

Uppläggnig och genomförande

Statistiska storheter

Resultaten från undersökningarna redovisas i form av skattningar av genomsnittliga månadslöner, konfidensintervall, relativa standardavvikelser, 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 sektor, landstingskommunal sektor, statlig sektor 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.

Från och med 1995 års bok ingår inte de anställningar som utgör mindre än fem procent av arbetstiden för heltidsanställningar.

Primärkommunal sektor

Till primärkommunal sektor räknas primärkommunala anställningar vid mättidpunkten med kommunal löne reglering.

Förtroendevalda samt deltidсанställda brandmän och brandbefäl ingår inte i undersökningen.

Landstingskommunal sektor

Till landstingskommunal sektor räknas landstingsanställningar vid mättidpunkten 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 mättidpunkten 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 2002.

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 269, 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 samt 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 staten, primär- och landstingskommuner.

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 2003-01-01), oftast benämnt Utbildningsregistret. Registret innehåller samtliga individer i åldern 16–74 år som 2003-01-01, 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 2002.

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. Detta medförde i sig en viss höjning av den uppmätta utbildningsnivån i riket enligt Utbildningsregistret mellan 1999–2000, vilket delvis är en effekt av de ovan beskrivna förändringarna.

För 1,5 % 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 7,5 %. Motsvarande siffra för personer födda i Sverige är 0,5 %.

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. Detta medför att de efter utbildning redovisade lönerna för år 2002 inte är helt jämförbara med uppgifter för tidigare år.

Variabeln utbildningsnivå saknas eller är okänd för ca 16 200 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar ca 0,5 % av materialet. Vidare är variabeln utbildningsinriktning okänd eller saknas för ca 82 400 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar ca 2,1 % 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 (ensiffernivå) som har ett antal huvudgrupper (tvåsiffernivå), vilka i sin tur delas in i olika yrkesgrupper (tresiffernivå).

99 % av kvinnorna respektive 98 % 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 43 200 av de undersökta anställningarna, vilket motsvarar 1,2 % 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.

Anställningsform

Heltidstjänstgörande definieras som anställningar med tjänstgöringsomfattning på 100 %. Övriga anställningar definieras som deltidstjänstgörande. Timanställda definieras som deltidsanställda om inte deras överenskomna veckoarbetstid motsvarar en heltidstjänst.

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. Ungefär 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, bonus, 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 timlöner som används vid beräkningen.

Timlön

- * Fast lön inkl. fasta lönetillägg
- * Prestationslön, 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.

Om de rörliga tilläggen under mätperioden inte är representativa för hela året, har företagen möjlighet att redovisa ett genomsnitt för en längre tidsperiod.

Månadslön

- * Fast lön inkl. fasta lönetillägg
- * Prestationslön, 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 %, 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:

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

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 = $\text{arbtim}_k / 165$

För timanställda arbetare inom privat sektor är tjänstgörings-

omfattningen = överenskommen veckoarbetstid / veckoarbetstid för heltid

I Lönestatistisk 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 Lönestatistisk 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 Lönestatistisk 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 Lönestatistisk 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 under de senaste åren ändrats och närmats sig mättidpunkterna i de övriga sektorerna. Uppgifterna nedan rörande mätperiod avser 2002.

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>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

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 som tillämpade 2001 års löneavtal först 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 september – 30 september, eller en närliggande period. Åren 1997-2000 var mätperioden 1 september – 31 oktober. Cirka 95 % 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 beräknings-sättet medför i varierande grad vissa förändringar av månadslönernas nivåer jämfört med det gamla beräknings-sättet. Se vidare under Privat sektor sidan 249.

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/options 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 anställda 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 här 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 huvudmannskap 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.

För privat sektor tillämpas urvalsundersökning för både arbetare och tjänstemän. Urvalsenheten är företag. Urvalsramen skapades i augusti 2002 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 2002 är undersökning är ca 11 500 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 %. Det gör att SCB får in uppgifter för drygt en miljon individer, ca 50 % av de anställda, samtidigt som endast omkring 5 % 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 nya avtal 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 urvalsfelet i form av ett 95 %-igt 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 % säkerhet (konfidens) det värde som skulle ha erhållits vid en totalundersökning. Om t.ex. månadslönen anges till $15\,000 \pm 300$ kronor så innebär det att den månadslön som skulle ha erhållits vid en totalundersökning med 95 %-ig säkerhet ligger inom intervallet 14 700–15 300 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 för att förbättra 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 bortfallens omfattning och storlek inom den offentliga sektorn.

Både i undersökningen av privat anställda arbetare och tjänstemän var bortfallet av företag drygt 8 %. För tjänstemän var bortfallet högt inom "hotell och restauranger", "industri för stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle" samt "flygbolag", ca 18 %, 15 % respektive 15 %. För arbetare var bortfallet högt inom "hotell och restauranger", "åkerier", "teleproduktindustri" samt "övriga landtransportföretag utom åkerier", ca 19 %, 15 %, 14 % respektive 14 %. Detta gör att skattningarna för vissa yrkesgrupper som är specifika för nämnda näringsgrenar blir 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 %-iga 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. Vid analyser av antal anställningar bör beaktas att precisionen i privat sektor är av mindre god kvalitet.

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

List of terms

administratörer i intresseorganisationer	administrative professionals of special-interest organisations
administratörer i offentlig förvaltning	public service administrative professionals
allmän utbildning	general education
antal	number
arbete som kräver kortare högskoleutbildning	technicians and associate professionals
arbete som kräver teoretisk specialistkompetens	professionals
arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	elementary occupations
arbetsledare, privat sektor	foreman, private sector
arkivarier, bibliotekarier m.fl.	archivists, librarians and related information professionals
barnmorskor m.fl.	midwifery professionals and related workers
behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.	social work associate professionals
biblioteksassistenter m.fl.	library and filing clerks
biomedicinska analytiker	life science technicians
bokförings- och redovisningsassistenter m.fl.	numerical clerks
brevbärare m.fl.	mail carriers and related workers
byggnads- och anläggningsarbetare	building frame workers
byggnadshantverkare	building finishers
chefer för mindre företag och enheter	managers of small enterprises
chefer för särskilda funktioner	other specialist managers
civilingenjörer, arkitekter m.fl.	architects, engineers and related professionals
dataspecialister	computing professionals
datatekniker och dataoperatörer	computer associate professionals
djuruppfödare och djurskötare	animal producers and related workers

drejare, glashyttarbetare, dekorations- målare m.fl.	potters, glass-makers and related trades workers
drift- och verksamhetschefer	production and operations managers
driftmaskinister	power-production and related plant operators
eftergymnasial utbildning, 3 år eller längre	post-secondary education, 3 years or longer
eftergymnasial utbildning, kortare än 3 år	post-secondary education, shorter than 3 years
elmontörer, tele- och elektronikreparatörer	electrical and electronic equipment mechanics and fitters
finmekaniker m.fl.	precision workers in metal and related materials
fordonsförare	motor-vehicle drivers
fotografer, ljud- och bildtekniker, sjukhustekniker m.fl.	optical and electronic equipment operators
forskarutbildning	postgraduate education
frisörer och annan servicepersonal	other personal services workers
fysiker, kemister m.fl.	physicists, chemists and related professionals
företagsekonomer, personaltjänstemän m.fl.	business professionals and related workers
förgymnasial utbildning, kortare än 9 år	elementary school
förgymnasial utbildning, minst 9 år	9-year compulsory school
förskollärare, fritidspedagoger	pre-primary education teaching associate professionals
försäljare, demonstratörer m.fl.	salespersons, demonstrators and related workers
genomsnitt	average
gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl.	metal moulders, welders, sheet-metal workers, structural-metal preparers and related trades workers
godshanterare och expressbud	transport labourers and freight handlers
grafiker m.fl.	craft printing and related trades workers
grundskollärare	primary education teaching professionals
gymnasial utbildning, högst 2 år	upper secondary school, 2 years or less

gymnasial utbildning, 3 år gymnasielärare m.fl.	upper secondary school, 3 years secondary education teaching professionals
handpaketerare och andra fabriksarbetare högre ämbetsmän m.fl.	manufacturing labourers senior government officials
ingenjörer och tekniker instruktörer och andra lärare	physical and engineering science technicians other teaching associate professionals
journalister, konstnärer, skådespelare m.fl. jurister	writers and creative or performing artists legal professionals
kassörer m.fl. konfidensintervall kontorspersonal övrig kontorssekreterare och dataregistrerare kundinformatörer kvinnor köks- och restaurangbiträden	cashiers, tellers and related clerks confidence interval other office clerks office secretaries and data entry operators client information clerks women helpers in restaurants
lager och transportassistenter landstingskommunal sektor lantmästare, skogsmästare m.fl. ledningsarbete lokförare m.fl. läkare, tandläkare m.fl. län	stores and transport clerks county council sector agronomy and forestry technicians legislators, senior officials and managers locomotive-engine drivers and related workers doctors, dentists and related workers county
maskinförare maskinoperatörer och montörer, övriga	agricultural and other mobile-plant operators other machine operators and assemblers

maskinoperatörer, grafisk industri, pappersvaruindustri	printing-, binding- and paper-products machine operators
maskinoperatörer, gummi- och plastindustri	rubber- and plastic-products machine operators
maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri	chemical-products machine operators
maskinoperatörer, livsmedels-industri m.m.	food and related products machine operators
maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling	metal- and mineral-products machine operators
maskinoperatörer, textil-, skinn- och läderindustri	textile-, fur- and leather-products machine operators
maskinoperatörer, trävaruindustri	wood-products machine operators
maskin- och motorreparatörer	machinery mechanics and fitters
matematiker och statistiker	mathematicians and statisticians
median	median
medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	agricultural, fishery and related labourers
militärer	armed forces
montörer	assemblers
målare, lackerare, skorstensfejare m.fl.	painters, building structure cleaners and related trades workers
månadslön	monthly salary
män	men
offentlig	public
pedagoger, övriga	other teaching professionals
percentil	percentile
polisler	police officers and detectives
primärkommunal sektor	primary local authorities sector
privat sektor	private sector
processoperatörer, glas och keramiska produkter	glass, ceramics and related plant operators
processoperatörer, kemisk basindustri	chemical-processing-plant operators
processoperatörer, trä- och pappersindustri	wood-processing- and papermaking-plant operators
processoperatörer vid stål- och metallverk	metal-processing-plant operators

präster	religious professionals
psykologer, socialsekreterare m.fl.	psychologists, social work and related professionals
redovisningsekonomer, administrativa assistenter	administrative associate professionals
renhållnings- och återvinningsarbetare	garbage collectors and related labourers
resevärdar m.fl.	travel attendants and related workers
samhälls- och språkvetare	social science and linguistics professionals (except social work professionals)
sektor	sector
servicearbetare övriga	other sales and services elementary occupations
service-, omsorgs- och försäljningsarbete	service workers and shop sales workers
sjukgymnaster, tandhygienister m.fl.	health associate professionals (except nursing)
sjuusköterskor	nursing associate professionals
skogsbrukare	forestry and related workers
skräddare, tillskärare, tapetsere m.fl.	garment and related trades workers
slaktare, bagare, konditorer m.fl.	food processing and related trades workers
smeder, verktygsmakare m.fl.	blacksmiths, tool-makers and related trades workers
specialister inom biologi, jord- och skogsbruk m.m.	Life science professionals
speciallärare	special education teaching professionals
speditörer, platsförmedlare m.fl.	business service agents and trade brokers
statlig sektor	central government
storkhushålls- och restaurangpersonal	housekeeping and restaurant services workers
städare m.fl.	helpers and cleaners
sysselsatta	employees
säkerhets- och kvalitetsinspektörer	safety and quality inspectors
säkerhetspersonal	protective services workers
säljare, inköpare, mäklare m.fl.	finance and sales associate professionals

tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl.	doorkeepers, newspaper and package deliverers and related workers
totalt	total
tull-, taxerings- och social-försäkringstjänstemän	customs, tax and related government associate professionals
universitets- och högskollärare	college, university and higher education teaching professionals
utbildning	education
utbildning för humaniora och konst	education in humanities and arts
utbildning för hälso- och sjukvård, social omsorg	education in health care and nursing, social care
utbildning för lant- och skogsbruk djursjukvård	education in agriculture and forestry, veterinary medicine
utbildning för naturvetenskap, matematik och data	education in natural sciences, mathematics and computing
utbildning för pedagogik och lärarutbildning	education in teaching methods and teacher education
utbildning för samhällsvetenskap, juridik, handel, administration	education in social sciences, law, commerce, administration
utbildning för teknik och tillverkning	education in engineering and manufacturing
utbildning för tjänster	education in services
verkställande direktörer, verkschefer m.fl.	directors and chief executives
vård- och omsorgspersonal	personal care and related workers
växtodlare inom jordbruk och trädgård	market gardeners and crop growers
växtodlare och djuruppfödare, blandad drift	crop and animal producers
yrike	occupation
yrikesgrupp	occupational group
yrikesområde	occupational field
ålder	age
övrig(a)	other(s)

Förteckning över yrkesgrupper enligt Standard för svensk yrkesklassificering 1996 (SSYK), MIS 1998:3

SSYK-kod	SSYK-text	SSYK-kod	SSYK-text
011	Militärer	246	Präster
111	Högre ämbetsmän och politiker	247	Administratörer i offentlig förvaltning
121	Verkställande direktörer, verkschefer m.fl.	248	Administratörer i intresseorganisationer
122	Drift- och verksamhetschefer	249	Psykologer, socialsekreterare m.fl.
123	Chefer för särskilda funktioner	311	Ingenjörer och tekniker
131	Chefer för mindre företag och enheter	312	Datatekniker och dataoperatörer
211	Fysiker, kemister m.fl.	313	Fotografer; ljud- och bildtekniker, sjukhustekniker m.fl.
212	Matematiker och statistiker	314	Piloter, fartygsbefäl m.fl.
213	Dataspecialister	315	Säkerhets- och kvalitetsinspektörer
214	Civilingenjörer, arkitekter m.fl.	321	Lantmästare, skogsmästare m.fl.
221	Specialister inom biologi, jord- och skogsbruk m.m.	322	Sjukgymnaster, tandhygienister m.fl.
222	Hälso- och sjukvårdsspecialister	323	Sjuksköterskor
223	Barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens	324	Biomedicinska analytiker
231	Universitets- och högskollärare	331	Förskollärare och fritidspedagoger
232	Gymnasielärare m.fl.	332	Andra lärare och instruktörer
233	Grundskollärare	341	Säljare, inköpare, mäklare m.fl.
234	Speciallärare	342	Agenter, förmedlare m.fl.
235	Andra pedagoger med teoretisk specialkompetens	343	Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m.fl.
241	Företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän	344	Tull-, taxerings- och socialförsäkringstjänstemän
242	Jurister	345	Poliser
243	Arkivarier, bibliotekarier m.fl.	346	Behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.
244	Samhälls- och språkvetare	347	Tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl.
245	Journalister, konstnärer, skådespelare m.fl.	411	Kontorssekreterare och data-registrerare

(forts.)

Förteckning över yrkesgrupper enligt Standard för svensk yrkesklassificering 1996 (SSYK), MIS 1998:3

SSYK-kod	SSYK-text	SSYK-kod	SSYK-text
412	Bokförings- och redovisningsassistenter	724	Elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl.
413	Lager- och transportassistenter	731	Finmekaniker m.fl.
414	Biblioteksassistenter m.fl.	732	Drejare, glashyttarbetare, dekorationsmålare m.fl.
415	Brevbärare m.fl.	734	Grafiker m.fl.
419	Övrig kontorspersonal	741	Slaktare, bagare, konditorer m.fl.
421	Kassapersonal m.fl.	743	Skräddare, tillskärare, tapetserare m.fl.
422	Kundinformatörer	812	Processoperatörer vid stål- och metallverk
511	Resevärdar m.fl.	813	Processoperatörer, glas och keramiska produkter
512	Storhushålls- och restaurangpersonal	814	Processoperatörer, trä- och pappersindustri
513	Vård- och omsorgspersonal	815	Processoperatörer, kemisk basindustri
514	Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster	816	Driftmaskinister m.fl.
515	Säkerhetspersonal	821	Maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling
522	Försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl.	822	Maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri
611	Växtodlare inom jordbruk och trädgård	823	Maskinoperatörer, gummi- och plastindustri
612	Djuruppfödare och djurskötare	824	Maskinoperatörer, trävaruindustri
613	Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift	825	Maskinoperatörer, grafisk industri, pappersvaruindustri
614	Skogsbrukare	826	Maskinoperatörer, textil-, skinn- och läderindustri
712	Byggnads- och anläggningsarbetare	827	Maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m.
713	Byggnadshantverkare	828	Montörer
714	Målare, lackerare, skorstensfejare m.fl.	829	Övriga maskinoperatörer och montörer
721	Gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl.	831	Lokförare m.fl.
722	Smeder, verktygsmakare m.fl.	832	Fordonsförare
723	Maskin- och motorreparatörer	833	Maskinförare

(forts.)

Förteckning över yrkesgrupper enligt Standard för svensk yrkesklassificering 1996 (SSYK), MIS 1998:3

SSYK- kod	SSYK- text
912	Städare m.fl.
913	Köks- och restaurangbiträden
914	Tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl.
915	Renhållnings- och återvinnings- arbetare
919	Övriga servicearbetare
921	Medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk o. fiske
932	Handpaketerare och andra fabriksarbetare
933	Godshanterare och expressbud

Källor

Statistiska meddelanden

Löner och sysselsättning inom statlig sektor 2002. Am 50.

Löner och sysselsättning inom landstingskommunal sektor 2002.
Am 51.

Löner och sysselsättning inom primärkommunal sektor 2002. Am 52.

Löner för arbetare inom privat sektor 2002. Am 57.

Löner för tjänstemän inom privat sektor 2002. Am 62.

Meddelanden i samordningsfrågor för Sveriges officiella statistik

Standard för svensk yrkesklassificering 1996. 1998:3

Svensk utbildningsnomenklatur (SUN) 1996:1

SUN 2000 Svensk utbildningsnomenklatur 2000:1