

# Trender och prognoser om utbildning och arbetsmarknad 2017

UF0515

## Innehåll

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>0</b> | <b>Allmänna uppgifter .....</b>                              | <b>2</b>  |
| 0.1      | Ämnesområde .....  | 2         |
| 0.2      | Statistikområde .....  | 2         |
| 0.3      | SOS-klassificering .....                                     | 2         |
| 0.4      | Statistikansvarig .....                                      | 2         |
| 0.5      | Statistikproducent .....                                     | 2         |
| 0.6      | Uppgiftsskyldighet .....                                     | 2         |
| 0.7      | Sekretess och regler för behandling av personuppgifter ..... | 2         |
| 0.8      | Gallringsföreskrifter .....                                  | 3         |
| 0.9      | EU-reglering .....   | 3         |
| 0.10     | Syfte och historik .....                                     | 3         |
| 0.11     | Statistikanvändning .....                                    | 3         |
| 0.12     | Uppläggnings- och genomförande .....                         | 3         |
| 0.13     | Internationell rapportering .....                            | 5         |
| 0.14     | Planerade förändringar i kommande undersökningar .....       | 5         |
| <b>1</b> | <b>Översikt .....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1      | Observationsstorheter .....                                  | 6         |
| 1.2      | Statistiska målstorheter .....                               | 6         |
| 1.3      | Utflöden: statistik och mikrodata .....                      | 7         |
| 1.4      | Dokumentation och metadata .....                             | 7         |
| <b>2</b> | <b>Uppgiftsinsamling .....</b>                               | <b>9</b>  |
| 2.1      | Ram och ramförfarande .....                                  | 9         |
| 2.2      | Urvalsförfarande .....                                       | 9         |
| 2.3      | Mätinstrument .....  | 9         |
| 2.4      | Insamlingsförfarande .....                                   | 9         |
| 2.5      | Databeredning .....  | 9         |
| <b>3</b> | <b>Statistisk bearbetning och redovisning .....</b>          | <b>10</b> |
| 3.1      | Skattningar: antaganden och beräkningsformler .....          | 10        |
| 3.2      | Redovisningsförfaranden .....                                | 10        |
| <b>4</b> | <b>Slutliga observationsregister .....</b>                   | <b>11</b> |
| 4.1      | Produktionsversioner .....                                   | 11        |
| 4.2      | Arkiveringsversioner .....                                   | 11        |
| 4.3      | Erfarenheter från senaste undersökningsomgången .....        | 11        |

## 0 Allmänna uppgifter

### 0.1 Ämnesområde

*Ämnesområde:* Utbildning och forskning samt Arbetsmarknad

### 0.2 Statistikområde

*Statistikområde:* Analyser och prognoser om utbildning och arbetsmarknad

### 0.3 SOS-klassificering

*Tillhör (SOS)* Nej



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

### 0.4 Statistikansvarig

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån (SCB)  
*Postadress:* Box 24 300, 104 51 Stockholm  
*Besöksadress:* Karlavägen 100  
*Kontaktperson:* Karin Zetterberg Grünewald  
*Telefon:* 010 479 4531,  
*E-post:* fornamn.efternamn@scb.se

### 0.5 Statistikproducent

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån (SCB)  
*Postadress:* Box 24 300, 104 51 Stockholm  
*Besöksadress:* Karlavägen 100  
*Kontaktperson:* Karin Zetterberg Grünewald  
*Telefon:* 010 479 4531,  
*E-post:* fornamn.efternamn@scb.se

### 0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99).

### 0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

*I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns*

*dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

## **0.8 Gallringsföreskrifter**

Ej relevant eftersom personuppgifter inte förekommer i produkten Trender och prognoser.

## **0.9 EU-reglering**

För produkten finns ingen EU-reglering.

## **0.10 Syfte och historik**

Syftet är att beräkna framtida tillgång och efterfrågan på arbetskraft med fördelning på olika kategorier av utbildade. Detta görs bland annat genom att studera strömmarna genom utbildningssystemet och ut på arbetsmarknaden samt utbildningskravens förändringar på olika delar av arbetsmarknaden.

Analys och prognoser av detta slag har gjorts av SCB sedan 1970-talets början. De första heltäckande beräkningarna gjordes som underlag för 1968 års utbildningsutredning, U68. Den första utgåvan av Trender och prognoser kom ut 1972 och den senaste, den fjortonde utgåvan, kom 2017.

## **0.11 Statistikanvändning**

Huvudanvändare av statistiken är:

- Utbildningsplanerare på olika nivåer av utbildningssystemet
- Studie- och yrkesvägledare
- Fackförbund
- Utredare och forskare samt andra som arbetar med analys av utbildnings- och arbetsmarknadsområdet

Trender och prognoser används också av massmedia och allmänhet för att belysa olika frågeställningar och utvecklingstrender i samhället.

## **0.12 Uppläggning och genomförande**

Beräkningar av den framtida tillgången och efterfrågan på arbetskraft med fördelning på olika utbildningskategorier görs i form av långsiktiga (20-25 år) beräkningar av den totala tillgången respektive efterfrågan, s.k. stockberäkningar. Prognosberäkningarna bygger på en rad olika antaganden om den framtida utvecklingen utifrån observerade historiska trender. Osäkra inslag gällande den fortsatta utvecklingen finns därför såväl i tillgångsberäkningarna som i efterfrågeberäkningarna.

Beräkningarna av den framtida tillgången på personer med olika utbildningar utgår från uppgifter från SCB:s register över befolkningens utbildning år 2016 samt SCB:s senaste befolkningsprognos (publicerad i april 2017). Den åldersgrupp som avses är 16-74 år.

Nedan beskrivs i korthet beräkningsgången för tillgångsberäkningarna.

- Genom att multiplicera den folkbokförda befolkningen år 2016, fördelad efter utbildning, med överlevnadssannolikheter erhålls

antalet överlevande till år 2017, fördelade efter den utbildning de hade 2016.

- Till detta antal läggs antalet examinerade under det kommande året, med fördelning på de utbildningar de genomgått, samtidigt som dessa dras bort från den utbildning de hade år 2016.
- Hänsyn tas även till effekten av in- och utvandring.
- Resultatet av detta blir befolkningens utbildning år 2017.
- Genom multiplikation med relativa arbetskraftstal erhålls tillgången för arbetsmarknaden år 2016. Med relativa arbetskraftstal avses här andelen av befolkningen (fördelad på kön och ålder i ettårsklasser samt i olika utbildningsgrupper) som antingen förvärvsarbetade i november enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) år 2015 eller som var inskrivna på Arbetsförmedlingen som öppet arbetslösa eller som sökande i program med aktivitetsstöd sista dagen i mätmånaderna september, oktober och/eller november samma år. Eftersom faktiska uppgifter om arbetskraftsdeltagande saknas för år 2016 räknas 2016 som det första prognosåret.

Beräkningen upprepas sedan för ett år i taget fram till år 2035.

Antaganden om överlevnadssannolikheter är hämtade från SCB:s befolkningsprognos från år 2017. Antaganden om in- och utvandring är också hämtade från SCB:s befolkningsprognos från år 2017. Invandrarnas fördelning efter utbildning antas under prognosperioden bli som genomsnittet för de som invandrade 2004–2015. Den källa som använts är utbildningsregistrets migrationstabeller som även omfattar utbildningsuppgifter vid in-/utvandringstillfället som inkommit efter slutdatum för den officiella versionen av det aktuella utbildningsregistret. Utvandrnarnas fördelning efter utbildning antas bli densamma som genomsnittet för de som utvandrade 2005–2016. Även här har utbildningsregistrets migrationstabeller använts som källa.

Beräkningarna av den framtida efterfrågan på arbetskraft grundar sig på följande delar:

- I steg 1 sammanställs uppgifter från SCB:s senaste befolkningsprognos med en sysselsättningsprognos där antaganden görs om hur andelen som förvärvsarbetar (förvärvsfrekvensen) i åldrarna 16–74 år kommer att utvecklas från basåret 2015 och fram till prognosens slutår 2035. Detta ger en prognos över det totala antalet förvärvsarbetande fram till år 2035. Modellen bygger på en linjär utveckling under prognosperioden och inga antaganden om kommande konjunktursvängningar görs.
- I steg 2 görs en näringsgrensprognos. Bedömningen av antalet förvärvsarbetande per näringsgren fram till 2035 baseras på SCB:s senaste befolkningsprognos samt den historiska utvecklingen och trendutvecklingen på arbetsmarknaden tillsammans med antaganden från bland annat Långtidsutredningen 2015 och Konjunkturinstitutets långsiktiga scenarier. Det totala antalet förvärvsarbetande i näringsgrensprognosen justeras för att stämma

överens med antalet förvärvsarbetande enligt sysselsättningsprognosen i steg 1.

- Resultatet av de beräkningar som görs i steg 1 och 2 ger i steg 3 ett beräknat antal förvärvsarbetande i 59 olika näringsgrenar fram till år 2035.
- I steg 4 görs en yrkesprognos där den framtida fördelningen av yrken per näringsgren prognostiseras utifrån förändringar i yrkesgruppernas andel per näringsgren under perioden 2009–2013.
- Resultatet av beräkningarna i steg 4 ger i steg 5 ett beräknat antal förvärvsarbetande fördelat på yrken för hela arbetsmarknaden fram till 2035.
- I steg 6 görs en utbildningsprognos för att avgöra vilka utbildningar som bör öka, minska eller ha oförändrad representation inom varje yrke utifrån tanken att de som arbetar i framtiden ska ha en lämplig utbildningsbakgrund i förhållande till sitt yrke.
- Resultatet av de beräkningar som görs i steg 6 ger i steg 7 ett beräknat antal förvärvsarbetande fördelat på utbildning för hela arbetsmarknaden fram till år 2035. Detta är den framtida efterfrågan på arbetskraft per utbildning som väntas finnas på arbetsmarknaden.

För mer utförlig information kring beräkningsmodellen, se Bilaga 1 Modellen (sid 122-132) i rapporten *Trender och Prognoser 2017*. Rapporten finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515).

### **0.13 Internationell rapportering**

Ingen internationell rapportering sker.

### **0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

En översyn av beräkningsmodeller och antaganden görs inför varje prognosomgång.

# 1 Översikt

## 1.1 Observationsstorheter

Undersökningen omfattar hela den svenska arbetsmarknaden och avser att prognostisera tillgång och efterfrågan på arbetskraft i åldrarna 16-74 år efter utbildning, år 2016–2035.

## 1.2 Statistiska målstorheter

| Objektgrupp  |  | Variabel   | Mått  |
|--|--|--|-------|
| Population   | Indelning i redovisningsgrupper        |  |       |
| Sveriges folkbokförda befolkning i åldern 16–74 år   | Utbildningsgrupp, utbildningsnivå      | Tillgång på utbildade personer i arbetskraften, prognos 2016–2035    | Antal |
| Sveriges folkbokförda befolkning i åldern 16–74 år   | Utbildningsgrupp, utbildningsnivå      | Efterfrågan på utbildade personer i arbetskraften, prognos 2016–2035 | Antal |
| Personer förvärvsarbetande 16–74 år i november aktuellt år enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS)  | Utbildningsgrupp, utbildningsnivå      | Förvärvsarbetande 2006–2015  | Antal |
| Personer förvärvsarbetande 16–74 år i november aktuellt år samt inskrivna på Arbetsförmedlingen som <i>öppet arbetslösa</i> eller som <i>sökande i program med aktivitetsstöd</i> sista dagen i mätmånaderna september/oktober och/eller november samma år | Utbildningsgrupp, utbildningsnivå      | Arbetskraften 2006–2015  | Antal |
| Sveriges folkbokförda befolkning i åldern 16–74 år   | Utbildningsgrupp, utbildningsnivå, kön | Högsta utbildning i befolkningen 1990, 2016 samt prognos 2035        | Antal |

|   |   |  |       |
|---|---|--|-------|
| Sveriges folkbokförda befolkning i åldern 20–64 år  | Utbildningsnivå, kön                                | Högsta utbildningsnivå i befolkningen 1990, 2016 samt prognos 2035                                     | Andel |
| Personer förvärvsarbetande 16–74 år i november aktuellt år enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) | Inrikes och utrikes födda, kön, ålder (femårsklass) | Förvärvsfrekvenser 2015 samt prognos 2035  | Andel |
| Personer förvärvsarbetande 16–74 år i november aktuellt år enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) | Inrikes och utrikes födda, kön, ålder (femårsklass) | Förvärvsarbetande 2015 samt prognos 2035   | Antal |
| Personer förvärvsarbetande 16–74 år i november aktuellt år enligt SCB:s Registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) | Näringsgren (begränsad nivå)                        | Förvärvsarbetande efter näringsgren 2015 samt beräknad efterfrågad arbetskraft per näringsgren år 2035 | Antal |

### 1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Statistiken presenteras i text, tabeller och diagram. En presentation av de viktigaste resultaten görs i en statistiknyhet. En tillhörande rapport finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515)

Ingen mikrodata från statistikunderlagen sparas.

### 1.4 Dokumentation och metadata

Statistiken är dokumenterad enligt SCB:s dokumentationssystem. Framställningen av statistikregistret och statistiken beskrivs i *Dokumentation av statistiken (SCBDOK, föreliggande dokument)*. Statistikens kvalitet beskrivs från och med 2017 i *Kvalitetsdeklaration och tidigare i Beskrivning av statistiken (BaS)*. Samtliga dokumentationer finns att tillgå på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515).

Specificerad dokumentation av beräkningsmodellen finns i rapporten *Trender och prognoser 2017* sid 122-132. I samma publikation finns dokumentation av utbildningsgrupperingen sid 133-137, dokumentation av näringsgrensindelningen sid 138, samt dokumentation av

yrkesklassificeringen sid 139-141. Rapporten finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515).



## 2 Uppgiftsinsamling

### 2.1 Ram och ramförfarande

Trender och Prognoser bygger på befolkningsstatistiken (RTB). Alla täckningsfel som finns i detta register finns med i prognosens startbefolkning och transplanterar sig över alla år. För mer information om över- och undertäckning i RTB hänvisas till kvalitetsdeklarationen för Befolkningsstatistiken, [www.scb.se/BE0101](http://www.scb.se/BE0101).

### 2.2 Urvalsförfarande

Framskrivningarna baseras på totalräknad statistik.

### 2.3 Mätinstrument

Produkten har ingen egen mätning. Prognosberäkningarna utgår från totalräknad statistik i följande officiella register; Registret över totalbefolkningen, RTB ([www.scb.se/BE0101](http://www.scb.se/BE0101)), Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik, RAMS ([www.scb.se/AM0207](http://www.scb.se/AM0207)), Registret över befolkningens utbildning, UREG ([www.scb.se/UF0506](http://www.scb.se/UF0506)) och Yrkesregistret, YREG ([www.scb.se/AM0208](http://www.scb.se/AM0208)). För mer information hänvisas till respektive registers dokumentation på SCB:s webbplats.

### 2.4 Insamlingsförfarande

Uppgifter om befolkningens utbildning 16–74 år hämtas från Registret över befolkningens utbildning, UREG.

Uppgifter om antalet förvärvsarbetande 16–74 år hämtas från den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken, RAMS.

Yrkesuppgifter för de förvärvsarbetande 16–74 år hämtas från Yrkesregistret, YREG.

Rampopulationen för samtliga ovannämnda register är alla i riket folkbokförda personer den 31/12 aktuellt år, vilken erhålls från Registret över totalbefolkningen, RTB.

### 2.5 Databeredning

Databeredningar sammanfaller för denna statistik med skattningarna. Dokumentation av skattningarna finns redovisade i publikationen *Trender och prognoser 2017* sid 122-132. Rapporten finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515).

### **3 Statistisk bearbetning och redovisning**

#### **3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler**

Dokumentation av skattningarna är för omfattande för att redovisas här men finns beskrivna i publikationen *Trender och prognoser 2017* sidorna 122-132. Rapporten finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515).

#### **3.2 Redovisningsförfaranden**

Trender och prognoser publiceras i en Statistiknyhet samt i tillhörande publikation som finns tillgänglig på SCB:s webbplats, [www.scb.se/uf0515](http://www.scb.se/uf0515). De mest efterfrågade diagrammen finns också publicerade direkt på webben.

## **4 Slutliga observationsregister**

### **4.1 Produktionsversioner**

Ej relevant då inget slutregister sparas.

### **4.2 Arkiveringsversioner**

Ej relevant då inget slutregister sparas.

### **4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången**

Produktionsomgången följde planeringen. Inga särskilda erfarenheter finns att notera.