk. I samband med en nedgång i efterfrågan stiger löneandelen både till följd av *labour hoarding* och för att löner på kort sikt är mer trögröriga än priserna. Det medför att produktiviteten initialt utvecklas svagt och att de reala arbetskostnaderna per timme ökar, vilket sammantaget ger en stigande löneandel.
- I takt med att sysselsättning och löner anpassas till den rådande efterfrågan eller att efterfrågan ökar faller löneandelen tillbaka. Hur snabbt löneandelen faller tillbaka skiljer sig åt mellan Sverige och USA och beror bland annat på hur arbetsmarknaden är organiserad.
- Löneandelen i USA är för närvarande på en lägre nivå än före 2007. Löneandelen i Sverige är konjunkturrellt förhöjd och ligger på en nivå högre än det historiska medelvärdet. I takt med att resursutnyttjandet i ekonomin ökar de närmaste åren faller löneandelen tillbaka, men löneandelen kommer då att ha varit hög under en lång period.

## Referenser

- Arpaia, A., E. Pérez och K. Pichelmann (2009), "Understanding labour income share dynamics in Europe", *Economic Papers*, nr. 379, European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
- Bengtsson, E. (red.) (2013), *Den sänkta löneandelen: orsaker, konsekvenser och handlingsalternativ*, Premiss.
- Boggio, L., V. Dall'Aglia och M. Magnani (2009), "On labour shares in recent decades: A survey", Università Cattolica del S. Cuore, Dipartimenti e Istituti di Scienze Economiche, Working Paper, Quaderno, nr. 57.
- Calmfors, L. (2013), "Dokumentären vilseleder om lönerna", *Dagens Nyheter*, 26 februari 2013.
- Dokument inifrån (2013), "Lönesänkarna", tv-program, Sveriges Television, 3 augusti 2013.
- Edvinsson, R. (2005), "Historiska nationalräkenskaper för Sverige 1800–2000", databas, [www.historia.se](http://www.historia.se).
- EU-KLEMS, databas, [www.euklems.net](http://www.euklems.net).
- Europeiska kommissionen (2007), "The labour income share in the European Union", kapitel 5 i *Employment in Europe 2007*, European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities.
- IMF (2007), "The globalization of labor", kapitel 5 i *World Economic Outlook*, 2007, IMF.
- Konjunkturinstitutet (2012), *Lönebildningsrapporten*, 2012.
- Lindberg, I. (2012), "Sjunkande löneandel har bidragit till krisen", *DagensArena*, 14 mars 2012, [www.dagensarena.se](http://www.dagensarena.se).
- OECD (2012), "Labour losing to capital: What explains the declining labour share", i *OECD Employment Outlook 2012*, OECD.
- SCB (1988), "Nationalräkenskaper 1970, 1975–1987", Statistiska meddelanden NR 10 SM 8801, SCB.
- SCB (2010), "Nationalräkenskaper 1993–2007", Statistiska meddelanden NR 10 SM 1001, SCB.
- Schneider, D. (2011), "The labor share: A review of theory and evidence", SFB 649 Discussion Paper, nr. 2011-069, Humboldt-Universität, Berlin.
- Stockhammer, E. (2013), "Why have wage shares fallen? A panel analysis of the determinants of functional income distribution", *Conditions of work and employment series*, nr. 35, ILO.
- Timmer, M., O'Mahaony och B. van Ark (2007), "The EU KLEMS growth and productivity accounts: An overview", [www.euklems.net](http://www.euklems.net).

## 4 Lönespridning och arbetslöshet

**Inkomstspridningen har ökat i de flesta OECD-länderna under de senaste decennierna. Sverige är inget undantag i detta avseende, men trots en stigande inkomstspridning under 1980- och första halvan av 1990-talet har Sverige behållit en position med låg inkomstspridning relativt andra OECD-länder. De senaste tio åren har dock såväl inkomst- som lönespridningen varit i stort sett oförändrad i Sverige. Den något ökade lönespridning som ändå skett hittills under 2000-talet beror främst på större löneskillnader i den undre delen av lönefördelningen. En stor del av denna ökade spridning är ett uttryck för en ökad spridning av arbetstagarnas lönepåverkande egenskaper såsom yrke, utbildning och erfarenhet, snarare än en ambition från lönesättarnas sida att öka spridningen.**

Detta kapitel behandlar inkomst- och lönespridningens utveckling och dess relation till arbetslösheten.<sup>88</sup> Kapitlet inleds i avsnitt 4.1 med en internationell jämförelse av inkomstspridningens utveckling de senaste decennierna. Vidare diskuteras i avsnitt 4.2 de bakomliggande orsakerna till denna utveckling. I avsnitt 4.3 analyseras hur utvecklingen av lönespridningen kan ha påverkat arbetslöshetens utveckling i Sverige och andra länder. I avsnitt 4.4 fördjupas analysen med fokus på svensk arbetsmarknad. Där dokumenteras lönespridningens utveckling de senaste tio åren för olika sektorer samt för män och kvinnor.

### 4.1 Internationell jämförelse av inkomstspridning

#### **VISSA LÖNESKILLNADER BEHÖVS I EN MARKNADSEKONOMI**

Löneskillnader mellan olika arbeten och individer förekommer på alla arbetsmarknader. Skillnader i lön mellan olika arbeten speglar i grunden att produktiviteten skiljer sig åt mellan individer och arbeten. Enligt vedertagen ekonomisk teori bestäms arbetsgivarnas betalningsvilja, det vill säga efterfrågan på arbetskraft, av arbetskraftens produktivitet. Löneskillnader uppstår enligt detta synsätt på grund av skillnader i produktivetsrelaterade egenskaper såsom utbildning och erfarenhet. Utöver produktivetsrelaterade egenskaper hos individer kan löneskillnader uppkomma genom så kallade kompenserade löneskillnader, det vill säga för att vissa arbetsuppgifter är så fysiskt eller mentalt betungande att det krävs en lönepremie på sådana arbeten för att

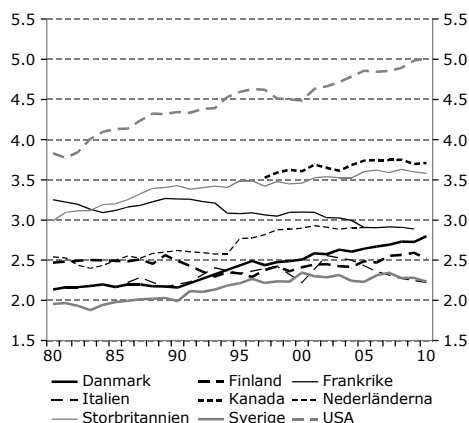
<sup>88</sup> Inkomstspridning och lönespridning mäter delvis olika saker eftersom inkomst avser total arbetsinkomst medan lön mäter arbetsinkomst per timme. I avsnitt 4.1–4.3 jämförs inkomstskillnader mellan länder på grund av bristande datatillgång rörande löner. I avsnitt 4.4, där fokus är på den svenska arbetsmarknaden, studeras i stället löneskillnader. Både inkomster och löner är före skatt.

### Percentilkvoter

Delas en lönefördelning in i hundra lika stora grupper efter stigande lön skapas hundra percentiler. Den första percentilen innehåller den procent av individerna som har lägst lön, och percentil 100 består av den procent av individerna som har högst lön. Mittan av fördelningen, det vill säga den 50:e percentilen, kallas medianlön. P10 är ett mått på hur stor lönen är för en individ i den tionde percentilen, det vill säga i den undre delen av lönefördelningen. På motsvarande sätt är P50 och P90 ett mått på hur stor lönen är i den 50:e och 90:e percentilen. Divideras olika percentiler med varandra fås percentilkvoter. Dessa kan användas för att beskriva spridningen i en lönefördelning. En P90/P10-kvot på, exempelvis, 1,5 innebär att en individ i 90:e percentilen har 50 procent högre lön än en individ i den 10:e percentilen. I det här kapitlet används tre percentilkvoter – P90/P10 för att beskriva den totala lönespridningen, P50/P10 för att beskriva spridningen i den undre delen av lönefördelningen samt P90/P50 för att beskriva spridningen i den övre delen av lönefördelningen.

**Diagram 77 Inkomstspridning, P90/P10**

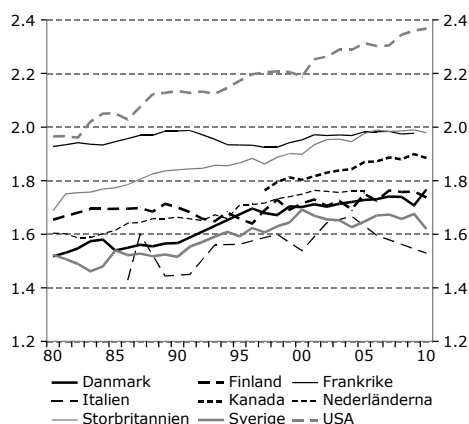
Percentilkvoter



Källa: OECD.

**Diagram 78 Inkomstspridning, P90/P50**

Percentilkvoter



Källa: OECD.

någon ska vilja utföra dem. Vissa löneskillnader behövs enligt detta resonemang för att åstadkomma en drivkraft hos arbetstarna att till exempel utbilda sig eller ta sig an särskilt ansträngande eller oangenäma arbetsuppgifter.

### STORA SKILLNADER I INKOMSTSPRIDNING MELLAN LÄNDER

Inkomtskillnaderna varierar kraftigt mellan olika länder. År 2010 varierade till exempel P90/P10-kvoten i OECD-länderna avsevärt (se diagram 77 och förklaring i marginalen). I USA var denna kvot ca 5 år 2010, vilket innebär att en individ i den 90:e percentilen hade ca 5 gånger högre inkomst än en individ i den 10:e percentilen. Samtidigt var P90/P10-kvoten endast drygt 2 i Sverige. Sverige tillhör därmed tillsammans med de övriga nordiska länderna de länder där inkomstspridningen mätt med detta mått är som lägst. I de flesta kontinentaleuropeiska länderna är inkomtskillnaderna något större än i de nordiska länderna, men inte lika stora som i de anglosaxiska länderna (USA, Kanada och Storbritannien).

Mönstret avseende vilka länder som har högst respektive lägst inkomstspridning går i stora delar igen om man delar upp den totala inkomstspridningen (P90/P10-kvoten) i spridningen inom den övre (P90/P50-kvoten) respektive den undre delen (P50/P10-kvoten) av inkomstfördelningen. Liksom för P90/P10-kvoten står USA ut som det land med klart störst spridning såväl inom gruppen med höga inkomster som inom den undre delen av inkomstfördelningen (se diagram 78 och diagram 79). Även i Kanada och Storbritannien är spridningen större i båda ändarna av fördelningarna än i Kontinentaleuropa och Norden. Sverige har under lång tid haft bland de lägsta inkomstspridningarna både i den övre och i den undre delen av fördelningen. Inkomsterna i den undre delen av fördelningen är särskilt sammanpressade i Sverige (se diagram 79).

Att inkomtskillnaderna varierar mellan olika länder kan ha många olika förklaringar. Att utbildningsskillnaderna är mindre i de nordiska länderna än i många andra länder har sannolikt stor betydelse för att inkomstspridningen är relativt liten i Norden. Skillnader i beskattning mellan olika länder kan också leda till olikheter i inkomtskillnad mellan länder även före skatt. Höga marginalskatter på höga inkomster i de nordiska länderna kan därmed ha bidragit till en sammanpressad lönestruktur även före skatt.<sup>89</sup>

### INKOMSTSPRIDNINGEN HAR ÖKAT SEDAN 1980-TALET

De senaste decennierna har inkomstspridningen ökat i många länder. Som framgår av diagram 77–diagram 79 ökade inkomstspridningen under perioden 1980–2010 i många OECD-länder.

<sup>89</sup> Se Holmlund och Kolm (1998) för en analys av beskattning och lönebildning.

I de flesta av dessa länder har inkomstspridningen ökat i både den övre och den undre delen av fördelningarna.

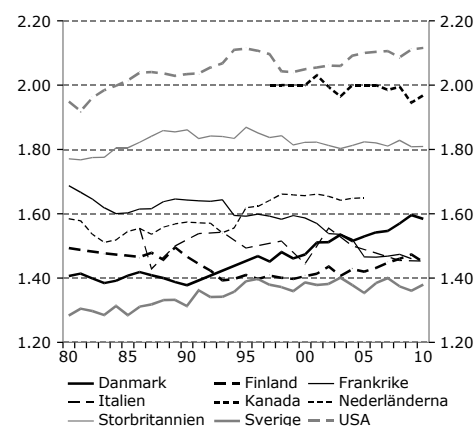
Även här är emellertid skillnaderna länder emellan betydande. I USA och Storbritannien ökade inkomstspridningen redan på 1980-talet medan spridningen i de europeiska länderna började öka ungefär ett decennium senare. Vidare har ökningen av inkomstspridningen varit olika stor i olika länder. I termer av P90/P10-kvot står Danmark för den största procentuella ökningen, tätt följt av USA (se diagram 77). I dessa länder ökade P90/P10-kvoten med drygt 30 procent från 1980 till 2010. I Storbritannien ökade kvoten med 20 procent under samma period och i Sverige och Nederländerna med knappt 15 procent. I Frankrike sjönk P90/P10-kvoten och i Finland steg denna med endast 2 procent.

Utvecklingen skiljer sig också åt mellan länderna i olika delar av fördelningarna. I den övre delen av fördelningarna står USA, Storbritannien och Danmark återigen ut som de länder där inkomstspridningen ökade mest, med 15–20 procent, under de tre senaste decennierna. Ökningen i P90/P50-kvoten är likartad i övriga länder, där kvoten ökade med 5–10 procent under perioden 1980–2010.

I den undre delen av fördelningen utmärker sig Frankrike, Finland och Italien med sjunkande P50/P10-kvoter. I denna del av fördelningen har den svenska inkomstspridningen tillhört de som ökat mest, med 7 procent, om än från en mycket låg nivå (se diagram 79). I Danmark och USA ökade P50/P10-kvoten ännu mer än i Sverige, medan kvoten ökade endast något i Storbritannien.

**Diagram 79 Inkomstspridning, P50/P10**

Percentilkvoter



Källa: OECD.

## 4.2 Orsaker till ökad inkomstspridning

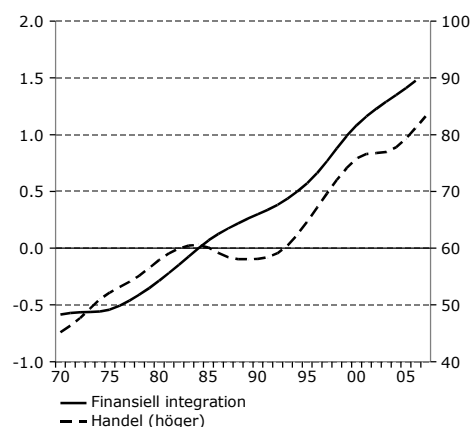
Mot bakgrund av att lönespridningen har ökat för de flesta länder ligger det närmare till hands att leta efter förklaringen till detta i globala faktorer och trender snarare än i landsspecifika ekonomisk-politiska åtgärder. Faktorer som lyfts fram i den internationella forskningslitteraturen är den teknologiska utvecklingen och den ökade globaliseringen.

### DEN TEKNOLOGISKA UTVECKLINGEN HAR GYNNAT HÖGKVALIFICERAD ARBETSKRAFT

Den traditionella nationalekonomiska analysen av teknologiska förändringar, så kallad tillväxtbokföring, behandlar arbete som en homogen produktionsfaktor och kan således inte användas för att studera relativa faktorpriser (relativlöner). I spåren av den ökade inkomstspridningen har det dock vuxit fram en relativt omfattande litteratur som utgår från att den teknologiska ut-

**Diagram 80 Finansiell integration och handel i utvecklade länder**

Logaritm av summan av externa tillgångar och skulder som andel av BNP respektive summan av export och import som andel av BNP, trendmässig utveckling



Anm. Inkluderade länder är Australien, Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Irland, Italien, Japan, Kanada, Nederländerna, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, USA och Österrike.

Källor: Milesi-Ferretti (2007) och Macrobond.

vecklingen har inneburit en förskjutning av efterfrågan till förmån för högkvalificerad arbetskraft.<sup>90</sup>

En anledning till att den teknologiska utvecklingen kan gynna högkvalificerade mer än lågkvalificerade är att de förra i högre grad är komplement till produktivt kapital. Eftersom relativpriset på visst typ av kapital, inte minst IKT-kapital, har sjunkit trendmässigt under lång tid har sådant kapital blivit viktigare i produktionsprocessen. Detta har gynnat efterfrågan på högkvalificerad arbetskraft. Det finns visst empiriskt stöd för att dessa krafter är viktiga för att förklara den ökade inkomstspridningen i till exempel USA.<sup>91</sup> Även i Sverige finns det tecken som tyder på att sådana komplementariteter har bidragit till högre inkomstspridning.<sup>92</sup> Att inkomstspridningen i Sverige trots detta inte har ökat i samma utsträckning som i USA kan till viss del bero på utvecklingen i offentlig sektor sedan 1970-talet, då denna teknologiska utveckling tog fart. David Domeij och Lars Ljungqvist argumenterar till exempel att utvecklingen av lönespridningen i *näringslivet* till stor del är förenlig med hypotesen att den teknologiska utvecklingen gynnat högkvalificerade arbetstagare, men att den teknologiska utvecklingen inte ensamt kan förklara lönespridningens utveckling på arbetsmarknaden som helhet.<sup>93</sup> De framhåller att en successivt ökande efterfrågan på lågkvalificerad arbetskraft inom offentlig sektor under 1970- och 1980-talet bidrog till att hålla uppe såväl sysselsättning som relativlön för lågkvalificerad arbetskraft i Sverige. Detta skulle kunna vara en delförklaring till Sverige särskilt under 1980-talet lyckades upprätthålla en låg inkomstspridning, till skillnad från många andra länder som inte haft denna utveckling i den offentliga sektorn.

#### GLOBALISERINGEN KAN HA BIDRAGIT TILL LÄGRE EFETERFRÅGAN PÅ LÅGKVALIFICERAD ARBETSKRAFT

Globalisering är inget entydigt begrepp. Faktorer som brukar användas är bland annat ökad världshandel, globalt arbetsutbud och finansiell integration. Samtidigt som lönespridningen har ökat i många länder har många länders totala handel med omvärlden och den finansiella integrationen ökat (se diagram 80). En stor del av den ökade handeln har inneburit en ökad specialisering. Förhållandevis enkel produktion har därmed förlagts till länder utanför OECD med högre relativ tillgång på okvalificerad arbetskraft och lägre lönenivåer för sådan arbetskraft. Denna utveckling har bidragit till en relativ minskning av efterfrågan på lågkvalificerad arbetskraft i OECD-länder, där lönenivåerna för denna typ av arbetskraft är väsentligt högre.

<sup>90</sup> Se Violante (2008) för en genomgång av denna teoribildning som på engelska benämns "Skill-biased technological change".

<sup>91</sup> Se till exempel Krusell m.fl. (2000).

<sup>92</sup> Se Lindquist (2005) och Domeij och Ljungqvist (2009).

<sup>93</sup> Se Domeij och Ljungqvist (2009).

### MINSKAT FACKLIGT INFLYTANDE KAN HA BIDRAGIT TILL ÖKAD OJÄMLIKHET

En annan trend som pågått i många OECD-länder de senaste decennierna är att den fackliga anslutningsgraden har sjunkit (se diagram 81). Detta kan påverka inkomstspridningen på flera sätt. Det är sannolikt att lönesättning med mer fackligt inflytande i högre grad tar fördelningshänsyn än en helt decentraliserad lönebildning.<sup>94</sup> Detta kan ha bidragit till högre spridning av inkomster i länder där den fackliga anslutningsgraden och/eller kollektivavtalens täckningsgrad har minskat.

Minskat fackligt inflytande kan också samverka med en teknologisk utveckling som ökar skillnaderna mellan olika grupper. Om efterfrågan på mer kvalificerad arbetskraft ökar relativt mindre kvalificerad arbetskraft har de mer kvalificerade mer att förlora på en lönesättning som utjämnar inkomster mellan olika grupper. Detta kan leda till att de mer kvalificerade lämnar fackföreningen för att på egen hand åstadkomma ett bättre löneutfall. Om så sker kan den ökade spridning som den teknologiska utvecklingen innebär spås på av att den ger vissa grupper skäl att lämna fackföreningarna.<sup>95</sup>

**Diagram 81 Facklig organisationsgrad inom EU**  
Procent



Källa: ICTWSS.

## 4.3 Inkomstspridning och arbetslöshet

### INGET TYDLIGT SAMBAND MELLAN INKOMSTSPRIDNING OCH ARBETSLÖSHET

Arbetslöshetens utveckling styrs på några års sikt i huvudsak av konjunkturutvecklingen. På lite längre sikt förklaras arbetslösheten i stället till största delen av strukturella faktorer (se kapitel 5).

Det finns skäl att befara att en låg inkomstspridning går hand i hand med hög arbetslöshet. Anledningen till ett sådant samband är att det finns någon form av golv för lönerna som leder till att personer med låg produktivitet drabbas av arbetslöshet. Två sådana faktorer är höga minimilöner, antingen lagstadgade eller stadfästa i kollektivavtal, och höga ersättningsnivåer i arbetslöshetsförsäkringen.<sup>96</sup> Höga minimilöner kan orsaka arbetslöshet genom att stänga ute dem vars produktivetsnivå understiger minimilönen. Samtidigt innebär höga minimilöner en sammanpressning av lönestrukturen och därmed en lägre inkomstspridning. I jämförelse med andra länder så är minimilönerna höga i Sverige.<sup>97</sup> Hög ersättningsnivå verkar genom att

<sup>94</sup> Se till exempel Agell och Lommerud (1992).

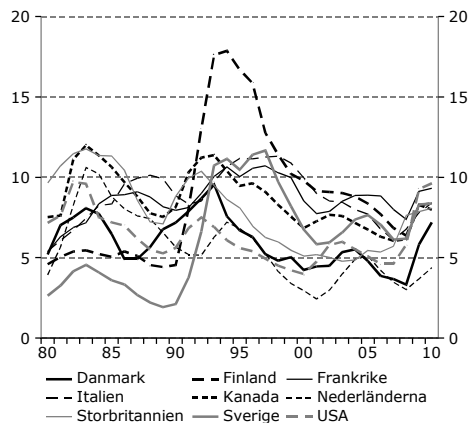
<sup>95</sup> Se Acemoglu m.fl. (2003).

<sup>96</sup> Se kapitel 5 för en redogörelse för hur minimilöner och arbetslöshetsersättning kan påverka arbetslösheten.

<sup>97</sup> Se Konjunkturinstitutet (2010) samt Skedinger (2011). Sverige har inte som många andra länder lagstadgad minimilön. Istället regleras så kallade lägstalöner inom de olika avtalsområdena.

**Diagram 82 Arbetslöshet**

Procent av arbetskraften



Källa: OECD.

sätta en press uppåt på reservationslönen, det vill säga den lägsta lön som en arbetstagare är villig att arbeta för. Även detta bidrar till lägre inkomstspridning och högre arbetslöshet.

Trots dessa mekanismer finns det inget uppenbart samband mellan nivån på inkomstspridningen och arbetslöshetsnivån i OECD. Här är inte minst Sverige under 1980-talet ett tydligt exempel. Under den perioden var såväl arbetslösheten som inkomstjämligheten lägre i Sverige än i många andra OECD-länder (se diagram 82). Samma mönster gäller i Danmark under 1990-talet. Omvänt var arbetslösheten relativt hög i Storbritannien under 1980-talet, trots att inkomstspridningen var stor.

### I NÅGRA LÄNDER DÄR INKOMSTSPRIDNINGEN HAR ÖKAT LITE HAR ARBETSLÖSHETEN ÖKAT MYCKET

En anledning till det svaga sambandet mellan inkomstspridning och arbetslöshet är att dessa variabler påverkas av många andra faktorer än sådana som sätter ett lönegolv och orsakar arbetslöshet. Som nämndes ovan är skillnader i utbildningsfördelningen en sådan faktor. Mer generellt kan produktivitsfördelningen skilja sig åt mellan länder. Arbetslöshet och inkomstspridning hänger samman endast i den mån som lönefördelningen avviker från produktivitsfördelningen.

Om inkomstspridningen till stor del ökat på grund av trender i teknologisk utveckling och globalisering är det relevant att fråga sig hur sådana globala faktorer har påverkat olika länder i termer av arbetslöshet. Som framgick av analysen ovan så har inkomstspridningen hållits tillbaka i vissa länder, däribland Sverige. Men samtidigt har arbetslösheten stigit i flera av dessa länder. Detta samband gäller inte minst mellan inkomstspridningen i den undre delen av fördelningen och arbetslösheten. Det tydligaste exemplet är Frankrike, där P50/P10-kvoten sjunkit sedan början av 1980-talet samtidigt som arbetslösheten har stigit. Ett annat sådant exempel är Finland på 1990-talet och Italien på 1980-talet. I några av de länder där inkomstspridningen stigit mest, särskilt i USA, har däremot arbetslösheten sjunkit sedan 1980-talet.

Sverige stämmer endast in i detta mönster i begränsad omfattning. Under 1980-talet lyckades Sverige kombinera en låg arbetslöshet med en frånvaro av ökad inkomstspridning (se diagram 77–diagram 79 samt diagram 82). En del av denna utveckling kan sannolikt förklaras av utvecklingen i offentlig sektor som diskuterades ovan. På 1990-talet började emellertid spridningen stiga också i den undre delen av den svenska inkomstfördelningen samtidigt som arbetslösheten ökade kraftigt. Konjunkturinstitutet bedömer att en stor del av denna uppgång i arbetslösheten kan hänföras till den djupa lågkonjunktur som drabbade svensk ekonomi i början av 1990-talet. Men en viss del av uppgången utgör en högre jämviktsarbetslöshet, vilket bekräftas av att svensk arbetslöshet aldrig föll tillbaka till tidigare nivåer efter 1990-talskrisens slut.

## **LÄNDER MED OLIKA ARBETSMARKNADSINSTITUTIONER KAN PÅVERKAS OLIKA AV GLOBALISERING OCH TEKNOLOGISK UTVECKLING**

I mitten av 1990-talet förde Paul Krugman fram hypotesen att olikheter i arbetsmarknadsinstitutioner kan förklara de skilda utvecklingarna mellan USA och Europa.<sup>98</sup> I USA har lönespridningen stigit mycket medan arbetslösheten legat ungefär stilla. I Europa har i stället inkomstspridningen ökat i mindre grad, men arbetslösheten har stigit. Tanken bakom detta resonemang är att teknologisk utveckling och globalisering direkt påverkade relativlönerna på den mer flexibla amerikanska arbetsmarknaden, medan institutionerna i Europa bidrog till att dämpa den ökade inkomstspridningen. Men eftersom den teknologiska utvecklingen och globaliseringen var av global natur så minskade den relativa efterfrågan på lågkvalificerad arbetskraft också i Europa. Detta ledde i stället till att fler lågkvalificerade blev arbetslösa på de europeiska arbetsmarknaderna.

En viktig skillnad i arbetsmarknadsinstitutioner mellan USA och Europa är att den fackliga anslutningsgraden och kollektivavtalens täckningsgrad är högre i de flesta europeiska länderna, inklusive Sverige. I en teoretisk modell för lönebildning med fackligt inflytande kan man under vissa förutsättningar visa att en fackförening föredrar att hålla uppe lågkvalificerades relativlön, minska inkomstspridningen och öka arbetslösheten om det uppstår ett ökat tryck på inkomstspridning från till exempel den teknologiska utvecklingen.<sup>99</sup> Genom att agera på detta sätt skapar fackföreningarna en "försäkringslösning" mot ojämna inkomster för sina medlemmar. Detta resultat förutsätter dock att det finns en försäkring också för dem som blir arbetslösa. På denna punkt är de transatlantiska skillnaderna också stora i många fall. Sverige och andra europeiska länder har under lång tid haft väsentligt mer generösa arbetslöshetsförsäkringssystem än USA. Men att fackföreningarna aktivt minskar inkomstspridningen är inte den enda institutionella skillnaden som kan leda till olika arbetslöshetsutveckling till följd av globalisering eller teknologisk utveckling till förmån för högkvalificerade. I ett teoretiskt ramverk av samma typ som används i kapitel 5 ökar arbetslösheten på grund av efterfrågeförskjutningar till förmån för högkvalificerade på grund globalisering eller teknologisk utveckling i länder med mer generösa arbetslöshetsersättningar och/eller striktare regler för anställningsskydd.<sup>100</sup>

Det finns således skäl att tro att små löneskillnader i den undre delen av lönefördelningen riskerar att stänga ute lågutbildade och andra lågkvalificerade grupper från arbetsmarknaden. Sammansättningen av svensk arbetslöshet tyder på att sådana krafter på sikt kan komma att begränsa svensk sysselsättning (se

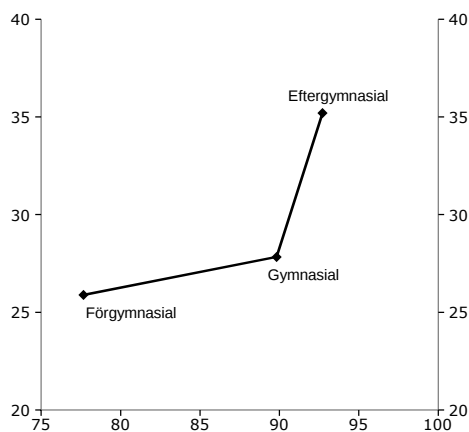
<sup>98</sup> Se Krugman (1994).

<sup>99</sup> Se Agell och Lommerud (1992).

<sup>100</sup> Se Moore och Ranjan (2005).

**Diagram 83 Lön och sysselsättningsgrad för olika utbildningsnivåer, män**

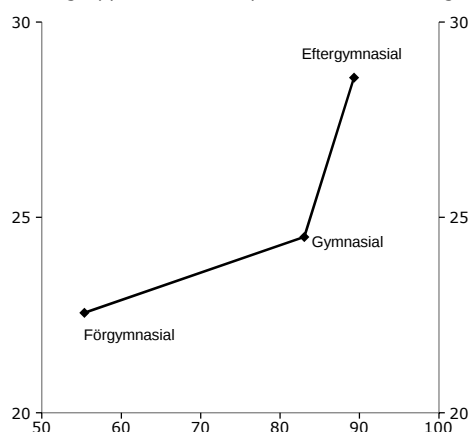
Medianlön, tusentals kronor per månad före skatt respektive sysselsättningsgrad 2012 i åldersgruppen 30–54 år, procent av befolkningen



Källa: SCB.

**Diagram 84 Lön och sysselsättningsgrad för olika utbildningsnivåer, kvinnor**

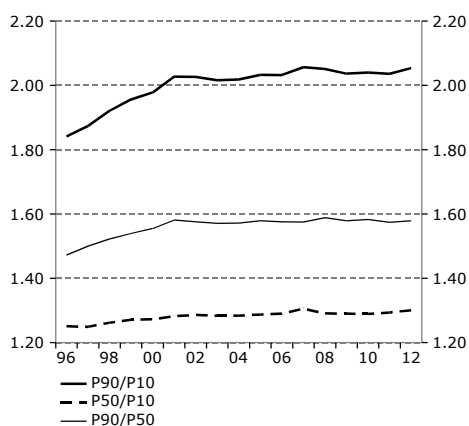
Medianlön, tusentals kronor per månad före skatt respektive sysselsättningsgrad 2012 i åldersgruppen 30–54 år, procent av befolkningen



Källa: SCB.

**Diagram 85 Lönespridningen i Sverige 1996–2012**

Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

också avsnitt 5.3). I Sverige skiljer sig medianlönen mellan de med förgymnasial respektive gymnasial utbildning ganska lite, medan sysselsättningsgraden är väsentligt lägre för de med endast grundskoleutbildning jämfört med gymnasieutbildade (se diagram 83 och diagram 84). Detta skulle kunna vara ett tecken på att efterfrågan på lågutbildad arbetskraft hämmas av något slags lönegolv.<sup>101</sup>

I nästa avsnitt studeras lönespridningens utveckling i Sverige de senaste tio åren i detalj. Under denna period verkar inte ökade löneskillnader driva på en liknande utveckling som under 1990-talet. Som framgår av diagram 85 ökade lönespridningen under slutet av 1990-talet, främst i den övre delen av fördelningen. Men sedan 2003 är utvecklingen mycket modest.

## 4.4 Lönespridning i Sverige 2003–2012

I föregående avsnitt redogjordes för hur inkomstspridningen har förändrats i Sverige och internationellt. I det här avsnittet beskrivs lönestrukturens utveckling i Sverige 2003–2012 mer ingående. Detta görs med hjälp av den offentliga lönestrukturstatistiken och det lönemått som används är *heltidsekvivalent* månadslön.<sup>102</sup> På aggregerad nivå finns data att tillgå för en längre period, 1996–2012. Som framgår av diagram 85 ökade lönespridningen en del i den övre delen av fördelningen 1996–2000. I den undre delen av fördelningen har lönespridningen i stort sett varit oförändrad hela tidsperioden.

Bakom de aggregerade siffrorna döljer sig emellertid skillnader, både gällande lönespridningens nivå och utveckling, dels på sektornivå, dels mellan män och kvinnor inom sektorerna. I det här avsnittet delas därför arbetsmarknaden in i fem sektorer: privatanställda tjänstemän respektive arbetare<sup>103</sup> samt stats-, landstings- och kommunanställda. För dessa sektorer beskrivs lönespridningen i termer av percentilkvoter dels på sektornivå, dels separat för män och kvinnor. Förutom att beskriva lönespridningen görs även en analys av vad som kan förklara dess utveckling. Först följer emellertid en redogörelse av lönenivån i termer av medianlön i de olika sektorerna.

<sup>101</sup> Se också Gottfries (2011).

<sup>102</sup> För mer information om lönestrukturstatistiken se Medlingsinstitutet (2012) eller [www.scb.se](http://www.scb.se). Med heltidsekvivalent menas att alla löner är omräknade så att de motsvarar en heltidslön.

<sup>103</sup> Lönestrukturstatistiken för privat sektor innehåller en variabel som anger om en person är arbetare eller tjänsteman. Variabeln är konstruerad för att identifiera arbetare och icke-arbetare. Klassificeringen är inte knuten till yrken utan baseras på det avtalsområde som en löntagare omfattas av. Arbetare definieras som anställda tillhörande LO-förbundens avtalsområden.

## LÖNENIVÅN OCH DESS UTVECKLING

### Starkast löneutveckling i landstingen

Tabell 15 visar heltidsekvivalent medianlön för respektive sektor 2003 och 2012, även uppdelat på män och kvinnor. På sektornivå har privatanställda tjänstemän de högsta lönerna och de lägsta lönerna finns inom kommunerna som har något lägre medianlön än privatanställda arbetare. Den största ökningen av medianlönen har skett i landstingen. För män återfinns den högsta medianlönen, liksom för båda könen totalt sett, bland privatanställda tjänstemän. Den lägsta lönen har privatanställda arbetare. Den största ökningen har ägt rum bland privatanställda tjänstemän, medan den lägsta ökningen återfinns bland statsanställda.

Kvinnor har lägre medianlön än män i samtliga sektorer. Skillnader i lön mellan män och kvinnor analyseras vidare i kapitel 6. Den högsta medianlönen för kvinnor 2003 var bland privatanställda tjänstemän och 2012 i staten. De lägsta lönerna bland kvinnor återfinns bland privatanställda arbetare. Den största ökningen har skett i staten, medan den lägsta ökningen skett inom kommunerna. Den lägsta procentuella ökningen bland kvinnor är emellertid större än den högsta ökningen för män.

**Tabell 15 Nominell heltidsekvivalent månadslön per sektor 2003 och 2012**

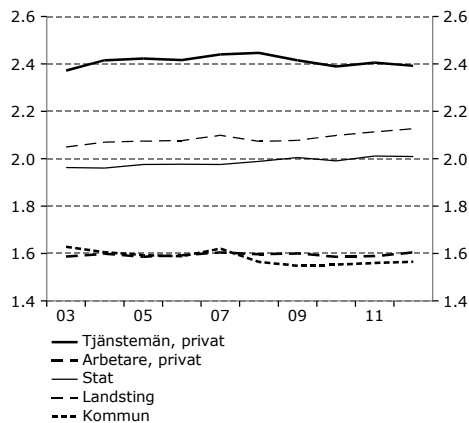
Medianlön i kronor och förändring i procent

|                    | 2003   | 2012   | Förändring<br>2003–2012 |
|--------------------|--------|--------|-------------------------|
| <b>Totalt</b>      |        |        |                         |
| Tjänstemän, privat | 23 883 | 31 394 | 31,4                    |
| Arbetare, privat   | 18 900 | 24 680 | 30,6                    |
| Stat               | 22 835 | 29 900 | 30,9                    |
| Landsting          | 21 100 | 27 980 | 32,6                    |
| Kommun             | 18 820 | 24 658 | 31,0                    |
| <b>Män</b>         |        |        |                         |
| Tjänstemän, privat | 26 370 | 34 700 | 31,6                    |
| Arbetare, privat   | 19 650 | 25 397 | 29,2                    |
| Stat               | 24 977 | 31 525 | 26,2                    |
| Landsting          | 24 445 | 31 390 | 28,4                    |
| Kommun             | 20 152 | 25 623 | 27,1                    |
| <b>Kvinnor</b>     |        |        |                         |
| Tjänstemän, privat | 21 000 | 28 125 | 33,9                    |
| Arbetare, privat   | 17 200 | 22 847 | 32,8                    |
| Stat               | 20 875 | 28 500 | 36,5                    |
| Landsting          | 20 639 | 27 385 | 32,7                    |
| Kommun             | 18 561 | 24 490 | 31,9                    |

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 86 Lönespridning, P90/P10**

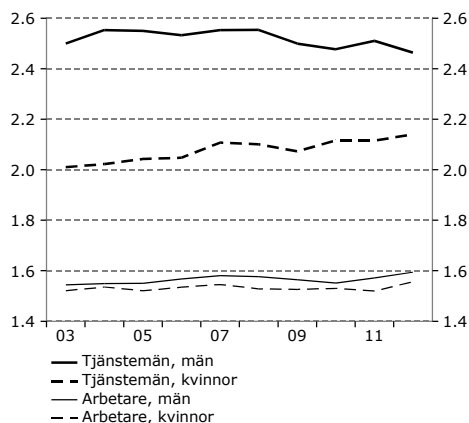
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 87 Lönespridning, P90/P10**

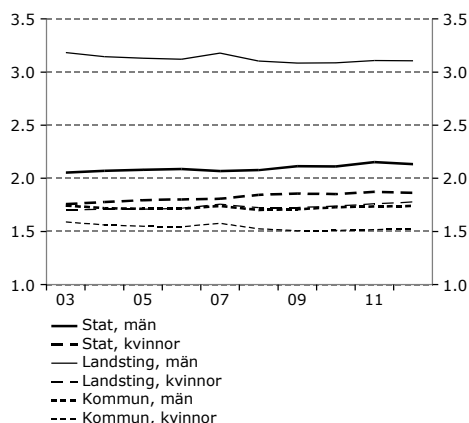
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 88 Lönespridning, P90/P10**

Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**LÖNESPRIDNINGEN OCH DESS UTVECKLING****Störst lönespridning bland privatanställda tjänstemän**

Det är stor variation i lönespridning mellan olika sektorer (se diagram 86). Den totala lönespridningen (P90/P10) är störst bland privatanställda tjänstemän. En högvälönad tjänsteman (P90) hade 2012 en lön som var 2,4 gånger större än en lågvälönad tjänsteman (P10). Den näst största lönespridningen återfinns bland landstingsanställda där en högvälönad hade 2,1 gånger så hög lön som en lågvälönad. För statsanställda uppgick percentilkvoten till 2,0. Minst är lönespridningen bland kommunanställda. En högvälönad kommunanställd hade 2012 knappt 1,6 gånger högre lön än en lågvälönad kommunanställd. Bland privatanställda arbetare var lönespridningen något högre än bland kommunanställda.

Under tioårsperioden 2003–2012 ökade lönespridningen marginellt, runt 1 procent, både bland privatanställda tjänstemän och arbetare. För tjänstemän ökade spridningen fram till 2008 varefter den har minskat. För arbetare har percentilkvoten varierat runt 1,6. Bland statsanställda och landstingsanställda har lönespridningen ökat lite mer under tidsperioden. Den största ökningen har skett i landstingen där lönespridningen ökade med 4,6 procent. I staten ökade lönespridningen med 2,5 procent medan den minskade med 3,9 procent i kommunerna. Det är således främst i offentlig sektor som lönespridningen förändrats under tidsperioden.

**Större lönespridning bland män, men kvinnor närmar sig**

Inom de olika sektorerna skiljer sig lönespridningen åt mellan män och kvinnor (se diagram 87 och diagram 88). Bland privatanställda tjänstemän var lönespridningen 2012 knappt 2,5 för män och strax under 2,2 för kvinnor. Mellan 2003 och 2012 har denna skillnad minskat då lönespridningen bland män minskade med 1,5 procent medan lönespridningen bland kvinnor ökade med 6,7 procent. Bland privatanställda arbetare är skillnaden i lönespridning mindre. Den är dock fortfarande större bland män, 1,6 jämfört med strax under 1,6 bland kvinnor. I början av tioårsperioden var skillnaden något mindre då lönespridningen ökat med 3,3 procent för män och 2,3 procent för kvinnor under perioden.

Inom offentlig sektor är skillnaden i lönespridning störst i landstingen där män 2012 hade en percentilkvot på 3,1 att jämföra med 1,8 för kvinnor. Skillnaden i lönespridning har dock minskat från 2003 då lönespridningen bland män minskat med 2,5 procent medan den ökat med 4,5 procent bland kvinnor. Även i staten har skillnaden i lönespridning minskat de senaste åren då kvinnors lönespridning ökat med 6,7 procent medan mäns ökat något mindre, 3,7 procent. I staten var 2012 percentilkvoten 2,1 och 1,9 för män respektive kvinnor.

I kommunerna har kvinnors lönespridning minskat med 4 procent mellan 2003 och 2012. Detta i kombination med att lönespridningen bland män endast minskat marginellt, med 0,2 procent, har lett till att skillnaden i lönespridning har ökat. Percentilkvoten var 2012 1,7 och 1,5 för män respektive kvinnor.

### Ökad spridning främst i den undre delen av fördelningarna

Den totala lönespridningen (P90/P10) kan delas in i spridning i den undre delen (P50/P10) respektive den övre delen (P90/P50) av lönefördelningen. I den undre delen av lönefördelningen var 2012 spridningen störst bland privatanställda tjänstemän och minst i kommunerna (se diagram 89). I den övre delen av lönefördelningen var 2012 spridningen störst bland privatanställda tjänstemän och landstingsanställda (se diagram 90). Spridningen var minst bland kommunanställda och bland privatanställda arbetare. Det är större skillnader i spridning mellan sektorer i den övre delen än i den undre delen av lönefördelningarna. Variationen i total spridning mellan sektorer kommer således till stor del av olika lönespridning i den övre delen av lönefördelningen. För privatanställda arbetare och i kommuner är det lite skillnad i spridning mellan den undre och övre delen. Dessa lönefördelningar är således mer symmetriska än de övriga.

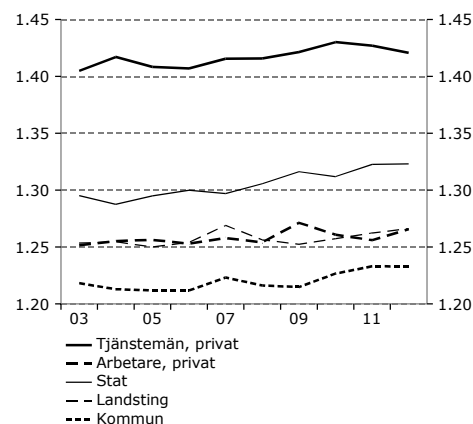
Spridningen i undre delen av lönefördelningen har ökat mellan 2003 och 2012 i alla sektorer med runt 1 procent förutom i staten där ökningen är drygt 2 procent (se diagram 89). Detta betyder att skillnaden i lön mellan en lågavlönad (P10) och en individ med medianlönen (P50) har ökat något i samtliga sektorer.

I den övre delen av lönefördelningen har inte spridningen, sett till hela tidsperioden, förändrats nämnvärt i staten eller bland arbetare och privatanställda tjänstemän (se diagram 90). För de sist nämnda ökade emellertid spridningen fram till 2008 varefter den minskade i två år för att sedan öka något. I landstingen har spridningen i övre delen av lönefördelningen ökat med 3,5 procent, medan den i kommuner minskat med 5 procent.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att förändringar i de totala lönespridningarna kommer från olika delar av lönefördelningarna. För samtliga sektorer har en ökad lönespridning i den undre delen av fördelningen verkat för ökad total lönespridning. I landstingen har ökningen förstärkts av ökad spridning i den övre delen av lönefördelningen. I kommuner har en minskad spridning i den övre delen av lönefördelningen motverkat ökningen i den undre delen och lett till en minskad total lönespridning.

**Diagram 89 Lönespridning, P50/P10**

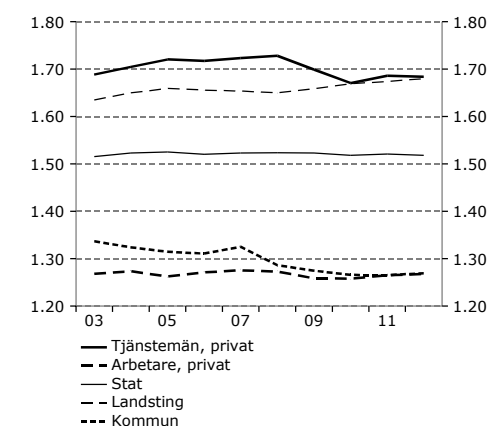
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 90 Lönespridning, P90/P50**

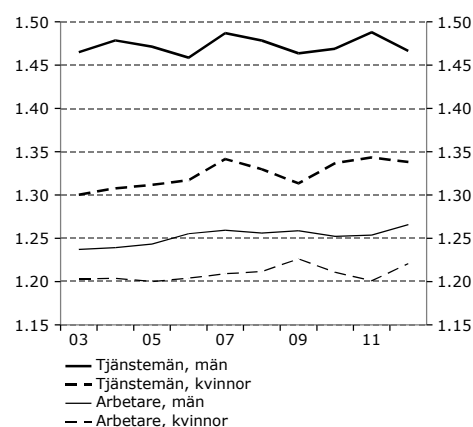
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 91 Lönespridning, P50/P10**

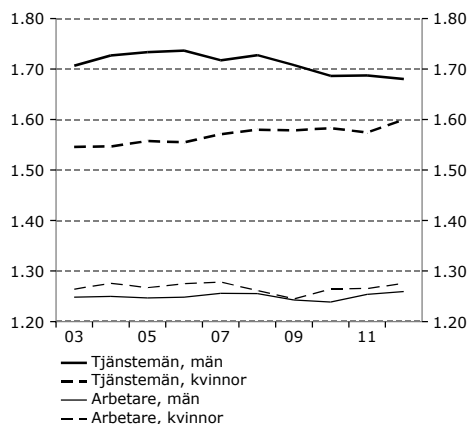
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 92 Lönespridning, P90/P50**

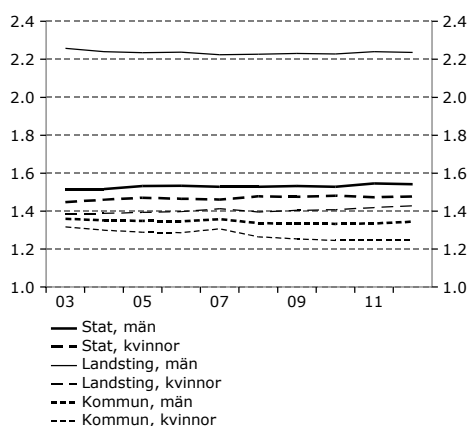
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 93 Lönespridning, P90/P50**

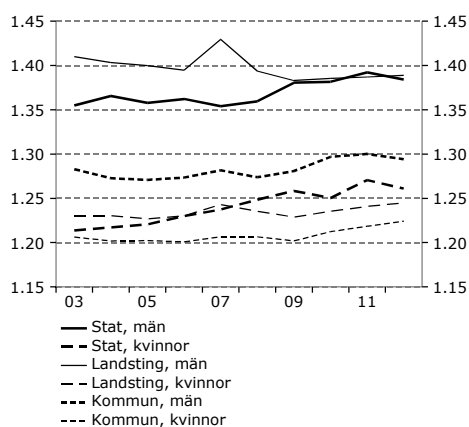
Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 94 Lönespridning, P50/P10**

Percentilkvoter



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Lönespridningen bland kvinnor har ökat brett**

I de sektorer där den totala lönespridningen ökade för män respektive kvinnor ökade spridningen både i den undre och övre delen av lönefördelningarna (se diagram 91–diagram 93). För män ökade spridningen bland privatanställda arbetare med 2,4 och 0,9 procent i den undre respektive övre delen av lönefördelningen. För statsanställda män är motsvarande ökning 2,7 och 1,0 procent. För kvinnor ökade lönespridningen i alla sektorer utom i kommuner. Ökningen i lönespridning i den undre halvan av lönefördelningen var störst i staten, 4,3 procent och minst i landstingen, 1,5 procent. I den övre delen av lönefördelningarna ökade spridningen för kvinnor mest bland privatanställda tjänstemän, 3,5 procent och minst bland privatanställda arbetare, 0,9 procent.

I kommunerna där den totala spridningen minskade för både män och kvinnor ökade spridningen i undre delen av lönefördelningen med 0,9 procent för män och 1,5 procent för kvinnor. I den övre delen av lönefördelningen minskade spridningen med 1,1 och 5,4 procent för män respektive kvinnor. För män minskade den totala lönespridningen även bland privatanställda tjänstemän och i landstingen. För tjänstemän kommer minskningen från den övre delen av lönefördelningen där spridningen minskade med 1,4 procent medan den var oförändrad i den undre delen av lönefördelningen. I landstingen minskade lönespridningen bland män både i den undre och övre delen av lönefördelningen med 1,3 procent.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att spridningen i den nedre delen av lönefördelningarna ökade överlag för män såväl som för kvinnor. Undantagen är landstingsanställda män där spridningen minskade och manliga privatanställda tjänstemän där spridningen var oförändrad. För kvinnor ökade även spridningen i den övre delen av lönefördelningen i alla sektorer förutom i kommunerna. För män minskade lönespridningen i den övre delen av lönefördelningen bland privatanställda tjänstemän, landstings- samt kommunanställda. För de sistnämnda var minskningen betydligt mindre än minskningen bland kommunanställda kvinnor.

**VAD HAR PÅVERKAT LÖNESPRIDNINGEN?**

Ett sätt att analysera vad som påverkat lönespridningen är att dekomponera den totala förändringen i en förklarad del och en oförklarad del (se fördjupningen sist i kapitlet för en utförligare beskrivning av beräkningsmetoden). Den förklarade delen är den del av förändringen som beror på sammansättningseffekter, det vill säga att sammansättningen av olika lönepåverkande faktorer såsom yrke har ändrats bland löntagarna. Den oförklarade delen är den del av förändringen som beror på prisseffekter, det vill säga förändringar av hur olika lönepåverkande faktorer påverkar lönen. I praktiken är det inte möjligt att ta hänsyn till alla lönepåverkande faktorer, en del är inte observerbara, till exempel

självförtroende och social kompetens, och andra saknas i statistiken. Detta medför att den oförklarade delen även kommer att innehålla sammansättningseffekter av faktorer som inte inkluderats i analysen. Därför bör resultaten tolkas med försiktighet. De faktorer som kontrolleras för är ålder, yrke samt utbildningsinriktning och utbildningsnivå i samtliga dekomponeringar. För privatanställda tillkommer näringsgren och på sektornivå inkluderas även kön. Yrkesindelningen varierar något mellan sektorerna (se fördjupningen sist i kapitlet).

#### **Förändrad sammansättning av löntagarna har drivit på för ökad lönespridning**

På sektornivå är den förklarade delen av förändringen positiv för samtliga percentilkvoter utom för P50/P10 för privatanställda arbetare (se tabell 16). Överlag har således förändringar i löntagarnas sammansättning med avseende på de inkluderade faktorerna drivit på för en ökad lönespridning. De positiva sammansättningseffekterna motverkas i flertalet fall av en negativ oförklarad del. Preiseffekter (eller förändringar av andra faktorer än de inkluderade) har således överlag verkat för minskad lönespridning.

**Tabell 16 Dekomponering av förändringen i percentilkvoter mellan 2003 och 2012**

Procent

|                           | Förändring | Förklarad | Oförklarad |
|---------------------------|------------|-----------|------------|
| <b>Tjänstemän, privat</b> |            |           |            |
| P90/P10                   | 0,8        | 2,9       | -2,1       |
| P50/P10                   | 1,0        | 0,8       | 0,2        |
| P90/P50                   | -0,2       | 2,1       | -2,3       |
| <b>Arbetare, privat</b>   |            |           |            |
| P90/P10                   | 1,1        | 0,3       | 0,8        |
| P50/P10                   | 1,2        | -0,2      | 1,4        |
| P90/P50                   | -0,1       | 0,5       | -0,6       |
| <b>Stat</b>               |            |           |            |
| P90/P10                   | 2,5        | 5,0       | -2,6       |
| P50/P10                   | 2,1        | 3,2       | -1,0       |
| P90/P50                   | 0,3        | 1,8       | -1,5       |
| <b>Landsting</b>          |            |           |            |
| P90/P10                   | 4,6        | 20,1      | -15,6      |
| P50/P10                   | 1,0        | 1,5       | -0,5       |
| P90/P50                   | 3,5        | 18,3      | -14,8      |
| <b>Kommun</b>             |            |           |            |
| P90/P10                   | -3,9       | 1,1       | -5,0       |
| P50/P10                   | 1,2        | 0,3       | 1,0        |
| P90/P50                   | -5,0       | 0,8       | -5,9       |

Anm. Se faktaruta för de variabler som ingår i dekomponeringarna.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

För privatanställda tjänstemän drivs ökningen i total lönespridning (P90/P10) av sammansättningseffekter som dock till stor

del motverkas av prisseffekter. Sammansättningseffekterna är störst i den övre halvan av inkomstfördelningen (P90/P50), men motverkats där helt av prisseffekter. I den undre halvan av inkomstfördelningen (P50/P10) bidrar prisseffekter till något ökad spridning.

För privatanställda arbetare kan sammansättningseffekter endast förklara en liten del av ökningen i total lönespridning. Ökningen drivs således av prisseffekter. I den övre halvan av lönefördelningen är prisseffekterna emellertid negativa och de prisseffekter som bidrar till ökad total spridning återfinns i den undre halvan av inkomstfördelningen.

För statsanställda drivs ökningen i total lönespridning av sammansättningseffekter som motverkas till hälften av prisseffekter. Sammansättningseffekterna är störst i den undre halvan av lönefördelningen medan de negativa prisseffekterna är störst i den övre halvan av inkomstfördelningen.

För landstingsanställda pekar resultaten på sammansättningseffekter som om de inte motverkats av prisseffekter hade lett till en kraftig ökning i lönespridning framför allt i den övre delen av lönefördelningen.

För kommunanställda kan inte sammansättningseffekter förklara minskningen i total lönespridning då de är positiva. Utvecklingen av lönespridningen drivs således av negativa prisseffekter. I den undre halvan av lönefördelningen är emellertid prisseffekterna positiva och förklarar större delen av den ökade spridningen där.

Även för förändringarna i percentilkvoterna för män respektive kvinnor är den förklarade delen överlag positiv, men den oförklarade delen är inte lika övervägande negativ (se tabell 17). Undantagen från positiva sammansättningseffekter är förändringarna för landstingsanställda män och förändringen i P50/P10 för kvinnor som är privatanställda arbetare. För de förstnämnda drivs förändringen av total lönespridning av de negativa sammansättningseffekterna som dock motverkas något av prisseffekter i den övre delen av lönefördelningen. För landstingsanställda kvinnor återfinns mönstret från sektornivå.

För privatanställda tjänstemän drivs minskningen i total lönespridning för männen till största del av negativa prisseffekter i den över delen av lönefördelningen. De negativa prisseffekterna motverkas till viss del av positiva sammansättningseffekter som också till största del återfinns i den övre delen av lönefördelningen. För kvinnorna drivs förändringen av positiva sammansättningseffekter som förklarar knappt fyra femtedelar av ökningen i total lönespridning. Sammansättningseffekterna är något större i den övre delen av lönefördelningen.

För privatanställda arbetare spelar prisseffekter en avgörande roll, framför allt för kvinnor, för förändringarna i total lönespridning. Sammansättningseffekter kan förklara lite mindre än hälften av ökningen för män, medan de endast kan förklara en liten del av ökningen för kvinnor. Både för män och kvinnor

kommer förändringen i huvudsak från den undre delen av lönefördelningen.

**Tabell 17 Dekomponering av förändringen i percentilkvoter mellan 2003 och 2012, män och kvinnor**

Procent

|                           | Män        |           |            | Kvinnor    |           |            |
|---------------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|                           | Förändring | Förklarad | Oförklarad | Förändring | Förklarad | Oförklarad |
| <b>Tjänstemän, privat</b> |            |           |            |            |           |            |
| P90/P10                   | -1,5       | 2,0       | -3,5       | 6,7        | 5,2       | 1,5        |
| P50/P10                   | 0,0        | 0,3       | -0,3       | 3,1        | 2,3       | 0,8        |
| P90/P50                   | -1,4       | 1,8       | -3,2       | 3,5        | 2,8       | 0,7        |
| <b>Arbetare, privat</b>   |            |           |            |            |           |            |
| P90/P10                   | 3,3        | 1,5       | 1,8        | 2,3        | 0,3       | 2,0        |
| P50/P10                   | 2,4        | 1,1       | 1,3        | 1,5        | -0,1      | 1,5        |
| P90/P50                   | 0,9        | 0,4       | 0,5        | 0,9        | 0,4       | 0,5        |
| <b>Stat</b>               |            |           |            |            |           |            |
| P90/P10                   | 3,7        | 4,0       | -0,3       | 6,7        | 6,8       | -0,1       |
| P50/P10                   | 2,7        | 1,9       | 0,8        | 4,3        | 4,4       | -0,1       |
| P90/P50                   | 1,0        | 2,0       | -1,0       | 2,3        | 2,3       | 0,0        |
| <b>Landsting</b>          |            |           |            |            |           |            |
| P90/P10                   | -2,5       | -3,1      | 0,6        | 4,5        | 12,1      | -7,5       |
| P50/P10                   | -1,3       | -1,3      | 0,0        | 1,3        | 2,0       | -0,7       |
| P90/P50                   | -1,3       | -1,8      | 0,6        | 3,2        | 9,9       | -6,6       |
| <b>Kommun</b>             |            |           |            |            |           |            |
| P90/P10                   | -0,2       | 2,1       | -2,3       | -4,0       | 1,0       | -5,0       |
| P50/P10                   | 0,9        | 0,3       | 0,6        | 1,5        | 0,5       | 1,0        |
| P90/P50                   | -1,1       | 1,8       | -2,9       | -5,4       | 0,5       | -5,9       |

Anm. Se faktaruta för de variabler som ingår i dekomponeringarna.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

För statsanställda är det sammansättningseffekter som ligger bakom ökningen i total lönespridning både för män och kvinnor. För män bidrar priseffekter till ökad spridning i den undre delen av lönefördelningen, men detta motverkas av negativa priseffekter i den övre delen av lönefördelningen. Det resulterar i små priseffekter för förändringen i total lönespridning. För kvinnor är priseffekterna små överlag.

För kommunanställda drivs minskningen i total lönespridning för kvinnor av negativa priseffekter i den övre halvan av lönefördelningen. För männen har de olika delarna samma riktning som på sektornivå, men är storleksmässigt mer lika samtidigt som förändringarna är mindre än för kvinnorna.

För att sammanfatta dekomponeringsanalysen kan det konstateras att sammansättningen av löntagarna vad gäller yrke, ålder och utbildning samt näringsgren för privat sektor och kön på sektornivå har med ett undantag förändrats på ett sätt som implicerar ökad total lönespridning. Undantaget är landstingsan-

ställda män där sammansättningsförändringar minskat lönespridningen. Även sammansättningseffekterna för landstingsanställda kvinnor utmärker sig, men genom att vara störst. Vilket också gäller för landstingsanställda totalt sett. De minsta sammansättningseffekterna återfinns bland privatanställda arbetare och kommunanställda. De överlag positiva sammansättningseffekterna motverkas i en del fall och förstärks i andra fall av andra förändringar som också ägt rum. De andra förändringar kan vara prisförändringar för de i analysen inkluderade faktorerna, men också förändringar i sammansättning av faktorer som inte ingår i analysen. För privatanställda arbetare och kommunanställda spelar dessa andra förändringar en avgörande roll för ökningen respektive minskningen i total lönespridning.

## FÖRDJUPNING

### Dekomponering av förändringar i lönespridning

Förändringar i lönespridning mellan två tidpunkter kan vara en följd av sammansättningseffekter eller av priseffekter. Sammansättningseffekterna följer av att fördelningen av lönepåverkande faktorer – till exempel ålder, utbildning och yrke – bland löntagarna har förändrats. Priseffekterna följer av att de lönepåverkande faktorernas pris, det vill säga hur faktorerna påverkar lön, har förändrats.

Ett sätt att analysera vad som påverkat lönespridningen är att genomföra en så kallad dekomponering. Vid en dekomponering delas förändringen upp i en förklarad del och en oförklarad del. Den förklarade delen är den del av förändringen som kan förklaras av att fördelningen av lönepåverkande faktorer har förändrats. Om alla lönepåverkande faktorer inkluderas i dekomponeringen skulle den oförklarade delen enbart bestå av priseffekter. Faktorerens observerbarhet och tillgänglig statistik begränsar emellertid vilka faktorer som kan inkluderas i analysen. Detta gör att resultaten bör tolkas med försiktighet.

Dekomponering bygger på att ett kontrafaktiskt utfall beräknas. Här utgörs det kontrafaktiska utfallet av den lönespridning som hade observerats om faktorerna varit fördelade som 2012 men fått ersättning (pris) som 2003.<sup>104</sup> Givet det kontrafaktiska utfallet kan differensen av lönespridningen mellan 2012 och 2003 skrivas som

$$V_{12}^{12} - V_{03}^{03} = \underbrace{V_{12}^{12} - V_{12}^{03}}_{\text{oförklarad}} + \underbrace{V_{12}^{03} - V_{03}^{03}}_{\text{förklarad}}$$

där  $V_j^i$  är lönespridningen med faktorfördelning som år  $j$  och priser som år  $i$ .  $V_{12}^{12}$  och  $V_{03}^{03}$  är således den uppmätta lönespridningen 2012 respektive 2003.  $V_{12}^{03}$  är den kontrafaktiska lönespridningen. Differensen mellan den kontrafaktiska lönespridningen och 2003 års lönespridning utgör den förklarade delen av förändringen i lönespridning. Den förklarade delen anger således vad förändringen hade varit om endast faktorfördelningen ändrats mellan åren. Den oförklarade delen, som utgörs av differensen av 2012 års lönespridning och den kontrafaktiska lönesprid-

<sup>104</sup> En alternativ dekomponering är att använda det kontrafaktiska utfallet där de lönepåverkande faktorerna är fördelade som 2003 och fått ersättning (pris) som 2012. Valet av kontrafaktiskt utfall är en fråga om att välja referensår för priserna, det vill säga ett indexproblem. Resultaten av en dekomponering påverkas av vilket referensår som väljs. Huvuddragen för resultaten i det här kapitlet pekar åt samma håll oavsett val av referensår.

ningen, anger hur mycket mindre lönespridningen hade varit 2012 om inte priserna förändrats.

Det finns olika sätt att beräkna det kontrafaktiska utfallet.<sup>105</sup> Här används en metod där observationerna för 2003 viktas om för att återspegla fördelningen av observerbara faktorer för 2012.<sup>106</sup> Metoden består av tre steg. Baserat på data för de olika tidpunkterna skattas en logit-modell för sannolikheten att en observation är från 2012, det vill säga  $\Pr(D_{12} = 1|X_i)$ . Oberoende variabler i logit-modellen är de lönepåverkande faktorer som ingår i analysen. I det andra steget beräknas vikterna med hjälp av den skattade logit-modellen som

$$\hat{\Psi}(X_i) = \frac{\widehat{\Pr}(D_{12} = 1|X_i)/\widehat{\Pr}(D_{12} = 1)}{\widehat{\Pr}(D_{12} = 0|X_i)/\widehat{\Pr}(D_{12} = 0)}$$

där  $\widehat{\Pr}(D_{12} = 1|X_i)$  och  $\widehat{\Pr}(D_{12} = 0|X_i)$  är de predikterade sannolikheterna att observation  $i$  är från 2012 respektive 2003 givet de oberoende variablerna  $X_i$ .  $\widehat{\Pr}(D_{12} = 1)$  och  $\widehat{\Pr}(D_{12} = 0)$  är andelen av totala antalet observationer från respektive tidpunkt. I det tredje steget beräknas den kontrafaktiska utfallet genom att observationerna för 2003 viktas om med  $\hat{\Psi}(X_i)$ , varefter lönespridningen beräknas.

### Lönepåverkande faktorer i dekomponeringarna

Vid skattningen av logit-modellerna ingår ett antal förklarande variabler som samtliga är indikatorvariabler (dummyvariabler). Det är viss variation i variablerna beroende på sektor. För samtliga dekomponeringar indikerar variablerna vilken *åldersgrupp* (18–24, 25–29, 30–34, ..., 60–64) individen tillhör samt individens *utbildningsnivå* och *utbildningsinriktning* (SUN 2000). För dekomponeringarna på sektornivå ingår individens *kön* som lönepåverkande faktor. För privatanställda tjänstemän och arbetare ingår också inom vilken *näringsgren* (SNI2002 bokstavs nivå med A+B) individen arbetar. Den sista lönepåverkande faktorn är vilket *yrke* som individen har. Utgångspunkten för denna variabel är 2-ställig SSYK, men för landsting och kommuner indikeras vissa yrken på högre nivå. För både landsting och kommuner är huvudgrupp 51 (Service, omsorg och säkerhetsarbete) uppdelad på 4-ställig nivå. Det samma gäller huvudgrupp 24 (Lärare inom universitet, gymnasie- och grundskola) för kommuner. Vidare är huvudgrupp 24 (Annat arbete som kräver teoretisk specialkompetens) uppdelad för kommuner, men på 3-ställig

<sup>105</sup> Se Fortin m.fl. (2011).

<sup>106</sup> DiNardo m.fl. (1996).

nivå. För landsting gäller att barnmorskor och sjuksköterskor med särskild kompetens (SSYK 223), sjuksköterskor (SSYK 323) och läkare (SSYK 2221) indikeras separat.

## KAPITLET I KORTHET

- Inkomstspridningen är låg i Sverige jämfört med många andra OECD-länder.
- Inkomstspridningen har ökat i många länder, inklusive Sverige, sedan 1980-talet.
- Det faktum att löneskillnaderna mellan gymnasieutbildade och grundskoleutbildade är liten, medan skillnaden i sysselsättningsgrad är stor mellan dessa grupper, indikerar att någon form av lönegolv begränsar lågkvalificerades sysselsättningsmöjligheter.
- Lönespridningen på hela arbetsmarknaden ökade något under perioden 1996–2000 för att sedan vara oförändrad 2001–2012.
- Det är stor variation i lönespridning både vad gäller nivå och utveckling mellan dels olika sektorer, dels mellan män och kvinnor inom respektive sektorer.
- På sektornivå återfinns den största lönespridningen bland privatanställda tjänstemän där en högavlönads månadslön 2012 var 2,4 gånger så stor som en lågavlönads. Den minsta lönespridningen finns bland kommunanställda där motsvarande siffra var knappt 1,6.
- Mellan 2003 och 2012 har lönespridningen förändrats främst i offentlig sektor där spridningen ökade bland stats- samt landstingsanställda och minskade bland kommunanställda.
- Inom sektorerna har män en större lönespridning än kvinnor. Den största skillnaden finns bland landstingsanställda och den minsta skillnaden finns bland privatanställda arbetare.
- Mellan 2003 och 2012 ökade lönespridningen bland kvinnor i alla sektorer förutom i kommunerna. För män ökade lönespridningen bland privatanställda arbetare och statsanställda.
- Dekomponeringar av förändringarna i lönespridning mellan 2003 och 2012 visar att löntagarnas sammansättning vad gäller till exempel yrke, ålder och utbildning överlag har förändrats på ett sätt som verkat för ökad lönespridning. Hur olika faktorer såsom yrke och utbildning prissätts har oftast verkat för en mindre lönespridning.

## Referenser

- Acemoglu, D., P. Aghion och G. L. Violante (2001), "Deunionization, technical change and inequality", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 55, nr 1, sid. 229–264.
- Agell, J. och K.-E. Lommerud (1992), "Union egalitarianism as income insurance", *Economica*, vol. 59, nr 235, sid. 295–310.
- DiNardo, J., N. Fortin och T. Lemieux (1996), "Labour market institutions and the distribution of wages, 1973–1992: a semi-parametric approach", *Econometrica*, vol. 64, nr. 5, sid. 1001–1044.
- Domeij, D. och L. Ljungqvist (2009), "The missing Swedish skill premium: Sweden versus the United States 1970–2002", stencil, Handelshögskolan i Stockholm.
- Fortin, N., T. Lemieux och S. Firpo (2011), "Decomposition methods in economics", i Ashenfelter O. och D. Card (red.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 4, North Holland.
- Gottfries, N. (2011), *Fungerar den svenska lönebildningen?*, Bilaga 5 till *Långtidsutredningen 2011*, SOU 2011:11.
- Holmlund, B. och A.-S. Kolm (1998), "Kan arbetslösheten bekämpas med skattepolitik?", *Ekonomisk Debatt*, vol. 26, sid. 259–273.
- Konjunkturinstitutet (2010), *Lönebildningsrapporten*, 2010.
- Krugman, P. (1994), "Past and prospective causes of high unemployment", i *Reducing unemployment: current issues and policy options*, sid. 49–80, Federal reserve bank of Kansas City.
- Krusell, P., L. E. Ohanian, J.-V. Ríos-Rull och G. L. Violante (2000), "Capital-skill complementarity and inequality: a macroeconomic analysis", *Econometrica*, vol. 68, nr 5, sid. 1029–1054.
- Lane, P. R. och G. M. Milese-Ferretti (2007), "The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities", *Journal of International Economics*, vol. 73, nr. 2, sid. 223–250.
- Lindquist, M. J. (2005), "Capital-skill complementarity and inequality in Sweden", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 107, nr 4, sid. 711–735.
- Medlingsinstitutet (2012), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2012*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Moore, M. P. och P. Ranjan (2005), "Globalisation vs skill-biased technological change: implications for unemployment and wage inequality", *Economic Journal*, vol. 115, april, sid. 391–422.
- Skedinger, P. (2011), "Effects of increasing minimum wages on employment and hours: Evidence from Sweden's retail sector", IFN Working Paper, nr. 869.
- Violante, G. L. (2008), "Skill-biased technical change", i Blume, L. och S. Durlauf (red.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, andra upplagan, MacMillan.



## 5 Jämviktsarbetslöshetens utveckling och förklaringsfaktorer

**Arbetslöshetens jämviktsnivå är ett viktigt riktmärke för den ekonomiska politiken. Jämviktsarbetslösheten påverkas av bland annat takten i strukturomvandlingen, hur väl matchningen mellan arbetslösa och vakanser fungerar, arbetskraftens tillväxt och sammansättning samt, inte minst, agerandet hos arbetsmarknadens parter. Studier tyder på att löneutvecklingen har dämpats av jobbskatteavdrag och lägre ersättning i arbetslöshetsförsäkringen. Långtidsarbetslösheten kommer dock vara hög flera år framöver och det finns tecken på att detta inte beaktas i lönebildningen. Det bidrar till Konjunkturinstitutets bedömning att jämviktsarbetslösheten de närmaste åren ligger kring 7 procent. Konjunkturinstitutet bedömer att matchningen kommer att förbättras framöver, vilket dock kräver fortsatta politiska åtgärder. Detta tillsammans med en lägre tillväxt i arbetskraften bidrar till att jämviktsarbetslösheten successivt bedöms minska till ca 6 procent 2022.**

Hur mycket lediga resurser det finns på arbetsmarknaden de närmaste åren är en svår men central fråga för såväl arbetsmarknadens parter som för beslutsfattare. I detta kapitel presenteras Konjunkturinstitutets analys av jämviktsarbetslöshetens utveckling. Det sker med hjälp av empirisk analys av de strukturella faktorer som enligt en väletablerad teoriram påverkar jämviktsarbetslösheten.

Kapitlet inleds med en beskrivning av den definition av jämviktsarbetslöshet som Konjunkturinstitutet valt utifrån litteraturen och hur denna kan användas som underlag för ekonomisk-politiska beslut. Sedan illustreras de strukturella faktorer som påverkar jämviktsarbetslöshetens utveckling genom en analys av den så kallade Beveridgekurvan. Därefter presenteras en empirisk analys där indikatorer och nya studier tas i beaktande i bedömningen av jämviktsarbetslöshetens utveckling. Dessutom kommenteras hur avtalsrörelsen 2013 påverkar Konjunkturinstitutets syn på jämviktsarbetslösheten. Kapitlet avslutas med en samlad bedömning av jämviktsarbetslöshetens utveckling de kommande åren.

### 5.1 Definition av jämviktsarbetslöshet och implikationer för ekonomisk politik

Det finns olika definitioner av jämviktsarbetslöshet.<sup>107</sup> Valet av definition beror på vilken typ av analys den uppskattade jäm-

---

<sup>107</sup> För översikter, se Richardson m.fl. (2000) och Rogerson (1997). Se även förklaring i marginalen på nästa sida.

### Vad är skillnaden mellan jämviktsarbetslöshet och NAIRU?

Konjunkturinstitutet använder den definition av jämviktsarbetslöshet som baseras på Peter A. Diamond, Dale T. Mortensen och Christopher A. Pissarides forskning (se fotnot 108). Jämviktsarbetslösheten beror enligt denna definition inte på kortsiktiga variationer i nominella variabler såsom löner, priser och inflationsförväntningar. Jämviktsarbetslösheten påverkas endast av så kallade strukturella (reala) faktorer, såsom takten i strukturomvandlingen, hur effektivt företag med vakanser och arbetslösa lyckas hitta varandra, ersättningsgrad i arbetslöshetsförsäkringen och parternas agerande på lokal och central nivå. Om de strukturella faktorerna förändras anpassas jämviktsarbetslösheten till en ny nivå. Denna nivå ska varaktigt vara förenlig med inflationsmålet.

Djupa och långvariga lågkonjunkturer kan påverka jämviktsarbetslösheten genom att strukturella faktorer förändras. Exempelvis kan individers kompetens och sökaktivitet påverkas negativt av långvarig frånvaro från arbetsmarknaden. Det försämrar matchningen mellan vakanser och arbetslösa när konjunkturen vänder, vilket är det samma som att jämviktsarbetslösheten har stigit. Dessa fenomen brukar ibland benämnas "persistenseffekter". Se avsnitt 5.2.

Det finns flera definitioner av begreppet NAIRU. Vanligtvis avses den arbetslöshetsnivå som är förenlig med en konstant inflationstakt. Utöver strukturella faktorer påverkas denna nivå också av kortsiktiga variationer i löner, priser och inflationsförväntningar. Det innebär att NAIRU kan variera med konjunkturläget medan jämviktsarbetslösheten är oberoende av normala konjunktursvängningar. Det innebär också att stabiliseringspolitiken på kort sikt kan påverka NAIRU genom dess effekt på löner, priser och inflationsförväntningar. På längre sikt sammanfaller NAIRU med jämviktsarbetslösheten.

viktsarbetslösheten ska vara ett bidrag till. Konjunkturinstitutets har valt en definition i litteraturen som bedöms vara till störst hjälp för arbetsmarknadens parter och ekonomisk-politiska beslutsfattare. Teoriramen som valts har tagits fram av nobelpristagarna Peter A. Diamond, Dale T. Mortensen och Christopher A. Pissarides.<sup>108</sup>

### RELEVANS FÖR EKONOMISK POLITIK

Jämviktsarbetslösheten, såsom den definieras i den valda teoriramen, bedöms kunna utgöra ett värdefullt underlag för den ekonomiska politiken, främst penning-, finans- och arbetsmarknadspolitiken. Om exempelvis arbetslösheten prognostiseras att klart överstiga jämviktsarbetslösheten de kommande åren är det en signal om att den ekonomiska politiken bör föras i en mer expansiv riktning jämfört med om arbetslösheten är nära jämvikt. På samma sätt kan en hög prognostiserad jämviktsarbetslöshet signalera behov av strukturella arbetsmarknadsåtgärder i syfte att minska jämviktsarbetslösheten.

Eftersom det är en tidsfördröjning från att identifiera stabiliserings- och strukturpolitiska problem till dess åtgärder sätts i verket och till sist får effekt, är prognoser för mängden lediga resurser på arbetsmarknaden viktiga. Det gäller prognoser för både jämviktsarbetslöshetens och den faktiska arbetslöshetens utveckling. Det är naturligtvis en extra svår uppgift att prognostisera jämviktsarbetslösheten. Uppgiften underlättas om de faktorer som bestämmer jämviktsarbetslösheten definieras så precist som möjligt. Detta är en viktigt att identifiera de indikatorer som bäst motsvarar de teoretiska bestämningsfaktorerna.

### TEORIRAMEN PEKAR UT FAKTORER VARS EMPIRISKA UTVECKLING BEHÖVER FÖLJAS OCH ANALYSERAS

De faktorer som enligt den valda teoriramen bestämmer jämviktsarbetslösheten är följande:

- Agerandet bland arbetsmarknadens parter – avvägningen mellan reallön och sysselsättning.
- Reservationslön – den lägsta lön som accepteras, vilken påverkas av nivån på ersättningar i avsaknad av arbete, främst arbetslöshetsförsäkringen.
- Separationsgrad – takten i strukturomvandlingen.
- Matchningseffektivitet – hur snabbt företag med vakanser kan hitta passande arbetssökande.

<sup>108</sup> För en läroboksbeskrivning, se Pissarides (2000). Se även kapitel 4 i Konjunkturinstitutet (2012c).

- Tillväxt i arbetskraften – hur många nya som kommer till arbetsmarknaden.
- Vakanskostnader – hur stora kostnader som är förknippade med rekrytering.
- Produktivitet – hur snabbt reallönen anpassar sig till förändringar i produktiviteten.
- Minimilön – nivå på olika avtalsområdets lägstalöner.

I avsnitt 5.2 analyseras hur dessa strukturella faktorer påverkar den så kallade Beveridgekurvans position och därmed jämviktsarbetslöshetens nivå. I avsnitt 5.3 analyseras empiriska uppskattningar till de strukturella faktorerna i syfte att göra en bedömning av jämviktsarbetslöshetens nivå och utveckling de kommande åren.

#### **DEFINITION AV JÄMVIKTSARBETSLÖSHET**

Utifrån den valda teoriramen definieras jämviktsarbetslöshet ett visst år enligt följande:

”Varaktig arbetslöshetsnivå som kan nås vid de strukturella förklaringsfaktorernas nuvarande tillstånd.”

Ett exempel illustrerar hur denna definition kan användas i praktiken. I Konjunkturläget, augusti 2013, prognostiserades arbetslösheten till knappt 8,0 procent 2014. Samtidigt gjorde Konjunkturinstitutet bedömningen att jämviktsarbetslösheten 2014 uppgår till mellan 6,5 och 7 procent.<sup>109</sup> Det innebär att arbetslösheten skulle kunna minskas med mellan 1 till 1,5 procentenheter till följd av en högre efterfrågan 2014, exempelvis via en starkare utländsk konjunktur eller en mer expansiv stabiliseringspolitik. Denna högre efterfrågenivå och lägre arbetslöshetsnivå kan sedan bestå utan att varaktigt hota inflationsmålet.

Denna definition inbegriper att en sådan minskning av arbetslösheten skulle kunna innebära att inflationstakten tillfälligt överstiger inflationsmålet.<sup>110</sup> Konjunkturinstitutets bedömning innebär dock att inflationstakten på sikt skulle vara förenlig med inflationsmålet vid en arbetslöshet på 6,5–7 procent givet de strukturella faktorer – till exempel den matchningseffektivitet – som bedöms gälla 2014.

Som framgår i avsnitt 5.3 tyder data på att de strukturella faktorerna inte har varit konstanta över tiden. Det motiverar en tidsvarierande jämviktsarbetslöshet såväl historiskt som i prognos. Konjunkturinstitutet bedömer vidare att dessa faktorer

<sup>109</sup> Se Konjunkturinstitutet (2013c).

<sup>110</sup> Detta uppkommer vid så kallade *speed-limit effects*. Se Dwyer m.fl. (2010).

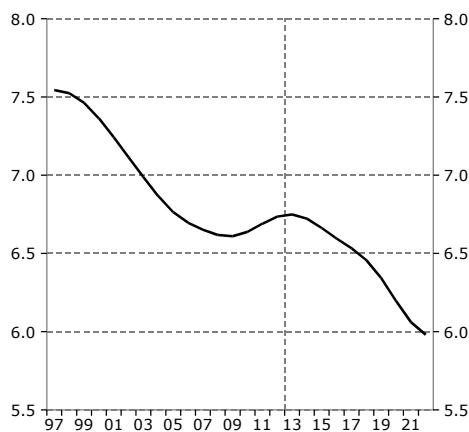
kommer att variera också framöver. Definitionen ovan är dock giltig för varje enskilt år i prognosen. Det vill säga den motsvarar den varaktiga nivå av arbetslösheten som skulle kunna uppnås om de strukturella faktorerna förblev konstanta vid respektive års nivå.

#### VILKEN ARBETSLÖSHETSNIVÅ ÄR STABILISERINGS-POLITISKT RELEVANT?

Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten till 2022 framgår i diagram 95. Som diskuteras i avsnitt 5.3 bedöms jämviktsarbetslösheten minska från ca 6,5–7 till ca 6 procent mellan 2014 och 2022. En fråga som uppkommer är vilken arbetslöshet stabiliseringspolitiken bör sikta på de kommande åren, 6,5–7 eller 6 procent? Frågan är svår att svara på av flera skäl.

För det första måste beslutsfattaren bilda sig en uppfattning om hur hög inflationstakten skulle bli om arbetslösheten låg under jämviktsarbetslösheten (men över 6 procent) 2014–2022. För det andra måste beslutsfattaren väga kostnaderna för den högre inflationstakten mot vinsterna av den lägre arbetslösheten som förväntas uppnås med den mer expansiva stabiliseringspolitiken. Ju längre bort i tiden den lägre jämviktsarbetslösheten på ca 6 procent bedöms infalla, desto större blir risken att inflationen och inflationsförväntningarna överstiger inflationsmålet. Att i nuläget basera stabiliseringspolitiken på en lägre jämviktsarbetslöshet många år framåt i tiden innebär svåröverblickbara konsekvenser för inflation och inflationsförväntningar. Konjunkturinstitutets uppfattning är därför att jämviktsarbetslösheten de närmaste åren, definierad enligt ovan, är ett rimligare riktmärke för stabiliseringspolitiken än en nivå långt fram i tiden.

**Diagram 95 Jämviktsarbetslöshet**  
Procent av arbetskraften



Källa: Konjunkturinstitutet.

## 5.2 Strukturella faktorer bakom jämviktsarbetslösheten och Beveridgekurvans position

I Lönebildningsrapporten 2012 presenterades ovan nämnda teoriram för att analysera jämviktsarbetslöshetens strukturella förklaringsfaktorer.<sup>111</sup> I årets rapport visas hur denna teoriram kan användas för att analysera den så kallade Beveridgekurvan. Beveridgekurvan används ofta i samhällsdebatten när arbetsmarknadens funktionssätt och arbetslöshetens jämviktsnivå diskuteras.

Beveridgekurvan visar sambandet mellan vakansgrad och arbetslöshet – i allmänhet gäller att ju högre vakansgrad desto färre

<sup>111</sup> Se kapitel 4 i Konjunkturinstitutet (2012c). För en läroboksbeskrivning, se Pissarides (2000).

arbetslösa (se figur 1).<sup>112</sup> Ju närmare origo kurvan befinner sig desto lägre är jämviktsarbetslösheten. Beveridgekurvan kan skifta av tre skäl där samtliga är oberoende av agerandet hos arbetsmarknadens parter: förändringar i matchningseffektivitet, separationsgrad och arbetskraftens tillväxt. Jämviktsarbetslösheten kan också förändras genom att ekonomin glider utmed en befintlig Beveridgekurva. Det sker till exempel om parternas agerande förändras.

I detta avsnitt analyseras hur Beveridgekurvans- och därmed jämviktsarbetslösheten – påverkas av förändringar i de strukturella faktorerna som listades i föregående avsnitt.<sup>113</sup> Analysen visar att det är felaktigt att, som samhällsdebatten ibland ger sken av, tolka skift i Beveridgekurvan som en förändrad effektivitet i matchningen mellan företagens vakanser och arbetslösas kompetens och/eller bostadsort. Även om så kan vara fallet kan skift i Beveridgekurvan ha flera andra strukturella orsaker. Det kräver andra ekonomisk-politiska åtgärder än vad matchningsproblem gör.

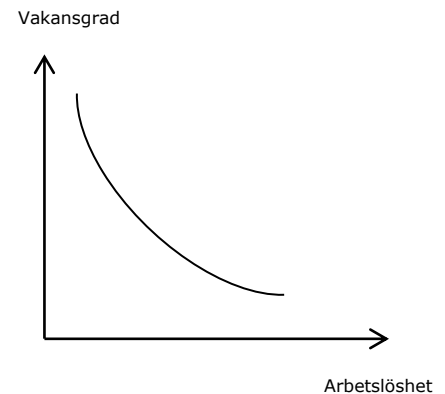
#### BÅDE KONJUNKTURELLA OCH STRUKTURELLA FAKTORER PÅVERKAR SAMBANDET MELLAN VAKANSER OCH ARBETSLÖSA

Att skilja på konjunkturella och strukturella faktorer är viktigt inom ekonomisk analys och det gäller även i analysen av Beveridgekurvan. Nedan analyseras hur strukturella faktorer påverkar sambandet mellan vakanser och arbetslösa och därmed jämviktsarbetslösheten. I praktiken är det svårt att dels skilja på konjunkturell respektive strukturell utveckling, dels på vilken typ av strukturella faktorer som för närvarande dominerar.

Figur 2 visar principiella skillnader mellan hur konjunkturella respektive strukturella faktorer påverkar sambandet mellan vakanser och arbetslöshet. Om ekonomin har befunnit sig i punkt A under ett antal år är det en indikation på att denna kombination mellan vakanser och arbetslöshet är ett jämviktsläge. *Strukturella förändringar* kan förändra sambandet på fyra olika sätt. Samtliga dessa rörelser exemplifieras nedan via förändringar i olika strukturella faktorer.

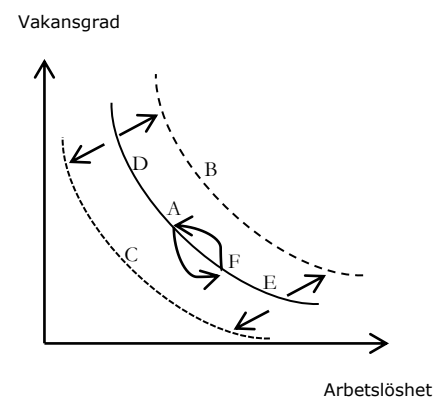
- Skift *utåt* av kurvan så att sambandet mellan vakanser och arbetslöshet varaktigt hamnar runt punkt B (högre jämviktsarbetslöshet).
- Skift *inåt* av kurvan så att sambandet mellan vakanser och arbetslöshet varaktigt hamnar runt punkt C (lägre jämviktsarbetslöshet).

**Figur 1 Beveridgekurvan**



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 2 Cykliska och strukturella förändringar i Beveridgekurvan**



Källa: Konjunkturinstitutet.

<sup>112</sup> Vakansgrad definieras som antalet vakanser dividerat med antalet personer i arbetskraften. Arbetslöshet definieras på vanligt sätt, det vill säga som antalet arbetslösa dividerat med antalet personer i arbetskraften.

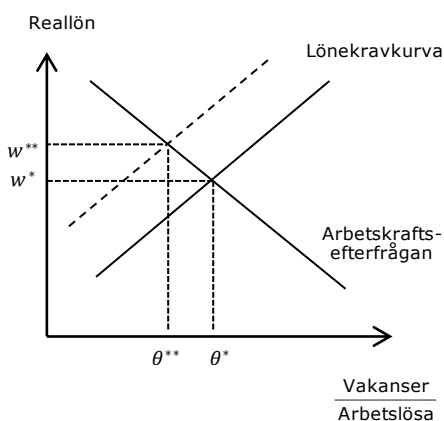
<sup>113</sup> För en läroboksbeskrivning, se kapitel 9–12 i Cahuc och Zylberberg (2004).

- Rörelse *upp* längs kurvan så att sambandet mellan vakanser och arbetslöshet varaktigt hamnar runt punkt D (lägre jämviktsarbetslöshet).
- Rörelse *ner* längs kurvan så att sambandet mellan vakanser och arbetslöshet varaktigt hamnar runt punkt E (högre jämviktsarbetslöshet).

*Konjunkturella förändringar* innebär att ekonomin över en konjunkturcykel rör sig motsols i en loop (se figur 2). I början av en lågkonjunktur ökar arbetslösheten och vakanserna minskar – en rörelse från A till F. När konjunkturen vänder ökar i allmänhet antalet vakanser först och sedan börjar arbetslösheten successivt minska. Om inga strukturella förändringar har skett under konjunkturförloppet återvänder ekonomin så småningom till punkt A.

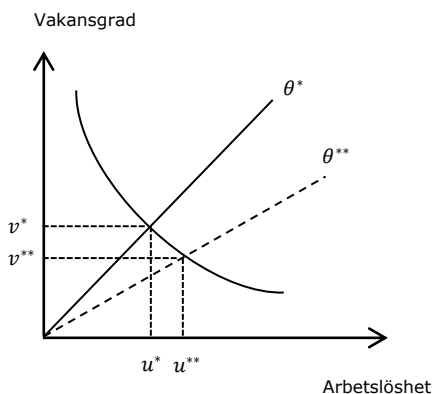
Den följande analysen är giltig för så kallad medellång sikt då priser och löner kan antas hinna anpassa sig för att jämvikt ska nås på arbetsmarknaden. Det innebär att konjunkturella variationer bortses ifrån. Dessutom avses inte ett steady state-liknande tillstånd där strukturella faktorer är oförändrade.

**Figur 3** Ökad facklig förhandlingsstyrka eller ökad ersättningsgrad i a-kassan



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 4** Ökad facklig förhandlingsstyrka eller ökad ersättningsgrad i a-kassan



Källa: Konjunkturinstitutet.

### SAMBAND MELLAN LÖNESÄTTNING OCH BEVERIDGEKURVAN

Nedan följer en illustration av hur de strukturella faktorer som listades i avsnitt 5.1 påverkar Beveridgekurvan. Denna illustration tar avstamp i hur lönebildningen påverkar Beveridgekurvan och jämviktsarbetslösheten. Figur 3 och figur 4 visar hur detta samband ser ut. I figur 4 beror löntagarnas lönekravkurva på hur stram arbetsmarknaden är, vilket här mäts som antal vakanser per arbetslös (den så kallade vakanstätheten,  $\theta^*$ ). Finns det många vakanser men få arbetslösa är arbetsmarknaden stram och löntagarna kräver högre lön, allt annat lika. Företagen å sin sida finner det lönsamt att öppna upp fler vakanser ju lägre lönen är och därför har arbetskraftsefterfrågan negativ lutning. Jämvikt nås vid reallönen  $w^*$  och vakanstätheten  $\theta^*$ . Figur 4 visar hur  $\theta^*$  ger vakansgrad,  $v^*$ , och arbetslöshet,  $u^*$ , i jämvikt.

Nu är det möjligt att analysera hur lönesättning och Beveridgekurvan hänger ihop genom att anta en annan utveckling av två av de strukturella faktorerna; agerandet hos arbetsmarknadens parter samt reservationslönen. Om arbetstagarnas preferenser ändras så att de, jämfört med tidigare, mer prioriterar lön än sysselsättning har det samma kvalitativa effekt som en höjning av reservationslönen i förhållande till den lön som råder på arbetsmarknaden. I båda fallen förskjuts lönekravkurvan uppåt i figur 3, vilket innebär att för given stramhet på arbetsmarknaden så ökar lönekraven. Det resulterar i en ny högre jämviktslön,  $w^{**}$ , samt en lägre vakanstäthet i jämvikt,  $\theta^{**}$ . Denna förändring innebär att en ny jämvikt för vakansgraden,  $v^{**}$ , och arbetslösheten,  $u^{**}$ , nås längs den befintliga Beveridgekurvan (se figur 4).

### SEPARATIONSGRADEN OCH MATCHNINGSEFFEKTIVITETEN PÅVERKAR BEVERIDGEKURVAN

Två andra strukturella faktorer – separationsgraden och matchningseffektiviteten – påverkar Beveridgekurvan på samma sätt och kan därför analyseras tillsammans.

Separationsgraden representerar den genomsnittliga tiden en arbetstagare stannar på sitt jobb. Den kan förändras över tiden, exempelvis för att takten i strukturomvandlingen förändras. Det kan också bero på en ändrad sammansättning av arbetskraften. Om exempelvis andelen unga ökar i arbetskraften stiger separationsgraden eftersom de, jämfört med andra grupper, slutar anställningar efter kort tid och går igenom fler perioder av arbetslöshet. Det medför att arbetslösheten blir högre vid varje given tidpunkt vilket är det samma som att jämviktsarbetslösheten ökar.

Eftersom det tar tid och kostar pengar att matcha vakanser med arbetslösa innebär ökad separationsgrad att den ”kaka” som finns att dela på i en löneförhandling minskar. Det innebär att såväl lönekravkurvan som efterfrågekurvan i figur 5 skiftar. Det medför en lägre reallön och det går även att visa att jämvikten för arbetsmarknadens stramhet,  $\theta$ , minskar.<sup>114</sup> Beveridgekurvan skiftar utåt i figur 6 eftersom den högre separationsgraden innebär att det vid varje tidpunkt kommer finnas fler arbetslösa och fler vakanser.

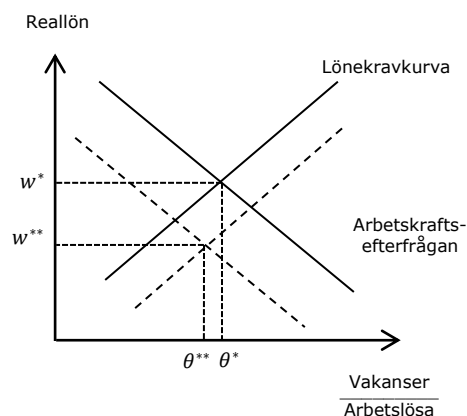
Samma effekter uppkommer om matchningseffektiviteten försämras. Vid en försämrad matchningseffektivitet blir det svårare att para ihop arbetslösa med företagets vakanser. Därför minskar ”kakan” som finns att dela på i löneförhandlingen vid en försämrad matchningseffektivitet (se figur 5). Beveridgekurvan skiftar utåt eftersom det vid varje tidpunkt kommer att finnas både fler arbetslösa och fler vakanser i förhållande till arbetskraften (se figur 6).

### HÖGRE TILLVÄXT I ARBETSKRAFTEN SKIFTAR UT BEVERIDGEKURVAN

När arbetskraften ökar av konjunkturella skäl, det vill säga när efterfrågan på arbetskraft och antalet vakanser ökar i en konjunkturuppgång, är det sannolikt många av de nya i arbetskraften som går direkt från att vara utanför arbetskraften till att få ett jobb utan att vara arbetslösa. När arbetskraften ökar av strukturella skäl är det annorlunda. En högre tillväxt i arbetskraften som inte har konjunkturella orsaker innebär att jämviktsarbetslösheten stiger. En av orsakerna är att det tar tid för företag att ställa ut fler vakanser och hitta lyckade matchningar med de nya i arbetskraften.

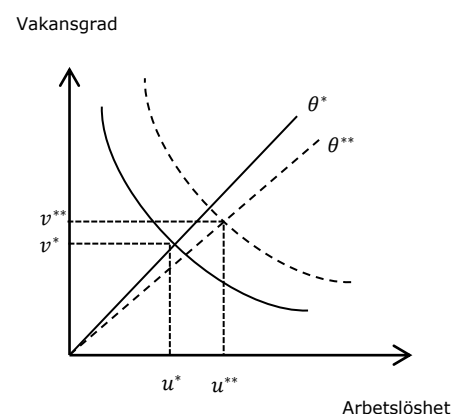
Antalet vakanser per arbetslös i jämvikt, det vill säga arbetsmarknadens stramhet  $\theta$ , påverkas inte av en ökad tillväxt i arbetskraften. Det innebär att både lönekravkurvan och efterfrå-

**Figur 5 Ökad separationsgrad eller försämrad matchningseffektivitet**



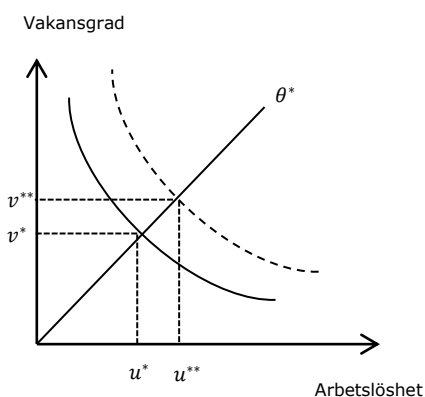
Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 6 Ökad separationsgrad eller försämrad matchningseffektivitet**



Källa: Konjunkturinstitutet.

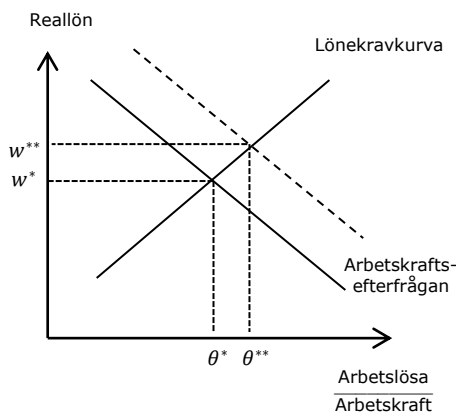
**Figur 7 Ökad tillväxt i arbetskraftsdeltagandet**



Källa: Konjunkturinstitutet.

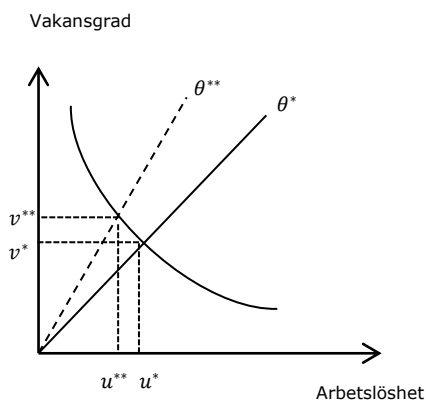
<sup>114</sup> Se Shimer (2005) och Konjunkturinstitutet (2012c).

Figur 8 Lägre vakanskostnader



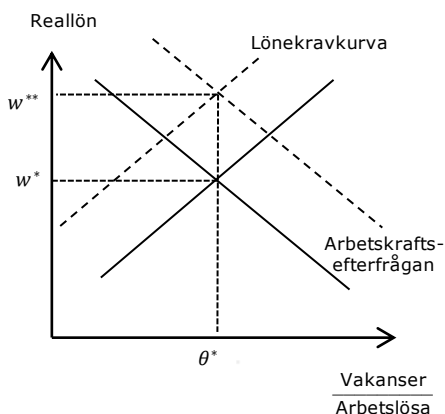
Källa: Konjunkturinstitutet.

Figur 9 Lägre vakanskostnader



Källa: Konjunkturinstitutet.

Figur 10 Högre produktivitet



Källa: Konjunkturinstitutet.

gekurvan förblir oförändrade. Beveridgekurvan skiftar dock ut eftersom arbetslöshetsgraden och vakansgraden är högre vid varje given tidpunkt när arbetskraftstillväxten är högre (se figur 7). Om tillväxten i arbetskraften växlar ner igen skiftar Beveridgekurvan in igen och jämviktsarbetslösheten faller tillbaka.

#### LÄGRE VAKANSKOSTNADER GER LÄGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET

Om kostnaden för företag att nå ut med sina vakanser minskar, kommer de vilja ställa ut fler vakanser än tidigare i jämvikt. Det innebär att arbetskraftsefterfrågekurvan skiftar i figur 8 så att både reallönen och vakanstätheten ökar. Ekonomin rör sig därför längs Beveridgekurvan till en lägre jämviktsarbetslöshet (se figur 9).

#### HÖGRE PRODUKTIVITET PÅVERKAR SANNOLIKT INTE JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN PÅ MEDELLÅNG SIKT

Hur en förändrad produktivitetsnivå påverkar Beveridgekurvan och jämviktsarbetslösheten beror på hur reservationslönen och vakanskostnaden påverkas. I normalfallet är det rimligt att anta att både reservationslönen och vakanskostnaden följer produktivitetsutvecklingen på medellång sikt. Det innebär att effekterna på jämviktsarbetslösheten av en förändrad produktivitet uteblir.

En högre produktivitetsnivå innebär dock att reallönen stiger. Det beror på att den högre produktivitetstillväxten ökar ”kakan” som finns att dela på i löneförhandlingen. Det medför att både lönekravkurvan och arbetskraftsefterfrågan skiftar (se figur 10). Om vakanskostnaderna och reservationslönen inte följer med produktivitetsökningen kommer vakanstätheten att öka och jämviktsarbetslösheten att minska.<sup>115</sup> Om däremot vakanskostnaderna och reservationslönen följer med produktivitetsutvecklingen på medellång sikt kommer både vakanstätheten och jämviktsarbetslösheten vara oförändrade.

#### ÖKADE MINIMILÖNER GER SANNOLIKT HÖGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET I SVERIGE

Hur arbetslösheten i jämvikt påverkas av en ökad minimilön beror på flera faktorer, bland annat på hur arbetskraftsdeltagandet och sökintensiteten påverkas. Dessutom spelar nivån på minimilönen i utgångsläget roll. I standardmodellen innebär en ökad minimilön en högre jämviktsarbetslöshet. Om minimilönen  $w^m$  överstiger jämviktslönen  $w^*$  (exempelvis för en viss grupp på arbetsmarknaden) minskar vakanstätheten till  $\theta^m$  (se figur 11). Det innebär en rörelse längs befintlig Beveridgekurva i figur 12 och jämviktsarbetslösheten stiger. Eftersom arbetskraftsdeltagandet antas vara oförändrat innebär det att jämviktssysselsättningen faller.

<sup>115</sup> Se kapitel 9 i Cahuc och Zylberberg (2004).

## SAMMANFATTNING

I tabell 18 sammanfattas de teoretiska resultaten.

**Tabell 18 Effekter av strukturella förändringar**

Effekt vid ökning av respektive faktor

|                            | Skift i Beveridge-kurvan? | Arb.-löshet | Vakans-täthet <sup>1</sup> | Reallön |
|----------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|---------|
| Arbetstagarnas förh.styrka | Nej, glider nedåt         | +           | -                          | +       |
| Reservationslön            | Nej, glider nedåt         | +           | -                          | +       |
| Separationssannolikhet     | Ja, utåt                  | +           | -                          | -       |
| Matchningseffektivitet     | Ja, inåt                  | -           | +                          | +       |
| Tillväxt i arbetskraften   | Ja, utåt                  | +           | 0                          | 0       |
| Vakanskostnader            | Nej, glider nedåt         | +           | +                          | -       |
| Produktivitet              | Nej, oförändrad           | 0           | 0                          | +       |
| Minimilön                  | Nej, glider nedåt         | +           | -                          | +       |

<sup>1</sup>Antal vakanser per arbetslös,  $\theta$ .

Källa: Konjunkturinstitutet, baserat på Cahuc och Zylberberg (2004).

## LÅNGVARIG ARBETSLÖSHET PÅVERKAR OCKSÅ BEVERIDGKURVAN

I normalfallet påverkas inte de strukturella faktorerna ovan – och därmed inte heller jämviktsarbetslösheten – av konjunkturell variation. De representerar i den bemärkelsen så kallade ”djupa parametrar” som härrör från parternas preferenser, politiska beslut och strukturomvandlingens takt och karaktär.

Vid utdragna lågkonjunkturer, såsom nuvarande lågkonjunktur och lågkonjunkturen på 1990-talet, finns dock risk att strukturella faktorer påverkas negativt och bidrar till stigande jämviktsarbetslöshet.<sup>116</sup> Det är speciellt effekter på tre av de strukturella faktorerna som lyfts fram i litteraturen.

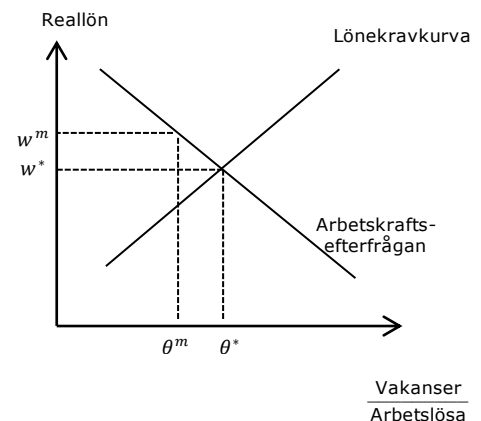
*Sämre matchningseffektivitet:* Studier visar att sökintensiteten bland arbetslösa minskar med arbetslöshetstiden.<sup>117</sup> Dessutom finns en risk att personer med långvariga arbetslöshetstider successivt tappar sitt humankapital och sin yrkeskunskap. Det finns också en risk att företag väljer bort personer med långvariga arbetslöshetstider för att de misstänker just detta. Sammantaget innebär både en lägre sökintensitet och ett lägre humankapital att matchningseffektiviteten försämras. Både lönekravkurvan och arbetskraftsefterfrågan skiftar därmed (se figur 13), Beveridgekurvan förskjuts utåt och jämviktsarbetslösheten stiger till  $u^{**}$  (se figur 14).

*Ökad facklig förhandlingsstyrka:* Det finns ett positivt samband mellan antalet år med lågkonjunktur och andelen långtidsarbetslösa. Som visas i avsnitt 5.3 tyder empiriska studier för Sverige

<sup>116</sup> Även om fokus här är på dessa negativa effekter finns omvänt en möjlighet att strukturella faktorer påverkas positivt av en stark konjunkturutveckling vilket kan bidra till att jämviktsarbetslösheten minskar.

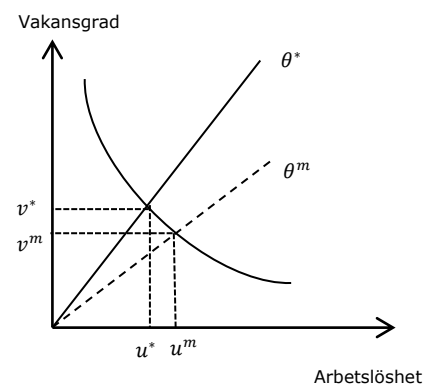
<sup>117</sup> Se till exempel Krueger och Mueller (2011).

**Figur 11 Högre minimilön**



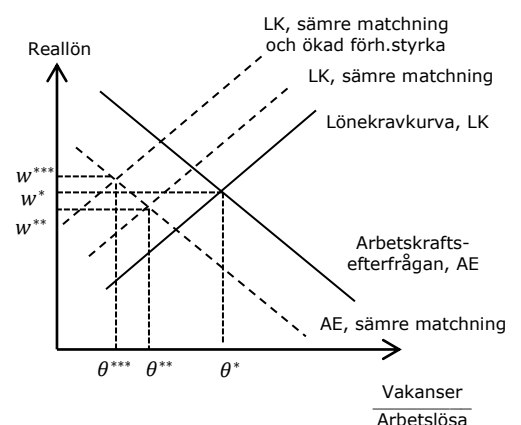
Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 12 Högre minimilön**

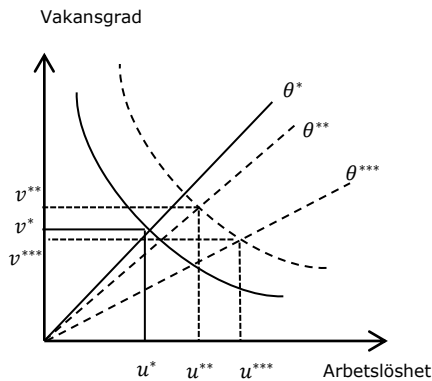


Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 13 Effekter vid långvariga lågkonjunkturer**



Källa: Konjunkturinstitutet.

**Figur 14 Effekter vid långvariga lågkonjunkturer**

Källa: Konjunkturinstitutet.

på att andelen långtidsarbetslösa, till skillnad från andelen korttidsarbetslösa, inte påverkar lönebildningen.<sup>118</sup> Löneökningstakten blir därför högre för en given arbetslöshetsnivå om andelen långtidsarbetslösa är högre. Uttryckt i teoriramens terminologi motsvarar detta en ökad facklig förhandlingsstyrka vilket skiftar lönekravkurvan ytterligare i figur 13. Det leder till högre jämviktsarbetslöshet genom att en lägre punkt på Beveridgekurvan nås (se  $u^{***}$  i figur 14).

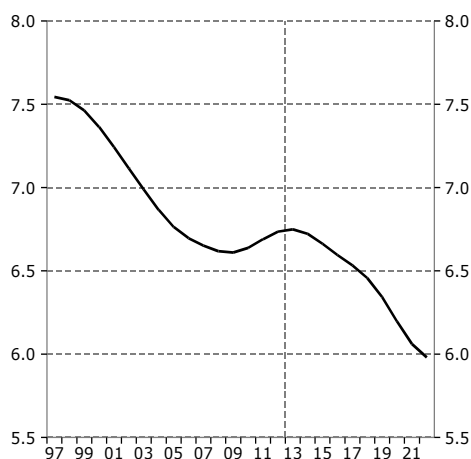
*Lägre arbetskraftsdeltagande:* Långvariga lågkonjunkturer som ger hög långtidsarbetslöshet påverkar också det strukturella arbetskraftsdeltagandet negativt.<sup>119</sup> Även om deltagande i arbetskraften kan ha sina intäkter i form av tillgång till a-kassa och utbildning, har det också kostnader som består i att ägna tid och resurser till att söka jobb. Den minskade sökaktiviteten som refererades till ovan kan då övergå till att man väljer att lämna arbetskraften. Eftersom en del av dessa som lämnar arbetskraften av detta skäl definieras som "jämviktsarbetslösa" enligt ovanstående diskussion innebär beslutet att lämna arbetskraften att jämviktsarbetslösheten minskar. Det sker genom att Beveridgekurvan förskjuts inåt.

### 5.3 Empirisk analys av jämviktsarbetslöshetens förklaringsfaktorer

I detta avsnitt presenteras det underlag som Konjunkturinstitutet använder för att bedöma jämviktsarbetslöshetens utveckling. Det består av en empirisk analys av de strukturella faktorer som enligt det teoretiska ramverket påverkar jämviktsarbetslösheten. Samtidigt görs en bedömning av hur faktorerna kommer att utvecklas framöver. I nästföljande avsnitt redovisas Konjunkturinstitutets samlade bedömning av jämviktsarbetslösheten.

#### ARBETSMARKNADEN VAR SANNOLIKT NÄRA JÄMVIKT 2006–2007

Konjunkturinstitutet bedömer att arbetsmarknaden var nära jämvikt åren 2006 och 2007. Bedömningen baseras på indikatorer, till exempel långtidsarbetslöshet och genomsnittlig arbetslöshetstid, samt på modellskattningar. Sammantaget pekar resultaten mot att arbetslösheten var nära sin jämviktsnivå dessa år.<sup>120</sup> Åren 2006–2007 är därför en viktig utgångspunkt för bedömningen av jämviktsarbetslösheten sedan dess. Jämviktsarbetslösheten bedöms ha varit ca 6,5–7 procent 2006–2007 (se diagram 96).

**Diagram 96 Jämviktsarbetslöshet**  
Procent av arbetskraften

Källa: Konjunkturinstitutet.

<sup>118</sup> Se Llaudes (2005) och Guichard och Rusticelli (2010).<sup>119</sup> Se Duval m.fl. (2010).<sup>120</sup> Se fördjupningen "Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten" i Konjunkturinstitutet (2011b).

## HÖGRE SEPARATIONSGRAD HAR BIDRAGIT TILL HÖGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET

Både takten i strukturomvandlingen och rörligheten på arbetsmarknaden kan illustreras med separationsgraden, som mäter andelen sysselsatta som lämnar sysselsättning för arbetslöshet.<sup>121</sup> Separationsgraden har successivt ökat under 2000-talet och nivån är nu hög (se diagram 97). Det bidrar till såväl högre faktisk arbetslöshet som högre jämviktsarbetslöshet. En del av förklaringen till den högre separationsgraden är att flödena på arbetsmarknaden är större än tidigare. En större andel studerande ungdomar som periodvis söker arbete (och då definieras som arbetslösa) verkar vara en viktig förklaring till högre separationsgrad (se diagram 98).<sup>122</sup>

Även om den kvartalsvisa variationen i separationsgraden ofta är stor, har den genomsnittliga nivån varit tämligen oförändrad de senaste åren (se diagram 98). Åren 2012–2013 har separationssannolikheten i genomsnitt legat på samma nivå som 2006–2007. Det finns därmed inget som tyder på att takten i strukturomvandlingen eller rörligheten på arbetsmarknaden har förändrats sedan dess. Konjunkturinstitutet bedömer att den genomsnittliga separationsgraden inte förändras framöver.

## ARBETSKRAFTEN VÄXER LÅNGSAMMARE FRAMÖVER

Utbudet av arbetskraft varierar av demografiska skäl, men påverkas också av den ekonomiska politiken. Utöver detta varierar arbetskraften vanligen med konjunkturen så att fler söker sig till arbetsmarknaden när efterfrågan på arbetskraft är hög och vice versa. Åren 2006–2012 ökade arbetskraften snabbt och även potentiell arbetskraft bedöms ha ökat ovanligt mycket (se diagram 99).<sup>123</sup> Det berodde till viss del på att befolkningen i arbetsför ålder växte snabbt. De ekonomisk-politiska åtgärderna med syfte att öka arbetskraftsutbudet, såsom jobbskatteavdraget och förändringarna i arbetslöshets- respektive sjukförsäkringen, bedöms också ha bidragit.<sup>124</sup>

Ett ökat arbetskraftsutbud ger förutsättningar för långsiktigt högre sysselsättning. På kort sikt medför det däremot att jämviktsarbetslösheten stiger beroende på att det tar tid och är före-

<sup>121</sup> Separationsgraden mäts här som andelen övergångar mellan sysselsättning och arbetslöshet mellan två kvartal enligt flödesstatistiken från SCB:s arbetskraftsundersökningar (AKU). Statistiken är inte helt jämförbar före och efter 2005 på grund av tidsseriebrott i AKU. För att erhålla en längre serie över separationsgraden har den också beräknats med hjälp av AKU:s statistik över sysselsatta samt antalet arbetslösa fördelat på olika arbetslöshetstider. Metoden beskrivs i Shimer (2005).

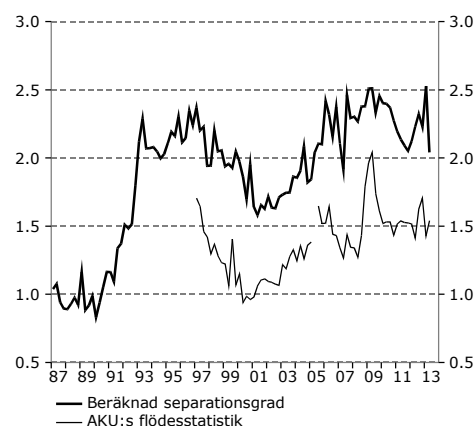
<sup>122</sup> Med arbetskraftsundersökningarnas (AKU:s) arbetslöshetsdefinition, som inkluderar heltidsstuderande som söker arbete, leder ett ökat antal studerande också till större flöden in och ut ur arbetslöshet. Se även fördjupningen "Arbetslöshet bland unga" i Konjunkturinstitutet (2012a) för en diskussion om ungas flöden mellan studier, arbetslöshet och sysselsättning.

<sup>123</sup> Potentiell nivå är den nivå på arbetskraften som råder vid konjunkturrell balans och är därför ett lämpligt mått för att diskutera hur tillväxt i arbetskraften påverkar jämviktsarbetslösheten. Potentiell arbetskraft växte med i genomsnitt 1 procent per år 2006–2012 jämfört med 0,1 procent per år 1990–2005.

<sup>124</sup> Se fördjupningen "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer" i Konjunkturinstitutet (2011b).

### Diagram 97 Separationsgrad

Procent, säsongsrensade kvartalsvärden

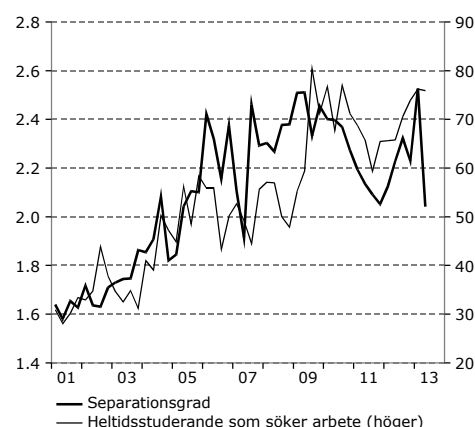


Anm. Separationsgraden mäts här som andelen sysselsatta som övergår till arbetslöshet per kvartal. Se fotnot 121.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

### Diagram 98 Separationsgrad och heltidsstuderande som söker arbete (15–24 år)

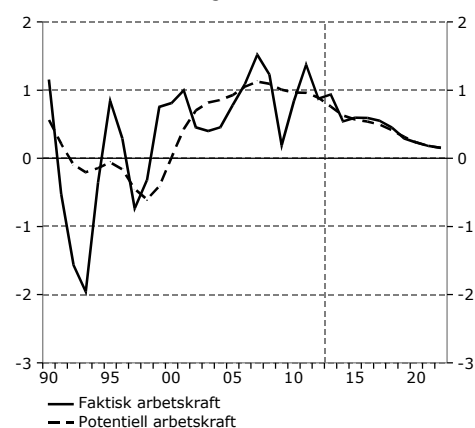
Procent respektive tusental, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

### Diagram 99 Faktisk och potentiell arbetskraft

Procentuell förändring



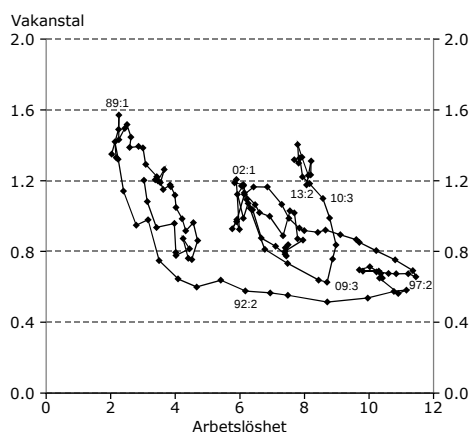
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

nat med kostnader att söka jobb och ställa ut vakanser (se avsnitt 5.2). Konjunkturinstitutets bedömning är därför att de senaste årens snabba tillväxt i arbetskraften kortsiktigt har höjt jämviktsarbetslösheten. Framöver bedöms potentiell arbetskraft däremot växa i långsammare takt än de senaste åren (se diagram 99). Nedväxlingen i arbetskraftens tillväxttakt 2013–2022 bidrar till minskad jämviktsarbetslöshet under perioden.

Samtidigt leder den demografiska utvecklingen till att sammansättningen i arbetskraften förändras. Fram till 2022 kommer grupper med i genomsnitt svagare anknytning till arbetsmarknaden (såsom utrikes födda) att öka som andel av befolkningen. Under antagandet att den sämre matchningseffektiviteten och högre separationsgraden för dessa grupper består, kommer detta att bidra till att höja jämviktsarbetslösheten.

**Diagram 100 Beveridgekurva, 1980–2013**

Procent av arbetskraften, säsongsrensade kvartalsvärden

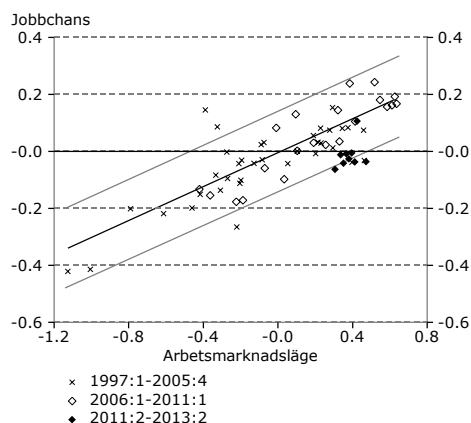


Anm. Lediga jobb (vakanstal) är länkade av Konjunkturinstitutet.

Källor: SCB, Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 101 Jobbchans och arbetsmarknadsläge, 1997–2013**

Genomsnittligt samband och 90-procentigt konfidensintervall



Anm. Jobbchansen för 1997kv1–2005kv2 är länkad av Konjunkturinstitutet.

Källor: Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturinstitutet.

### SÄMRE MATCHNINGSEFFEKTIVITET PÅ ARBETSMARKNADEN

Sedan mitten av 2009 har andelen vakanser ökat utan att arbetslösheten har minskat i motsvarande grad. Det har medfört att Beveridgekurvan har skiftat utåt (se diagram 100). Det kan tolkas som att matchningen på arbetsmarknaden fungerar sämre än tidigare. Skift i Beveridgekurvan kan dock vara svåra att tolka eftersom kurvan kan skifta även av andra orsaker än förändrad matchningseffektivitet, inte minst till följd av ökad separationsgrad (se avsnitt 5.2 ovan). Matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden studeras därför bäst genom skattningar av så kallade matchningsfunktioner. De beskriver hur antalet anställningar (matchningar) påverkas av antalet vakanser och antalet arbetslösa.

En variant av matchningsfunktionen är sambandet mellan sannolikheten för en arbetslös att få arbete, ”jobbchansen”, och arbetsmarknadsläget, mätt med antalet vakanser per arbetslös (se diagram 101).<sup>125</sup> De observationer som avser andra kvartalet 2011 till andra kvartalet i år (svartmarkerade punkter i diagrammet) ligger lägre än de tidigare.<sup>126</sup> Det indikerar att arbetsmarknaden matchar vakanser och arbetslösa mindre effektivt än tidigare.<sup>127</sup> Resultatet drivs av att arbetsmarknadsläget, som det mäts här, har förbättrats markant sedan 2009 och nu ligger på en hög

<sup>125</sup> Jobbchansen mäts som andelen arbetslösa som blir sysselsatta under ett kvartal, enligt flödesstatistiken från SCB:s arbetskraftsundersökningar (AKU). Jobbchansen för perioden 1997:1–2005:2 är länkad av Konjunkturinstitutet. Arbetsmarknadsläget definieras som kvoten mellan kvarstående lediga platser hos Arbetsförmedlingen och antalet arbetslösa enligt AKU. Jobbchansen och arbetsmarknadsläget är säsongsrensade och logaritmerade och mäts som avvikelser från genomsnittet för perioden. Sambandet är skattat för perioden 1997:1–2008:2 och markeras av den tjockare heldragna linjen. De tunnare linjerna markerar ett 90-procentigt konfidensintervall.

<sup>126</sup> Ett undantag är observationen för första kvartalet 2013, då jobbchansen var betydligt högre. Detta förefaller bero på slumpmässig variation i statistiken.

<sup>127</sup> Eftersom en del av observationerna ligger innanför konfidensintervallet går det emellertid inte att entydigt dra slutsatsen utifrån vald signifikansnivå att matchningen varit sämre under samtliga kvartal.

nivå. Samtidigt har inte jobbchansen ökat i samma utsträckning (se diagram 102).<sup>128</sup>

Konjunkturinstitutet har också skattat en matchningsfunktion baserad på paneldata för olika län för perioden 1992–2013.<sup>129</sup> Matchningsfunktionen innehåller stockar och flöden av arbetslösa och vakanser samt en skalparameter som mäter hur effektivt arbetslösa och vakanser matchas på arbetsmarknaden. Genom att skatta denna parameter över tid försöker man fånga hur matchningseffektiviteten har förändrats över tid. Resultaten från skattningen visar att matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden försämrades markant 2008. Även om en viss återhämtning har skett sedan dess verkar matchningseffektiviteten fortfarande vara lägre än tidigare (se svart heldragen linje i diagram 103).

Det finns emellertid en risk att skattningen även fångar in andra förändringar på arbetsmarknaden. Till exempel förefaller den skattade matchningseffektiviteten till viss del följa ett konjunkturellt mönster. Samtidigt har de senaste årens kraftiga tillväxt i arbetskraften troligen bidragit till ökade friktioner på arbetsmarknaden, eftersom det tar tid för företagen att anpassa antalet vakanser till det högre utbudet. Om detta inte kontrolleras för i skattningen kommer det att tolkas som försämrad matchningseffektivitet. För att i större utsträckning renodla skattningen av matchningseffektiviteten, har ytterligare skattningar gjorts.<sup>130</sup> Genom att kontrollera för tillväxten i potentiell arbetskraft och konjunkturläget blir nivån på matchningseffektiviteten lägre än med paneldataskattningen under åren 1997–2000, men högre 2008–2013. Variationen under perioden 2008–2013 blir mindre. Resultaten pekar fortfarande mot att matchningseffektiviteten har försämrats sedan 2006–2007, men försämringen är mindre påtaglig (se streckad linje i diagram 103).

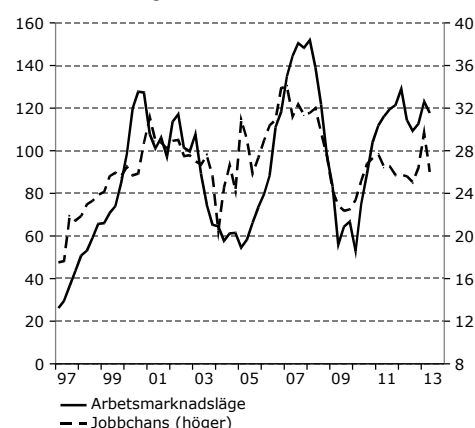
Konjunkturinstitutets sammantagna bedömning är att matchningseffektiviteten sedan 2008 har varit sämre än tidigare. Den förväntas fortsätta vara lägre än genomsnittet även 2013–2015 innan en förbättring sker (se även avsnitt 5.4).

### Strukturella obalanser en förklaring till sämre matchningseffektivitet på arbetsmarknaden

En viktig faktor som påverkar matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden är obalanser av strukturell karaktär mellan utbud

**Diagram 102 Arbetsmarknadsläge och jobbchans**

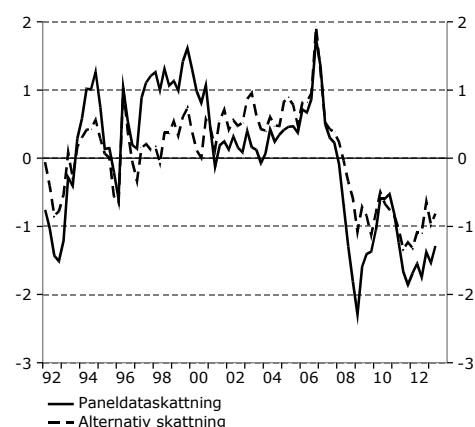
Procent, säsongsrensade kvartalsvärden



Källor: Arbetsförmedlingen, SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 103 Matchningseffektivitet**

Standardiserade avvikelser från medelvärdet, kvartalsvärden



Källa: Konjunkturinstitutet.

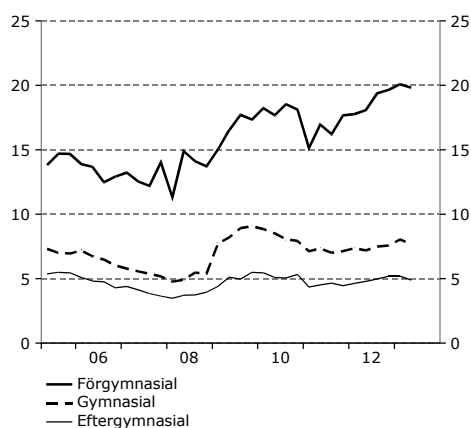
<sup>128</sup> Även OECD har beräknat jobbchansen för Sverige, definierad som antalet anställningar dividerat med antalet arbetslösa. De fann att jobbchansen utvecklades sämre än vad det historiska sambandet implicerade för perioden 2008–2011. Se "Waiting for the recovery: OECD labour markets in the wake of the crisis" i OECD (2012).

<sup>129</sup> För en närmare beskrivning av hur matchningsfunktionen är specificerad samt karaktäristika för de ingående variablerna, se fördjupningen "Skattning av matchningseffektiviteten på den svenska arbetsmarknaden" i Konjunkturinstitutet (2012c).

<sup>130</sup> I den alternativa skattningen används matchningseffektiviteten från paneldataskattningen som beroende variabel. Förklarande variabler är laggad matchningseffektivitet, Konjunkturinstitutets barometerindikator och tillväxten i potentiell arbetskraft.

**Diagram 104 Arbetslöshet fördelat på utbildningsnivå**

Procent, säsongsrensade kvartalsvärden

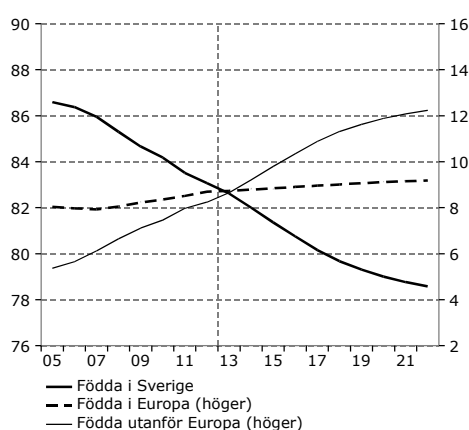


Anm. Arbetslöshet som andel av arbetskraften i respektive grupp.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 105 Arbetskraftsandelar**

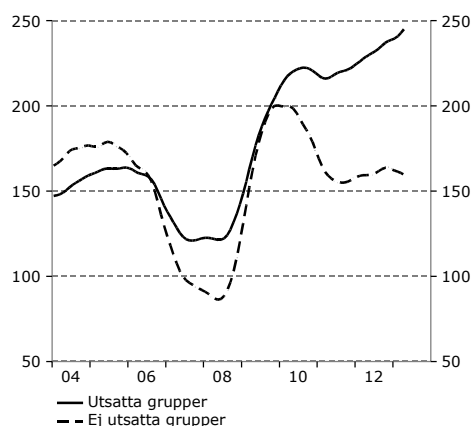
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 106 Inskrivna vid Arbetsförmedlingen**

Tusental, säsongsrensade och trendade månadsvärden



Anm. Med utsatta grupper avses personer utan gymnasieutbildning, med funktionsnedsättning, äldre (55–64 år) och utomeuropeiskt födda. Data är hämtade från Arbetsförmedlingen (2013).  
Källa: Arbetsförmedlingen.

och efterfrågan på arbetskraft. De kan uppstå när arbetssökande och vakanser inte finns på samma geografiska plats eller när de arbetssökande inte har de kvalifikationer som efterfrågas. Tidigare studier visar att de yrkesmässiga obalanserna normalt är större än de regionala.<sup>131</sup> På senare år förefaller det framför allt vara obalanser med avseende på utbildningsnivå som har ökat. Arbetslösheten har stigit mest bland de som inte har gymnasieutbildning (se diagram 104). Samtidigt går utvecklingen mot att allt fler lediga jobb kräver minst gymnasiekompetens.<sup>132</sup>

En trolig förklaring är att sammansättningen i arbetskraften har förändrats så att andelen personer som i genomsnitt har svårare att få arbete har ökat. I och med det förändrade regelverket för sjukförsäkringen har många tidigare sjukskrivna trätt in i arbetskraften. Sedan 2008 har ett betydande antal personer förts över från Försäkringskassan till Arbetsförmedlingen. Arbetskraften har också ökat kraftigt bland personer över 55 år. Arbetslösheten i denna grupp är relativt låg men jobbchansen är också låg.<sup>133</sup> Risken för långtidsarbetslöshet är därmed högre bland äldre än i andra åldersgrupper. Samtidigt har andelen utomeuropeiskt födda i arbetskraften ökat (diagram 105). Det är också en grupp som i genomsnitt har svårare att få ett arbete.<sup>134</sup>

Den ändrade sammansättningen i arbetskraften avspeglas i att en allt större andel av de som är inskrivna som arbetslösa hos Arbetsförmedlingen definieras som tillhörande ”utsatta grupper” (se diagram 106). Det är grupper med i genomsnitt lägre jobbchans och därmed större risk för långtidsarbetslöshet. I början av 2013 beräknades ungefär 60 procent av de inskrivna vid Arbetsförmedlingen tillhöra en utsatt grupp. Sammantaget är det i dagsläget fler i arbetskraften som har svårt att få arbete, vilket kan vara en förklaring till att matchningseffektiviteten har försämrats.

### Långvarig lågkonjunktur försämrar matchningseffektiviteten tillfälligt

De arbetssökandes sökintensitet, det vill säga hur intensivt de söker efter arbete, påverkar också matchningseffektiviteten. Sökintensiteten påverkas i sin tur av institutionella förhållanden, sammansättningen bland de arbetssökande och om de arbetssökande upplever chanserna att få jobb som stora eller små.

De åtgärder som har införts sedan 2007, såsom jobbskatteavdraget och förändringar i arbetslöshets- och sjukförsäkringarna, har medfört att den genomsnittliga ersättningsgraden vid arbetslöshet har minskat. Det leder enligt ekonomisk teori till

<sup>131</sup> Se Marthin (2012) och Arbetsförmedlingen (2013).

<sup>132</sup> Se Heyman m.fl. (2013).

<sup>133</sup> Se fördjupningen ”Äldres deltagande på arbetsmarknaden” i Konjunkturinstitutet (2013c).

<sup>134</sup> Se Arbetsförmedlingen (2013). Studier visar dock att utrikes födda i genomsnitt har drabbats mindre än förväntat av lågkonjunkturen, se Hartman och Svaleryd (2010).

högre sökintensitet. För att få en uppfattning om sökaktiviteten mäter Arbetsförmedlingen dels hur mycket tid de som är inskrivna som arbetssökande i genomsnitt lägger per vecka på att söka arbete, dels hur många arbeten de i genomsnitt söker. Sedan 2006 har det genomsnittliga antalet sökta jobb ökat stadigt. Antalet timmar som lades ner på att söka jobb skiftade uppåt under 2007 och har sedan varit i det närmaste oförändrade (se diagram 107). Sammantaget förefaller sökintensiteten vara högre nu än 2006–2007.<sup>135</sup>

Samtidigt har antalet långtidsarbetslösa ökat som en följd av den långvariga lågkonjunkturen (se diagram 108). Studier visar att arbetslösa som har varit utan arbete en längre tid söker arbete mindre intensivt eftersom de upplever chansen att hitta ett arbete som liten (se även avsnitt 5.2).<sup>136</sup> Det dämpar därmed sökintensiteten.

Även om långtidsarbetslösheten har ökat så är dess andel av den totala arbetslösheten klart lägre än på 1990-talet och även lägre än i början av 2000-talet. Att bara studera andelen långtidsarbetslösa ger emellertid inte hela bilden. Enligt SCB:s arbetskraftsundersökningar (AKU) har den genomsnittliga arbetslöshetstiden stigit kraftigt sedan finanskrisen och nivån är hög (se diagram 109). Det betyder att det i dagsläget är många som har varit arbetslösa under lång tid.

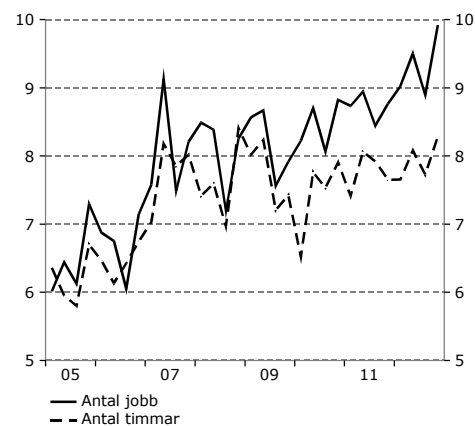
Detta avspeglas även i Arbetsförmedlingens statistik. Antalet personer som varit inskrivna vid förmedlingen mer än 730 dagar har stigit sedan 2007 och har inte visat några tecken på att minska trots att antalet personer med kortare inskrivningstider har fallit tillbaka något sedan 2009 (se diagram 110). Det är bekymmersamt då jobbchansen är betydligt lägre bland de med långa inskrivningstider (se diagram 111).

Konjunkturinstitutet bedömer att arbetslösheten kommer att fortsätta vara på en förhöjd nivå fram till 2017, när gapet mellan faktisk arbetslöshet och jämviktsarbetslöshet sluts.<sup>137</sup> Det medför att det tar lång tid innan långtidsarbetslösheten börjar falla tillbaka. En modellskattning pekar på att det kan dröja ända till omkring 2020 innan långtidsarbetslösheten har återgått till sin historiskt genomsnittliga nivå (se diagram 112).<sup>138</sup> Sammantaget kommer detta att fortsätta att dämpa sökintensiteten och hålla tillbaka matchningseffektiviteten. Därmed blir jämviktsarbetslösheten högre än vad som annars hade varit fallet.

Långvariga lågkonjunkturer kan också påverka potentiell arbetskraft negativt genom att arbetslösa ger upp sitt arbetssö-

**Diagram 107 Sökintensitet**

Genomsnitt per vecka

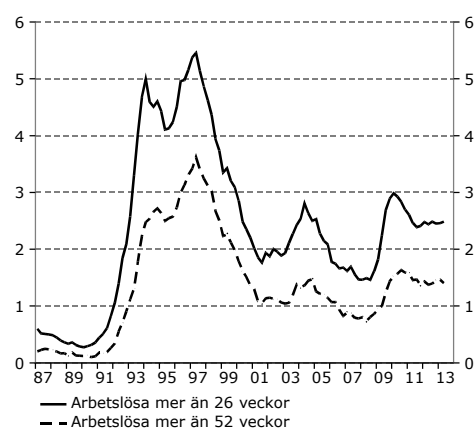


Anm. Data är hämtade från Arbetsförmedlingen (2013).

Källa: Arbetsförmedlingen.

**Diagram 108 Långtidsarbetslöshet, 16–64 år**

Procent av arbetskraften, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 109 Genomsnittlig tid i arbetslöshet**

Veckor, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

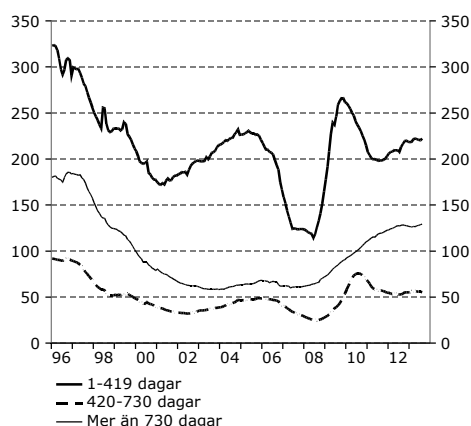
<sup>135</sup> Dessa mått fångar emellertid inte kvaliteten i jobbsökandet.

<sup>136</sup> Se Krueger och Mueller (2011) samt Guichard och Rusticelli (2010).

<sup>137</sup> Se Konjunkturinstitutet (2013c).

<sup>138</sup> Modellens prognos baseras på ett skattat samband mellan arbetslöshetsnivån och nivån på långtidsarbetslösheten. Modellprognosen drivs delvis av att långtidsarbetslösheten i dag är lägre i förhållande till arbetslösheten än vad det skattade sambandet implicerar. Det förklaras av att långtidsarbetslösheten var mycket hög på 1990-talet. Detta talar för att modellens prognos på långtidsarbetslösheten är något för hög.

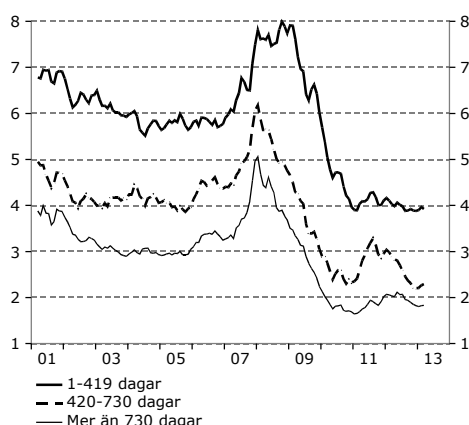
**Diagram 110 Arbetslösa och programdeltagare efter inskrivningstid**  
Tusental, säsongrensade månadsvärden



Källor: Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 111 Jobbchans fördelat på inskrivningstid**

Procent, säsongrensade månadsvärden, tre månaders glidande medelvärde

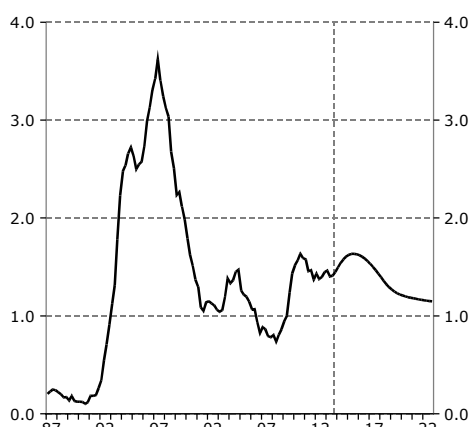


Anm. Med jobbchans avses andelen som lämnat arbetslöshet för sysselsättning i respektive grupp.

Källor: Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 112 Långtidsarbetslöshet**

Procent av arbetskraften, säsongrensade kvartalsvärden



Anm. Långtidsarbetslöshet avser här arbetslöshet mer än 52 veckor.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

kande och lämnar arbetskraften. Under 1990-talets lågkonjunktur föll arbetskraftsdeltagandet till följd av att många lämnade arbetskraften, varav en del permanent via sjukförsäkringen (dåvarande förtidspension). Enligt Konjunkturinstitutets bedömning ledde det till att även potentiell arbetskraft minskade (se diagram 99). I och med de regelförändringar som har genomförts i arbetslöshets- och sjukförsäkringen sedan 2007 har det blivit svårare att lämna arbetskraften och samtidigt kunna klara sin försörjning.<sup>139</sup>

Sammantaget bedömer Konjunkturinstitutet att den pågående lågkonjunkturen främst leder till högre jämviktsarbetslöshet medan effekten på potentiell arbetskraft blir marginell. En sådan utveckling skiljer sig därmed markant från utvecklingen under 1990-talet.

### Förbättrad matchningseffektivitet nyckeln till fallande jämviktsarbetslöshet

Konjunkturinstitutet har bedömt att matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden har försämrats sedan 2008. Samtidigt som sökintensiteten har ökat till följd av olika ekonomisk-politiska åtgärder så har friktionerna på arbetsmarknaden blivit större. Det beror på ändrad sammansättning bland de arbetslösa samt på att den långvariga lågkonjunkturen tillfälligt försämrar jämviktsarbetslöshetens strukturella bestämningsfaktorer. Konjunkturinstitutet bedömer att den försämring av matchningseffektiviteten som beror på den långvariga lågkonjunkturen kommer att klinga av i takt med att ekonomin återhämtar sig. Men för att komma tillrätta med svårigheterna att matcha arbetssökande som varit arbetslösa länge med lediga jobb behövs fortsatta åtgärder som förbättrar deras förutsättningar. I Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten förutsätts att den försämring av matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden som beror på ändrad sammansättning av arbetskraften kommer att förbättras i förhållande till nuläget. De ekonomisk-politiska åtgärder som har genomförts sedan 2007 bedöms verka för fortsatt ökad sökintensitet, vilket höjer matchningseffektiviteten år 2022 jämfört med i dag.

### VAKANSERNA PÅ OVÄNTAT HÖG NIVÅ

Sedan några år tillbaka har nivån på antalet vakanser varit påfallande hög, både i förhållande till det allmänna konjunkturläget och till sysselsättningstillväxten (se diagram 113).<sup>140</sup> Det är en

<sup>139</sup> Statistik från Arbetsförmedlingen ger visst stöd för detta. Andelen arbetslösa som lämnar Arbetsförmedlingen av okänd orsak, vilket kan vara ett tecken på att de lämnar arbetskraften, har minskat påtagligt hela 2000-talet men särskilt efter 2008 har nivån varit låg. En del av de som lämnar Arbetsförmedlingen av okänd orsak brukar emellertid antas ha fått arbete utan att meddela förmedlingen, varför det är svårt att dra starka slutsatser på basis av denna statistik.

<sup>140</sup> Arbetsförmedlingen har konstaterat att antalet nyanmälda lediga platser steg förvånansvärt snabbt 2011 givet utvecklingen i övrigt på arbetsmarknaden. Se fördjupningen "Nyanmälda platser – ett mått på efterfrågan på arbetskraft" i Arbetsförmedlingen (2012).

utveckling som inte enbart har observerats i Sverige utan även i flertalet andra OECD-länder.<sup>141</sup> Det kan bero på att kostnaderna för att annonsera har sjunkit. Arbetsförmedlingen har konstaterat att sedan 2008 har antalet nyanmälda lediga platser ökat mest inom de privata tjänstenäringarna, särskilt inom bemanningsbranschen.<sup>142</sup>

En annan orsak skulle kunna vara att företagens rekryteringsbeteende har förändrats. Exempelvis verkar utvecklingen i USA sedan finanskrisen 2008 ha gått mot att företag annonserar ut lediga tjänster men är mindre angelägna att tillsätta dem. Det ger ett lägre antal anställningar per vakans än tidigare.<sup>143</sup> En indikator på att detta även kan gälla Sverige är att den genomsnittliga rekryteringstiden är hög (se diagram 114). Ökningen sedan 2009 drivs av att rekryteringstiderna har stigit trendmässigt i de flesta branscher.

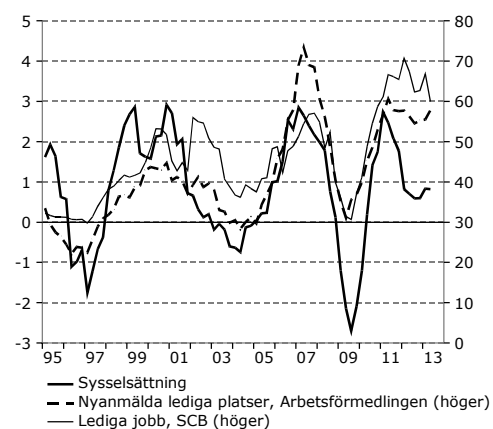
Konjunkturinstitutets bedömning är att den högre genomsnittliga nivån på antalet vakanser sedan 2008 är ett uttryck för att sambandet mellan antalet vakanser och antalet arbetslösa har förändrats jämfört med före 2008. Det kan överdriva bilden av att matchningen på arbetsmarknaden har försämrats. Samtidigt är det sannolikt att det stora antalet vakanser i viss utsträckning speglar att företagen har svårare än tidigare att rekrytera personal med den kompetens som de efterfrågar.

#### LÄGRE ERSÄTTNINGSGRAD SÄNKER JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Den effektiva ersättningsgraden mäter den andel av inkomsten som en individ får vid arbetslöshet. Ersättningsgraden kan beräknas på många olika sätt.<sup>144</sup> För en individ som är berättigad till arbetslöshetsersättning bestäms ersättningsgraden av både arbetslöshetsförsäkringens ersättningsnivå och inkomsttak, samt av om det finns skillnader mellan inkomstskatten vid arbetslöshet respektive vid arbete (såsom jobbskatteavdraget). Ersättningsgraden används här som en approximation på hur reservatlönen förändras, det vill säga den lägsta lönenivå en individ accepterar för att arbeta. Lägre ersättningsgrad leder till lägre löner, under förutsättning att detta beaktas i lönebildningen. Nivån på ersättningsgraden påverkar även sökintensiteten – ju

#### Diagram 113 Sysselsättningstillväxt och vakanser

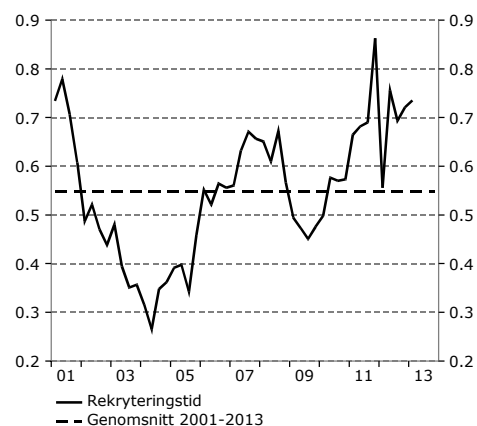
Årlig procentuell förändring respektive tusental, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB, Arbetsförmedlingen och Konjunkturinstitutet.

#### Diagram 114 Rekryteringstid i privat sektor

Genomsnittlig rekryteringstid i månader, säsongrensade kvartalsvärden



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

<sup>141</sup> Som en följd av detta har Beveridgekurvan skiftat utåt i flera av OECD-länderna. Se OECD (2012).

<sup>142</sup> Framför allt inom så kallade säljyrken annonseras ett stort antal lediga platser som inte nödvändigtvis speglar det verkliga anställningsbehovet. Om säljyrken exkluderas från platsstatistiken blir nivån på nyanmälda lediga platser väsentligt lägre medan kvarstående lediga platser påverkas i mindre utsträckning. Nivån försetter emellertid i båda fallen att vara i genomsnitt högre än före 2008. Se fördjupningen "Nyanmälda platser – ett mått på efterfrågan på arbetskraft" i Arbetsförmedlingen (2012).

<sup>143</sup> Se Barnichon m.fl. (2012) och Davis m.fl. (2013).

<sup>144</sup> Se fördjupningarna "Ersättning vid arbetslöshet" i Konjunkturinstitutet (2009), "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer" i Konjunkturinstitutet (2011b) och "Konsumtion, försiktighetssparande och arbetslöshetsrisker" i Konjunkturinstitutet (2012a).

större det ekonomiska utbytet är av att arbeta, desto mer intensivt kommer arbetslösa i genomsnitt att söka efter arbete.

I diagram 115 är den effektiva ersättningsgraden definierad som den ersättningsgrad som gäller för en individ med genomsnittlig lön och som är berättigad till arbetslöshetsförsäkringens inkomstrelaterade del. Ersättningsgraden har fallit kraftigt sedan början av 1990-talet mätt på detta sätt. Det beror på att inkomst-taket i försäkringen har varit nominellt oförändrat under långa perioder medan lönerna har ökat. Det förändrade regelverket för arbetslöshetsförsäkringen har ytterligare bidragit till att sänka ersättningsgraden.

Osäkerheten kring vilken ersättningsgrad som en arbetslös verkligen erhåller vid arbetslöshet är emellertid stor. Andelen arbetslösa som är berättigade till arbetslöshetsförsäkringens inkomstrelaterade del har sjunkit.<sup>145</sup> Samtidigt har många anställda tillgång till kompletterande arbetslöshetsförsäkringar till exempel via kollektivavtal. Men det saknas fullständig data för omfattningen av dessa tilläggsförsäkringar.<sup>146</sup>

Jobbskatteavdraget ökar också utbytet av att arbeta jämfört med att inte arbeta. Konjunkturinstitutets bedömning är att både förändringarna i arbetslöshetsförsäkringen och införandet av jobbskatteavdraget sänker ersättningsgraden.<sup>147</sup>

Konjunkturinstitutets sammantagna bedömning är att ersättningsgraden i genomsnitt är lägre än tidigare och att det bör avspeglas i lägre reservationslöner och därmed även lägre löner på längre sikt (se även avsnittet om parternas agerande nedan). Vidare bedömer Konjunkturinstitutet att detta på sikt leder till lägre jämviktsarbetslöshet.

**Diagram 115 Effektiv ersättningsgrad**  
Procent



Källor: SCB, IAF och Konjunkturinstitutet.

#### **PARTERNAS AGERANDE I LINJE MED TIDIGARE AVTALSRÖRELSE UNDER 2000-TALET**

Liksom tidigare avtalsrörelser sedan Industriavtalet undertecknades 1997 blev industrins avtal 2013–2015 normbildande för övriga arbetsmarknaden. Det gällde såväl avtalsnivåer som avtalens längd (se kapitel 2). Som diskuterats i tidigare lönebildningsrapporter innebär sannolikt denna normbildning att jämviktsarbetslösheten är lägre jämfört med om ingen samordning förelåg mellan avtalsområden.<sup>148</sup>

<sup>145</sup> Våren 2013 var endast ungefär 40 procent av de inskrivna vid Arbetsförmedlingen berättigade till den inkomstrelaterade delen av arbetslöshetsförsäkringen. Övriga har endast rätt till grundersättningen, som är väsentligt lägre. Se Arbetsförmedlingen (2013). Se även fördjupningen "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer" i Konjunkturinstitutet (2011b).

<sup>146</sup> Se till exempel Finanspolitiska rådet (2010).

<sup>147</sup> Konjunkturinstitutet använder mikrosimuleringsmodellen FASIT som stöd för bedömningen av hur mycket ersättningsgraden har förändrats till följd av införandet av jobbskatteavdrag samt förändringar i arbetslöshetsförsäkringen. Se fördjupningen "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer" i Konjunkturinstitutet (2011b) för bedömningen av effekterna av jobbskatteavdragets första fyra steg. Införandet av ett femte jobbskatteavdrag bedöms sänka ersättningsgraden ytterligare, men effekten är liten.

<sup>148</sup> Se Gottfries (2011), Konjunkturinstitutet (2010), Calmfors (2008), OECD (2006) och NOU (2003:13).

Utöver normbildning kan avtalen och dess konstruktion påverka jämviktsarbetslösheten via effekter på minimilöner (se avsnitt 5.2). Som diskuteras i kapitel 2 innebär den senaste avtalsrörelsen att minimilönerna ökade något långsammare än övriga löner, bland annat inom den kommunala sektorn och inom handeln. Dessa relativa minskningar av minimilönerna bedöms dock vara så små att de inte har nämnvärd effekt på jämviktsarbetslösheten.

Vilken jämviktsarbetslöshet som avtalsnivåerna och den sannolika totala löneutvecklingen implicerar är däremot svårare att analysera. Inom detta område finns endast de eventuella slutsatser som kan dras från empiriska mikro- och makroekonomiska studier.

### **Svensk studie tyder på att löneökningstakten dämpas av jobbskatteavdrag och stramare arbetslöshetsförsäkring**

Två av regeringens åtgärder – jobbskatteavdragen och förändringarna i arbetslöshetsförsäkringen – kan påverka jämviktsarbetslösheten enligt teoriramen i avsnitt 5.2. Det sker främst via mer återhållsamma lönekrav på grund av den ökade skillnaden mellan att ha ett arbete och att vara arbetslös, vilket är det samma som att reservationslönen – eller ersättningsgraden – minskar. Effekterna på jämviktsarbetslösheten från åtgärderna går alltså delvis via lönebildningen. Hur mycket och i vilken takt jämviktsarbetslösheten minskar beror därför både på i vilken utsträckning och när i tiden lönebildningen beaktar den lägre ersättningsgraden.

Konjunkturinstitutets bedömning på längre sikt baseras på en beräkning av dels hur mycket åtgärderna minskar ersättningsgraden, dels hur en lägre ersättningsgrad i sin tur påverkar jämviktsarbetslösheten.<sup>149</sup> Konjunkturinstitutet bedömer att jobbskatteavdraget och förändringarna i arbetslöshetsförsäkringen minskar jämviktsarbetslösheten med drygt 1 procentenhet på lång sikt.

Som diskuteras i avsnitt 5.1 räcker det dock inte för den stabiliseringspolitiska bedömningen att ha en uppfattning om jämviktsarbetslöshetens nivå på längre sikt. Därför gör Konjunkturinstitutet också en bedömning av i vilken takt jämviktsarbetslösheten faller tillbaka som ett resultat av den lägre ersättningsgraden, det vill säga när i tiden detta beaktas i lönebildningen. Jämviktsarbetslöshetens tidsprofil är dock baserad på ett mycket mer begränsat teoretiskt och empiriskt underlag jämfört med bedömningen av effekterna på längre sikt.

Den mest relevanta mikroekonomiska studien på svenska data i detta avseende använder individdata där jobbskatteavdraget och den förändrade arbetslöshetsförsäkringen påverkar individens nettoersättningsgrad vid arbetslöshet.<sup>150</sup> Resultaten visar

<sup>149</sup> Se fördjupningen "Långsiktiga effekter på arbetsmarknaden av ekonomisk-politiska reformer" i Konjunkturinstitutet (2011b).

<sup>150</sup> Se Bennmarker m.fl. (2013).

att den sänkta nettoersättningsgraden på drygt 10 procentenheter har haft betydande återhållande effekter för löneökningstakten på individnivå. Beroende på specifikation hamnar estimaten mellan ca 2,5–5,0 procents lägre nominell lönenivå 2009 jämfört med om åtgärderna inte hade genomförts.<sup>151</sup> Effekter på reallöner räknas inte ut i studien. Men storleken på effekterna på nominallönen indikerar att effekten på reallönen sannolikt är tillräckligt stor för att påverka sysselsättningen, och därmed arbetslösheten, i jämvikt med mer än 1 procentenhet redan 2009.

Studien mäter den samlade effekten för både sysselsatta som jobbar kvar på samma arbetsplats under två år (till exempel 2008 och 2009) och sysselsatta som byter jobb mellan åren. Konjunkturinstitutets tolkning av resultaten är att den största delen av löneeffekterna från den sänkta ersättningsgraden kommer från de som byter jobb mellan två år.<sup>152</sup> Det innebär att den lägre ersättningsgraden bara fått mindre genomslag på lönenivåerna för de som inte bytt jobb de undersökta åren.

Att genomslaget av åtgärderna förefaller blygsamt för de arbetstagare som inte bytte jobb kan sannolikt förklaras av tidpunkten för de centrala avtalen och den bristande kunskapen om jobbskatteavdraget.<sup>153</sup> De centrala avtalen för 2007–2009 förhandlades fram under hösten 2006 och våren 2007. De påverkades därför sannolikt inte på ett avgörande sätt av 2007 års åtgärder. Det gäller framför allt jobbskatteavdraget där kunskapen om dess storlek och lönebildningens roll i dess förväntade effekter var bristfälliga. Dessutom ter det sig osannolikt att hänsyn togs till förväntade åtgärder 2008–2009 när avtal slöts för perioden 2007–2009.

Vidare är det viktigt att beakta att den centralt avtalade löneökningstakten utgör i genomsnitt drygt 70 procent av den totala löneökningen. Eftersom de centrala ökningstakterna beslutades våren 2007 för åren 2007–2009 är det sannolikt att den största effekten från åtgärderna dessa år gick via löneökningstakten utöver centrala avtal (den så kallade restposten eller löneglidningen). Löneökningarna utöver avtal blev förvisso låga 2007–2009 vilket potentiellt kan ha berott på att åtgärdernas effekt på ersättningsgraden togs i beaktande. Två faktorer talar dock emot detta. För det första slog lågkonjunkturen till med full kraft och gav negativ produktivitetstillväxt samtliga tre år. Detta är sannolikt en viktigare förklaring till den relativt låga löneökningstakten utöver avtal. För det andra visar som nämnades ovan undersökningar att kunskapen om jobbskatteavdraget

<sup>151</sup> Storleken på effekterna förefaller vara i linje med resultaten från internationella studier. Se Bennmarker m.fl. (2013).

<sup>152</sup> Se Bennmarker m.fl. (2011). I tabell 4, kolumn 9 framgår att om löneökningstakter över 10 procent och under –10 procent exkluderas i skattningen så minskar koefficienten framför ersättningsgraden med ca 90 procent. Det förefaller rimligt att dessa extremvärden i mycket stor utsträckning tillhör de som byter jobb mellan två år och inte de som förblir kvar på sitt jobb.

<sup>153</sup> Se Flood m.fl. (2013).

fortfarande 2012 var mycket begränsad. Att man på lokal nivå redan 2007–2009 skulle tagit jobbskatteavdraget i beaktande i någon större utsträckning ter sig inte sannolikt. Att åtgärderna inom arbetslöshetsförsäkringen påverkade lönebildningen på lokal nivå är mer sannolikt.

Av ovanstående skäl bedömer Konjunkturinstitutet att lönebildningen 2007–2009 beaktat effekterna av sänkta ersättningsnivåer mindre än vad ovan diskuterade studie implicerar.

### Parternas agerande i avtalsrörelsen 2013 i linje med tidigare avtalsrörelser under 2000-talet

De avtal som arbetsmarknadens parter sluter, och den sannolika totala löneutveckling dessa implicerar på makronivå, är också en faktor i bedömningen av jämviktsarbetslöshetens nivå de kommande åren. Som framgår i diagram 116 så blev avtalsnivåerna i avtalsrörelsen 2013 lägre än genomsnittet sedan Industriavtalets tillkomst 1997 (se kapitel 2 för en detaljerad analys av avtalen på olika avtalsområden). De, relativt genomsnittet för 1997–2012, låga centrala avtalen kan härledas till två huvudsakliga faktorer.

För det första var den konjunkturbild som förelåg då parterna meddelade sina yrkanden och förhandlade relativt dystert.

Exempelvis pekade Konjunkturinstitutets prognoser på en genomsnittlig arbetslöshet på ca 8 procent 2013–2015.<sup>154</sup> För det andra hade den trendmässiga (eller potentiella) produktivitetsutvecklingen varit svag under flera år och exempelvis Konjunkturinstitutet bedömde att den endast skulle uppgå till 1,6 i genomsnitt 2013–2015 jämfört med drygt 2,5 procent 1997–2012.

För att prognostisera vilken slutgiltig löneökningstakt parternas avtal implicerar har Konjunkturinstitutet vidareutvecklat den löneekvation som presenterades i föregående års rapport. Som framgår i fördjupningen ”Modell för löneökningar” i kapitel 2 förklaras avtalsnivåerna av inflation, löneandelens nivå och arbetslöshet. När avtalsnivåerna sedan inkluderas i ekvationen för total lönetillväxt så förklaras löneökningen utöver avtal, den så kallade restposten, av arbetslöshet och trendproduktivitet.

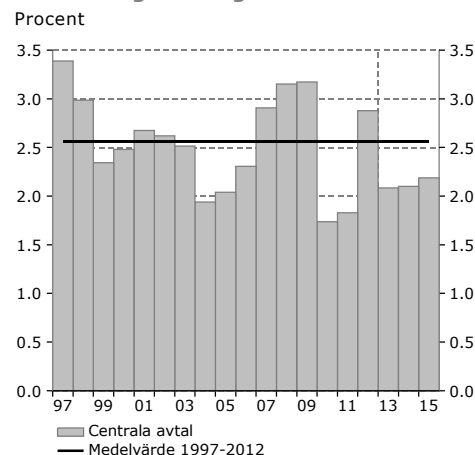
Diagram 117 visar modellens predikterade värden inklusive prognos baserat på Konjunkturinstitutets prognos på de förklarade variablerna till och med 2015. Sammantaget bedöms löneökningstakten uppgå till i genomsnitt knappt 3 procent per år 2013–2015, givet historiska samband mellan slutgiltiga löneökningar, avtal och makroekonomiska variabler.

Är denna löneutveckling ”hög” eller ”låg”? Vilken jämviktsarbetslöshet är kompatibel med denna löneutveckling? En möjlig jämförelsenorm för löneutvecklingen är den löneökningstakt på ca 3,5 procent per år som enligt Konjunkturinstitutets bedömning på lång sikt är förenligt med Riksbankens inflationsmål.<sup>155</sup>

<sup>154</sup> Genomsnitt av Konjunkturinstitutets prognoser från augusti 2012, december 2012 samt mars 2013. Se Konjunkturinstitutet (2012b, 2012d och 2013a).

<sup>155</sup> Se kapitel 4 i Konjunkturinstitutet (2011a).

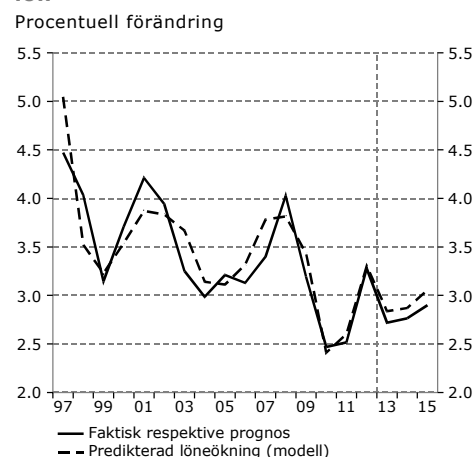
**Diagram 116 Centralt avtalad löneökning i näringslivet**



Anm. Från 2009 och framåt exkluderas sifferlösa avtal i sammanvägningen. Fram till och med 2008 vägs avtal utan sifferfatta löneökningar in med värdet 0 i statistiken, vilket bidrar till något lägre ökningstakter jämfört med efterkommande period.

Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 117 Faktisk och predikterad löneökning**



Källor: Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

En annan jämförelsenorm på kortare sikt är ca 3 procent per år det vill säga samma som den prognostiserade löneökningstakten. Denna lägre jämförelsenorm baseras på bedömningen att den trendmässiga produktivitetstillväxten blir lägre 2013–2015 än på lång sikt.

Sammantaget är en löneökningstakt i linje med den trendmässiga produktivitetsutvecklingen vid arbetslöshet på 7–8 procent enligt Konjunkturinstitutets bedömning förenligt med en jämviktsarbetslöshet som inte avviker väsentligt från den faktiska arbetslösheten 2013–2015.

### **Löneutvecklingen förefaller inte påverkas av långtidsarbetslöshet**

Både långtidsarbetslösheten och den genomsnittliga tiden en person är arbetslös har ökat sedan finanskrisen bröt ut för fem år sedan (se diagram 108 och diagram 109). Som diskuterats ovan kan en långvarig arbetslöshet innebära att den arbetslöses anställningsbarhet påverkas. Det kan både bero på att humankapitalet minskar vid långvarig frånvaro från arbetsmarknaden och att arbetsgivare, rätt eller fel, tror att så är fallet. Det finns en stor teoretisk och empirisk litteratur som visar på att långvarig arbetslöshet varaktigt kan påverka arbetslöshetens nivå.<sup>156</sup>

Om arbetslösheten ska kunna falla tillbaka utan att löneutvecklingen blir sådan att den hotar inflationsmålet krävs att lönebildningen tar hänsyn även till de långtidsarbetslösa. En lönebildning som innebär att löneökningstakten inte påverkas av de långtidsarbetslösa kan innebära att löneökningarna hotar inflationsmålet vid högre arbetslöshetstal.

Det finns internationella studier på svenska data som tyder på att inflationstakten endast påverkas av korttidsarbetslöshet, inte långtidsarbetslöshet.<sup>157</sup> I syfte att mer direkt studera kopplingen mellan löneökningar och tid i arbetslöshet används samma typ av löneekvationer som beskrivs i fördjupningen ”Modell för löneökningar” i kapitel 2. Skillnaden är att arbetslösheten här delas upp i två förklarande variabler, kort- respektive långtidsarbetslöshet. Som i fördjupningen skattas både en modell för centralt avtalad löneökning och en för total löneökning.<sup>158</sup> Som framgår av tabell 19 påverkas centralt avtalade löneökningar inte av långtidsarbetslöshet eftersom koefficienten är inte är signifikant.

<sup>156</sup> Se till exempel Ball (1999), DeLong och Summers (2012), Europeiska kommissionen (2009) och Lindbeck och Snower (1988).

<sup>157</sup> Se Guichard och Rusticelli (2010).

<sup>158</sup> Till skillnad från modellen som valdes i fördjupningen ”Modell för löneökningar” i kapitel 2 har modellerna med kort- och långtidsarbetslöshet inte prognosutvärderats. De används endast som en indikator på hur lönerna påverkas av olika typer av arbetslöshet.

**Tabell 19 Regressionsresultat av avtalsekvation**

Beroende variabel är centralt avtalad lön

|                         | Koefficient | P-värde |
|-------------------------|-------------|---------|
| Inflation (t-1)         | 0,2         | 0,057   |
| Löneandel (t-1)         | -0,1        | 0,001   |
| Korttidsarbetslöshet    | -0,4        | 0,025   |
| Långtidsarbetslöshet    | 0,0         | 0,868   |
| Justerat R <sup>2</sup> |             | 0,44    |

Anm. Ekvationen är skattad med minsta-kvadratmetoden på årsdata 1982–2012. Avtalad lön sammanställs vid Medlingsinstitutet, kort (mindre än 27 veckor) och lång (27 veckor eller längre) arbetslöshet anges i procent av arbetskraften och inflationen är mätt med KPIF. Standardfelen och därmed p-värdena är justerade för autokorrelation och heteroskedasticitet med Newey-Wests metod.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

Den centralt avtalade löneökningen används sedan som oberoende variabel i skattningen av total löneökningstakt. Det ger information om hur löneökningen utöver avtal påverkas av dels avtalsmässiga ökningar, dels makroekonomiska variabler. Återigen har långtidsarbetslöshet ingen signifikant effekt på löneökningstakten (se tabell 20).

Dessa resultat indikerar att lönebildningen inte påverkas av långtidsarbetslöshet. Det är oroande, inte minst eftersom långtidsarbetslösheten bedöms förbli hög de kommande åren (se diagram 112). Sammantaget bidrar detta till slutsatsen att den långvariga och delvis djupa lågkonjunkturen ökar jämviktsarbetslösheten.

**Tabell 20 Regressionsresultat av löneekvation**

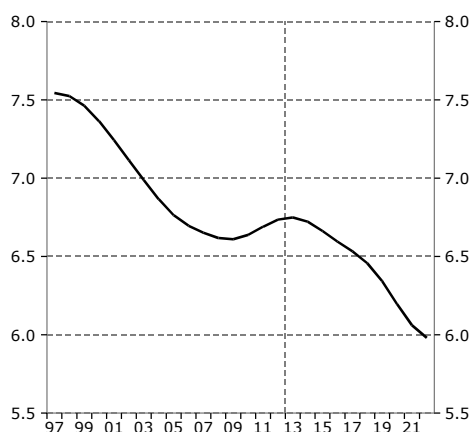
Beroende variabel är årlig procentuell förändring i timlönen

|                         | Koefficient | P-värde |
|-------------------------|-------------|---------|
| Konstant                | 0,05        | 0,000   |
| Avtalad lön             | 0,55        | 0,000   |
| Avtalad lön × dummy     | 0,48        | 0,000   |
| Kort arbetslöshet       | -0,57       | 0,000   |
| Långtidsarbetslöshet    | -0,04       | 0,741   |
| Justerat R <sup>2</sup> |             | 0,93    |

Anm. Ekvationen är skattad med minsta-kvadratmetoden på årsdata 1982–2012. Kort (mindre än 27 veckor) och lång (27 veckor eller längre) arbetslöshet anges i procent av arbetskraften. Dummyn = 1 till och med 1997, därefter 0. Faktisk lön mäts med timlön i näringslivet enligt konjunkturlönestatistiken från 1992 och dessförinnan enligt nationalräkenskaperna, avtalad lön sammanställs vid Medlingsinstitutet. Standardfelen och därmed p-värdena är justerade för autokorrelation och heteroskedasticitet med Newey-Wests metod.

Källor: SCB, Medlingsinstitutet och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 118 Jämviktsarbetslöshet**  
Procent av arbetskraften



Källa: Konjunkturinstitutet.

## 5.4 Sammanvägd bedömning av jämviktsarbetslöshetens nivå och utveckling

I detta avsnitt sammanfattas Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslöshetens utveckling 2006–2022. Utgångspunkten för Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslöshetens nivå är de år då arbetsmarknaden förra gången sannolikt var nära ett jämviktsläge. Som framgick i avsnitt 5.3 bedöms det ha inträffat 2006–2007 och jämviktsarbetslösheten bedöms ha uppgått till ca 6,5–7 procent (se diagram 118). Bedömningen är av naturliga skäl osäker.

Nedan sammanfattas först Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslösheten på längre sikt. Med längre sikt avses här 2022 som är det sista året som Konjunkturinstitutet gör de aggregerade makroprognoserna för. Därefter sammanfattas Konjunkturinstitutets bedömning av jämviktsarbetslöshetens utveckling 2006–2022.

### ÅTGÄRDER OCH LÄGRE TILLVÄXT I ARBETSKRAFTEN BIDRAR TILL LÄGRE JÄMVIKTSARBETSLÖSHET

Jämfört med åren 2006–2007 karaktäriseras år 2022 av att de strukturella faktorerna, som enligt tankeramen i avsnitt 5.2 påverkar jämviktsarbetslöshetens nivå på längre sikt, har förändrats på tre sätt:

- Skatter, ersättningsnivåer och regelverk ger sammantaget en lägre reservationslön.
- Arbetskraftens demografiska sammansättning har ändrats så att andelen personer med högre arbetslöshetsrisk är något större.
- Arbetskraften växer långsammare.

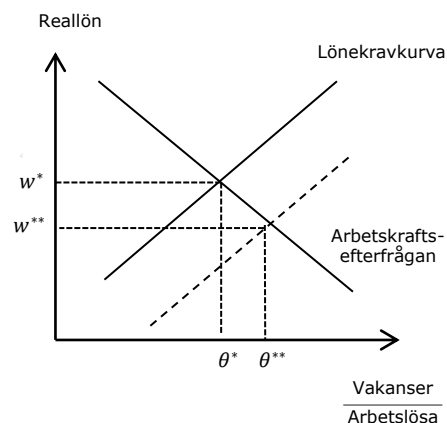
Konjunkturinstitutet bedömer att de ekonomisk-politiska åtgärderna inom skatteområdet, arbetslöshetsförsäkringen, sjukförsäkringen, arbetsmarknadspolitiken samt rot- och rut-avdrag sammantaget minska jämviktsarbetslösheten med ca 1 procentenhet till 2022.<sup>159</sup> Som diskuterades i föregående avsnitt kräver det att lönebildningen anpassas ytterligare till de genomförda åtgärderna. Vidare bidrar en ändrad demografisk sammansättning till ca 0,5 procentenheter högre jämviktsarbetslöshet. Därutöver medför den lägre tillväxten i arbetskraften att jämviktsarbetslösheten blir lägre.

Sammantaget innebär detta att jämviktsarbetslösheten bedöms uppgå till ca 6 procent 2022 jämfört med 6,5–7 procent 2006–2007.

För att återanknyta till Beveridgekurvan, som presenterades i avsnitt 5.2, så leder de genomförda åtgärderna sammantaget till att lönekravkurvan skiftar nedåt (se figur 15) och att vakanstätt-

**Figur 15 Sammantagen effekt av åtgärder: 2022 jämfört med 2006/2007**

Procent av arbetskraften



Källa: Konjunkturinstitutet.

<sup>159</sup> Se även Konjunkturinstitutet (2011b).

heten i jämvikt ökar från  $\theta^*$  till  $\theta^{**}$  (se figur 16). Samtidigt innebär den demografiskt betingade förändringen i arbetskraftens sammansättning att grupper med högre arbetslöshetsrisk ökar som andel av arbetskraften. Det påverkar matchningseffektiviteten negativt och ökar separationsgraden. Båda dessa effekter skiftar Beveridgekurvan utåt. Den lägre tillväxten i den potentiella arbetskraften 2022 jämfört med 2006–2007 innebär det omvända – Beveridgekurvan skiftar inåt. Sammansättningseffekterna är dock större vilket innebär att Beveridgekurvan sammantaget skiftar utåt (se figur 16). I det nya långsiktiga jämviktsläget 2022 är jämviktsarbetslösheten därför lägre och vakanstheten högre än 2006–2007.

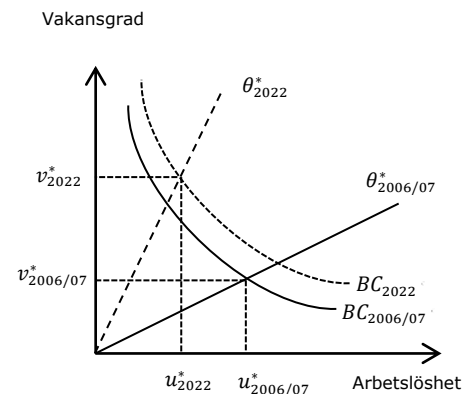
### JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN HÖGRE I NÄRTID ÄN PÅ LÄNGRE SIKT

Som diskuterades i avsnitt 5.1 är jämviktsarbetslöshetens nivå i närtid mer relevant för både stabiliseringspolitiken och arbetsmarknadens parter än nivån på längre sikt. Beveridgekurvan är återigen en bra utgångspunkt för en sådan analys. I diagram 119 visas utvecklingen från 1997 till 2013. Den centrala frågan här är om, och i så fall hur stor del av, förskjutningen från punkterna 2006–2007 till 2012–2013 ska tolkas som en strukturell försämring och därmed högre jämviktsarbetslöshet eller inte.

Utifrån den empiriska analysen i avsnitt 5.3 är Konjunkturinstitutets samlade bedömning att jämviktsarbetslösheten 2013–2015 är i linje med nivån 2006–2007 och därmed högre än nivån på längre sikt. Det baseras på följande överväganden:

- Regeringens åtgärder, i synnerhet jobbskatteavdraget och förändringarna inom arbetslöshetsförsäkringen, har påverkat lönebildningen, vakanstheten och därmed jämviktsarbetslösheten. Det sker via motsvarande, fast hittills mindre, förändringar som illustrerades i figur 15 och figur 16 ovan.
- Lönebildningen har inte tagit full hänsyn till den lägre trendmässiga produktivitetstillväxten. Isolerat innebär det att vakanstheten minskar (det vill säga mindre förändring i  $\theta^*$ -linjen).
- En långvarig, delvis djup, lågkonjunktur 2008–2016 med ökad långtidsarbetslöshet, påverkar matchningseffektiviteten negativt 2013–2015 jämfört med både 2006–2007 och 2022. Det beror bland annat på att de arbetslösa utbildning och arbetslivserfarenhet inte sammanfaller med den kompetens som företagen efterfrågar. Det innebär att Beveridgekurvan skiftar utåt jämfört med 2006–2007 och 2013–2015 ligger längre ut än 2022.
- Jobbskatteavdraget och de skärpta reglerna inom sjukförsäkringen bedöms ha bidragit till en förändrad sammansättning i arbetskraften. Denna förändring bedöms innebära en försämrade matchningseffektivitet samt

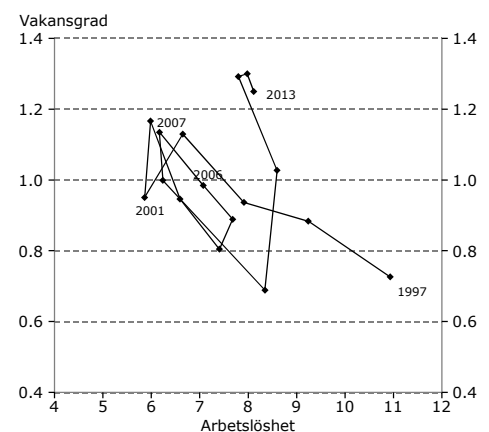
**Figur 16 Sammantagen effekt av strukturella förändringar: 2022 jämfört med 2006/2007**



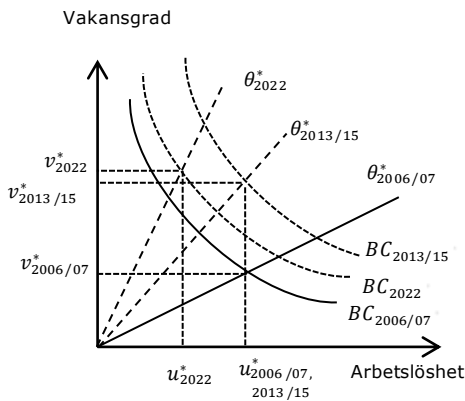
Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 119 Beveridgekurva, 1997–2013**

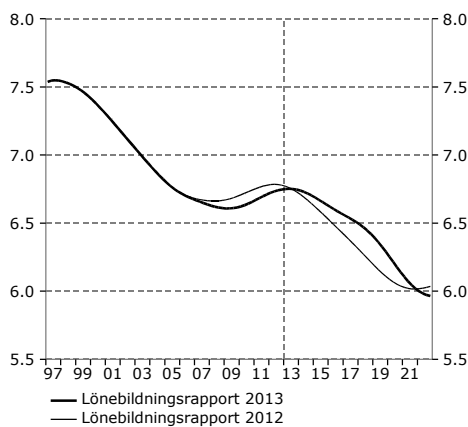
Procent av arbetskraften



Anm. Lediga jobb (vakanstal) är länkade av Konjunkturinstitutet. Värdet för 2013 är ett medelvärde av första och andra kvartalet.  
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Figur 17 Jämviktsarbetslöshet 2013–2015 och 2022 jämfört med 2006/2007**

Källa: Konjunkturinstitutet.

**Diagram 120 Jämviktsarbetslöshet**  
Procent av arbetskraften

Källa: Konjunkturinstitutet.

högre separationsgrad i det kortare perspektivet. Det bidrar till att ytterligare skifta Beveridgekurvan utåt jämfört med både 2006–2007 och 2022.

- Den trendmässiga tillväxten i arbetskraften är något lägre 2013–2015 jämfört med 2006–2007 men högre än 2022. Det innebär att Beveridgekurvan skiftar inåt jämfört med 2006–2007 och fortsätter att skifta inåt till och med 2022.

Ovanstående förändringar i Beveridgekurvan, vakanstätteten och därmed jämviktsarbetslösheten mellan 2006–2007, 2013–2015 och 2022 sammanfattas i figur 17.

Konjunkturinstitutet bedömer att förändringarna 2016–2022 kommer till stånd genom att anställningsbarheten hos de som i dag har svårt att få arbete ökar. Det kan till exempel ske genom omskolning, vidareutbildning eller subventionerade arbeten som ger ökad arbetslivserfarenhet. Lönebildningen bedöms i allt större utsträckning ta hänsyn till den lägre ersättningsgraden. Att tillväxttakten i arbetskraften bromsar in medför också ökade förutsättningar för att jämviktsarbetslösheten ska kunna falla tillbaka.

#### SMÅ REVIDERINGAR AV JÄMVIKTSARBETSLÖSHETEN

Jämfört med Lönebildningsrapporten 2012 har jämviktsarbetslösheten reviderats något (se diagram 120). Bland annat på grund av ny analys bedöms försämringen av matchningseffektiviteten 2008–2012 vara något mindre (se diagram 103). Lågkonjunkturen bedöms dock bli längre jämfört med bedömningen i föregående års rapport. Det medför något högre jämviktsarbetslöshet genom bland annat sämre matchningseffektivitet. Bedömningen av jämviktsarbetslösheten har också påverkats av reviderad utfallsstatistik för perioden 2010–2012 och ny befolkningsprognos från SCB som påverkar jämviktsarbetslösheten från 2013 och framåt.<sup>160</sup> Det förväntade femte steget i jobbskatteavdraget och fortsatt oförändrat tak i arbetslöshetsförsäkringen medför att jämviktsarbetslösheten blir något lägre 2022 än i tidigare bedömning. I förhållande till osäkerheten i bedömningen av jämviktsarbetslösheten är revideringarna sammantaget små.

<sup>160</sup> I början av 2013 reviderade SCB utfallsstatistik för bland annat arbetslösheten. Detta innebar att arbetslösheten för 2010–2012 reviderades upp med 0,2–0,3 procentenheter. Revideringen föranledde Konjunkturinstitutet att justera upp bedömningen av jämviktsarbetslösheten 2010–2017 med ungefär lika mycket, se fördjupningen "Uppdaterad syn på potentiell produktion och sysselsättning" i Konjunkturinstitutet (2013a). Samtidigt bedöms också SCB:s nya befolkningsprognos från april 2013 höja jämviktsarbetslösheten marginellt. Se fördjupningen "Ny befolkningsprognos påverkar prognosen för arbetsmarknaden på längre sikt" i Konjunkturinstitutet (2013b).

## KAPITLET I KORTHET

### Användning av jämviktsarbetslöshet

- Konjunkturinstitutet använder den teoriram som utvecklats av P. A. Diamond, D. T. Mortensen och C.A. Pissarides för att analysera de strukturella faktorer som påverkar jämviktsarbetslöshetens utveckling.
- Utifrån denna teoriram definierar Konjunkturinstitutet jämviktsarbetslösheten som en ”varaktig arbetslöshetsnivå som kan nås vid de strukturella förklaringsfaktorernas nuvarande tillstånd”.

### Beveridgekurvan – en analysram för jämviktsarbetslösheten och dess förklaringsfaktorer

- Beveridgekurvan kan skifta utåt och ge högre jämviktsarbetslöshet av tre skäl; försämrade matchningseffektivitet, högre separationssannolikhet samt ökad tillväxt i arbetskraften.
- Ekonomin glider ner längs Beveridgekurvan och ger högre jämviktsarbetslöshet om reservationslönen eller minimilönen stiger, arbetstagarnas förhandlingsstyrka ökar eller vakanskostnaderna stiger.

### Empirisk analys av de strukturella faktorerna

- Senast arbetslösheten var nära jämvikt var 2006–2007 och jämviktsarbetslösheten bedöms då ha uppgått till ca 6,5–7 procent.
- Takten i strukturomvandlingen har varit tämligen oförändrad sedan 2006.
- Arbetskraften har vuxit kraftigt 2006–2012. Tillväxttakten är något lägre de kommande åren men avtar markant först efter 2017. Jämfört med perioden 2006–2015 kommer därför detta verka för att Beveridgekurvan successivt skiftar inåt 2016–2022.
- Arbetskraftens sammansättning förändras av demografiska skäl framöver så att en större andel har högre arbetslöshetsrisk. Det leder till en sämre matchningseffektivitet och högre separationsgrad vilket verkar för att successivt skifta Beveridgekurvan utåt.
- Den långvariga lågkonjunkturen har inneburit kraftigt ökad genomsnittlig arbetslöshetstid och en ökad andel av utsatta grupper bland de arbetslösa. Det bidrar till en försämrade matchningseffektivitet i nuläget.
- Reservationslönen har fallit kraftigt, speciellt från 2007 och framåt. Empiriska studier tyder på att det påverkat lönebildningen och därmed minskat jämviktsarbetslösheten.
- Parternas agerande i avtalsrörelsen 2013 var i linje med tidigare avtalsrörelser under 2000-talet.

**Slutsatser för jämviktsarbetslösheten**

- Jämviktsarbetslösheten bedöms vara i princip oförändrad 2006–2015. Effekter av en lägre reservationslön och något lägre tillväxt i arbetskraften vägs upp av sämre matchningseffektivitet. Det sistnämnda beror dels på att den långvariga lågkonjunkturen, dels på att den mångåriga ökningen av arbetskraften inneburit att det nu finns fler i arbetskraften som har svårt att hitta ett arbete.
- Jämviktsarbetslösheten bedöms successivt minska 2016–2022 till följd av att ekonomisk-politiska åtgärder då beaktas i allt högre grad i lönebildningen. Det kommer dock krävas fortsatta ekonomisk-politiska åtgärder för att öka anställningsbarheten bland långtidsarbetslösa och därigenom förbättra matchningseffektiviteten. Minskad tillväxttakt i arbetskraften bidrar också till att arbetslösheten i genomsnitt kan minska. År 2022 bedöms jämviktsarbetslösheten uppgå till ca 6 procent.

## Referenser

- Arbetsförmedlingen (2012), *Arbetsmarknadsutsikterna våren 2012*.
- Arbetsförmedlingen (2013), *Arbetsmarknadsrapport 2013*.
- Ball, L. (1999), "Aggregate demand and long-run employment", *Brookings Papers of Economic Activity*, 1999, nr. 2, sid. 189–251.
- Barnichon, R., M. Elsby, B. Hobijn och A. Şahin (2012), "Which industries are shifting the Beveridge curve?", *Monthly Labour Review*, juni 2012, Bureau of Labor Statistics.
- Bennmarker, H., L. Calmfors och A. Larsson (2011), "Wage formation and the Swedish labour market reforms 2007–2009", *Studier i finanspolitik*, 2011/1, Finanspolitiska rådet.
- Bennmarker, H. L. Calmfors och A. Larsson Seim (2013), "Earned income tax credits, unemployment benefits and wages: Empirical evidence from Sweden", Working Paper, 2013:12, IFAU.
- Cahuc, P. och A. Zylberberg (2004), *Labour economics*, MIT Press, Cambridge.
- Calmfors, L. (2008), "Kris i det svenska avtalssystemet?", *Ekonomisk debatt*, vol. 36 nr. 1, sid. 6–19.
- Davis, S. J., R. J. Faberman och J. C. Haltiwanger (2013), "The establishment-level behavior of vacancies and hiring", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, nr. 2, sid. 581–622.
- DeLong, J. och L. Summers (2012), "Fiscal policy in a depressed economy", *Brookings Papers of Economic Activity*, 2012, nr. 1, sid. 233–274.
- Duval, R., M. Eris och D. Furceri (2010), "Labour force participation hysteresis in industrial countries: Evidence and causes", Paper presented at the OECD – Banque de France seminar on Structural Reforms, Crisis Exit Strategies and Growth in Paris, December 2010.
- Dwyer, A. K. Lam och A. Gurney (2010), "Inflation and the output gap in the UK", Treasury Economic Working Paper, nr. 6, HM Treasury.
- Europeiska kommissionen (2009), "Impact of the current economic and financial crisis on potential output", *European Economy*, Occasional papers, nr. 49, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Europeiska kommissionen.
- Finanspolitiska rådet (2010), *Svensk finanspolitik*, Finanspolitiska rådets rapport 2010.
- Flood, L., K. Nordblom och D. Waldenström (2013), *Dags för enkla skatter!*, Konjunkturrådets rapport 2013, SNS förlag, Stockholm.
- Guichard, S. och E. Rusticelli (2010), "Assessing the impact of the financial crisis on structural unemployment in OECD countries", OECD Economics Department Working Papers, nr. 767, OECD.
- Gottfries, N. (2011), *Fungerar den svenska lönebildningen? Bilaga 5 till Långtidsutredningen 2011*, SOU 2011:11, Finansdepartementet.
- Hartman, L. och H. Svaleryd (2010), *Hur stor är risken för bestående arbetslöshet?*, *Ekonomisk debatt*, vol. 38, nr. 6, sid. 16–32.
- Heyman, F., P.-J. Norbäck och L. Persson (2013), "Var skapas jobben? En ESO-rapport om dynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009", Rapport till expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2013:3, Finansdepartementet.
- Konjunkturinstitutet (2009), *Konjunkturläget*, mars 2009.
- Konjunkturinstitutet (2010), *Lönebildningsrapporten*, 2010.

- Konjunkturinstitutet (2011a), *Lönebildningsrapporten*, 2011.
- Konjunkturinstitutet (2011b), *Konjunkturläget*, december 2011.
- Konjunkturinstitutet (2012a), *Konjunkturläget*, juni 2012.
- Konjunkturinstitutet (2012b), *Konjunkturläget*, augusti 2012.
- Konjunkturinstitutet (2012c), *Lönebildningsrapporten*, 2012.
- Konjunkturinstitutet (2012d), *Konjunkturläget*, december 2012.
- Konjunkturinstitutet (2013a), *Konjunkturläget*, mars 2013.
- Konjunkturinstitutet (2013b), *Konjunkturläget*, juni 2013.
- Konjunkturinstitutet (2013c), *Konjunkturläget*, augusti 2013.
- Krueger, A. och A. Mueller (2011), "Job search and job finding in a period of mass unemployment: Evidence from high-frequency longitudinal data", CEPS Working Paper, nr. 215.
- Lindbeck, A. och D. Snower (1988), *The insider-outsider theory of employment and unemployment*, MIT Press, Cambridge.
- Llaudes, R. (2005), "The Phillips curve and long-term unemployment", ECB Working Paper, nr. 441.
- Marthin, G. (2012), "Measuring mismatch in the Swedish labour market", Studier i finanspolitik, 2012/3, Finanspolitiska rådet.
- NOU 2003:13, *Konkurranseevne, lønnsdannelse og kronekurs*, Norges offentlige utredninger 2003:13, Oslo 2003.
- OECD (2006), *OECD Employment Outlook 2006*, OECD.
- OECD (2012), *OECD Employment Outlook 2012*, OECD.
- Pissarides, C. A. (2000), *Equilibrium unemployment theory*, MIT Press, Cambridge.
- Richardson, P., L. Boone, C. Giorio, M. Meacci, D. Rae and D. Turner (2000), "The concept, policy use and measurement of structural unemployment: Estimating a time varying NAIRU across 21 OECD countries", OECD Economics Department Working Papers, nr. 250, OECD.
- Rogerson, R. (1997), "Theory ahead of language in the economics of unemployment", *Journal of Economic Perspectives*, vol 11, nr. 1, sid. 73–92.
- Shimer, R. (2005), "The cyclical behaviour of equilibrium unemployment and vacancies", *American Economic Review*, vol. 95, nr. 1, sid. 25–49.
- Skedinger, P. (2011), "Effects of increasing minimum wages on employment and hours: Evidence from Sweden's retail sector", IFN Working Paper, nr. 869.

## 6 Löneskillnader mellan män och kvinnor

**Sett till hela arbetsmarknaden hade män 2012 i genomsnitt nästan 4 500 kronor eller drygt 16 procent mer i heltidsekvivalent månadslön än kvinnor. Nästan två tredjedelar av skillnaden kan förklaras av den könsuppdelade arbetsmarknaden, det vill säga att män och kvinnor arbetar i olika yrken och sektorer. Löneskillnaden är störst inom den offentliga sektorn men den oförklarade löneskillnaden är större inom den privata sektorn. Löneskillnaden varierar stort inom privat och offentlig sektor. De största oförklarade löneskillnaderna finns bland privatanställda tjänstemän och landstingsanställda. De lägsta oförklarade löneskillnaderna finns bland privatanställda arbetare och kommunanställda. Sedan 2005 har löneskillnaderna minskat inom samtliga undersökta sektorer. Den oförklarade löneskillnaden har framför allt minskat inom staten samt bland privatanställda arbetare.**

### 6.1 Inledning

Konjunkturinstitutet har i tidigare lönebildningsrapporter på olika sätt analyserat lönebildningen ur ett jämställdhetsperspektiv. Ett återkommande inslag är en dekomponering av löneskillnaden mellan män och kvinnor i privat sektor.<sup>161</sup> I årets rapport utvidgas analysen till att även omfatta offentlig sektor. Jämfört med tidigare lönebildningsrapporter sker två förändringar: dels används en ny funktionsform på de löneekvationer som ligger till grund för dekomponeringen, dels byts det lönemått som används i analysen. Båda förändringarna påverkar den uppmätta skillnaden i lön mellan män och kvinnor. Nedan följer en kortfattad beskrivning av analysmetoden och de två förändringarna.

#### **METOD FÖR ATT ANALYSERA SKILLNADER I LÖNER**

Ett sätt att analysera skillnader i löner mellan män och kvinnor är att göra en så kallad dekomponering av differensen av den genomsnittliga lönen för respektive grupp. Denna metod utgår från att skillnaden i lön mellan män och kvinnor beror på sammansättningsskillnader och på prisskillnader. Skillnader i sammansättning följer av att män och kvinnor som grupper har olika fördelning av lönepåverkande faktorer, till exempel ålder, yrke och utbildning. Om exempelvis lön ökar med ålder och män har en högre medelålder än kvinnor kommer detta att bidra till att män har en högre medellön än kvinnor. Metoden gör ingen ansats till att förklara sammansättningsskillnaderna utan tar dessa för givna. Detta innebär att metoden beskriver hur dessa skillna-

<sup>161</sup> Se till exempel Konjunkturinstitutet (2012).

### Former av lönediskriminering

#### Direkt lönediskriminering

Osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män på samma arbetsplats. Det vill säga när kvinnor och män med motsvarande utbildning, yrke, kompetens, marknadsanknytning och prestation på samma arbetsplats har olika lön. Förekomsten regleras av diskrimineringslagen.

#### Fördelningsdiskriminering

Kvinnor och män med motsvarande egenskaper och kompetenser har olika yrken eller befattningar på grund av diskriminering vid anställning eller befordran. Här kan det till exempel handla om att kvinnors tillträde till en viss typ av yrke begränsas på grund av att det finns förutfattade meningar om att könet i sig skulle vara en begränsande omständighet, exempelvis som brandman eller som chef på ett företag.

#### Värdediskriminering

Yrken eller sektorer med hög andel kvinnor har lägre löneläge på grund av att dessa arbetsuppgifter värderas lägre ur lönehänseende där orsaken till detta är att yrket utförs främst av kvinnor. Här är det i första hand yrket som drabbas och berör därför både kvinnor och män som arbetar i yrket. Eftersom det är antalsmässigt fler kvinnor som drabbas påverkar detta löneskillnaden.

der påverkar löneskillnaden och inte vad som förklarar dem.<sup>162</sup> Prisskillnader följer av att de lönepåverkande faktorerna är prissatta olika för män och kvinnor. Om exempelvis mäns löner ökar med ålder i en snabbare takt än kvinnors löner så kommer män att ha en högre medellön än kvinnor vid en given medellålder. Notera att de beräknade prisskillnaderna inte baseras på observerade priser utan på skattade effekter av lönepåverkande faktorer.

Vid en dekomponering delas skillnaden i medellön upp i en förklarad del och en oförklarad del. Den förklarade delen är den del av skillnaden som beror på sammansättningsskillnader. Den oförklarade delen är den del som inte kan förklaras av sammansättningsskillnader. Om samtliga lönepåverkande faktorer inkluderas i dekomponeringen skulle den oförklarade delen enbart bestå av prisskillnader och kunna tolkas som ett mått av direkt lönediskriminering (se förklaring i marginalen). Den oförklarade delens storlek är emellertid direkt relaterad till vilka faktorer som inkluderas i analysen. Faktorer som observerbarhet och tillgänglig statistik begränsar vilka faktorer som kan inkluderas i analysen och uppsättningen faktorer kommer alltid att vara ofullständig. Detta medför att den oförklarade delen kommer bestå av olika komponenter vars storlek påverkas av icke-observerbara faktorer, observerbara faktorer som inte finns tillgängliga i den statistik som används för analysen, samt direkt lönediskriminering. Det går således inte att avgöra hur stor del av löneskillnaden som är ett resultat av direkt lönediskriminering.

Resultaten av JämO:s miljögranskning, där lönen ändrades för 0,7 procent av de undersökta löntagarna, pekar på att direkt lönediskriminering spelar en begränsad roll som förklaring till strukturella löneskillnader mellan män och kvinnor.<sup>163</sup> Det är därför troligtvis andra faktorer än direkt lönediskriminering som i huvudsak ligger bakom löneskillnaden. Det kan exempelvis vara skillnader i preferenser som påverkar val av yrke eller betende på arbetsmarknaden, men även strukturen på ekonomiska incitament och normer spelar roll.<sup>164</sup> Det kan även vara andra typer av diskriminering än direkt lönediskriminering, till exempel fördelningsdiskriminering och värdediskriminering (se förklaring i marginalen). Dessa former av diskriminering ligger dock utanför ramen för den analys som görs i denna rapport.

### Byte av beräkningsmetod

Dekomponeringar av löneskillnader baseras ofta på log-linjära löneekvationer vilket också varit fallet i tidigare lönebildnings-

<sup>162</sup> Se till exempel Andrén (2012a) för en beskrivning av teorier som belyser de strukturella mekanismer som ligger bakom ojämställdheten på arbetsmarknaden.

<sup>163</sup> Se Jämställhetsombudsmannen (2008) för resultaten av miljögranskningen.

<sup>164</sup> Se till exempel Andrén (2012a) för en beskrivning dels av forskning rörande skillnader i preferenser och hur dessa skillnader påverkar löneskillnaden, dels av faktorer som lyfts fram i forskningslitteraturen som betydande för löneskillnaden.

rapporter.<sup>165</sup> Detta har inneburit att det är differensen av genomsnittlig *logarimerad lön* och inte differensen av genomsnittlig faktisk lön som dekomponeras. Denna distinktion kan förefalla obetydlig, men den innebär att löneskillnaden mellan grupperna kvantifieras utifrån geometriska medelvärden och inte utifrån aritmetiska medelvärden (se förklaring i marginalen). Att mäta löneskillnad i termer av geometriska medelvärden kan vara problematiskt. Då den gängse uppfattningen av ett medelvärde avviker från det geometriska medelvärdet kan resultaten vara svåra att förmedla. En jämförelse av geometriska medelvärden fångar dessutom upp skillnader i spridning mellan lönefördelningar och riskerar därför att visa en skev bild av löneskillnaden mellan män och kvinnor (se räkneexempel i marginalen). Skillnader i lönespridning kan i sig vara intressanta, men för att jämföra genomsnittliga löner mellan män och kvinnor är ett mått baserat på aritmetiska medelvärden mer intuitivt. I det här kapitlet baseras dekomponeringen därför i stället på *exponentiella löneekvationer*.<sup>166</sup> Vid en dekomponering baserad på exponentiella löneekvationer dekomponeras differensen av aritmetiska medellöner. En fördjupning i slutet av kapitlet beskriver analysmetoden ytterligare, samt gör en jämförelse mellan dekomponering med log-linjära respektive exponentiella löneekvationer.

### Byte av lönemått

Analysen i det här kapitlet är baserad på den offentliga lönestrukturstatistiken som är en årlig individbaserad urvalsundersökning för privat sektor och en totalundersökning för offentlig sektor.<sup>167</sup> Förutom information om individers löner innehåller statistiken även bland annat information om kön, ålder, yrke enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK), utbildningsnivå och utbildningsinriktning.

Det lönemått som används i analysen är *heltidsekvivalent månadslön*. Måttet innehåller flera olika lönekomponenter. Förutom fast lön ingår även fasta lönetillägg (till exempel chefslönetillägg) och ett stort antal rörliga lönetillägg (till exempel OB- och skifttillägg). Med heltidsekvivalent menas att lönerna för de som inte arbetar heltid är omräknade till att motsvara en heltidslön. I tidigare lönebildningsrapporter har heltidsekvivalent grundlön använts som lönemått. I grundlönen ingår inte fasta och rörliga tillägg.

Valet av lönemått har liten betydelse för den beräknade löneskillnaden för hela arbetsmarknaden.<sup>168</sup> För enskilda sektorer

### Aritmetiskt och geometriskt medelvärde

**Aritmetiskt medelvärde:** För  $n$  observationer av en variabel ( $y$ ) är det aritmetiska medelvärdet summan av de observerade värdena dividerat med antalet observationer, det vill säga

$$AM = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

**Geometriskt medelvärde:** För  $n$  observationer av en variabel ( $y$ ) är det geometriska medelvärdet den  $n$ :te roten ur produkten av de observerade värdena, det vill säga

$$GM = \left( \prod_{i=1}^n y_i \right)^{1/n}$$

### Löneskillnad baserade på olika medelvärden

Anta att det finns två män och två kvinnor. Männen har 20 000 respektive 40 000 kronor i lön. Kvinnorna har 15 000 respektive 45 000 kronor i lön.

Den aritmetiska medellönen är 30 000 kronor för både män och kvinnor. De motsvarande geometriska medellönerna är 28 284 respektive 25 981 kronor. Utifrån aritmetisk medellön föreligger det ingen löneskillnad. Baserat på geometrisk medellön har emellertid männen nästan 9 procent högre lön.

Anta att kvinnorna i stället har 25 000 respektive 35 000 kronor i lön. Den aritmetiska medellönen är fortfarande 30 000 kronor, men den geometriska medellönen är nu 29 580 kronor. Baserat på geometriska medelvärden har nu männen drygt 4 procent lägre lön.

<sup>165</sup> Med en log-linjär löneekvation specificeras sambandet mellan lön ( $y$ ) och lönepåverkande faktorer ( $x$ ) som:  $\ln y = \alpha + x\beta$ .

<sup>166</sup> Med en exponentiell löneekvation specificeras sambandet mellan lön ( $y$ ) och lönepåverkande faktorer ( $x$ ) som:  $y = e^{\alpha + x\beta}$ .

<sup>167</sup> För mer information om lönestrukturstatistiken se Medlingsinstitutet (2012) eller [www.scb.se](http://www.scb.se).

<sup>168</sup> Medlingsinstitutet (2010).

och yrken kan emellertid valet spela roll. Exempelvis är löneskillnaden bland arbetare i privat sektor mindre med månadslön som lönemått, medan löneskillnaden i landsting ökar när månadslön används.

#### KAPITLETS STRUKTUR

Kapitlet är upplagt enligt följande. I nästa avsnitt beskrivs och analyseras löneskillnader för 2012. Detta görs först för hela arbetsmarknaden, privat och offentlig sektor. Därefter analyseras löneskillnaderna i respektive sektor ytterligare genom att de delas in i undersektorer. Privat sektor delas i tjänstemän respektive arbetare, och offentlig sektor delas i stat, landsting respektive kommun. Efter analysen av löneskillnaderna för 2012 följer ett avsnitt som beskriver utvecklingen av löneskillnaderna 2005 till 2012. Kapitlet avslutas med en sammanfattning och en fördjupning, ”Dekomponering av löneskillnader”, som beskriver den använda metoden mer ingående.

## 6.2 Löneskillnader 2012

År 2012 var mäns genomsnittliga månadslön 16,2 procent eller knappt 4 500 kronor högre än kvinnors månadslön (se tabell 21). När hänsyn tas till ett antal lönepåverkande faktorer kan emellertid nästan två tredjedelar av löneskillnaden förklaras med hjälp av skillnader i gruppernas sammansättning. Den återstående oförklarade löneskillnaden uppgår därmed till 5,8 procentenheter eller 1 600 kronor.

**Tabell 21 Medellön för män och kvinnor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|                      | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|----------------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Hela arbetsmarknaden | 32 085 | 27 609  | 16,2  | 10,4      | 5,8        |
| Privat sektor        | 32 236 | 28 292  | 13,9  | 5,7       | 8,2        |
| Offentlig sektor     | 31 282 | 26 850  | 16,5  | 12,2      | 4,3        |

Anm. Se tabell 22 för de variabler som ingår i dekomponeringen.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Delas arbetsmarknaden upp i privat och offentlig sektor framkommer att löneskillnaden är något större i offentlig sektor, 16,5 procent eller 4 400 kronor jämfört med 13,9 procent eller 4 000 kronor för privat sektor.<sup>169</sup> För offentlig sektor kan emellertid en större del av löneskillnaden förklaras av de i analysen inkluderade faktorerna varvid den oförklarade löneskillnaden är

<sup>169</sup> Att löneskillnaden i kronor är större på hela arbetsmarknaden än i privat och offentlig sektor beror på hur män respektive kvinnor är fördelade mellan de olika sektorerna.

större i privat sektor. I privat sektor uppgick den oförklarade löneskillnaden till 8,2 procent vilket kan jämföras med 4,3 procent i offentlig sektor.

#### DEN KÖNSUPPDELADE ARBETSMARKNADEN FÖRKLARAR EN STOR DEL AV LÖNESKILLNADEN

En detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden visar hur mycket var och en av de inkluderade faktorerna bidrar till den totala löneskillnaden i termer av sammansättningsskillnader. För hela arbetsmarknaden förklarar yrkesgrupp och sektorstillhörighet en stor del av löneskillnaden (se tabell 22). Olikheter i fördelningen av män och kvinnor mellan olika yrkesgrupper förklarar en löneskillnad på 7,3 procent. Sektorstillhörighet förklarar en löneskillnad på 3,7 procent. Den könsuppdela arbetsmarknaden, det vill säga att män och kvinnor är ojämnt fördelade mellan yrken och sektorer, är således en viktig förklaring till den uppmätta löneskillnaden. Betydelsen av yrkes- och sektorstillhörighet kan vara utslag av värde- och fördelningsdiskriminering. Dessa former av diskriminering ligger dock utanför ramen för denna analys.

**Tabell 22 Detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden för hela arbetsmarknaden, privat sektor och offentlig sektor, 2012**

Procent

| Lönepåverkande faktorer       | Hela arbetsmarknaden | Privat sektor | Offentlig sektor |
|-------------------------------|----------------------|---------------|------------------|
| <i>Förklarad löneskillnad</i> | 10,4                 | 5,7           | 12,2             |
| Yrkesgrupp                    | 7,3                  | 3,1           | 10,3             |
| Utbildningsnivå               | -1,8                 | -1,1          | 2,1              |
| Utbildningsinriktning         | 0,8                  | 0,6           | -0,3             |
| Födelseland                   | 0,0                  | 0,1           | -0,2             |
| Åldersgrupp                   | -0,5                 | 0,7           | -0,9             |
| Region                        | 0,1                  | -0,7          | 0,4              |
| Tjänsteomfattning             | 0,7                  | 0,2           | 0,2              |
| Sektortillhörighet            | 3,7                  |               | 0,6              |
| Timlön                        |                      | 0,2           |                  |
| Företagsstorlek               |                      | -0,3          |                  |
| Näringsgren                   |                      | 2,9           |                  |

Anm. Samtliga förklarande variabler är indikatorvariabler (dummyvariabler). Variablerna indikerar vilken *yrkesgrupp* (3-ställig SSYK) och *åldersgrupp* (18–24, 25–29, 30–34, ..., 55–59 respektive 60–64 år) individen tillhör; individens *utbildningsnivå* och *utbildningsinriktning* (SUN 2000), *födelseland* (Sverige, Norden exkl. Sverige, Europa exkl. Norden, utanför Europa) och *tjänsteomfattning* (1–25, 26–50, 51–75, 76–90 respektive 91–100 procent); vilken *region* (riksområde NUTS-2) och vilken *sektor* (privat, staten, landsting, kommuner) individen arbetar i; om individen har *timlön*; samt *företagsstorlek* (1–4, 5–9, 10–19, 20–49, 50–99, 100–199, 200–499 respektive 500- anställda) och *näringsgren* (SNI2002 bokstavs nivå med A+B) för det företag där individen arbetar.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Bland övriga faktorer bidrar skillnader i utbildningsinriktning och arbetstid, mätt med tjänsteomfattning, till löneskillnaden.

Även fördelningen mellan geografiska områden bidrar till löneskillnaden, men i mindre utsträckning. Två av de lönepåverkande faktorerna minskar löneskillnaden: utbildningsnivå och ålder. Skillnader i utbildningsnivå minskar löneskillnaden med 1,8 procentenheter. Detta följer av att kvinnor i genomsnitt har högre utbildningsnivå och givet en positiv utbildningspremie minskar detta löneskillnaden. Även ålder, som är en proxy för arbetslivserfarenhet, minskar löneskillnaden, dock i mindre utsträckning. Detta följer av att bland de sysselsatta är kvinnors medelålder något högre än mäns.

I privat sektor förklarar fördelningen av män och kvinnor mellan olika yrkesgrupper och näringsgrenar 6 procentenheter eller 43 procent av den totala löneskillnaden. Övriga faktorer bidrar till att förklara löneskillnaden i mindre utsträckning. Till skillnad från resultaten för hela arbetsmarknaden bidrar åldersfördelningen till löneskillnaden, medan fördelningen över regioner minskar löneskillnaden. För offentlig sektor förklaras en löneskillnad på 10,3 procent av fördelningen mellan olika yrkesgrupper. Den näst största förklaringen till löneskillnaden är utbildningsnivå som i detta fall bidrar med 2,1 procentenheter till löneskillnaden. Övriga faktorer förklarar en mindre del av löneskillnaden.

## I PRIVAT SEKTOR ÄR LÖNESKILLNADEN STÖRST BLAND TJÄNSTEMÄN

I privat sektor var löneskillnaden 13,9 procent 2012. Men delas privat sektor in i tjänstemän och arbetare visar det sig att löneskillnaden är betydligt lägre bland arbetare (se tabell 23).<sup>170</sup> För arbetare var mäns medellön 10 procent, eller drygt 2 300 kronor, högre än kvinnors medellön. Bland tjänstemän var löneskillnaden 24,9 procent eller drygt 7 800 kronor.

**Tabell 23 Medellön för män och kvinnor i privat sektor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|               | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|---------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Privat sektor | 32 236 | 28 292  | 13,9  | 5,7       | 8,2        |
| Tjänstemän    | 39 290 | 31 457  | 24,9  | 12,6      | 12,3       |
| Arbetare      | 25 894 | 23 546  | 10,0  | 8,6       | 1,4        |

Anm. Se tabell 24 för de variabler som ingår i dekomponeringen.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

Den förklarade löneskillnaden uppgick till 8,6 och 12,6 procent för arbetare respektive tjänstemän. För arbetare kan således

<sup>170</sup> Lönestrukturstatistiken för privat sektor innehåller en variabel som anger om en person är arbetare eller tjänsteman. Variabeln är konstruerad för att identifiera arbetare och icke-arbetare. Klassificeringen är inte knuten till yrken utan görs av företagen i statistikredovisningen baserat på det avtalsområde som en löntagare omfattas av. Arbetare definieras som anställda tillhörande LO-förbundens avtalsområdet.

merparten av löneskillnaden förklaras av de inkluderade variablerna medan för tjänstemän förklaras drygt hälften av löneskillnaden. Den oförklarade löneskillnaden som återstår uppgick till 1,4 procent för arbetare och 12,3 procent för tjänstemän.

#### **Yrkesgrupp och näringsgren två viktiga förklaringsfaktorer i privat sektor**

Vid en detaljerad dekomponering av den förklarade lönedifferensen i privat sektor är det framför allt två faktorer som utmärker sig: yrkesgrupp och näringsgren (se tabell 24). För tjänstemän är den enskilt viktigaste förklaringsfaktorn fördelningen mellan olika yrkesgrupper, vilken förklarar en löneskillnad på 8,5 procent motsvarande en tredjedel av löneskillnaden. Näringsgren förklarar en löneskillnad bland tjänstemän på 2,6 procent. För arbetare förklarar både yrkesgrupp och näringsgren en löneskillnad på 3,6 procent vilket tillsammans motsvarar 72 procent av löneskillnaden bland arbetare. För både tjänstemän och arbetare förklarar skillnader i åldersfördelning mellan män och kvinnor en löneskillnad på 1,2 procent. Övriga faktorer påverkar löneskillnaden i mindre utsträckning.

**Tabell 24 Detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden för tjänstemän och arbetare i privat sektor, 2012**

Procent

| Lönepåverkande faktorer | Tjänstemän | Arbetare |
|-------------------------|------------|----------|
| Förklarad löneskillnad  | 12,6       | 8,6      |
| Yrkesgrupp              | 8,5        | 3,6      |
| Utbildningsnivå         | -0,3       | -0,1     |
| Utbildningsinriktning   | 0,9        | 0,6      |
| Födelseland             | 0,1        | 0,1      |
| Åldersgrupp             | 1,2        | 1,2      |
| Region                  | -0,7       | -0,2     |
| Tjänsteomfattning       | 0,3        | -0,2     |
| Timlön                  | 0,3        | 0,2      |
| Företagsstorlek         | -0,4       | -0,2     |
| Näringsgren             | 2,6        | 3,6      |

Anm. Se tabell 22 för förklaring av de ingående variablerna.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

#### **I OFFENTLIG SEKTOR ÄR LÖNESKILLNADEN STÖRST I LANDSTINGEN**

I offentlig sektor var löneskillnaden 16,5 procent 2012, men precis som för privat sektor är variationen inom sektorn stor (se tabell 25). I landstingen var mäns medellön 33,1 procent högre än kvinnors medellön, vilket motsvarade nästan 10 000 kronor. Nästan fyra femtedelar eller 25,9 procentenheter, av den totala löneskillnaden kan förklaras av att fördelningen av de inklude-

rade variablerna skiljer sig åt mellan män och kvinnor. Den oförklarade löneskillnaden uppgick till 7,2 procent.

I kommunerna var löneskillnaden 6,7 procent eller knappt 1 700 kronor. Mindre än 1 procentenhet av denna skillnad återstår som oförklarad då de inkluderade variablerna förklarar 5,8 procent av löneskillnaden. I staten, som placerar sig mellan landstingen och kommunerna, var löneskillnaden 9,7 procent eller drygt 3 000 kronor. Av denna skillnad förklaras en betydligt mindre del av de inkluderade variablerna. Den förklarade löneskillnaden var 3,7 procent och den oförklarade löneskillnaden var 6 procent.

**Tabell 25 Medellön för män och kvinnor i offentlig sektor samt total, förklarad och oförklarad löneskillnad, 2012**

Kronor och procent

|                  | Män    | Kvinnor | Total | Förklarad | Oförklarad |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|------------|
| Offentlig sektor | 31 282 | 26 850  | 16,5  | 12,2      | 4,3        |
| Staten           | 34 004 | 30 993  | 9,7   | 3,7       | 6,0        |
| Landsting        | 39 750 | 29 875  | 33,1  | 25,9      | 7,2        |
| Kommun           | 26 864 | 25 185  | 6,7   | 5,8       | 0,9        |

Anm. Se tabell 26 för de variabler som ingår i dekomponeringen.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

#### **Löneskillnaderna i landsting och kommuner förklaras till stor del av yrkesgrupptillhörighet**

En detaljerad dekomponering av de förklarade löneskillnaderna visar att en stor del av löneskillnaden i landsting och kommuner kan förklaras av hur män och kvinnor är fördelade mellan olika yrkesgrupper (se tabell 26). Skillnad i fördelningen mellan yrkesgrupper förklarar en löneskillnad på 27,3 procent motsvarande 82 procent av den totala löneskillnaden i landstingen. För kommunerna är motsvarande siffror drygt 5,6 procent och 84 procent. Övriga faktorer har relativt liten påverkan på löneskillnaderna.

I staten har fördelningen mellan yrkesgrupper, utbildningsnivå och åldersgrupper den största påverkan på den förklarade löneskillnaden med 2,4, 2,1 respektive –1,1 procentenheter. Relativt den totala löneskillnaden förklarar de emellertid en liten andel.

**Tabell 26 Detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden för staten, landsting och kommuner, 2012**

Procent

| Lönepåverkande faktorer | Staten | Landsting | Kommuner |
|-------------------------|--------|-----------|----------|
| Förklarad löneskillnad  | 3,7    | 25,9      | 5,8      |
| Yrkesgrupp              | 2,4    | 27,3      | 5,6      |
| Utbildningsnivå         | 2,1    | 1,9       | 0,2      |
| Utbildningsinriktning   | 0,1    | -1,0      | -0,1     |
| Födelseland             | -0,1   | -0,4      | 0,0      |
| Åldersgrupp             | -1,1   | -2,5      | -0,5     |
| Region                  | -0,1   | 0,1       | 0,2      |
| Tjänsteomfattning       | 0,4    | 0,1       | 0,4      |
| Timlön                  |        | 0,3       | 0,0      |

Anm. Se tabell 22 för förklaring av de ingående variablerna.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

### 6.3 Löneskillnadernas utveckling 2005–2012

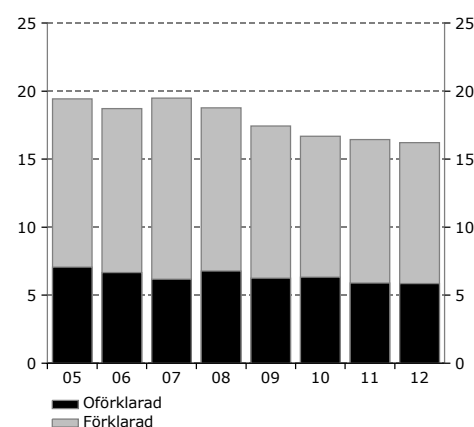
Mellan åren 2005 och 2012 minskade löneskillnaden mellan män och kvinnor på hela arbetsmarknaden med drygt 3 procentenheter från 19,4 till 16,2 procent (se diagram 121). Den oförklarade löneskillnaden har under tidsperioden minskat med 1 procentenhet. Således kommer större delen av minskningen av en förändrad förklarad löneskillnad.

Vad som ligger bakom dessa förändringar är svårt att särskilja. Då den oförklarade löneskillnaden bland annat beror på skillnader i lönepåverkande faktorer som inte är med i analysen är förändringar av den svåra att förklara överhuvudtaget. Förändringar i den förklarade löneskillnaden kan vara en följd av att mäns och kvinnors fördelningar av lönepåverkande faktorer har ändrats. En minskad förklarad löneskillnad tyder på att mäns och kvinnors fördelningar blivit mer lika. För att beräkna den förklarade delen används emellertid även mäns priser, det vill säga den ersättning som män får för utbildning med mera (se fördjupningen sist i detta kapitel). Förändringar av mäns priser påverkar således också den förklarade löneskillnaden. Om exempelvis mäns priser ändras på ett sätt som gynnar de faktorer som kvinnor har relativt mer av kan den förklarade löneskillnaden minska utan att fördelningarna av faktorer ändrats. Under den aktuella tidsperioden har emellertid könsuppdelningen på arbetsmarknaden minskat något.<sup>171</sup> Eftersom könsuppdelningen förklarade en stor del av löneskillnaden 2012 (se tabell 22) torde den minskade uppdelningen vara en bidragande orsak till att den förklarade löneskillnaden minskat.

Precis som för hela arbetsmarknaden har löneskillnaderna i privat sektor minskat under tidsperioden 2005–2012. I hela privata sektorn har löneskillnaden minskat med något över 3 pro-

**Diagram 121 Löneskillnadens utveckling, hela arbetsmarknaden**

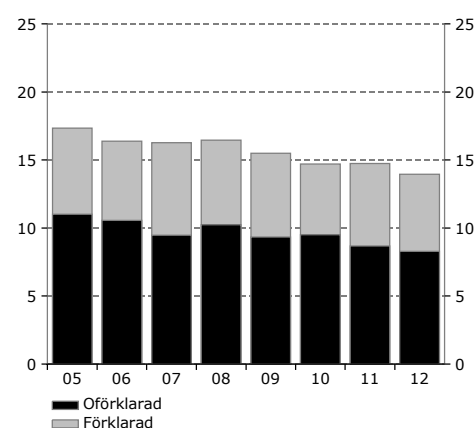
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 122 Löneskillnadens utveckling, privat sektor**

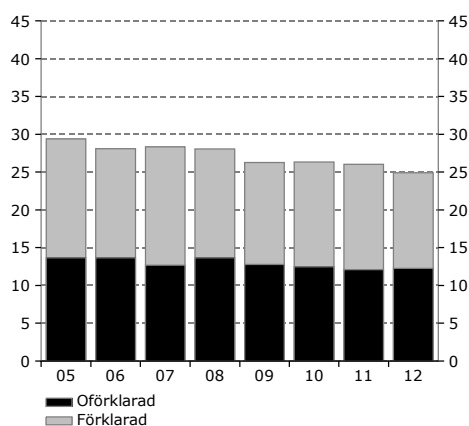
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

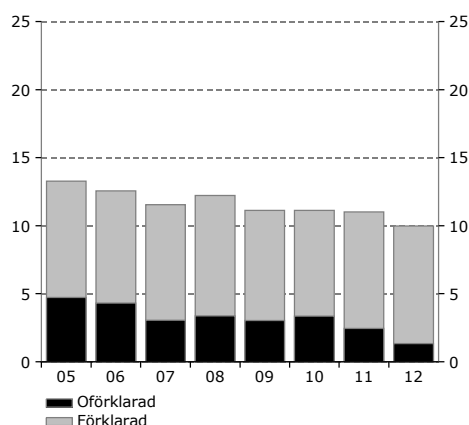
<sup>171</sup> Se Medlingsinstitutet (2012).

**Diagram 123 Löneskillnadens utveckling, tjänstemän i privat sektor**  
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 124 Löneskillnadens utveckling, arbetare i privat sektor**  
Procent



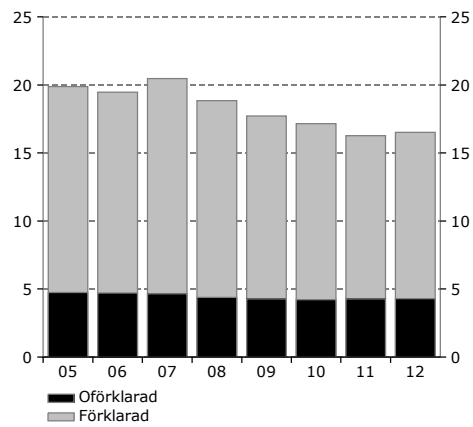
Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

centenheter från drygt 17 till knappt 14 procent (se diagram 122). Större delen av minskningen kommer från att den oförklarade löneskillnaden minskat med nästan 3 procentenheter. För tjänstemän var löneskillnaden i början av perioden 29,4 procent och har sedan dess minskat till 24,9 procent (se diagram 123). Den oförklarade löneskillnaden har minskat något över perioden, men det är främst den förklarade löneskillnaden som har minskat. För arbetare har löneskillnaden under tidsperioden minskat från strax över 13 till 10 procent (se diagram 124). Denna minskning har drivits av den oförklarade löneskillnaden som har minskat från 4,7 till 1,3 procent. Den förklarade löneskillnaden har varierat runt 8,5 procent under tidsperioden.

Även i offentlig sektor har löneskillnaderna minskat över tiden (se diagram 125). För hela den offentliga sektorn minskade löneskillnaden med runt 3,5 procentenheter från knappt 20 till 16,5 procent. Merparten av denna minskning kommer från att den förklarade löneskillnaden minskade med knappt 3 procentenheter. I staten har löneskillnaden minskat från drygt 16 procent 2005 till knappt 10 procent 2012 (se diagram 126). Den oförklarade skillnaden har under den aktuella tidsperioden minskat från 8 till 6 procent medan den förklarade skillnaden minskat med drygt 4 procentenheter. I landstingen har den oförklarade löneskillnaden varit runt 7 procent under tidsperioden 2005–2012 (se diagram 127). Samtidigt har den förklarade löneskillnaden minskat med 7 procentenheter från 33 till 26 procent. Detta har bidragit till att den totala löneskillnaden har minskat från 40 till 33 procent. Löneskillnaden i kommunerna har under tidsperioden minskat från 7,7 till 6,7 procent (se diagram 128). Den oförklarade löneskillnaden har under tidsperioden minskat något från 1,2 till 0,9 procent.

**Diagram 125 Löneskillnadens utveckling, offentlig sektor**

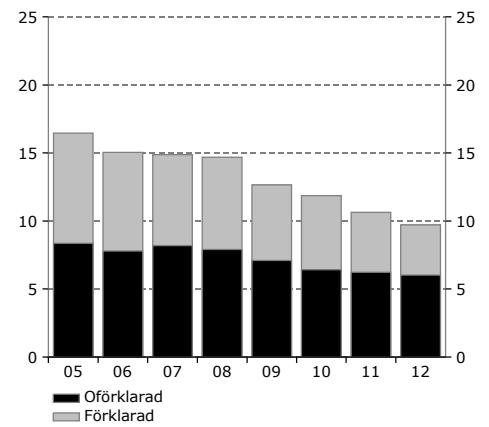
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 126 Löneskillnadens utveckling, staten**

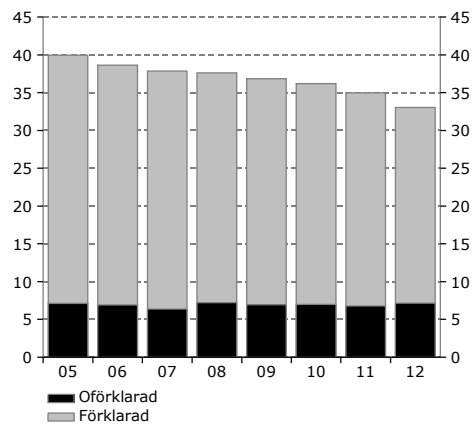
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 127 Löneskillnadens utveckling, landsting**

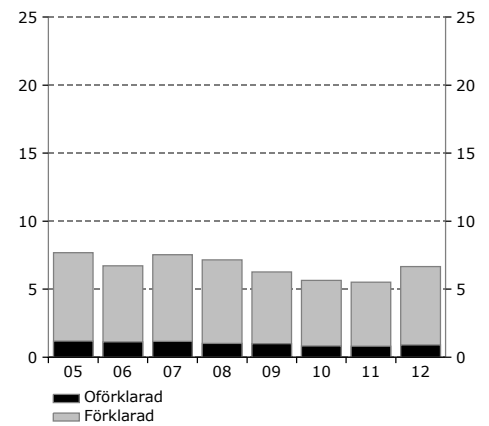
Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

**Diagram 128 Löneskillnadens utveckling, kommuner**

Procent



Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.



## FÖRDJUPNING

### Dekomponering av löneskillnader

Den här fördjupningen ger en detaljerad beskrivning av dekomponeringen av skillnader i genomsnittlig lön. Först beskrivs metoden i generella termer. Därefter beskrivs och jämförs dekomponering med log-linjära respektive dekomponering med exponentiella löneekvationer.

Ett sätt att analysera skillnader i löner mellan män och kvinnor är att göra en så kallad dekomponering av differensen av den genomsnittliga lönen för respektive grupp.<sup>172</sup> Denna metod utgår från att skillnaden i lön mellan män och kvinnor beror på sammansättningsskillnader eller på prisskillnader. Sammansättnings-skillnader följer av att män och kvinnor som grupper har olika fördelning av lönepåverkande faktorer. Om exempelvis lön stiger med ålder och män har en högre medelålder än kvinnor kommer detta att bidra till att män har en högre medellön än kvinnor. Prisskillnader följer av att de lönepåverkande faktorerna är prissatta olika för män och kvinnor. Om exempelvis mäns löner ökar med ålder i snabbare takt än kvinnors så kommer män att ha en högre medellön vid en given medelålder.

Dekomponering bygger på att en så kallad kontrafaktisk medellön beräknas. Givet denna beräkning kan differensen av medellön ( $\mu$ ) mellan män (M) och kvinnor (K) skrivas som:

$$\mu_M - \mu_K = \underbrace{\mu_M - \mu_K^C}_{\text{förklarad}} + \underbrace{\mu_K^C - \mu_K}_{\text{oförklarad}}$$

där  $\mu_K^C$  är den kontrafaktiska medellön som hade uppmätts för kvinnor om deras lönepåverkande faktorer prissatts som för män.<sup>173</sup> Differensen av mäns medellön och den kontrafaktiska medellönen för kvinnor utgör den förklarade delen av löneskillnaden. Den förklarade delen anger således vad löneskillnaden hade varit om den enda skillnaden mellan män och kvinnor varit fördelningen av lönepåverkande faktorer. Den oförklarade delen, som utgörs av differensen mellan kvinnors kontrafaktiska medellön och kvinnors faktiska medellön, anger vad löneskillnaden hade varit om den enda skillnaden mellan män och kvinnor

<sup>172</sup> Det går även att dekomponera differensen av andra statistikor (se Fortin m.fl., 2011). I avsnitt 4.4 dekomponeras till exempel differensen av två percentilkvoter. En annan metod är så kallad standardvägning (se till exempel Medlingsinstitutet, 2012).

<sup>173</sup> Alternativt kan det kontrafaktiska utfallet där män erätts som kvinnor användas. Valet av kontrafaktiskt utfall är ett indexproblem som handlar om vilka priser, mäns eller kvinnors, som ska vara referensen för dekomponeringen. När det gäller löneskillnader mellan män och kvinnor är det standard i litteraturen att välja mäns priser som referens.

### Aritmetiskt och geometriskt medelvärde

**Aritmetiskt medelvärde:** För  $n$  observationer av en variabel ( $y$ ) är det aritmetiska medelvärdet summan av de observerade värdena dividerat med antalet observationer, det vill säga

$$AM = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

**Geometriskt medelvärde:** För  $n$  observationer av en variabel ( $y$ ) är det geometriska medelvärdet den  $n$ :te roten ur produkten av de observerade värdena, det vill säga

$$GM = \left( \prod_{i=1}^n y_i \right)^{1/n}$$

hade varit prissättningen av de lönepåverkande faktorerna. De lönepåverkande faktorernas observerbarhet och bristande tillgänglighet till statistik gör emellertid att det i praktiken är omöjligt att inkludera alla lönepåverkande faktorer. Den oförklarade delen kommer därför att bestå av prisskillnader för de inkluderade faktorerna och effekten av utelämnade faktorer. Detta gör att resultaten bör tolkas med försiktighet.

Det finns olika sätt att beräkna den kontrafaktiska medellönen, men för löneskillnader genomförs ofta en så kallad Blinder-Oaxaca-dekomponering där den kontrafaktiska medellönen beräknas med hjälp av löneekvationer. Vanligtvis används log-linjära löneekvationer eftersom det är den i litteraturen dominerande funktionsformen för att beskriva sambandet mellan löner och olika variabler. Dels är den teoretiskt förankrad, dels fungerar den väl empiriskt.<sup>174</sup> En dekomponering baserad på log-linjära löneekvationer innebär emellertid att det är differensen av medelvärdet av *logaritmerad* lön och inte medelvärdet av lön som dekomponeras. Denna distinktion kan förefalla obetydlig, men den innebär att löneskillnaden mellan grupperna kvantifieras utifrån geometriska medelvärden och inte utifrån aritmetiska medelvärden (se förklaring i marginalen).<sup>175</sup>

### Dekomponering med log-linjära löneekvationer

Dekomponeringen utgår från att en löneekvation, det vill säga ett statistiskt samband (regressionsekvation) som beskriver sambandet mellan lön och ett antal förklarande variabler, skattas separat för män och kvinnor. Med log-linjära löneekvationer har detta samband följande utseende:

$$\ln y_i = \alpha + x_i \beta + u_i,$$

där  $y_i$  är lön för person  $i$ ,  $\alpha$  är en konstant,  $\beta$  är en vektor av koefficienter (priser),  $x_i$  är en vektor av förklarande variabler, och  $u_i$  är en slumpterm med medelvärdet noll. Med hjälp av de skattade löneekvationerna kan medelutfallet för män respektive kvinnor beräknas som  $\overline{\ln y_M} = \hat{\alpha}_M + \bar{x}_M \hat{\beta}_M$  och  $\overline{\ln y_K} = \hat{\alpha}_K + \bar{x}_K \hat{\beta}_K$  där  $M$  och  $K$  står för män respektive kvinnor, strecken indikerar att det är frågan om (aritmetiska) medelvärden och  $\hat{\alpha}$  samt  $\hat{\beta}$  är de skattade regressionskoefficienterna. Det går även att beräkna det kontrafaktiska utfallet  $\overline{\ln y_C} = \hat{\alpha}_M + \bar{x}_K \hat{\beta}_M$  som är det medelutfall som kvinnor haft om de haft mäns regressionskoefficienter (priser).

<sup>174</sup> Se Kaiser (2012).

<sup>175</sup> Att det är frågan om geometriska medelvärden poängterades av Oaxaca (1973).

Med hjälp av de beräknade utfallen kan differensen av mäns och kvinnors medelutfall ( $G$ ) skrivas som

$$\begin{aligned} G &= \overline{\ln y_M} - \overline{\ln y_K} \\ &= \overline{\ln y_M} - \overline{\ln y_C} + \overline{\ln y_C} - \overline{\ln y_K} \\ &= \underbrace{(\bar{x}_M - \bar{x}_K)\hat{\beta}_M}_{\text{förklarad}} + \underbrace{(\hat{\alpha}_M - \hat{\alpha}_K) + \bar{x}_K(\hat{\beta}_M - \hat{\beta}_K)}_{\text{oförklarad}}. \end{aligned}$$

I det sista uttrycket framgår tydligt att den förklarade delen beror på skillnader i förklarande variabler och den oförklarade delen beror på skillnader i koefficienter. Här kan noteras att utelämnade faktorer kommer påverka konstanterna och effekten av dessa kommer således att inkluderas i den oförklarade delen. Det framgår också att det som dekomponeras är differensen av gruppernas aritmetiska medelvärde av *logariterad* lön. Detta är det samma som differensen av gruppernas logariterade geometriska medellön.<sup>176</sup> Detta är i sin tur en approximation av den relativa differensen av geometrisk medellön ( $G_{GM}$ ), det vill säga

$$\begin{aligned} G &= \ln(GM_M) - \ln(GM_K) \\ &= \ln\left(\frac{GM_M}{GM_K}\right) \approx \frac{GM_M - GM_K}{GM_K} = G_{GM}, \end{aligned}$$

där  $GM_i$  är respektive grupps geometriska medellön. Approximationen blir mer precis ju mindre  $G_{GM}$  är.

Att mäta löneskillnader i termer av geometriska medelvärden kan vara problematiskt. Då det geometriska medelvärdet avviker från den gängse uppfattningen av vad ett medelvärde är kan resultaten vara svåra att förmedla. Ett annat problem, som exemplifierades i inledningen av kapitlet, är att jämförelser av geometriska medelvärden fångar upp skillnader i spridning mellan lönefördelningar. Hur stort detta problem är i praktiken beror på hur lönefördelningarna ser ut. Det går att visa att  $G$  är en kombination av differensen av logariterad aritmetisk medellön och differensen av de logariterade lönefördelningarnas högre moment.<sup>177</sup> För två lönefördelningar som har likartad spridning kommer  $G$  att vara nära en approximation av den relativa differensen av aritmetiska medellöner. I andra fall riskerar  $G$  att ge en missvisande bild av löneskillnaden. För att jämföra genomsnittliga löner mellan män och kvinnor är ett mått baserat på aritmetiska medelvärden mer intuitivt.

<sup>176</sup> Logariteras båda sidor av formeln för det geometriska medelvärdet fås att det aritmetiska medelvärdet av logariterade värden är lika med det logariterade geometriska medelvärdet, det vill säga:  $\ln GM = \sum_{i=1}^n \ln y_i / n$ .

<sup>177</sup> Leslie och Murphy (1997).

### Dekomponering med exponentiella löneekvationer

För att dekomponera differensen av aritmetiska medellöner kan dekomponeringen baseras på exponentiella löneekvationer.<sup>178</sup> Sambandet mellan lön och de förklarande variablerna specificeras då som

$$y_i = e^{\gamma + x_i\delta + u_i}.$$

Notationen är den samma som ovan. Logaritmeras denna ekvation erhålls den log-linjära ekvationen. De båda ekvationerna beskriver således sambandet mellan lön och de förklarande variablerna på samma sätt. Det finns olika sätt att skatta den exponentiella löneekvationen. I det här kapitlet används så kallad *Poisson quasi maximum likelihood*.<sup>179</sup> Med de skattade löneekvationerna kan medellönen i respektive grupp beräknas som  $\bar{y}_M = \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{i,M}\hat{\delta}_M}}$  respektive  $\bar{y}_K = \overline{e^{\hat{\gamma}_K + x_{i,K}\hat{\delta}_K}}$ , och den kontrafaktiska medellönen som  $\bar{y}_C = \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{i,K}\hat{\delta}_M}}$ . Med dessa beräkningar kan nu differensen av gruppernas medellön skrivas som

$$\begin{aligned} \bar{y}_M - \bar{y}_K = & \underbrace{\left( \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{i,M}\hat{\delta}_M}} - \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{i,K}\hat{\delta}_M}} \right)}_{\text{förklarad}} \\ & + \underbrace{\left( \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{i,K}\hat{\delta}_M}} - \overline{e^{\hat{\gamma}_K + x_{i,K}\hat{\delta}_K}} \right)}_{\text{oförklarad}}. \end{aligned}$$

Medellönen är nu den aritmetiska medellönen. I övrigt är tolkningen den samma som för dekomponeringen med log-linjära löneekvationer.

### Detaljerad dekomponering

Hitills har bara dekomponering på en aggregerad nivå beskrivits. För att analysera löneskillnaden ytterligare kan en detaljerad dekomponering göras. En detaljerad dekomponering visar hur mycket var och en av de inkluderade variablerna bidrar till den förklarade delen och den oförklarade delen. I det här kapitlet görs emellertid bara en detaljerad dekomponering av den förklarande delen. Detta på grund av det invariansproblem som präglar detaljerad dekomponering av den oförklarade delen.<sup>180</sup> Invariansproblemet innebär att den detaljerade dekomponeringen varierar beroende på vilken variabel av en grupp indikatorvariab-

<sup>178</sup> Kaiser (2012).

<sup>179</sup> Se till exempel Wooldridge (2009).

<sup>180</sup> Se till exempel Andrén (2012b).

ler som utelämnas vid skattningarna av löneekvationerna och är därmed mer eller mindre godtycklig.

För dekomponering med log-linjära löneekvationer är den detaljerade dekomponeringen rättfram då den förklarade delen är summan av varje variabls bidrag. Det vill säga,

$$(\bar{x}_M - \bar{x}_K)\hat{\beta}_M = \sum_l (\bar{x}_M^l - \bar{x}_K^l)\hat{\beta}_M^l.$$

Variabel  $l$  bidrar med  $(\bar{x}_M^l - \bar{x}_K^l)\hat{\beta}_M^l$  till den förklarade delen.

För dekomponering med exponentiella löneekvationer är den detaljerade dekomponeringen inte lika rättfram då den är icke-linjär. För att genomföra den detaljerade dekomponeringen används i det här kapitlet vikter som erhålls genom en linjärisering runt  $\bar{x}_M\hat{\delta}_M$ .<sup>181</sup> Vikten för variabel  $l$  beräknas som

$$w^l = \frac{(\bar{x}_M^l - \bar{x}_K^l)\hat{\delta}_M^l}{\sum_l (\bar{x}_M^l - \bar{x}_K^l)\hat{\delta}_M^l}.$$

Summan i nämnaren omfattar alla variabler. Med vikterna kan den förklarade delen skrivas som

$$E = \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{l,M}\hat{\delta}_M}} - \overline{e^{\hat{\gamma}_M + x_{l,K}\hat{\delta}_M}} = \sum_l w^l E$$

Variabel  $l$  bidrar med  $w^l E$  till den förklarade delen.

#### **En jämförelse av dekomponering med log-linjära respektive exponentiella löneekvationer**

I det här avsnittet jämförs dekomponering med log-linjära respektive exponentiella löneekvationer med hjälp av löneskillnader bland privatanställda tjänstemän respektive arbetare. Tabell 27 visar de olika löneskillnadsåtgångar som är inblandade i jämförelsen.

---

<sup>181</sup> Yun (2004).

**Tabell 27 Olika löneskillnadsmått för tjänstemän och arbetare i privat sektor, 2012**

Procent

| Löneskillnadsmått                          | Tjänstemän | Arbetare |
|--------------------------------------------|------------|----------|
| $\ln GM_M - \ln GM_K$ (log-linj. löneekv.) | 19,5       | 9,5      |
| $(GM_M - GM_K)/GM_K$                       | 21,5       | 10,0     |
| $(AM_M - AM_K)/AM_K$ (exp. löneekv.)       | 24,9       | 10,0     |

Anm. GM=geometrisk medellön, AM=aritmetisk medellön. Index M och K för män respektive kvinnor. Vid dekomponering med exponentiella löneekvationer dekomponeras  $AM_M - AM_K$ ; här redovisas den relativa differensen.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.

För tjänstemän uppgår differensen av logaritmerad geometrisk medellön till 19,5 procent. Detta är en approximation av den relativa differensen av geometrisk medellön som uppgår till 21,5 procent. Approximationsfelet är således 2 procentenheter. Den relativa differensen av aritmetisk medellön uppgår för tjänstemän till 24,9 procent. Valet av löneekvation och därmed löneskillnadsmått påverkar alltså storleken på den löneskillnad som rapporteras. Detta är i sig inget problem, men om resultaten från en dekomponering med log-linjära löneekvationer uppfattas som en differens av aritmetiska medellöner kommer löneskillnaden att underskattas. I detta fall med 5,4 procentenheter eller 22 procent. Skillnaden mellan de två löneskillnadsmåtten beror på att bland tjänstemän har män en större lönespridning än kvinnor (se avsnitt 4.4).

För arbetare uppgår differensen av logaritmerad geometrisk medellön till 9,5 procent vilket är 0,5 procentenheter lägre än både den relativa differensen av geometrisk medellön och den relativa differensen av aritmetisk medellön. Valet av löneekvation för arbetare spelar således en mindre roll för den uppmätta löneskillnaden. Detta beror på att lönefördelningarna för män och kvinnor i detta fall har likartad spridning (se avsnitt 4.4).

Tabell 28 redovisar resultaten av en dekomponering inklusive en detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden med respektive löneekvation för tjänstemän och arbetare. Överlag är det liten skillnad i resultaten. För tjänstemän förklaras en något större del av löneskillnaden med log-linjära löneekvationer, 54 procent jämfört med 51 procent med exponentiella löneekvationer. För arbetare är den förklarade löneskillnaden 87 procent av den totala löneskillnaden oavsett ekvationsform. Andelarna som varje faktor förklarar vid detaljerad dekomponering av den förklarade löneskillnaden varierar något mellan de olika funktionsformerna, men det föreligger inga anmärkningsvärda skillnader i resultat.

**Tabell 28 Dekomponering med log-linjära respektive exponentiella löneekvationer för tjänstemän och arbetare i privat sektor, 2012**

Procent

|                                | Tjänstemän |      | Arbetare  |      |
|--------------------------------|------------|------|-----------|------|
|                                | Log-linj.  | Exp. | Log-linj. | Exp. |
| <i>Oförklarad löneskillnad</i> | 9,0        | 12,3 | 1,2       | 1,3  |
| <i>Förklarad löneskillnad</i>  | 10,5       | 12,6 | 8,4       | 8,6  |
| Varav:                         |            |      |           |      |
| Yrkesgrupp                     | 6,8        | 8,5  | 3,2       | 3,6  |
| Utbildningsnivå                | -0,1       | -0,3 | -0,0      | -0,1 |
| Utbildningsinriktning          | 0,7        | 0,9  | 0,5       | 0,6  |
| Födelseland                    | 0,1        | 0,1  | 0,1       | 0,1  |
| Åldersgrupp                    | 0,9        | 1,2  | 1,2       | 1,2  |
| Region                         | -0,5       | -0,7 | -0,1      | -0,2 |
| Tjänsteomfattning              | 0,2        | 0,3  | -0,0      | -0,2 |
| Timlön                         | 0,3        | 0,3  | 0,2       | 0,2  |
| Företagsstorlek                | -0,3       | -0,4 | -0,2      | -0,2 |
| Näringsgren                    | 2,3        | 2,6  | 3,6       | 3,6  |

Anm. Samtliga förklarande variabler är indikatorvariabler (dummyvariabler). Variablerna indikerar vilken *yrkesgrupp* (3-ställig SSYK) och *åldersgrupp* (18-24, 25-29, 30-34,..., 55-59 respektive 60-64 år) individen tillhör; individens *utbildningsnivå* och *utbildningsinriktning* (SUN 2000), *födelseland* (Sverige, Norden exkl., Sverige, Europa exkl. Norden, utanför Europa) och *tjänsteomfattning* (1-25, 26-50, 51-75, 76-90 respektive 91-100 procent); vilken *region* (riksområde NUTS-2) individen arbetar i; om individen har *timlön*; samt *företagsstorlek* (1-4, 5-9, 10-19, 20-49, 50-99, 100-199, 200-499 respektive 500- anställda) och *näringsgren* (SNI2002 bokstavs nivå med A+B) för det företag där individen arbetar.

Källor: SCB och Konjunkturinstitutet.



## KAPITLET I KORTHET

- På hela arbetsmarknaden var mäns medellön 16,2 procent högre än kvinnors 2012. Nästan två tredjedelar av löneskillnaden kan förklaras av sammansättningseffekter utifrån de lönepåverkande faktorer som inkluderas i analysen. De viktigaste faktorerna är yrkesgrupp- och sektorstillhörighet som tillsammans förklarar en löneskillnad på 11 procent.
- Löneskillnaderna och hur stor del av dem som kan förklaras av de inkluderade faktorerna varierar mycket mellan olika sektorer, men i samtliga fall är yrkestillhörighet den viktigaste förklarande faktorn.
- I hela den privata sektorn var mäns medellön 13,9 procent högre än kvinnors 2012. Av löneskillnaden kan 5,7 procentenheter förklaras av lönepåverkande faktorer. För privatanställda tjänstemän var löneskillnaden 24,9 procent och för privatanställda arbetare var löneskillnaden 10 procent. För arbetare kan merparten, 86 procent, av löneskillnaden förklaras av de inkluderade faktorerna medan drygt hälften av tjänstemännens löneskillnad kan förklaras.
- I offentlig sektor var löneskillnaden 16,5 procent 2012. Av löneskillnaden kunde 12,2 procentenheter förklaras i dekomponeringen. Inom offentlig sektor var löneskillnaden störst i landstingen, 33,1 procent, och minst i kommunerna, 6,7 procent. En stor del av dessa löneskillnader – nästan 80 procent i landstingen och 87 procent i kommunerna – kan förklaras av de inkluderade lönepåverkande faktorerna. I staten var 2012 löneskillnaden 9,7 procent. Av denna skillnad förklaras en betydlig mindre del, 38 procent, av de inkluderade variablerna.
- Samtliga analyserade löneskillnader har minskat något mellan 2005 och 2012.
- De oförklarade löneskillnaderna har minskat mest för arbetare i privat sektor samt inom staten. För privata tjänstemän samt inom kommuner och landsting har de oförklarade löneskillnaderna inte förändrats sen 2005.

## Referenser

- Andrén, T. (2012a), ”Ekonomisk jämställdhet mellan kvinnor och män – en kunskapsöversikt”, Specialstudie nr. 31, Konjunkturinstitutet.
- Andrén, T. (2012b), ”Detaljerad dekomponering: alternativa lösningsmetoder för invariansproblemet”, Fördjupnings-PM nr 11, Konjunkturinstitutet.
- Fortin, N., T. Lemieux och S. Firpo (2011), ”Decomposition methods in economics”, i Ashenfelter O. och D. Card (red.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 4, North Holland.
- Jämställdhetsombudsmannen (2008), *Miljögranskningen – resultat av etapp 2 och slutrapport*, Jämställdhetsombudsmannen.
- Kaiser, B. (2012), ”Nonlinear decompositions of arithmetic mean wage gaps”, opublicerat manuskript, Department of Economics, University of Bern.
- Konjunkturinstitutet (2012), *Lönebildningsrapporten*, 2012.
- Leslie, D. och P. Murphy (1997), ”Measuring discrimination by decomposing earnings functions”, *Applied Economic Letters*, vol. 4, nr. 2, sid. 117–120.
- Medlingsinstitutet (2010), *Vad säger den officiella lönestatistiken om löneskillnaden mellan kvinnor och män 2010?*, rapport, Medlingsinstitutet.
- Medlingsinstitutet (2012), *Avtalsrörelsen och lönebildningen 2012*, Medlingsinstitutets årsrapport.
- Oaxaca, R. (1973), ”Male-female wage differentials in urban labor markets” *International Economic Review*, vol. 14, nr. 3, sid. 693–709.
- Wooldridge, J. (2009), *Econometric analysis of cross section and panel data*, MIT Press, Cambridge Massachusetts.
- Yun, M.-S. (2004), ”Decomposing differences in the first moment”, *Economics Letters*, vol. 82, nr. 2, sid. 275–280.

Konjunkturinstitutet, Kungsgatan 12-14, Box 3116, 103 62 Stockholm  
Tel: 08-453 59 00, Fax: 08-453 59 80, [ki@konj.se](mailto:ki@konj.se), [www.konj.se](http://www.konj.se)

ISSN 1353-3550, ISBN 978-91-86315-45-0