

Uppläggning och genomförande

Statistiska storheter

Resultaten från undersökningarna redovisas i form av skattningar av genomsnittliga månadslöner, konfidensintervall, relativ lönespridning, lönespridning samt percentiler och medianer avseende månadslöner för olika grupper av anställningar. Skattningar redovisas även för antal respektive andel anställningar i olika grupper. Redovisningen är uppdelad efter utbildning, yrkesgrupp, sektor, ålder, region och kön. Dessutom redovisas tidsserier från och med 1992 för genomsnittlig månadslön och lönespridning uppdelad på kön samt kvinnors lön i procent av mäns lön, på sektornivå.

Objekt och population

Målpopulationen består av fasta och tillfälliga anställningar samt verkssamma företagare/delägare med lön och anställningsvillkor enligt avtal. Anställningarna skall innehas av arbetstagare som har fyllt 18 men ej 65 år under mätperioden. Antalet anställningar överstiger antalet individer i populationen med ca fem procent, d.v.s. ca fem procent innehar mer än en anställning.

Anställningar som ej tillhör målpopulationen

- * Anställningar utan arbetade timmar under mätperioden p.g.a. tjänstledighet o.d.
- * Anställningar som avlönad praktikant/elev
- * Tillfälliga anställningar med arbetsmarknadsstöd
- * Ägare/delägare/familjemedlemmar och anställningar med okänd arbetstid t.ex. betings- och projektanställningar med okänd avtalad och faktisk arbetstid
- * Ägare/delägare/familjemedlemmar och anställningar med ersättningar som huvudsakligen utgör del av företagets resultat eller härrör från avkastningar på kapital
- * Ombordanställningar/utlandsanställningar
- * Timanställningar som lärare/cirkelledare med enstaka undervisningstimmar (färre än sex gånger under terminen)
- * Arvodesanställningar

Den population som används i publikationen avviker något från målpopulationen. Den utgör summan av de fem lönepopulationerna ur de separata årliga undersökningarna för primärkommunal, landstingskommunal, statlig samt privat sektor. Privat sektor består av två lönepopulationer, en avseende arbetare och en avseende tjänstemän.

Jämförbarheten mellan undersökningarna¹⁾ har vissa brister, framförallt beroende på olika populationsavgränsning, variabelinnehåll, lönebegrepp och mätperiod.

Primärkommunal sektor

Till primärkommunal sektor räknas primärkommunala anställningar vid mättpunkten, 1 november 2003, med kommunal löne reglering.

Förtroendevalda samt deltidsanställda brandmän och brandbefäl ingår inte i undersökningen.

Landstingskommunal sektor

Till landstingskommunal sektor räknas landstingsanställningar vid mätpunkten, 1 november 2003, vilkas anställningsform regleras av Landstingens allmänna bestämmelser (AB) i kollektivavtal för tjänstemän.

Förtroendevalda ingår inte i undersökningen.

Statlig sektor

Till statlig sektor räknas anställningar vid mätpunkten, 1 september 2003, med statligt reglerad lön.

Privat sektor – arbetare och tjänstemän

Till privat sektor räknas anställningar, med lön och anställningsvillkor enligt avtal, där arbetstagarna har arbetat minst en timme under mätperioden, vid företag tillhörande privat sektor september 2003.

Verkställande direktörer och verksamma ägare/delägare ingår, men täckningen är inte fullständig.

Tjänstemän definieras som anställda tillhörande SACO/TCO-området samt anställda inom vissa yrkesgrupper som har tecknat medarbetaravtal. Med arbetare avses anställda tillhörande LO-området.

Spridningsvariabler

Region

Regionindelningen följer den av EU-kommissionen fastställda regionala indelningen NUTS 2 (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques). I Sverige utgörs NUTS 1-nivån av hela riket, NUTS 2-nivån av 8 riksområden och NUTS 3-nivån av länen.

1) Mer utförlig information om respektive undersökning finns i respektive sektors Statistiska Meddelande, se Källor sidan 271, och på SCB:s hemsida, www.scb.se.

Kvaliteten på denna variabel är bristfällig för delar av privat sektor. Detta beror dels på att urvalsdragningen inte tar hänsyn till region, varför täckningen kan variera mellan olika regioner, dels att viss samredovisning sker, d.v.s. all personal på företaget redovisas på en region. På grund av detta är bokens regionredovisning på NUTS 2-nivå.

Sektor

Offentlig sektor definieras som bestående av statlig sektor samt primär- och landstingskommunal sektor.

Privat sektor definieras som bestående av icke finansiella företag, d.v.s. privata och offentliga aktiebolag, ekonomiska föreningar och stiftelser, handels- och kommanditbolag samt vissa andra bolagsliknande sammanslutningar, finansiella aktiebolag och institutioner, exempelvis banker och försäkringsbolag. Till privat sektor räknas även ideella organisationer.

Sektorsindelningen följer den indelning som används i SCB:s löpande produktion av löne- och sysselsättningsstatistik.

Utbildning

Variabeln utbildning hämtas från registret Befolkningens utbildning (version 2004-01-01), oftast benämnt Utbildningsregistret. Registret innehåller samtliga individer i åldern 16–74 år som 2004-01-01, enligt Registret över totalbefolkningen (RTB), var folkbokförda i Sverige.

Utbildningsregistret innehåller uppgifter om individers högsta utbildning i det reguljära utbildningssystemet. I registret ingår inte personalutbildningar vid företag, arbetsmarknadsutbildningar efter 1988, studiecirklar eller kurser av hobbykaraktär. De senaste uppgifterna som finns med i registret härrör från vårterminen 2003.

Klassificering av utbildningar sker enligt Svensk Utbildningsnomenklatur (SUN 2000). Det tidigare klassificeringssystemet SUN har fr.o.m. 2000 ersatts av den helt nya ISCED¹⁾-anpassade nomenklaturen SUN 2000. Till skillnad från gamla SUN består SUN 2000 av två delar: en nivåmodul och en inriktningsmodul, som kan användas separat. SUN 2000 inkluderar också ett större antal uppgiftskällor än SUN.

För 1,7 procent av individerna i registret saknas uppgifter om utbildning. Av de personer som är födda utanför Sverige och ingår i registret saknas uppgift om utbildning för 8,1 procent. Motsvarande siffra för personer födda i Sverige är 0,6 procent.

1) Internationell standard för utbildningsklassificering.

I denna publikation är utbildnings*inriktning* redovisad enligt SUN 2000. Indelning efter utbildnings*nivå* görs däremot i enlighet med SUN.

Variabeln utbildningsnivå saknas eller är okänd för ca 17 500 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar ca 0,5 procent av materialet. Vidare är variabeln utbildningsinriktning okänd eller saknas för ca 83 700 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar ca 2,4 procent av materialet. Dessa personer är dock medräknade i mått där samtliga anställda redovisas.

Yrkesgrupp

Variabeln yrkesgrupp redovisas enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK), se Meddelanden i samordningsfrågor för Sveriges officiella statistik (MIS) 1998:3, utgiven av SCB. Den bygger på den Internationella yrkesstandarden ISCO-88, som utarbetats och publicerats av den Internationella arbetsorganisationen (ILO). SSYK bygger på två huvudbegrepp: typ av arbete som utförs och de kvalifikationer som krävs. Med kvalifikationer menas de kunskaper och färdigheter som erfordras för att utföra de uppgifter som hör till ett givet arbete. Det bör poängteras att det är de kvalifikationer som arbetet i fråga fordrar som har betydelse, inte de kvalifikationer som den arbetstagare besitter som utför arbetet. De kunskaper och färdigheter som erfordras kan lika gärna inhämtas genom arbetslivserfarenhet som genom formell utbildning. Om arbetsuppgifternas svårighetsgrad eller inriktning varierar, skall arbetstagaren klassificeras till det område arbetstagaren huvudsakligen arbetar med.

Yrkeskoden består av tio yrkesområden (ensifternivå) som har ett antal huvudgrupper (tvåsifternivå), vilka i sin tur delas in i olika yrkesgrupper (tresifternivå).

99 procent av kvinnorna respektive 98 procent av männen arbetar inom de yrkesgrupper som redovisas i tabellerna. Ett fåtal yrkesgrupper finns inte med i boken, det beror på att det är för få anställda och/eller att skattningarna för gruppen inte är tillförlitliga.

För vissa yrkesgrupper har yrkesbenämningen enligt MIS 1998:3 ej följts utan de redovisas med följande benämningar:

Benämning enligt MIS 1998:3	Benämning i denna publikation
Agenter, förmedlare m.fl.	Speditörer, platsförmedlare m.fl.
Andra lärare och instruktörer	Instruktörer och andra lärare
Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens	Pedagoger, övriga
Fotografer; ljud- och bildtekniker, sjukhustekniker m.fl.	Fotografer, ljud- och bildtekniker m.fl.
Företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän	Företagsekonomer, personaltjänstemän m.fl.
Hälso- och sjukvårdsspecialister	Läkare, tandläkare m.fl.
Högre ämbetsmän och politiker	Högre ämbetsmän m.fl.
Övrig kontorspersonal	Kontorspersonal, övrig
Övriga maskinoperatörer och montörer	Maskinoperatörer och montörer, övriga
Övriga servicearbetare	Servicearbetare, övriga

I det redovisade materialet från Svenskt Näringsliv, avseende tjänstemän inom privat sektor, finns det individer som inte är kodade enligt SSYK. Dessa personer har en ledande ställning och är kodade som arbetsledare. I redovisningen återfinns de i yrkesgruppen "arbetsledare inom privat sektor".

Variabeln yrke saknas för ca 37 400 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar 1,1 procent av materialet. Dessa personer är dock medräknade i mått där samtliga anställda ingår.

Ålder

Ålder beräknas med hjälp av personnummer utifrån den mättidpunkt som använts i de olika undersökningarna. I tabell 2 redovisas åldersgrupperna i femårsintervall. En grövre indelning används i tabell 5 och 9. Lönepopulationen begränsas till arbetstagare som under mätperioden fyllt 18 men ej 65 år.

Målvariabel

Samtliga löner som redovisas är månadslöner uppräknade till heltid. Definitionen av månadslönen överensstämmer med definitionen i SCB:s Statistiska Meddelanden (SM).

Månadslönebegreppet är ett brett lönebegrepp. Det innehåller förutom fast lön, även fasta lönetillägg och ett stort antal rörliga lönetillägg. Grundlön utgörs av summan av fast lön och fasta lönetillägg. Som exempel på fasta lönetillägg kan chefslönetillägg nämnas. Rörliga tillägg är ofta beroende av arbetstidens förläggning (t.ex. OB-tillägg och skifttillägg). Bland de rörliga tilläggen finns också andra typer av tillägg representerade, exempel är tillägg för risktagande.

Löner för deltidstjänstgörande har räknats om till att motsvara lön för heltidstjänstgöring. För de timanställda räknas timlönerna om till månadslöner. Beräkningssättet varierar dock mellan offentlig och privat sektor. I offentlig sektor multipliceras timlönen med 165. Det är tänkt att motsvara en genomsnittlig månadsarbetstid. Knappt hälften av arbetarna inom privat sektor är timavlönade. Deras timlöner räknas om till månadslöner genom att timlönen multipliceras med det antal timmar per månad som en heltidstjänst motsvarar, se vidare under Privat sektor nedan.

Inom de olika sektorerna förekommer skilda former av grundlön och lönetillägg. De löneelement som ingår följer nedan.

Offentlig sektor

Inom offentlig sektor förekommer det olika lönekomponenter som ingår i begreppet månadslön.

Månadslön

- * Fast lön inkl. fasta lönetillägg
- * Prestationslön, tantiem etc.
- * Tillägg för skift, obekvämt arbetstid etc.
- * Ersättning för beredskap och jour
- * Förmåner och andra kontanta ersättningar (statlig sektor)

De rörliga tilläggen avser de som intjänades månaden före mät månaden och som betalades ut under mät månaden. Förmåner har ej undersökts för primär- eller landstingskommunal sektor.

Privat sektor

Anställda inom olika sektorer på arbetsmarknaden har av tradition grupperats som antingen arbetare eller tjänstemän. För de båda grupperna användes olika avlöningsformer, där timlön var vanligast för arbetare och vecko- eller månadslön för tjänstemän. Grupperingen kan idag inte upprätthållas i alla sektorer. Idag är det endast löneundersökningarna för privat sektor som är uppdelade på arbetare och tjänstemän. I denna publikation redovisas de dock som en grupp.

Arbetarnas löner presenteras av tradition som lön per timme. För att uppnå jämförbarhet med tjänstemän och övriga löntagare räknas lönerna för de arbetare som är timavlönade om till heltidsmånadslöner genom att timlönen multipliceras med antal timmar per månad. För att kunna beräkna en korrekt månadslön krävs att man vet hur många timmar per månad en heltidstjänst motsvarar för respektive person. Till och med 1999 saknades den uppgiften för stora delar av arbetarna inom privat sektor. Vid uppräknning av timlöner till månadslöner har t.o.m. 1999 ett antagande om 165 timmar per månad, vilket är ett genomsnitt för en heltidstjänst inom offentlig sektor, använts.

Från och med 2000 års undersökning finns uppgifter för varje individ om hur många timmar per månad en heltidstjänst motsvarar för alla arbetare inom privat sektor. Därmed har denna uppgift använts vid beräkningen av arbetarnas månadslön. Det visar sig att det nya beräkningssättet inte medfört några större förändringar av månadslönerna för stora grupper, t.ex. sektorer. Det nya beräkningssättet kan dock medföra förändringar i månadslön i varierande grad för olika yrkesgrupper, om gruppens genomsnittliga månadsarbetstid avviker från sektorns genomsnittliga månadsarbetstid.

Nedan beskrivs de lönebegrepp som används vid beräkningen.

Timlön

- * Fast lön inkl. fasta lönetillägg
- * Prestationslön, avtalad bonus, tantiem etc.
- * Tillägg för skift, obekvämt arbetstid etc.
- * Ersättning för beredskap och jour
- * Helglön
- * Förmåner och andra kontanta ersättningar

I och med att denna undersökning genomförs under en begränsad del av året skall endast prestationslöner som motsvarar de under mätperioden arbetade timmarna ingå. Om dessa inte går att redovisa kan företagen beräkna en genomsnittlig prestationslön över en längre period, exempelvis ett år.

Månadslön

- * Fast lön inkl. fasta lönetillägg
- * Prestationslön, avtalad bonus, tantiem etc.
- * Tillägg för skift, obekvämt arbetstid etc.
- * Ersättning för beredskap och jour
- * Förmåner och andra kontanta ersättningar

Statistiska mått

Det främsta statistiska måttet i redovisningen är genomsnittlig månadslön. I merparten av tabeller och diagram ingår skattningar av genomsnittlig månadslön.

Månadslönen för en enskild individ beräknas enligt två olika metoder beroende på individens anställningsform. Förenklat kan sägas att månadslönen för månadsavlönade har beräknats genom att ett antal lönekomponenter summerats och därefter dividerats med tjänstgöringsomfattningen. För timanställda, inom offentlig sektor, har månadslönen däremot beräknats genom att timlönen (innehållande motsvarande lönekomponenter) multiplicerats med 165. För timanställda arbetare inom privat sektor, ca 45 procent, beräknas månadslönen genom att timlönen multipliceras med antal ordinarie timmar per månad, se vidare under Privat sektor sidan 249. Genomsnittlig månadslön för redovisningsgrupp d definieras enligt:

$$R_d = \frac{\sum W_k}{N_d}$$

R_d = Genomsnittlig månadslön för redovisningsgrupp d

W_k = Månadslön för anställning k

Q_k = Tjänstgöringsomfattning för anställning k

N_d = Antalet anställningar i lönepopulationen för redovisningsgrupp d

För timanställda inom offentlig sektor är tjänstgöringsomfattningen = $arbtim_k / 165$

För timanställda arbetare inom privat sektor är tjänstgöringsomfattningen = överenskommen veckoarbetstid / veckoarbetstid för heltid

I Lönestatistik årsbok redovisas arbetare och tjänstemän tillsammans i privat sektor. Arbetare respektive tjänstemän redovisas även var för sig i Statistiska Meddelanden (SM). För arbetare redovisas månadslöner i Lönestatistik årsbok medan timlöner redovisas i SM. Vid beräkning av timlön i SM används arbetade timmar som vikt, vilket innebär att de som arbetat fler timmar får en högre vikt än de som arbetat färre timmar. Månadslönerna i SM:et för tjänstemän och Lönestatistik årsbok påverkas däremot inte av arbetad tid eftersom varje individ har samma vikt, oavsett ordinarie arbetstid. De olika beräkningssätten för arbetare medför att lönerna avseende privat sektor i Lönestatistik årsbok och SM inte är helt jämförbara.

Ytterligare statistiska mått i redovisningen är konfidensintervall, percentil, median och lönespridning. Percentilen anger hur stor andel av de anställda som har lägre eller samma lön som måttet visar. Exempelvis har tio procent av de anställda en lön som är lägre eller lika hög som den 10:e percentilen visar. Medianen är det samma som den 50:e percentilen. Lönespridningen redovisas med två mått. Det första måttet är kvoten mellan den 90:e percentilen och den 10:e percentilen. Det andra, relativ lönespridning, redovisas genom att beräkna kvoten av standardavvikelsen och medellönen. Standardavvikelsen anger lörens spridning inom respektive redovisningsgrupp.

Mättidpunkt/Mätperiod

Till följd av olika syften med undersökningarna har mättidpunkterna varit spridda över året. Mättidpunkterna inom privat sektor har dock ändrats och närmat sig mättidpunkterna inom offentlig sektor. En skillnad kvarstår dock beroende på olika mättidpunkter hos respektive samarbetsorganisation. Uppgifterna nedan rörande mätperiod avser 2003.

Offentlig sektor	Mättidpunkt/Mätperiod
Primärkommuner	1 november
Landstingskommuner	1 november
Staten	1 september ¹⁾
<i>Högskola/universitet</i>	1 oktober
Privat sektor	
Arbetare/tjänstemän	september
<i>Svenska Kyrkan</i>	november
<i>Bankinstitutens Arbetsgivarorganisation</i>	september
<i>Fastighetsbranschens Arbetsgivarorganisation</i>	september
<i>Försäkringsbranschens Arbetsgivarorganisation</i>	oktober
<i>Kommunala Företagens Samorganisation</i>	september
<i>Kooperationens Förhandlingsorganisation</i>	september
<i>Landstingsförbundet</i>	november
<i>Svenskt Näringsliv exklusive Sveriges</i>	september
<i>Byggindustrier</i>	
<i>Sveriges Byggindustrier</i>	juli-september
<i>Tidningsutgivarna</i>	september

Offentlig sektor

Uppgifter om sysselsättning och grundlön för hel- och deltidsanställda baseras på överenskommen arbetstid och lön vid mättidpunkten. Lönetillägg för hel- och deltidsanställda samt sysselsättning, lön och lönetillägg för timanställda baseras på arbetad tid under månaden före mättidpunkten.

1) För de myndigheter där de lokala förhandlingarna blivit klara under årets sista månader, har decemberlönen använts.

Privat sektor

Som ett led i förbättringsarbetet av den officiella statistiken och krav på tidigare publicering har undersökningarna för privat sektor från och med 2001 års undersökning övergått till mätperioden 1 - 30 september, eller en närliggande period. Åren 1997-2000 var mätperioden 1 september - 31 oktober. Cirka 95 procent av de anställda omfattas av den nya mätperioden.

Jämförbarhet över tiden

Jämförelser mellan enstaka år bör göras med försiktighet. Faktorer som försvårar sådana jämförelser är exempelvis urvalet i privat sektor, graden av bortfall, förändring av samt förbättringar i klassificering av variabler. Utbildningsklassificeringen har förändrats och yrkesklassificeringen har genomgått en förbättring, vilket medför att jämförelser över tiden för utbildnings- och yrkesgrupper bör göras med viss försiktighet.

Undersökningarna avseende privat sektor har på senare år förändrats, med byte av mätperiod och en viss modifiering av variabelinnehållet och populationsavgränsningen. Det innebär att det uppstår vissa försämringar av jämförbarheten över tiden. Det som främst påverkas är skattningar av genomsnittlig månadslön och skattningar av antal anställningar inom privat sektor. Från och med 2000 års undersökning finns uppgifter om hur många timmar per månad som en heltidstjänst motsvarar för alla timavlönade arbetare inom privat sektor. Därmed har denna uppgift använts vid beräkning av arbetarnas månadslöner. Det nya beräkningssättet medför i varierande grad vissa förändringar av månadslönernas nivåer jämfört med det gamla beräkningssättet. Se vidare under Privat sektor sidan 251.

Nya löneformer och förmåner

Det har blivit vanligare att arbetstagare istället för eller i kombination med löneökning erhåller andra förmåner. Dessa förmåner är av varierande slag. Vissa är kontanta ersättningar i form av en 13:e eller 14:e månadslön samt vinstdelning. Möjligheten att teckna aktier/optioner i det egna företaget erbjuds många arbetstagare t.ex. inom finans-, bank- och försäkringsbranschen. Exempel på andra förmåner kan vara barnpassning, garageplats, städhjälp, privat sjukvårdsförsäkring, och lån med förmånlig ränta. Ytterligare alternativ till löneökning för den anställde kan vara fler semesterdagar eller arbetstidsförkortning.

Ovanstående löneformer och förmåner tenderar att öka på arbetsmarknaden. De är i många fall svåra att mäta och ingår inte i lönestatistiken.

Strukturförändringar

Den statistik som redovisas i publikationen är inte strukturrensad, d.v.s. hänsyn har inte tagits till strukturella förändringar av arbetskraftens sammansättning. Löneförändringar för olika kategorier kan exempelvis bero på att yrkesandelarnas storlek förändrats. Dessutom sker kontinuerliga förändringar av näringsgrenarnas storlek till följd av bland annat konjunkturförändringar och teknikutveckling. Förflyttningar av huvudmannaskap mellan olika sektorer sker också på arbetsmarknaden.

Undersökningsmetod

Offentlig sektor

Inom offentlig sektor görs separata totalundersökningar av varje delsektor. I samtliga undersökningar har enbart individdata använts. För insamlingen av data samarbetar SCB med Svenska Kommunförbundet, Landstingsförbundet samt Arbetsgivarverket.

Privat sektor

För att kunna producera lönestatistiken för privat sektor samarbetar SCB med Bankinstitutens Arbetsgivarorganisation (BAO), Fastighetsbranschens Arbetsgivarorganisation (Fastigo), Försäkringsbranschens Arbetsgivarorganisation (FAO), Kommunala Företagens Samorganisation (KFS), Kooperationens Förhandlingsorganisation (KFO), Landstingsförbundet, Svenskt Näringsliv och Tidningsutgivarna (TU).

För privat sektor tillämpas urvalsundersökning för både arbetare och tjänstemän. Urvalsenheten är företag. Urvalsramen skapades i augusti 2003 och består av verksamma företag tillhörande privat sektor registrerade i SCB:s företagsdatabas (FDB). Företagen i urvalsramen har stratifierats efter näringsgren och företagsstorlek (antal anställda). Urvalsförfarandet sker genom obundna slumpmässiga urval (OSU) inom varje kombination av näringsgren och företagsstorlek, (stratum). Urvalsstorleken avseende 2003 års undersökning är ca 10 800 företag/organisationer/stiftelser.

Svenskt Näringsliv undersöker både arbetare och tjänstemän för samtliga medlemsföretag med tio eller fler anställda som ingår i SCB:s urval. De andra arbetsgivarorganisationerna utför totalundersökningar för sina medlemsföretag. SCB erhåller uppgifter för de medlemsföretag som ingår i SCB:s urval. Företag som enligt SCB:s företagsdatabas (FDB) har 500 eller fler anställda samt Svenska kyrkan, som från och med år 2000 ingår i privat sektor, totalundersöks. Av de allra minsta företagen (1–9 anställda) undersöks knappt 3 procent. Det gör att SCB får in uppgifter för drygt en miljon individer, ca 50 procent av de anställda, samtidigt som endast omkring 5 procent av alla företag/organisationer/stiftelser i urvalsramen undersöks.

Undersökningens tillförlitlighet

Då syftet med undersökningarna i första hand är att beskriva lönespridning och löneskillnader t.ex. mellan kvinnor och män, är skattningar avseende privat sektor av antal anställningar av mindre god kvalitet jämfört med lönenivåer. Då offentlig sektor totalundersöks är osäkerheten i uppgifterna för denna lägre än för den privata sektorn.

Nedan presenteras de största osäkerhetskällorna i undersökningarna. Att ange ett mått på dessas bidrag till den totala osäkerheten är i de flesta fall mycket svårt.

Jämförbarhet

Insamlingen av lönestatistiken sker i stor omfattning i samarbete med arbetsmarknadens parter. Eftersom parterna delvis har andra syften än SCB med sin statistik uppstår skillnader i definitioner, mättidpunkter och populationsavgränsningar. Det medför att SCB för de flesta av undersökningarna inte har fullständig kontroll över kvaliteten. För att det skall vara möjligt att producera helt jämförbar lönestatistik över arbetsmarknaden krävs det samordning av definitioner, mättidpunkter och populationsavgränsningar.

De olika mättidpunkterna inverkar negativt på jämförbarheten. Differensen i tid mellan första och sista mättidpunkt är fyra månader. Under tidsperioden kan nya avtal och lokal lönebildning påverka nivå och förändringstakt.

Även en helt samordnad undersökning skulle för vissa år kunna ge missvisande information om lönerelationerna mellan olika arbetstagare, beroende på när under året som nya avtal har börjat tillämpas.

Ur jämförelsesynpunkt är valet av lönekomponenter centralt. Olika löneavtal har resulterat i en mängd olika komponenter som kan betraktas som lön eller substitut för lön.

Den tydligaste skillnaden mellan sektorerna i lönebegreppets innehåll är att förmåner endast inkluderats för statlig och privat sektor. Ingen undersökning har utförts för att kartlägga förekomsten av förmåner inom primär- eller landstingskommunal sektor.

För vissa anställda inom privat sektor är de lönetillägg som samlas in uppskattade månadsgenomsnitt baserade på årsvärden. Dessa tillägg kommer till skillnad från dem i de andra undersökningarna att vara rensade från säsongsvariation. Ingen studie har genomförts för att kartlägga skillnaden mellan dessa uppskattade tillägg och de lönetillägg som samlas in från löneregister vid andra undersökningar.

Arbetstiden för heltid skiljer sig åt mellan olika grupper med månadslön. Detta försämrar jämförelserna mellan olika månadslöner. Av denna anledning skulle ett timlönemått vara att föredra.

Metoden att räkna om timlöner till månadslöner ger överskattningar/underskattningar av månadslönen för timanställda inom offentlig sektor som har en arbetstid per månad som avtalsmässigt är kortare/längre än 165 timmar.

Täckning

Täckningsfel uppstår när urvalsramen inte överensstämmer med undersökningspopulationen, d.v.s. anställningar som borde undersökas undersöks inte och vice versa.

Övertäckning utgörs av anställningar som inte tillhör undersökningspopulationen men som ändå kommit med i undersökningen. I de totalundersökningar som används för offentlig sektor utgörs övertäckningen av timavlönad personal som var anställd månaden före mätmånaden, men ej från och med den första i mätmånaden. I de urvalsundersökningar som görs inom privat sektor utgörs övertäckningen av anställningar i företag som finns med i urvalsramen, men som senare visar sig ej tillhöra undersökningspopulationen. De flesta är företag som i undersökningen saknade antingen arbetare eller tjänstemän, samt icke aktiva företag.

Undertäckning utgörs av anställningar som tillhör undersökningspopulationen men som inte kommit med i undersökningen. Undertäckningen i lönestatistiken över den offentliga sektorn utgörs av timavlönad personal som anställdes från och med den första i mätmånaden. Undertäckningen i den privata sektorns undersökningar utgörs av anställningar i företag som nybildats efter urvalsramens upprättande, företag som har anställda men som saknar sysselsättningsuppgift i Företagsdatabasen (FDB), samt företag som tillhör privat sektor men är klassade med felaktig sektorkod i FDB. Denna felkälla torde ge ett visst bidrag till osäkerheten.

Urval

För privat sektor tillämpas urvalsundersökning, vilket innebär att undersökningspopulationens variabler skattas utifrån ett stickprov. Sådana skattningar är alltid behäftade med en viss osäkerhet, så kallade urvalsfel. I tabell 7 redovisas urvalsfelen i form av ett 95 procentigt konfidensintervall kring punktskattningarna. Generellt kan sägas att skattningarna för små grupper är känsligare för urvalsfel och strukturella förändringar än de för stora grupper.

Ett sätt att få en uppfattning om tillförlitligheten i en skattning är att beräkna ett så kallat konfidensintervall kring skattningen. Intervalllets övre och undre gräns beräknas som skattningen plus/minus standardavvikelsen multiplicerat med 1,96. Det beräknade intervallet täcker med 95 procents säkerhet (konfidens) det värde som skulle ha erhållits vid en totalundersökning. Om t.ex. månadslönen anges till $18\,000 \pm 300$ kronor så innebär det att den månadslön som skulle ha erhållits vid en totalundersökning med 95 procentig säkerhet ligger inom intervallet 17 700–18 300 kronor.

Urvalsfel förekommer ej i undersökningarna för offentlig sektor, då dessa är totalundersökta.

Denna felkälla bedöms vara den som ger störst bidrag till osäkerheten. En utökning av urvalsstorleken är en metod som troligtvis förbättrar säkerheten i skattningarna.

Mätning

Mätfel eller uppgiftslämnarfel uppstår när felaktig uppgift lämnats och inte rättats i granskningsprocessen. Bland annat är vissa former av löne-tillägg svåra att periodisera och uppskatta inom olika sektorer och yrken. Dessutom är det i vissa fall svårt för uppgiftslämnaren att koda yrket enligt yrkesklassificeringen. Mätfelens omfattning och storlek är svåra att bedöma.

Bortfall

Bortfall utgörs av ej inrapporterade anställningar, samt anställningar för vilka mätvärden saknas. Ingen studie har utförts för att kartlägga bortfallets omfattning och storlek inom den offentliga sektorn.

I undersökningen av privat anställda arbetare beräknades bortfallet av företag till 7,4 procent motsvarande siffra i undersökningen av privat anställda tjänstemän beräknades till 7,6 procent. För både arbetare och tjänstemän var bortfallet högst inom "hotell och restauranger", 22 procent, "flygbolag", 20 procent, samt "åkerier", 14 procent. Detta gör att skattningarna för vissa yrkesgrupper som är specifika för nämnda näringsgrenar blir mer osäkra. Generellt är bortfallet högre för de mindre företagen. För att kompensera för bortfallet används metoden kompensationsvägning med rak uppräknings, d.v.s. imputering av medelvärden inom respektive stratum.

Partiellt bortfall innebär att delar av företaget saknas. Metoden med rak uppräknings kompenserar för totalt bortfall men inte för partiellt bortfall.

Skevheter i skattningarna på grund av bortfallet är inte undersökta. Denna felkälla ger sannolikt, tillsammans med urvalsfelet, det största bidraget till den totala osäkerheten. Att hålla nere bortfallet är en av de mest effektiva åtgärderna för att minska osäkerheten i skattningarna.

Bearbetningsfel

Bearbetningsfel uppkommer till exempel i samband med dataregistrering, granskning och scanning. Uppgifternas rimlighet har prövats i diverse tester. I de fall individen var med i undersökningen för föregående år genomfördes en kontroll mot föregående års material för att upptäcka stora förändringar (privat sektor). Även en dubblettkontroll har gjorts för att undvika dubbelräkning. Uppgifter som samlades in via arbetsmarknadens parter har granskats av respektive organisation, vilket innebär att SCB inte har fullständig kontroll över den granskning som har utförts. Denna felkälla bedöms vara relativt liten i förhållande till andra felkällor.

Modellantaganden

Användningen av rak uppräkningsfaktor för bortfallskompensation bygger på antagandet att bortfallet kan betraktas som helt slumpmässigt. Om så inte är fallet finns risk för att skattningarna kommer att innehålla skevhet, vilket i sin tur bland annat medför att konfidensintervallens säkerhet minskar. Det har inte gjorts några korrigeringar för partiella bortfall. Inom respektive stratum (urvalsgrupp) får individerna en uppräkningsfaktor (UF) som beräknas enligt:

$$= \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

UF_k = Uppräkningsfaktor för anställning k

N_r = Antal företag totalt i stratum r

n_r = Antal utvalda företag i stratum r

b_r = Antal bortfallsföretag i stratum r

n_{sr} = Antal svarande företag i stratum r

Redovisning av osäkerhetsmått

Osäkerhetsmått anges endast i tabell 7 i form av 95 procentiga konfidensintervall kring skattningarna för genomsnittlig månadslön och antal. Breda konfidensintervall visar på stor osäkerhet i skattningarna.

Undersökningarnas huvudsyfte är att mäta lönenivåer. Därför har skattningar avseende antal anställningar i privat sektor sämre precision än skattningar av genomsnittlig månadslön, vilket bör beaktas vid analyser.

Vissa redovisningsgrupper har breda konfidensintervall avseende antal anställningar och/eller genomsnittlig månadslön och redovisas därför inte i boken.

