

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Personal vid universitet och högskolor

### Ämnesområde

Utbildning och forskning

### Statistikområde

Högskoleväsende

### Produktkod

UF0202

### Referenstid

2020

### Kontaktuppgifter

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Statistikansvarig myndighet</b> | Universitetskanslersämbetet |
| <b>Kontaktinformation</b>          | Analysavdelningen           |
| <b>E-post</b>                      | statistik@uka.se            |
| <b>Telefon</b>                     | 08-563 085 00               |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Statistikproducent</b> | Statistiska centralbyrån                       |
| <b>Kontaktinformation</b> | Enheten för statistik om utbildning och arbete |
| <b>E-post</b>             | hogskolestatistik@scb.se                       |
| <b>Telefon</b>            | 010-479 50 00 (Statistikservice)               |

## Innehåll

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

## 1 Statistikens sammanhang

Statistiken om personal vid universitet och högskolor ska beskriva personalläget vid de svenska högskolorna samt utgöra underlag för särskilda analyser om till exempel jämställdhet och rörlighet bland personalen inom högskolesektorn.

Statistiken är en del av högskolestatistiken, vars syfte är att bidra till en allsidig statistisk belysning av högskolan och dess utveckling över tid i Sverige. Högskolestatistiken produceras av Statistiska centralbyrån (SCB) på uppdrag av Universitetskanslersämbetet (UKÄ).

Under första kvartalet av 2020 började covid-19 spridas i Sverige och i världen. Det har inte påverkat framställningen av statistiken om personal vid universitet och högskolor. Läs om statistikens kvalitet i kvalitetsdeklarationen som finns på undersökningens webbplats<sup>1</sup>, under rubriken *Dokumentation*.

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

De statistiska målstorheterna som skattas är antal anställda individer samt antal anställda omräknade till heltidsekvivalenter efter olika redovisningsgrupper inom högskolesektorn i Sverige under kalenderåret 2020.

### 2.2 Ramförfarande

Ramen utgörs av de 48 lärosätenas administrativa register som förs över den anställda personalen för de lärosäten som är aktiva och som har examenstillstånd för högskoleutbildning på höstterminen 2020. Rampopulationen utgörs av samtliga anställda som finns med i lärosätenas administrativa system och som erhållit månadslön eller tim-, dag- eller veckolön under mätmånaden samt adjungerad personal helt finansierad av annan arbetsgivare.

Observationsobjekten och uppgiftskällorna skiljer sig åt då observationsobjekten är den personal som finns med i lärosätenas administrativa register, medan uppgiftskällorna är administratörer vid lärosätena.

Kontakt med uppgiftskällorna sker via e-post.

### 2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

Inget urval och ingen uteslutning förekommer i denna undersökning.

---

<sup>1</sup> [www.scb.se/uf0202](http://www.scb.se/uf0202)

### 2.3.1 Urvalsförfarande

Inget urval förekommer i denna undersökning.

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

Ingen uteslutning förekommer i denna undersökning.

## 2.4 Insamlingsförfarande

### 2.4.1 Datainsamling

För att minska uppgiftslämnarbördan samordnas insamlingen av de 31 statliga lärosätenas uppgifter med undersökningen Konjunkturstatistik, löner för statlig sektor (KLS)<sup>2</sup>. I denna undersökning ingår i oktober månad tre kompletterande variabler för att tillgodose undersökningen Personal vid universitet och högskolor. Det är variablerna anställningsbenämning, forskningsämnesgrupp samt tidsbegränsningsgrund. Uppgifterna hämtas huvudsakligen från lärosätenas administrativa system och samlas in via SCB:s webbinsamlingssystem samt via filleverans till FTP-server. Detaljerad information om KLS finns på SCB:s webbplats<sup>3</sup>.

Antalet enskilda lärosäten och utbildningsanordnare är 17 stycken. Enskilda lärosäten kan välja mellan att rapportera sina uppgifter via text- eller Excelfil. Filerna skapas antingen genom ett uttag ur lärosätenas lönesystem, eller genom att uppgiftslämnarna själva registrerar uppgifterna i ett Excelformulär och skickar in det via SCB:s webbinsamlingssystem.

Instruktioner och anvisningar till uppgiftslämnare finns på undersökningens uppgiftslämnarsida<sup>4</sup>.

### 2.4.2 Mätning

För de lärosäten som skickar in sina uppgifter via undersökningen KLS finns en postbeskrivning som styr innehållet i textfilen. De variabler som Personal vid universitet och högskolor använder är personnummer, namn, anställningens omfattning, tjänstledighetens omfattning, anställningsbenämning, anställningsform, tidsbegränsningsgrund, forskningsämnesgrupp, organisationsnummer, organisatorisk hemvist samt grundlön eller alternativt tim-, dag- eller veckolön.

För de enskilda lärosäten som valt att skicka in en textfil finns en separat postbeskrivning som är uppbyggd på liknande sätt som den

---

<sup>2</sup> Undersökning som SCB gör på uppdrag av Medlingsinstitutet. Mer information om den undersökningen finns på [www.scb.se/cls](http://www.scb.se/cls).

<sup>3</sup> [www.scb.se/am0102](http://www.scb.se/am0102)

<sup>4</sup> [www.scb.se/personal](http://www.scb.se/personal)

för KLS. Variablerna som samlas in är de samma som beskrivs i stycket ovanför.

För de enskilda lärosäten som istället skickar in en Excelfil finns en Excelmall där samma variabler ska ingå som i textfilerna, förutom variablerna grundlön och tim-, dag- eller veckolön.

Instruktioner, vilka varierar något beroende på insamlingsförfarande, publiceras på undersökningens uppgiftslämnarsida<sup>5</sup>.

Observationsvariablerna beskrivs i SCB:s mikrodataregister<sup>6</sup>.

#### **2.4.3 Bortfallsuppföljning**

Inget objektsbortfall förekom år 2020 således har ingen bortfallsuppföljning gjorts.

### **2.5 Bearbetningar**

För att identifiera vilken anställningskategori en anställning ska redovisas inom härleds den utifrån den angivna koden för anställningsbenämningen. Samtliga anställningsbenämningsskoder och deras kategoritillhörighet framgår av registret över anställningsbenämningar<sup>7</sup>.

Anställningskategorierna professorer, lektorer, meriteringsanställningar, adjunkter och annan forskande och undervisande personal<sup>8</sup> tillhör den personalkategori som benämns forskande och undervisande personal, UF-personal.

Anställningskategorierna administrativ personal, bibliotekspersonal och teknisk personal samt arvodister tillhör den personalkategori som benämns teknisk-/administrativ personal, TA-personal.

Anställningskategorin doktorander utför en betydande del av både forskning och undervisning inom högskolan, men i den här undersökningen betraktas de som studerande och inte som en del av den forskande och undervisande personalen. Det här innebär att de varken betraktas som TA- eller UF-personal, utan utgör sin egen anställningskategori vid sidan av dessa.

---

<sup>5</sup> [www.scb.se/personal](http://www.scb.se/personal)

<sup>6</sup> [www.h6.scb.se/metadata/mikrodataregister.aspx?produkt=uf0202](http://www.h6.scb.se/metadata/mikrodataregister.aspx?produkt=uf0202)

<sup>7</sup> [www.anstallningsbenamning.scb.se](http://www.anstallningsbenamning.scb.se)

<sup>8</sup> Annan forskande och undervisande personal avser övriga anställda med forskande och undervisande arbetsuppgifter. Utöver de som tidigare tillhörde kategorin Annan forskande och undervisande personal ingår även de som har forskande och undervisande arbetsuppgifter (dvs. som har kodats på forskningsämnesgrupp) bland den tekniska och administrativa personalen (inkl. bibliotekspersonal) samt arvodister med forskande och undervisande arbetsuppgifter.

Imputering av tjänstgöringsomfattning görs för 11,6 procent av det totala antalet anställningar och samtliga dessa är tidsbegränsade anställningar. 71,4 procent av dessa imputeringar görs för s.k. arvodister. Mer detaljerad information om imputeringar och antaganden ingår i avsnitt 2.7 *Skattningsförfarande*.

Om den anställdes personnummer saknas eller är angivet i fel format så används ett system för personnummerrättning där uppgifter från Registret över totalbefolkningen används. Uppgifter om den anställdes utbildning hämtas från Registret över befolkningens utbildning.

Eftersom det anses orimligt med en alltför hög tjänstgöringsomfattning, har vissa avgränsningar gjorts. Tjänstgöringsomfattningen per anställning kan som högst vara 100 procent. Om personen har fler anställningar på ett och samma lärosäte tillåts en sammanlagd tjänstgöringsomfattning på 100 procent. Om den anställda har anställningar på olika lärosäten tillåts en sammanlagd omfattning på totalt 150 procent.

## **2.6 Granskning**

Granskning av mikro- och makrodata sker till största delen maskinellt men kräver till viss del även manuell granskning.

De tabellvärden som ska redovisas jämförs med värden som tas fram genom kontrollskript. Det utförs även visuell granskning av samtliga tabeller.

### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

I samband med att data tas emot från KLS genomförs viss mikrogranskning och rimlighetskontroll av datamaterialet. Data jämförs också med tidigare års uppgifter för att undersöka om det finns stora avvikelser och om dessa är felrapporteringar eller korrekta värden.

Data från de enskilda lärosätena som lämnar in uppgifter som textfil i SCB:s webbinsamlingssystem behandlas på samma sätt som data från de statliga lärosätena.

De lärosäten som lämnar in uppgifter via Excelfil i SCB:s webbinsamlingssystem granskas direkt när lärosätena skickar in filen. Om filen innehåller partiellt bortfall eller felaktiga värden tar SCB:s webbinsamlingssystem inte emot den. Istället får uppgiftslämnaren en direkt återkoppling av vad som är fel. Uppgiftslämnaren ombeds att rätta upp filen och skicka in den på nytt.

### 2.6.2 Granskning av mikrodata

Mikrodatagranskningen sker i huvudsak maskinellt genom inbyggda kontroller. Det finns drygt 30 automatiskt inbyggda kontroller. Partiellt bortfall samt misstänkta fel hamnar på s.k. fellistor. De kontroller som faller ut på fellistan är:

- Kontroll av valida värden
- Felaktigt värde på personnummer
- Rimlighetskontroller avseende tjänstgöringsomfattning
- Dubblettkontroll
- Felaktig kombination av anställningsform och typ av tidsbegränsad anställningsform
- UF-personal kodad med forskningsämnesgrupp 999 (= saknas)
- Kontroll av om den anställde bytt från en UF- till en TA-anställning, men har samma forskningsämnesgrupp och samma lärosäte som föregående år

Exempel på andra kontroller som görs, men som inte genereras till fellistan är:

- Kontroll av eventuella kommentarer från lärosätet
- Kontroll av misstänkt övertäckning

Ingen samgranskning med andra undersökningar utförs.

### 2.6.3 Granskning av makrodata

Granskning av makrodata görs huvudsakligen i Power BI Report Server. Där jämförs uppgifter om antal med motsvarande uppgifter från tidigare år, både i tabell- och diagramform.

### 2.6.4 Granskning av redovisning

Granskning av tabellvärden görs med hjälp av kontrollskript mot det slutliga observationsregistret.

Utöver granskning av värden görs följande kontroller:

- Att alla tabeller har tagits fram
- Att referensåren i rubriker och tabellhuvuden är korrekta
- Att stavningen är korrekt
- Att text och totalsummor som förekommer i flera tabeller överensstämmer med varandra
- Att översättningen till engelska har gjorts och att korrekta begrepp används i översättningen
- Att värdena är högerställda och har tusentalsavgränsare
- Att texterna i informationsflikarna är aktuella med avseende på omvärldsförändringar
- Att SoS-loggan finns där den ska vara med

## 2.7 Skattningsförfarande

### 2.7.1 Principer och antaganden

Vid skattningsförfarandet antas de insamlade uppgifterna vara heltäckande av målpopulationen, vilket möjliggör totalräkning av statistiken. Skattningar görs för variabeln tjänstgöringsomfattning som ligger till grund för beräkningen av variabeln heltidsekvivalenter.

### 2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Målstorheterna skattas via summeringar och andelar.

#### Imputering av tjänstgöringsomfattning

Partiellt bortfall på variabeln anställningsomfattning förekommer ofta för arvodister, timplärare, tentamens- och skrivningsvakter samt i viss mån adjungerad personal. För att hantera det partiella bortfallet imputeras tjänstgöringsomfattning genom att jämföra utbetald lön med medellöner för alla statligt anställda individer i populationen.

För att öka träffsäkerheten i modellen har populationen delats upp i 56 grupper utifrån utbildning, ålder och kön. För varje grupp har en medellön beräknats som sedan har använts för att beräkna tjänstgöringsomfattningen för de som ingår i den gruppen. På så sätt har över- respektive underskattningen för varje grupp minskat.

Modellen som används för att beräkna tjänstgöringsomfattningen för arvodister och annan personal där uppgift om tjänstgöringsomfattning saknas beskrivs nedan:

Lön ( $Y$ ) och tjänstgöringsomfattning ( $Z$ ) beräknas för varje individ och anställning. Om en individ har flera anställningar summeras de till nedanstående:

$Y_k$  = Utbetald lön i oktober månad, individ  $k$

$Z_k$  = Tjänstgöringsomfattning i procent, individ  $k$

Sedan skapas ett antal grupper utifrån individens utbildning, ålder och kön. Utbildning är indelad i sju kategorier och ålder i fyra. Tillsammans med kön resulterar det i totalt 56 olika grupper.

Utifrån detta beräknas medellönen för varje grupp var för sig enligt:

$$\bar{Y}_p = 100 * \frac{\sum Y_k I_k}{\sum Z_k I_k}$$

där  $p$  är benämningen för gruppen och  $I_k$  antar värdet 1 om individen tillhör grupp  $p$ , och i annat fall antar  $I_k$  värdet 0.

Utifrån medellönen härleds tjänstgöringsomfattningen ( $T$ ). Detta görs genom att den utbetalade lönen ( $A$ ) delas med medellönen för den



grupp som individen  $k$  ingår i. Det görs för alla individer var för sig enligt:

$$T_k = \frac{A_k}{\bar{Y}_p}$$

Tjänstgöringsomfattningen maximeras till 100 procent. Ingen individ kan ha en högre tjänstgöringsomfattning än 100 procent per anställning. Om en individ skulle få en högre tjänstgöringsomfattning vid beräkningen ovan sätts tjänstgöringsomfattningen till 100 procent.

### Skattning av antalet heltidsekvivalenter

För beräkning av antalet heltidsekvivalenter ( $J$ ) summeras tjänsteomfattningarna. För de lärosäten som lämnar in uppgifter via textfil beräknas tjänstgöringsomfattningen utifrån de inlämnade uppgifterna om anställningens omfattning ( $V$ ) och tjänstledighetsomfattning ( $D$ ) för varje individ och tjänst enligt följande:

$Z_k$  = Tjänstgöringsomfattning i procent, individ  $k$

$V_k$  = Anställningsomfattning, individ  $k$

$D_k$  = Tjänstledighetsomfattning, individ  $k$

$$Z_k = V_k - \frac{V_k D_k}{100}$$

Antalet heltidsekvivalenter beräknas sedan enligt följande:

$$J = \frac{\sum Z_k}{100}$$

Beräkningen av heltidsekvivalenter baseras på tjänstgöringsomfattning, vilket innebär att eventuell tjänstledighet inte ingår.

#### 2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Något osäkerhetsmått som komplement till punktskattningarna av målstorheterna beräknas inte.

#### 2.7.4 Röjandekontroll

Inga skyddsmetoder har tillämpats på materialet. Personuppgifterna i materialet har bedömts som okänsliga, vilket innebär att ingen individ skulle kunna lida men av att personuppgifterna röjs.

## 3 Genomförande

### 3.1 Kvantitativ information

Ramen utgörs av de 48 lärosätenas administrativa register som förs över den anställda personalen för de lärosäten som är aktiva och som har examenstillstånd för högskoleutbildning på höstterminen 2020.

### **3.2 Avvikelse från undersökningsdesignen**

Inga avvikelser har gjorts.