

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Konjunkturstatistik över vakanser (KV)

### Ämnesområde

Arbetsmarknad

### Statistikområde

Vakanser och arbetslöshet

### Produktkod

AM0701

### Referensid

2018 kvartal

### Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Haris Zemanic
<b>E-post</b>	<a href="mailto:haris.zemanic@scb.se">haris.zemanic@scb.se</a>
<b>Telefon</b>	010-479 60 53

## Innehåll

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

## 1 Statistikens sammanhang

Konjunkturstatistik över vakanser är en företagsbaserad urvalsundersökning som syftar till att bidra med information om efterfrågesidan på arbetsmarknaden, inom både näringslivet och offentlig sektor. Tillgången på arbetsmarknaden beskrivs av antalet arbetslösa, denna variabel undersöks i Arbetskraftsundersökningarna (AKU).

Variablerna som redovisas är antalet lediga jobb, antalet vakanser, rekryteringsgrad och vakansgrad. Variablerna rekryteringsgrad och vakansgrad bildas genom att normalisera variablerna lediga jobb respektive vakanser med avseende på antalet sysselsatta i respektive redovisningsgrupp.

Resultaten presenteras cirka sex veckor efter undersökningsperiodens slut och redovisas då efter sektor, bransch, arbetsställestorlek och region.

Beslut har fattats om en gemensam europeisk vakansundersökning. Syftet med denna är att utveckla en gemensam metodologi för att säkerställa konsistens mellan respektive lands vakansundersökningar. Från och med 2009 ska varje medlemsland ha en vakansundersökning.

I detta dokument beskrivs översiktligt design och genomförande av undersökningen. Läs om statistikens kvalitet i kvalitetsdeklarationen som finns tillgänglig på [www.scb.se/AM0701](http://www.scb.se/AM0701), under rubriken Dokumentation.

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
<b>Population</b>	<b>Indelning i redovisningsgrupper</b>		
Arbetsgivare registrerade som aktiva och som har anställda	Sektor, Bransch, Storleksklass, Region, Bemanningstyp	Lediga jobb	Antal, Förändringstal
	Bransch, Storleksklass, Region	Vakanser	Antal, Förändringstal
	Bransch, Storleksklass, Region	Rekryteringsgrad	Andel

	Bransch, Storleksklass, Region	Vakansgrad	Andel
	Bransch, Region	Genomsnittlig rekryteringstid	Andel

Observationsvariabler är antal lediga jobb för näringslivet och offentlig sektor. För näringslivet samlas dessutom en fördelning av de lediga jobben in enligt nedan:

- a) lediga jobb som är obemannade och där bemanning önskas på redovisningsdagen (vakanser)
- b) lediga jobb som är obemannade och där bemanning önskas efter redovisningsdagen
- c) lediga jobb där avgående medarbetare bemannar det lediga jobbet
- d) lediga jobb som tillfälligt bemannas av vikarie, behovsanställd eller annan tillfälligt anställd
- e) lediga jobb som tillfälligt bemannas av konsult eller personal från bemanningsföretag

En av anledningarna till att de lediga jobben i insamlingen ska fördelas enligt ovan är att det anses ge bättre kvalitet för vakanserna (a ovan) som är en av målvariablerna.

Målvariabler är antal lediga jobb för näringslivet och Offentlig sektor och dessutom antal vakanser för näringslivet.

Lediga jobb redovisas för hela arbetsmarknaden uppdelat per sektor vakanser redovisas enbart för näringslivet.

**Lediga jobb:** Antalet lediga jobb totalt vid mättillfället avser tjänster till vilka arbetsgivaren har påbörjat extern rekrytering av en medarbetare men ännu inte tillsatt någon. Med extern rekrytering avses rekrytering som inte är begränsad till företaget. De lediga jobben delas upp i bemannade och obemannade lediga jobb.

**Vakanser:** Vakanser avser obemannade lediga jobb som kan tillträdas omedelbart. Variabeln vakanser ger information om den akuta bristen på arbetskraft och definieras på ett sätt som är konsistent med antalet arbetslösa i arbetskraftsundersökningen (AKU). Med hjälp av dessa två variabler går det att beskriva utbud och efterfrågan på arbetskraft.

Intressevariabler kan, förutom lediga jobb och vakanser, sägas vara de härledda variablerna rekryteringsgrad, vakansgrad och genomsnittlig rekryteringstid.

**Rekryteringsgrad:** Rekryteringsgrad definieras som antalet lediga jobb i förhållande till antalet anställda i respektive redovisningsgrupp. Detta är ett relativt mått där antalet lediga jobb normaliserats för antalet anställda inom redovisningsgruppen. Ju högre rekryteringsgrad, desto större är rekryteringsaktiviteten. Skälet till denna redovisning är att antalet lediga jobb tenderar att öka med antalet anställda inom redovisningsgruppen.

**Vakansgrad:** Vakansgraden definieras som antalet obemannade lediga jobb i förhållande till antalet anställda i respektive redovisningsgrupp. Vakansgraden visar relativ brist på arbetskraft. Ju högre vakansgrad, desto högre är den relativa bristen på arbetskraft.

**Genomsnittlig rekryteringstid:** Genomsnittlig rekryteringstid definieras som antalet lediga jobb i relation till antalet nyanställningar. Då SCB mäter antalet nyanställningar genom den Kortperiodiska sysselsättningsstatistiken (KS) på de arbetsställen som ingår i Konjunkturstatistiken över vakanser (KV), kan detta mått erhållas. Antal lediga jobb utgörs av antalet lediga jobb en viss mät dag i månaden. Antal nyanställningar utgörs av antalet personer som har anställts under hela månaden. Kvartalsresultat estimeras som ett kvartalsgenomsnitt för de månader som ingår i kvartalet. Genomsnittlig rekryteringstid kan tolkas som mått på matchningseffektivitet på arbetsmarknaden. Vi har krav från Eurostat på att lämna uppgifter om lediga jobb och rekryteringsgrad (andel lediga jobb av antal anställda) uppdelat per bransch (NACE 2).

## 2.2 Ramförfarande

### Urvalsram

Urvalsramen skapas ur SCB:s Företagsdatabas (FDB) två gånger under året, i mars och augusti. Urvalet draget i mars används för produktion av statistik avseende kvartal 2 och 3 och urvalet draget i augusti används för produktion av statistik avseende kvartal 4 samt 1:a kvartalet året därpå. Urvalsramen består av de företag och organisationer 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..

### 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. Kontaktuppgifter för företagen och organisationerna hämtas från urvalsramen i samband med urvalsdragningen.

## **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.

I undersökningen för första kvartalet år 2017 uppgår urvalet för näringslivet till cirka 15 800 arbetsställen. Motsvarande urvalsstorlek för offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer är cirka 1 550 juridiska enheter. I totalundersökta strata inom näringslivet uppgår antalet arbetsställen till cirka 3 400. För offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer utgörs urvalet av cirka 620 respektive 115 juridiska enheter.

Den slumpmässiga osäkerheten, beroende på att undersökningen är baserad på ett urval, redovisas i form ett konfidensintervall. Dessa beräknas och publiceras i anslutning till skattning av respektive parameter. Skattningen av de redovisade målstorheterna med respektive osäkerhetsfel, sker med hjälp av en s.k. GREG-estimator (General Regression Estimator), där uppgifter om antalet anställda i SCB:s företagsregister används som hjälpinformation.

### **2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)**

Ingen del av målpopulationen utesluts från direktinsamling.

## 2.4 Insamlingsförfarande

Till de urvalsobjekt som redovisar elektroniskt via SCB:s elektroniska insamlingsverktyg SIV, skickas uppmaning ut cirka en vecka efter referensdagen via e-post. Frågeformulär skickas ut samtidigt till de som vill redovisa på detta sätt.

### 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 Kortperiodisk sysselsättningsstatistik (KS), AM0201. Samtliga uppgiftslämnare har möjlighet att lämna uppgifter via pappersfrågeformulär (bilaga 3) om de så vill. Med pappersfrågeformuläret medföljer ett introduktionsbrev och svarskuvert. Introduktionsbrevet (bilaga 1) beskriver syftet med undersökningen och vägleder uppgiftslämnarna hur de kan lämna in uppgifterna elektroniskt.

### 2.4.2 Mätning

Beskrivning av frågeformuläret (se nedan):

#### *Instruktion för redovisning av konjunkturstatistik över vakanser*

*Alla frågor skall avse den dag i redovisningsmånaden som finns utskrivet på blanketten. Vid svårighet att redovisa uppgifter för den angivna dagen, kan Ni lämna uppgifter för någon annan normal arbetsdag i redovisningsmånaden. Spara gärna en kopia av blanketten så att Ni lättare kan redovisa i fortsättningen och för att vi kan behöva kontakta Er om eventuella oklarheter.*

*Fråga 1: Lediga jobb på redovisningsdagen*

*Jobbet skall vara tillgängligt för personer utanför organisationen. Med påbörjat rekryteringsarbete menas antingen annonsering, att direktkontakt gjorts eller att det lediga jobbet på något annat sätt tillkännagivits. Tillkännagivandet kan t ex ske genom tidningar, Internet eller personliga kontakter. Om Ni hade något ledigt jobb i enlighet med definitionen på blanketten och ovan, kryssa i "Ja" och fortsätt till fråga 2. Om inte, kryssa "Nej" och skicka blanketten till SCB.*

*Fråga 2: Lediga jobb*

*Redovisa det totala antalet lediga jobb.*

*Fråga 3: Fördelning av lediga jobb*

*De lediga jobben kan under rekryteringen vara obemannade eller bemannade av personal som ska ersättas. Frågorna 3a – 3e avser bemanningen av de lediga jobb som redovisas i fråga 2.*

*3a: Redovisa antalet lediga jobb som är obemannade och där bemanning önskas på redovisningsdagen.*

*3b: Redovisa antalet lediga jobb som är obemannade och där bemanning önskas efter redovisningsdagen. Under denna kategori lediga jobb faller rekryteringar till exempelvis framtida projekt eller för vilka arbetsplats ej är klar o.s.v.*

*3c: Redovisa antalet lediga jobb där avgående medarbetare bemannar det lediga jobbet. Detta kan ske vid ersättningsrekrytering. Här redovisas även lediga jobb som kommer att vara bemannade av semestervikarier.*

*3d: Redovisa antalet lediga jobb som tillfälligt bemannas av vikarie, behövsanställd eller annan tillfälligt anställd.*

*3e: Redovisa antalet lediga jobb som tillfälligt bemannas av konsult eller personal från bemanningsföretag. Här avses ej personal från bemanningsföretag som permanent sköter vissa arbetsuppgifter, t ex vid outsourcing.*

### **2.4.3 Bortfallsuppföljning**

Det föreligger lagstadgad skyldighet att lämna uppgifter till SCB. I svensk författningssamling (SFS 2001:99, 2001:100) anges att statistiken är obligatorisk. Arbetsställe som inte fullgjort sina skyldigheter kan därmed föreläggas med och tilldömas vite.

De åtgärder som vidtas för att minska bortfallet är utsändning av påminnelsebrev och telefonpåminnelser. Ungefär en månad efter att introduktionsbrevet har skickats ut till uppgiftslämnarna skickas ett påminnelsebrev (bilaga 2). Påminnelse skickas med e-postbrev till dem som redovisar elektroniskt via SIV. Till dem som valt att redovisa via frågeformulär skickas brevpåminnelser ut den första arbetsdagen efter sista svarsdag och försändelsen innehåller ett påminnelsebrev samt ett nytt frågeformulär. Telefonpåminnelse sker i ett sista steg.

### **2.5 Bearbetningar**

Inga substitutioner eller imputeringar görs med anledning av objektsbortfall. För de objekt som ingår i undersökningen varje månad beräknas kvartalsmedelvärdet utifrån de inkomna svaren och vid partiellt bortfall, enskilda månader baseras beräkning av medelvärdet på de inkomna månaderna istället.



## **2.6 Granskning**

### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

När det elektroniska frågeformuläret ankommer överförs det till en databas för granskning som syftar till att upptäcka avvikelser som kan utgöra fel.

När pappersblanketten ankommer skannas den och genomgår en manuell förgranskning och syftet är att avgöra om det behöver behandlas på något sätt. När blanketten 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 blanketten både automatiskt och manuellt i programmet Eyes and hands. Dataregistreringsgranskningen syftar till att upptäcka skanningsfel.

När materialet är granskat överförs det till databasen för samma granskning som för den elektroniska blanketten. Misstänkta fel föranleder antingen kontakt med uppgiftslämnaren eller använder sig av uppgifter i FDB för att kontrollera vad som har hänt på arbetsstället, t.ex. nedläggning, konkurs eller omorganisation.

### **2.6.2 Granskning av mikrodata**

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 felsignaleringen ligger variabelspecifika gränsvärden som är inlagda i systemet. Dessa gränsvärden är framtagna utifrån 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.

### **2.6.3 Granskning av makrodata**

Granskningen av makrodata sker i en särskild applikation för att om möjligt korrigera eventuella fel som skulle kunna ha en snedvridande effekt på statistiken. Denna typ av granskningen (makrogranskning) sker på bransch och region.

I granskningen jämför vi uppgifter avseende det aktuella kvartalet med uppgifter som avser motsvarande kvartal tidigare år, vi tittar även på annan konjunkturstatistik på SCB som brukar samvariera

med denna undersökning och vi jämför även med arbetsförmedlingens statistik över lediga jobb.

#### **2.6.4 Granskning av redovisning**

I framställningen av den statistik som ska publiceras används bl.a. kontroller inlagda i Excel där resultat sammanställs. Vi jämför också olika tabeller så att totaler stämmer överens. Medarbetare korrekturläser varandras publiceringsmaterial.

### **2.7 Skattningsförfarande**

#### **2.7.1 Principer och antaganden**

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

En osäkerhetskälla för undersökningen är att den är baserad på urval. För totalen är den relativa osäkerhetsmarginalen 5,2 procent.

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

De redovisade osäkerhetsmått definieras som:

$$1,96 * (\text{parameterskattningens medelfel})$$

*Exempel: Om punktskattningen är 9 831 och felmarginalen  $\pm 713$ . 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.*

#### **2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter**

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.

Korrigerig för bortfallet gös genom kalibrering av designvikterna med hjälp av vald hjälpinformation.

Mer information om hur skattning med en GREG-estimator går till finns beskrivet i t.ex. Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfection<sup>1</sup>.

#### *Kvartalstotaler*

Statistiken utgörs av skattade värden på totaler och andelar.

*Totaler skattas med:*

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

*där*

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

*Nh = antal objekt i rambpopulationen*

*mh = antal objekt som svarat inklusive objekt som tillhör övertäckningen*

*y<sup>\*hj</sup> = y<sub>hj</sub> om objekt j tillhör redovisningsgrupp q, 0 annars*

*whj = kalibreringsvikt*

#### **2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet**

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

*parameterskattning ± 1,96 \* (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 ± 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

---

<sup>1</sup> Lundström, S., & Särndal, C.-E. (2001). *Estimation in the Presence of Nonresponse and Frame Imperfection*. Stockholm: Statistics Sweden.

2018-05-24

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 urvalsramen från mars 2018 ingick 362 900 arbetsställen som bedrev verksamhet inom näringslivet och 14 300 juridiska enheter med verksamheter inom offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer.

Urvalen utgjordes av 16 800 arbetsställen i näringslivet och 1 600 juridiska enheter i offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer.

Antal objekt tillhörande strata som totalundersöks, uppgick till ca 3 600. För offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer är motsvarande antal 640 juridiska enheter. Dessa objekt ingår i undersökningen varje månad.

Aktuella bortfallsnivåer redovisas i statistiska meddelanden som publiceras på SCB:s webbplats i samband med publicering av resultat från respektive undersökningsomgång. Under fjärde kvartalet 2017 uppgick det ovägda bortfallet inom näringslivet till 12 procent av de utvalda arbetsställena. Inom offentlig förvaltning och hushållens icke-vinstdrivande organisationer var bortfallet 7 procent, det är hushållens icke-vinstdrivande organisationer som står för merparten, i offentlig förvaltning är bortfallet cirka 1 procent.

#### **3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen**

Ingen avvikelse från undersökningsdesignen förekom under den aktuella referensperioden.