

# **KVALITETSDEKLARATION**

## **Arbetskraftsbarometern**

### **Ämnesområde**

Utbildning och forskning samt Arbetsmarknad

### **Statistikområde**

Analyser och prognoser om utbildning och arbetsmarknad

### **Produktkod**

UF0505

### **Referenstid**

September 2018 – augusti 2019

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål .....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	3
1.2.2 Variabler .....	3
1.2.3 Statistiska mått .....	4
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5 Referenstider .....	4
2 Tillförlitlighet .....	5
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	5
2.2 Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1 Urval .....	5
2.2.2 Ramtäckning .....	6
2.2.3 Mätning .....	6
2.2.4 Bortfall .....	6
2.2.5 Bearbetning .....	7
2.2.6 Modellantaganden .....	7
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	7
3 Aktualitet och punktlighet .....	8
3.1 Framställningstid .....	8
3.2 Frekvens .....	8
3.3 Punktlighet .....	8
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	8
4.1 Tillgång till statistiken .....	8
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	8
4.3 Presentation .....	8
4.4 Dokumentation .....	8
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	8
5.1 Jämförbarhet över tid .....	8
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	9
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	9
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	9
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>9</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	9
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	9
C Bevarande och gallring .....	9
D Uppgiftsskyldighet .....	9
E EU-reglering och internationell rapportering .....	9
F Historik .....	9
G Kontaktuppgifter .....	10

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Arbetskraftsbarometern mäter tillgången och efterfrågan på utbildade inom olika områden. Syftet med undersökningen är att ge snabb information om arbetsmarknadsläget idag och utsikterna de närmaste åren för ca 70 utbildningsgrupper. Arbetskraftsbarometern används huvudsakligen som underlag för utbildningsanordnare och utbildningsplanerare samt som underlag i Sveriges långsiktiga utbildnings- och arbetsmarknadsprognoser.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Huvudanvändare är utbildningsplanerare och studie- och yrkesvägledare på arbetsförmedlingar och skolor. Även elever som står inför valet att välja utbildningsinriktning samt andra som vill ha information om arbetsmarknadsläget och dess förändringar för olika utbildningsgrupper till användarna.

Arbetskraftsbarometerns resultat används även för SCB:s egen prognosverksamhet för utbildning och arbetsmarknad. Undersökningens resultat diskuteras bland annat i Användarrådet för befolkning, demografi och utbildning (med bland annat representanter för Skolverket, Universitetskanslersämbetet, Utbildningsdepartementet, Arbetsförmedlingen och SOFI), samt vid särskilda kontakter med berörda.

#### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska målstorheter som primärt skattas redovisar andel arbetsgivare som har haft rekryteringsbehov av olika utbildningsgrupper under perioden september 2018 till augusti 2019. Exempel är andel arbetsgivare som upplever brist på nyutexaminerade apotekarutbildade.

##### 1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen omfattar landets samtliga arbetsställen som har minst en anställd med de undersökta utbildningsgrupperna under referenstiden. Målpopulationen utgörs av landets alla arbetsställen med minst 10 anställda (fem för några, se avsnitt 2.2.1 *Urval* för detaljerad redovisning vilka utbildningsgrupper det gäller), varav minst två anställda tillhör någon av de 70 utbildningsgrupper som ingår i 2019 års undersökning. Överensstämmelsen mellan intresse- och målpopulation anses god eftersom de arbetsställen som redan har befintlig personal med de undersökta utbildningsgrupperna i stor utsträckning kan ha behov att rekrytera ny personal och därmed kan uttala sig om rekryteringsläget. Målobjekt är arbetsställen och observationsobjekt är detsamma.

##### 1.2.2 Variabler

Målvariabler för undersökningen är:

*Andel arbetsgivare som svarar god tillgång, balanserad tillgång och brist:*

Arbetsgivarnas svar på frågan hur tillgången på sökande med den aktuella utbildningen var under perioden september 2018 till och med augusti 2019, uppdelat på nyutexaminerade och yrkeserfarna. Svaren är vägda med antalet sökta personer på respektive arbetsställe.

*Andel arbetsgivare som svarar ökad, minskad och oförändrad efterfrågan på kort sikt:*

Arbetsgivarnas svar på frågan hur antalet anställda i den aktuella utbildningsgruppen kommer att förändras under den närmaste ett- respektive treårsperioden. Svaren är vägda med antalet anställda med utbildningen på respektive arbetsställe.

Målvariablerna bedöms ligga nära intresse- och observationsvariablerna, det vill säga det som användarna är intresserade av samt vad som mäts i undersökningen överensstämmer med vad som avses mätas.

Observationsvariablerna utgörs av svaren på frågorna i frågeformuläret enligt nedan:

1. Om man har personal med ovan angiven utbildning (uppgift om aktuell utbildning finns förtryckt på blanketten) anställd i augusti 2019
2. Ungefärligt antal anställda med denna utbildning i augusti 2019 (uppgift om antal anställda finns förtryckt på blanketten och ändras om det inte stämmer).
3. Hur man bedömer att antalet anställda med denna utbildning kommer att förändras på 1 respektive 3 års sikt
4. Om man sökt och/eller nyanställt personal med aktuell utbildning under det senaste året (dvs. september 2018 – augusti 2019) och i så fall ungefär hur många
5. Hur tillgången var på nyutexaminerade respektive yrkeserfarna sökande

Frågorna som ligger till grund för observationsvariablerna är konstruerade för att minimera mätfelet.

### **1.2.3 Statistiska mått**

Statistiken presenteras som medelvärden (andel i procent).

### **1.2.4 Redovisningsgrupper**

Statistiken redovisas efter 70 utbildningsgrupper. Dessa har definierats utifrån Svensk utbildningsnomenklatur, SUN 2000. De utbildningsgrupper som är med i 2019 års undersökning redovisas i publikationen Arbetskraftsbarometern 2019 och finns specificerade i dokumentet om *Statistikens framställning (StaF)*.

### **1.2.5 Referenstider**

Statistiken avser förhållanden under perioden september 2018 till och med augusti 2019.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Liksom i stort sett all statistik är även statistik från Arbetskraftsbarometern behäftad med osäkerhet. Den totala osäkerheten kan ses som en summa av partiella avvikelser, vilka härrör från osäkerhetskällor som exempelvis osäkerhet på grund av urval, täckningsbrister och mätfel. I avsnitt 2.2 *Osäkerhetskällor* görs en genomgång av dessa källor och deras konsekvenser. Det är inte möjligt att på ett tillfredsställande sätt skatta den totala osäkerhetens storlek. I anslutning till punktskattningarna redovisas dock osäkerhetsintervall, 95-procentiga konfidensintervall som är ett mått på urvalsfelet (se avsnitt 2.2.1 *Urval*).

Vid bedömning av hur olika osäkerhetskällor påverkar statistiken från en undersökning skiljer man på slumpmässig osäkerhet, som enligt statistisk teori orsakar beräkningsbar osäkerhet hos de skattade resultaten, och systematisk osäkerhet som påverkar resultaten i en viss riktning. Det är svårt att ange hur tillförlitligheten påverkas av eventuella systematisk osäkerhet (skevhet). Det kräver särskilda, oftast mycket resurskrävande, utvärderingsinsatser och sådana görs därför mycket sällan.

### 2.2 Osäkerhetskällor

De osäkerhetskällor som har störst betydelse för Arbetskraftsbarometern är urval (beror på att ett specifikt urval undersökts), bortfall (beror på att svar helt eller delvis saknas för vissa utbildningsgrupper samt mätning (beror främst på att frågor eller svar missförstås eller är svåra att besvara på grund av omständigheter hos arbetsstället).

#### 2.2.1 Urval

Ramen för urvalet konstrueras utifrån en sambearbetning av den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS), registret över befolkningens utbildning (UREG) samt Företagsdatabasen (FDB). Målpopulationen utgörs av landets alla arbetsställen med minst 10 anställda, varav minst två anställda tillhör någon av de 70 utbildningsgrupper som ingår i 2019 års undersökning. För de utbildningsgrupper där det är vanligt att man är sysselsatt vid mindre företag och organisationer sätts kriteriet om minst antal anställda på arbetsställen till fem mot normalt tio. Det gäller totalt 13 utbildningsgrupper: arkitektutbildning, juristutbildning, religionsvetar-/teologutbildning, receptarieutbildning, tandhygienistutbildning, tandsköterskeutbildning, tandläkarutbildning, veterinärutbildning, byggtutbildning, kyl-, värmepumps- och ventilationsteknikerutbildning, VVS-utbildning, naturbruksutbildning samt barn- och fritidsutbildning.

För utbildningsgrupper som finns representerade på färre än 150 arbetsställen i urvalsramen undersöks samtliga arbetsställen. För övriga grupper görs ett urval av 150 arbetsställen. Sannolikheten för att ett arbetsställe skall komma med är proportionell mot dess storlek uttryckt i antalet anställda med den aktuella utbildningen. Om flera utbildningsgrupper finns representerade på ett och samma arbetsställe, kan arbetsstället komma att ingå i flera urval.

Som ett mått på osäkerheten på grund av urvalsfel redovisas en felmarginal tillsammans med punktskattningen för bedömningen av tillgång på sökande

och efterfrågan på kort sikt. För dessa beräknas 95-procentiga konfidensintervall med avseende på utbildningsgrupp för andel som svarat god tillgång, balanserad tillgång och brist respektive ökad, minskad och oförändrad. Om intervallet är bredare än +/-40 redovisas inte resultatet, inte heller om antalet svar understiger 10.

### 2.2.2 Ramtäckning

Rampopulationen för Arbetskraftsbarometern har sin bas i den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS), [www.scb.se/AM0207](http://www.scb.se/AM0207). RAMS omfattar bl.a. sysselsättningsregistret som visar personers sysselsättningsstatus i november och omfattar hela Sveriges folkbokförda befolkning den sista december. Sysselsättningsregistret finns tillgängligt först två år efter aktuellt undersökningsår för Arbetskraftsbarometern. Undersökningen för 2019 har därför sin bas i Sysselsättningsregistret 2017.

Utbildningsuppgifter för individen hämtas från SCB:s utbildningsstatistik (Befolkningens utbildning, UREG) avseende vårterminen 2017 och samkörs med sysselsättningsregistret. Det är endast individens högsta utbildning som registreras i utbildningsregistret.

I undersökningen kan både övertäckning och undertäckning uppstå. Övertäckningen utgörs av arbetsställen som återfinns i rampopulationen men som ej ingår i målpopulation, t.ex. på grund av konkurs. Övertäckningen uppgick 2019 till cirka 12 procent.

Undertäckningen utgörs av arbetsställen som ingår i målpopulationen men som inte kan nås via rampopulationen, t.ex. nybildade företag.

Den generella avgränsning som görs av målpopulationen innebär att det finns en risk att vissa arbetsställen som kan ha sökt personal med den aktuella utbildningen inte kommer med i rampopulationen. Någon uppskattning av storleken på över- och undertäckning har dock inte gjorts. Påverkan på tillförlitligheten från osäkerhetskällan mätning bedöms vara liten.

### 2.2.3 Mätning

Arbetskraftsbarometern är en urvalsundersökning med direktinsamling som i huvudsak görs via webbenkäter enligt frågeformuläret i bilaga 2 i *Statistikens framställning (StaF)*. Det finns också möjlighet att lämna enkäten i pappersform om uppgiftslämnarna önskar.

Missuppfattningar om vilket arbetsställe som avses, svårigheter att svara för det arbetsställe som åsyftas samt svårigheter att skilja mellan olika utbildningsgrupper kan orsaka mätfel. Bedömningen är dock att mätfelen inte är så stora att de har någon allvarlig inverkan på statistikens tillförlitlighet.

Hur mätinstrumentet har använts beskrivs i dokumentationen av *Statistikens framställning (StaF)*. Där finns också mätinstrumentet återgivet i sin helhet i form av introduktionsbrev och frågeformulär.

### 2.2.4 Bortfall

Svarsfrekvensen definieras som det totala antalet inkomna svar dividerat med det totala antalet utskickade blanketter justerat för antalet inkomna svar där man uppgivit att arbetsstället har upphört. Den ovägda totala svarsfrekvensen

var för 2019 års undersökning 67 procent. Andelen inkomna svar uppgick till 54 procent, och varierade mellan 31 och 76 procent för utbildningsgrupperna.

Svarsbortfallet för 2019 års undersökning uppgår till 33 procent. Det är stora variationer i svarsbortfall för de olika utbildningsgrupperna, mellan 17 och 55 procent. Detta innebär också att bortfallsfelet kan ha varierat kraftigt mellan de olika utbildningsgrupperna.

Vid partiellt bortfall görs logiska imputeringar. Till exempel används registeruppgifter över antal sysselsatta eller antal anställda med en viss utbildningsgrupp när det saknas svar .

Ingen studie har gjorts för att mäta bortfallets påverkan på statistiken, men effekten på tillförlitligheten från osäkerhetskällan bortfall bedöms vara liten.

### **2.2.5 Bearbetning**

Osäkerhet på grund av bearbetning kan uppkomma när man bearbetar det insamlade materialet, manuellt eller maskinellt.

För vissa typer av osäkerhet som uppkommer vid databeredning (dataregistrering, kodning och granskning/rättning) kan man efter studier som bygger på upprepning av dessa moment ibland dra slutsatser om både risker och konsekvenser.

Andra osäkerheter på grund av bearbetning beror på den "mänskliga faktorn", t.ex. beräkningsfel, programmeringsfel och systemfel. Risken för att de skall inträffa och den konsekvens detta får för statistiken är mycket svår att beräkna. SCB arbetar kontinuerligt för att minimera riskerna för negativ inverkan på statistikens tillförlitlighet på grund av fel som beror på den "mänskliga faktorn", både förebyggande och genom snabba åtgärder när sådana fel upptäcks.

För denna undersökning har inga särskilda kvalitetsproblem identifierats vid bearbetningen av materialet. Frågeformuläret är tämligen okomplicerat. Inga särskilda studier har genomförts för att undersöka eventuella bearbetningsfel men bedömningen är att statistiken är relativt opåverkad.

### **2.2.6 Modellantaganden**

Endast arbetsställen med en viss utbildningsgrupp ingår i urvalet. Avgränsningen har gjorts med motiveringen att arbetsställen som redan har personal med den aktuella utbildningen har större sannolikhet att också ha sökt sådan personal. Därmed bör de också vara bäst lämpade att uttala sig om rekryteringsläget.

Vid framställningen av statistiken används så kallad rak uppräknings inom utbildningsgrupperna. Detta innebär antagande att svarsbenägenheten andelsmässigt är homogen inom utbildningsgrupperna.

Påverkan på tillförlitligheten från osäkerhetskällan modellantaganden bedöms vara relativt måttlig.

## **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Endast slutlig statistik redovisas.

### 3 Aktualitet och punktlighet

#### 3.1 Framställningstid

Framställningstiden från referensperioden fram till publicering är drygt 3 månader.

#### 3.2 Frekvens

Undersökningen är årlig. Referenstiden avser förhållanden under perioden september 2018 till och med augusti 2019. Uppgiftsinsamlingen pågår under cirka 2 månader efter referensperioden.

#### 3.3 Punktlighet

Statistiken publiceras i enlighet med föreliggande publiceringsplan: [www.scb.se/hitta-statistik/publiceringskalendern/](http://www.scb.se/hitta-statistik/publiceringskalendern/).

### 4 Tillgänglighet och tydlighet

#### 4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras i rapporten *Arbetskraftsbarometern 2019* som ingår i serien AM78 - Information om utbildning och arbetsmarknad (IAM). Rapporten kan även laddas ner från SCB:s webbplats: [www.scb.se/UF0505](http://www.scb.se/UF0505).

På SCB:s webbplats finns även en kort presentation av undersökningen, länk till Pressinformation samt utvalda tabeller och diagram från den senaste undersökningen. Det finns även möjlighet att göra egna uttag från Statistikdatabasen.

#### 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Specialbearbetningar kan göras av SCB på beställning.

#### 4.3 Presentation

I publikationen *Arbetskraftsbarometern 2019* presenteras resultat i form av tabeller och diagram samt kommenterande text.

#### 4.4 Dokumentation

Framställningen av statistikregistret och statistiken beskrivs i *Statistikens framställning (StaF)*. Statistikens kvalitet beskrivs i innevarande dokument, *Kvalitetsdeklaration*. Detaljerad information om mikrodata finns beskrivet i *Dokumentation av mikrodata (MetaPlus)*. Samtliga dokumentationer finns på SCB:s webbplats, [www.scb.se/UF0505](http://www.scb.se/UF0505).

### 5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

#### 5.1 Jämförbarhet över tid

Från och med år 1990 görs urvalet av arbetsställen utifrån den ram som beskrivs i avsnittet 2.2.1 *Urval*. Tidigare gjordes urvalet "på fri hand" bland arbetsställen/arbetsgivare som på goda grunder kunde antas efterfråga arbetskraft med en viss utbildning. På vilket sätt detta kan ha påverkat jämförbarheten i uppgifterna före och efter omläggningen finns ingen objektiv metod att uppskatta, men det finns knappast skäl att tro att bedömningarna skulle påverkas åt något bestämt håll.



Uppgift om hur stor andel som sökt personal finns fr.o.m. 1990. Sedan 1994 görs ingen regional redovisning.

### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Det råder full jämförbarhet mellan de utbildningsgrupper som ingår. De utbildningar som ingår i undersökningen har dock varierat över åren, vilket bör beaktas vid eventuella jämförelser över tiden. I respektive rapport anges vilka utbildningsgrupper som ingår.

### **5.3 Samanvändbarhet i övrigt**

Bland andra Arbetsförmedlingen och fackförbundet SACO gör undersökningar av liknande karaktär. Arbetsförmedlingen gör kortsiktiga bedömningar av arbetsmarknadsläget för olika yrken medan SACO tar fram yrkesprognoser för ett urval av akademikeryrken.

### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

Avrundningar sker för andelarna i samtliga tabeller. Avrundningar sker till heltal.

## **Allmänna uppgifter**

### **A Klassificeringen Sveriges officiella statistik**

Statistiken är inte officiell.

### **B Sekretess och personuppgiftsbehandling**

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)).

Undersökningen *Arbetskraftsbarometern* behandlar personuppgifter. Statistiken ska eventuellt avidentifieras, avvaktar beslut från Riksarkivet.

### **C Bevarande och gallring**

Blanketter från de två senaste åren bevaras. Bevarandebehovet är under utredning.

### **D Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet till denna statistik föreligger inte.

### **E EU-reglering och internationell rapportering**

Undersökningen är inte EU-reglerad.

### **F Historik**

Undersökningen har genomförts sedan 1959.

## G Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Avd. Befolkning och välfärd (BV)
<b>E-post</b>	arbetskraftsbarometern@scb.se
<b>Telefon</b>	010-479 50 00 (Statistikservice)