

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Kortperiodisk sysselsättningsstatistik (KS)

Ämnesområde

Arbetsmarknad

Statistikområde

Sysselsättning, förvärvsarbete och arbetstider

Produktkod

AM0201

Referenstid

2019, kvartal

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska Centralbyrån
Kontaktinformation	
E-post	ftgsys@scb.se
Telefon	010-479 66 84

Innehåll

1	Statistikens sammanhang.....	3
2	Undersökningsdesign	3
2.1	Målstorheter	3
2.2	Ramförfarande	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off)	5
2.4	Insamlingsförfarande.....	5
2.4.1	Datainsamlingsmetoder	5
2.4.2	Mätning.....	6
2.4.3	Bortfallsuppföljning.....	6
2.5	Bearbetningar.....	6
2.6	Granskning.....	7
2.6.1	Granskning under insamlingen	7
2.6.2	Granskning av mikrodata	8
2.6.3	Granskning av makrodata	8
2.6.4	Granskning av redovisning	8
2.7	Skattningsförfarande	9
2.7.1	Principer och antaganden	9
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	9
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	10
2.7.4	Röjandekontroll	10
3	Genomförande	10
3.1	Kvantitativ information.....	10
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen	11
Bilaga 1	12

1 Statistikens sammanhang

Huvudsyftet med den kortperiodiska sysselsättningsstatistiken är att snabbt indikera förändringar av antalet anställda på detaljerad näringsgrensnivå. Ett annat syfte är att presentera sysselsättningsuppgifter över hela arbetsmarknaden fördelat på län. Undersökningen informerar också om aktuella sysselsättningsrelaterade variabler såsom frånvaro och personalomsättning.

Även Arbetskraftsundersökningarna (AKU) mäter antalet anställda med kort periodicitet, men den kortperiodiska sysselsättningsstatistiken (KS) kan sägas vara kompletterande på grund av dess förmåga att mäta antalet anställda på detaljerad näringsgrensnivå med hög precision. Detta uppnås bl.a. genom att man i KS har ett stort urval av arbetsställen (istället för individer som i AKU) och att undersökningen är designad för att kunna göra goda skattningar på alla branscher.

I detta dokument beskrivs översiktligt design och genomförande av den kortperiodiska sysselsättningsstatistiken. Läs om statistikens kvalitet i kvalitetsdeklarationen som finns tillgänglig på www.scb.se/AM0201, under rubriken Dokumentation.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

De statistiska målstorheter som skattas är totaler, så som antal anställda och andelar, t.ex. andel frånvarande och andel nyanställda- och avgångna. Antal anställda avser totalt antal personer med någon form av anställning under undersökningsperioden. Andel frånvarande avser andel av totalt antal anställda som inte befinner sig på jobbet p.g.a. sjukdom, semester och övriga orsaker. Andel nyanställda- och avgångna avser det totala antalet personer som har påbörjat eller avslutat sin anställning under undersökningsperioden som andel av totalt antal anställda under samma period.

2.2 Ramförfarande

Urvalsramen skapas ur SCB:s Företagsdatabas (FDB) två gånger under året, i mars och augusti. Urvalet i mars används för produktion av statistik avseende kvartal 2 och 3 och urvalet i augusti används för produktion av statistik avseende kvartal 4 samt 1:a kvartalet året därpå. Urvalsramen består av de arbetsställen/enheter som är registrerade som aktiva och som har en eller fler anställda. Målobjektet inom näringslivet är arbetsställe, medan inom offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer (HIO) är målobjektet juridisk enhet. Detta innebär att undersökningen

brukar två separata urvalsramar, en för respektive objekttyp. Rampopulationen består av nedanstående:

Näringslivet: Objekt är arbetsställe.

Hushållens icke-vinstdrivande organisationer: Objekt är juridisk enhet.

Offentlig förvaltning: Objekt är juridisk enhet.

Undersökningens uppgiftskälla är samtliga uppgiftslämnare som ingår i undersökningen.

Val av arbetsstället som ramobjekt för Näringslivet motiveras av behovet av detaljerad regional redovisning och redovisning på statistisk näringsgren (SNI2007). Ytterligare en faktor som påverkar valet av ramobjekt är undersökningens samordning med undersökningen Konjunkturstatistik över vakanser, vars frågor flerarbetsställe företag inom Näringslivet har lättare att besvara på arbetsställenivå. När det gäller Offentlig förvaltning är den regionala avgränsningen given av objektens definition (kommuner och lansting) och det finns inte krav på detaljerad redovisning efter statistisk näringsgren.

Datainsamlingen från företag sker huvudsakligen elektroniskt, vilket kräver kontaktuppgifter i form av e-post adresser för distribution av inloggningsuppgifter till produktens webbplats där frågeformulären finns. Information om (relevanta) e-post adresser finns inte i FDB och därmed inte i urvalsramarna, utan för objekt som finns med inom urvslmängden sedan tidigare, används senast känd kontaktinformation och för nya objekt, hämtas aktuella postadresser från FDB strax inför utskicket av pappersmissivet.

Observationsobjekt och uppgiftskällor

Undersökningens observationsobjekten sammanfaller med målobjekt, dvs. arbetsställen för näringslivet och juridiska enheter för offentlig

Uppgiftskälla för samtliga insamlade variabler utgörs av företag och organisationer som blev valda till att delta i undersökningen.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

2.3.1 Urvalsförfarande

Rampopulationen för näringslivet stratifieras efter näringsgren (63 grupper) och storleksklass efter antal anställda (5 klasser), medan rampopulationen för offentlig sektor och hushållens icke-vinstdrivande organisationer stratifieras efter sektorstillhörighet (4 grupper) och storleksklass efter antal anställda (1 till 5 klasser). Stratifieringen delar upp rampopulationer i 313 respektive 13 strata varifrån ett urval av objekt görs. Inom näringslivet och hushållens

icke-vinstdrivande organisationer inkluderas dock alla ramobjekt med fler än 100 anställda i urvalet. Inom Offentlig förvaltning dras urval endast från strata med objekt som har färre än 50 anställda inom kommunal sektor och färre än 300 anställda inom staten, medan alla övriga, större ramobjekten alltid inkluderas i urvalet.

Urvalsförfarandet resulterar i ett sannolikhetsurval av typen stratifierat obundet slumpmässigt urval (OSU).

I syfte att lätta företagens uppgiftslämnarbörda byts utvalda arbetsställen successivt ut enligt gällande rotationsprinciper baserade på s.k. JALES-metoden.¹

Dessa objekt ingår i undersökningen varje månad. Övriga arbetsställen fördelas slumpvis i tre delar inom varje stratum där varje tredjedel svarar för en månad vardera i kvartalet. Genom att tredela urvalet speglas kvartalet bättre än om endast en månad i kvartalet undersöks.

Allokeringen av urvalet bland strata med arbetsställen som undersöks på urvalsbasis görs så att skattningarna i samtliga redovisningsgrupper skall ha samma relativa medelfel.

2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)

Ingen del av målpopulationen utesluts från direktinsamling.

2.4 Insamlingsförfarande

2.4.1 Datainsamlingsmetoder

Uppgiftsinsamling sker i huvudsak via elektroniskt frågeformulär och insamlingen är, till de delar där det är samma kontaktperson, samordnad med undersökningen Konjunkturstatistik över vakanser. Varje månad skickas ett introduktionsbrev till utvalda arbetsställen (bilaga 1). Introduktionsbrevet beskriver syftet med undersökningen och vägleder uppgiftslämnarna hur de kan lämna in uppgifterna elektroniskt. Ungefär en månad efter att introduktionsbrevet har skickats ut till uppgiftslämnarna skickas ett påminnelsebrev (bilaga 2) och därefter följer intervjuenhetens påminnelsearbete. Samtliga uppgiftslämnare erbjuds att lämna uppgifter via pappersfrågeformulär om de inte har möjlighet att lämna in uppgifterna via webben (bilaga 3). Skriftliga instruktioner är tillgängliga för att hjälpa uppgiftslämnarna att förstå frågorna rätt (bilaga 4).

¹ Atmer, J., Thulin, G. och Bäcklund, S. (1975). Samordning av urval med JALESmetoden, *Statistisk Tidskrift*, 13, 443–450.

2.4.2 Mätning

En webblankett används för att samla in uppgifterna till KS/KV genom SCBs insamlingsverktyg SIV. Uppgifter kan även inkomma via pappersblanketter och en liten andel uppgiftslämnare använder fil (FTP cirka 1 procent) i de fall de har möjlighet att hämta uppgifterna i rapportform från sitt system. En del värden förifylls i webblankett från föregående period. Det finns varianter på blanketten, då arbetsställen även gör en fördelning av lediga arbeten om de angett att de har det.

Hårda och mjuka kontroller används i webblanketten. De hårda kontrollerna måste kommenteras för att det ska vara möjligt att skicka in uppgifterna.

De gränsvärden som används externt mot uppgiftslämnarna är dynamiska och skiljer sig från de som används i den efterföljande interna produktionsgranskningen. Det finns flera typer av kontroller inbyggda gentemot uppgiftslämnarna:

- Kontroll mot föregående år
- Kontroll höga värden vakanser
- Logiska kontroller

Kontaktuppgifter fylls i av uppgiftslämnarna och ger utöver information om kontaktuppgifter information om aktuella omorganisationer.

2.4.3 Bortfallsuppföljning

För att få ner bortfallet så har vi fasta rutiner för hur vi påminner. Varje enhet med anstånd får en påminnelse, de som har e-postadress registrerad och inget anstånd får två påminnelser. Vi telefonpåminner även alla månader och tar in uppgifter över telefon.

Vi tar fram listor och ringpåminner de objekt som har 20 eller färre anställda och som ingår i stratum som har ett bortfall på över 15 procent. Dessa listor ringer vi på tills vi når bortfallsmålet på 10 procent för den specifika insamlingsomgången eller om insamlingen avslutas. Vi skriver inte ut några nya listor under tiden vi telefonpåminner. Inför året bestämmer vi en tidsplan för när telefonpåminnelser ska ske som vi håller oss till om inget oförutsett sker.

2.5 Bearbetningar

Data över antalet anställda för staten hämtas från undersökningen KLS (Konjunkturstatistik, löner för statlig sektor). Detta eftersom att fördelningen på region är mer rättvisande i KLS uppgifter på grund av att de inhämtar data på arbetsställenivå, till skillnad från i KS, där de offentliga objekten inhämtar data på organisationsnummernivå.

Då undviker man problemet med att en statlig verksamhet har sitt huvudkontor i en region och därför får all sin personal redovisad där, även om de har arbetsställen utspridda i landet. Frånvarostatistiken hämtas dock fortfarande från KS.

Imputering vid partiellt bortfall (frånvarovariabeln)

Imputering görs på frånvarovariablerna när uppgiftslämnaren redovisar uppgifter över antalet anställda men av någon anledning inte kan redovisa uppgifter över hur många som har varit frånvarande på mät dagen.

För att imputering skall vara aktuellt för ett givet arbetsställe måste någon i produktionsgruppen ange en särskild styrkod. Antalet objekt som signaleras på detta sätt varierar men omfattningen är ringa.

När slutligt observationsregister tas ut från produktionssystemet görs imputeringen integrerat när själva filen skapas. Utifrån näringsgrenstillhörighet och storleksklass skapas de kvoter som ligger till grund för imputeringen.

Vi utgår från det antal anställda som redovisats på arbetsstället där imputering är aktuellt. För den storleksklass och näringsgrensgrupp som aktuellt arbetsställe tillhör skapas summor för respektive variabel vilka tillsammans utgör kvoten bakom imputerat värde.

Ett exempel för antalet sjukfrånvarande män på arbetsstället *cfar*.

$$FrSjukMan_{cfar} = TotMan_{cfar} \frac{SumFrSjukMan_{SB}}{SumTotMan_{SB}}$$

där SB är den näringsgrensgrupp och storleksklass där *cfar* ingår

2.6 Granskning

2.6.1 Granskning under insamlingen

Efter dataregistrering sker produktionsgranskning. Varje fel som upptäcks följs av en felkod och en feltext. Meddelandena anges i datasystemet med sifferkod och klartext. Till grund för feltexterna ligger de granskningsgränser som är inlagda i systemet. Dessa gränser är baserade på ämneskunskap och erfarenhet av de fel uppgiftslämnarna vanligen gör. De uppenbara fel som upptäcks, verifieringsfel etc., åtgärdas omgående. Vid eventuella kvarstående fel kontaktas uppgiftslämnaren för komplettering eller korrigerings av lämnade uppgifter och för eventuella förklaringar som kan motivera att frågeformuläret skall godkännas trots att uppgifterna faller utanför gällande gränser. En kommentar ska i dessa lägen göras.

Det automatiska granskningsverktyget Select används från och med 1:a kvartalet 2012 för alla uppgifter som lämnas via webben.

Verktyget har vissa förinställda kontroller och om uppgifterna inte godkänns så sätts relevant styrkod samt felkod för vidare manuell granskning. Användandet av Select ger färre återkontakter med våra uppgiftslämnare utan att statistikens kvalitet påverkas.

I de fall där frågeformuläret ankommer i pappersformat skannas det och genomgår en manuell förgranskning och syftet är att avgöra om det behöver behandlas på något sätt. När pappersfrågeformuläret gått igenom den manuella förgranskningen förs de vidare till dataregistreringsgranskning. Skanningsprocessen har fyra steg: skanning, tolkning, verifiering och överföring. I skanning-processen utförs granskning av frågeformuläret både automatiskt och manuellt i programmet Eyes and hands. Dataregistreringsgranskningen syftar till att upptäcka skanningsfel.

2.6.2 Granskning av mikrodata

När materialet är granskat överförs det till databasen för ytterligare granskning som syftar till att upptäcka avvikelser som kan utgöra fel. Fel kan uppstå och föranleder vanligtvis att man kontrollerar i FDB i fall det har hänt något särskilt på arbetsstället, t.ex. nedläggning, konkurs eller omorganisation. I annat fall tas kontakt med uppgiftslämnaren.

2.6.3 Granskning av makrodata

När allt material för en produktionsomgång samlats in granskas materialet på den nivå som det ska publiceras. Till hjälp i makrogranskningen används ett spridningsdiagram för att identifiera objekt som har stor påverkan på skattningen av totalen, s.k. outliers.

2.6.4 Granskning av redovisning

Inför publicering granskas samtliga delar av materialet efter laddning i SCB:s webbpubliceringsverktyg och efter laddning i statistikdatabasen.

SCB kontrollerar att alla tabeller och diagram finns med och att ingen av dem är tom eller innehåller obegripliga värden, till exempel interna koder. Rubriker och förklaringar till tabeller och diagram granskas så att de är korrekta. Man kontrollerar också att överensstämmelse råder där samma siffervärde eller text används på flera ställen.

Det sker även en kontroll att data och metadata ser riktiga ut efter publiceringen på webbplatsen. Det görs genom den externa Statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

2.7 Skattningsförfarande

2.7.1 Principer och antaganden

För att utifrån erhållna svaren kunna skatta de efterfrågade målstorheterna och dra inferenser om hela målpopulationen, räknas alla svarsvärden upp till populationsnivån med hjälp av en uppräkningsfaktor eller en vikt. Vikten bestäms av det förfarandet som ligger till grund för den genomförda datainsamlingen eller undersökningens design, varför denna vikt också kallas för designvikten. Summan av produkten mellan objektens designvikt och svarsvärde utgör nivåskattning av totaler.

För att skatta olika målstorheter i undersökningen används en modellassisterad estimator (GREG-estimator) där olika typer av hjälpinformation används för att kompensera för objektsbortfall genom kalibrering av designvikterna.

Mer information om hur skattning med en GREG-estimator går till finns beskrivet i t.ex. Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfection².

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Kvartalstotaler

Statistiken utgörs av skattade värden på totaler och andelar.

Totaler skattas med:

$$\hat{Y}_q = \sum_h^H \frac{N_h}{m_h} \sum_j^{m_h} w_{hj} y_{hj}^*$$

där

q = redovisningsgrupp, h = stratum, H = antal stratum

N_h = antal objekt i rampopulationen

m_h = antal objekt som svarat inklusive objekt som tillhör övertäckningen

y^{}_{hj} = y_{hj} om objekt j tillhör redovisningsgrupp q, 0 annars*

w_{hj} = kalibreringsvikt

² Lundström, S., & Särndal, C.-E. (2001). *Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfection*. Stockholm: Statistics Sweden.

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Beräkningarna av medelfelen (standardavvikelserna) görs med hjälp av SCB:s datorprogram, CLAN, vilket beräknar approximativt väntesvärdesriktiga variansskattningar under vissa allmänna förutsättningar.

Statistikens tillförlitlighet redovisas i form av ett 95-procentigt konfidensintervall som beräknas enligt formeln:

$$\text{parameterskattning} \pm 1,96 * (\text{skattning av parameterskattningens medelfel})$$

där skattningar av alla parametrar görs med hjälp av ett av SCB egenutvecklat datorprogram (CLAN).

Exempel: Om punktskattningen är 9 831 och felmarginalen ± 713 . I tabellerna redovisas detta som: $9\ 831 \pm 713$ och innebär att det sanna värdet ligger med 95 procent konfidens inom intervallet 9 118 - 10 544

Konfidensintervallet beskriver dock endast den osäkerhet kring parameterskattningen som uppstår på grund av att den baseras på information om endast ett urval av målpopulationens objekt. Denna typ av osäkerhet orsakas av s.k. slumpmässiga fel. Den osäkerhet som uppstår på grund av fel som kan uppkomma under insamling och bearbetning av insamlade uppgifter, omfattas däremot inte av konfidensintervallet. Denna typ av osäkerhet orsakas av s.k. systematiska eller icke slumpmässiga fel, vilka har en snedvridande effekt på parameterskattningar eller orsakar s.k. bias. För att uppskatta storleken på biasen, behöver orsaker till dess förekomst studeras inom enskilda kvalitetsstudier. Inga studier har genomförts för att mäta förekomst och storleken på icke slumpmässiga fel i KV-undersökningen varför den idag inte kan anges.

2.7.4 Röjandekontroll

Det bedöms inte finnas något behov av röjandekontroller i undersökningen då redovisningen sker på aggregerad nivå.

3 Genomförande

3.1 Kvantitativ information

I undersökningen för första kvartalet år 2019 uppgår kvartalsurvalet för näringslivet till cirka 17 800 arbetsställen. Motsvarande urvalsstorlek för offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer är cirka 1530 juridiska enheter. I totalundersökta strata inom Näringslivet uppgår antalet arbetsställen

till cirka 3 600. För offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer utgörs urvalet av cirka 690 juridiska enheter.

Månadsskattningarna görs med standardmetoder. Månadsskattningarna baseras på ett urval om cirka 7 700 arbetsställen. Kvartalsskattningen görs genom att väga samman månads-skattningarna och omfattar cirka 22 000 observationer.

Aktuella bortfallsnivåer redovisas i statistiska meddelanden som publiceras på SCB:s webbplats i samband med publicering av resultat från respektive undersökningsomgång. Bortfallet mäts både ovägt och storleksvägt. Det ovägda bortfallet uppgår till 14,4 procent i näringslivssektor och 8,9 procent i offentlig förvaltning och HiO. Det storleksvägda bortfallet uppgår till omkring 13,3 procent i näringslivssektor och till 1,6 procent i offentlig förvaltning och HiO.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Inga avvikelser har gjorts från undersökningsdesignen.

2019-05-23

Bilaga 1

Beskrivning av frågeformuläret (se nedan):

Instruktion för redovisning av kortperiodisk sysselsättningsstatistik för privat sektor

Information om hantering av överlåtelse eller annan förändring

Om Ni inte kommer att ha några anställda under året, var god meddela SCB detta. Meddela även nytt namn, organisationsnummer eller annan förändring. En mindre del av urvalet i undersökningen omfattar endast de första två frågorna.

Fråga 1: Företagare (ej aktiebolagsägare)

Ange verksamma företagare/delägare i enskild firma, enkelt bolag, HB och KB samt eventuella medhjälpande familjemedlemmar som arbetar vid arbetsstället utan att vara anställda.

Fråga 2: Totalt antal anställda

Redovisningen ska enbart avse den personal (både kollektivanställda och tjänstemän) som tillhör det på blanketten angivna arbetsstället. All personal (även rörlig personal såsom byggnadsarbetare, resande försäljare och städare) måste kunna hänföras till något av företagets/organisationens arbetsställen exempelvis till det arbetsställe varifrån de administreras. Redovisningen avser även frånvarande personal. Tjänstledig personal skall redovisas som anställda med undantag för när tjänstledigheten avser annat arbete.

Tillsvidareanställda

Redovisa antalet anställda som på redovisningsdagen hade en formell tillsvidareanställning. Hit räknas verksamma aktiebolagsägare och delägare i ekonomiska föreningar. Även frånvarande anställda ska ingå.

Visstidsanställda

Redovisa antalet anställda med tidsbegränsad anställning, även anställda som inte arbetade på arbetsdagen skall ingå. Undantaget är behovs-/intermittent anställda som enbart ska tas med om de arbetade på redovisningsdagen.

Tag med följande anställda:

- behovs-/intermittent anställda som arbetade redovisningsdagen
- projekt-, objekt-, säsons- och provanställda
- timanställda lärare/cirkelledare med regelbunden undervisning/kursverksamhet som motsvarar minst 1 timme per vecka
- semestervikarier

2019-05-23

- *avlönade elever/praktikanter*
- *anställda med särskilt anställningsstöd och lönebidrag*
- *instegsjobb*
- *nystartsjobb*

Tag inte med följande anställda:

- *personer i jobbgaranti för ungdomar*
- *praoelever*
- *ombordsanställda i utrikes- och kustsjöfart*
- *arbetspraktik (oavlönad)*
- *arbetslivsinriktad rehabilitering*
- *jobb och utvecklingsgaranti fas 3*
- *praktisk kompetensutveckling*

Fråga 3: Totalt antal heldagsfrånvarande

Här redovisas all personal som var heldagsfrånvarande på redovisningsdagen. Schemalagd ledighet skall inte ingå.

Sjukdom/arbetskada

Ange personal som var heldagsfrånvarande på grund av sjukdom eller arbetskada.

Semester

Ange personal som var heldagsfrånvarande på grund av semester.

Övrig frånvaro

Ange personal som var heldagsfrånvarande p.g.a.:

- *militär grundutbildning*
- *semesterpermittering*
- *arbetskonflikt*
- *ledighet med havandeskaps- och föräldrapenning*
- *ledighet för tillfällig vård av barn och kontakt dag*
- *ledighet p.g.a. studier*
- *ledighet enligt smittskyddslagen (SFS 1989:225)*
- *ledighet med ersättning för vård av närstående*
- *svenskundervisning för invandrare (SFS 1986:163)*
- *kompensationsledighet*
- *militär repetitionsutbildning*
- *civilförsvorstjänst*
- *betald facklig verksamhet och facklig utbildning*
- *arbetsbefriad p.g.a. arbetsbrist (hemma med lön)*

Fråga 4: Nyanställda

Redovisa antalet personer som börjat sin anställning på arbetsstället under redovisningsmånaden. Personer som har haft flera visstidsanställningar under månaden räknas endast en gång. Vid svårighet att redovisa nyanställningar avseende de behovsanställda under mätmånaden kan de redovisas på följande sätt: de behovsanställda som har fått utbetald lön avseende mätmånaden räknas som nyanställda

Fråga 5

Avgångna

Redovisa antalet personer som slutat sin anställning på arbetsstället under redovisningsmånaden. Personer som har haft flera visstidsanställningar under månaden räknas endast en gång. Vid svårighet att redovisa avgångna avseende de behovsanställda under mätmånaden kan de redovisas på följande sätt: de behovsanställda som upphört att få utbetald lön avseende mätmånaden räknas som avgångna.