

KVALITETSDEKLARATION

Analys och statistik om befolkningens utbildning

Ämnesområde

Utbildning och forskning

Statistikområde

Befolkningens utbildning

Produktkod

UF0549

Referenstid

Hösten 2016

Statistikens kvalitet	3
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.....	4
2.1 Tillförlitlighet totalt.....	4
2.2 Osäkerhetskällor	5
2.2.1 Urval	5
2.2.2 Ramtäckning.....	5
2.2.3 Mätning.....	5
2.2.4 Bortfall.....	6
2.2.5 Bearbetning	7
2.2.6 Modellantaganden	8
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig	8
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	9
4.4 Dokumentation	9
5 Jämförbarhet och sam användbarhet	9
5.1 Jämförbarhet över tid	9
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	9
5.3 Sam användbarhet i övrigt	9
5.4 Numerisk överensstämmelse	9
Allmänna uppgifter	9
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	9
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	9
C Bevarande och gallring	10
D Uppgiftsskyldighet.....	10
E EU-reglering och internationell rapportering.....	10
F Historik.....	10
G Kontaktuppgifter.....	10

Statistikens kvalitet

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med undersökningen var att få en bild av vilka orsaker som bidrar till att personer med sjuksköterskeexamen och erfarenhet från sjuksköterskeyrket väljer ett annat yrke än sjuksköterska, och hur många av dem som lämnat yrket som skulle kunna tänka sig att återvända till sjuksköterskeyrket.

Statistiken används som ett underlag för att få information om varför sjuksköterskeutbildade personer med erfarenhet från sjuksköterskeyrket väljer att byta yrke och bransch och vad som skulle kunna få dem att återvända till sjuksköterskeyrket.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Användarna efterfrågar statistik om varför sjuksköterskeutbildade har lämnat yrke och bransch och vad som behöver göras för att locka dem tillbaka till sjuksköterskeyrket och vård- och omsorgsbranschen då sjuksköterskebristen är stor.

Huvudanvändarna av statistiken är Regeringskansliet, myndigheter (till exempel Socialstyrelsen och Universitetskanslersämbetet) och organisationer såsom Sveriges kommuner och landsting samt fackförbund som organiserar sjuksköterskor.

1.2 Statistikens innehåll

De viktigaste målstorheterna är orsaker till byte av yrke och bransch, upplevd kvalitet och nytta av sjuksköterskeutbildningen samt anledningar till att återvända till sjuksköterskeyrket.

1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen är sjuksköterskor som lämnat yrket.

Målpopulationen består av personer som har en sjuksköterskeexamen och som har arbetat som sjuksköterska, men som vid tidpunkten för undersökningen arbetar i en annan bransch än vård- och omsorgsbranschen, med ett annat yrke än sjuksköterska. Mål- och intressepopulationen stämmer överens.

1.2.2 Variabler

Intressevariabler är varför sjuksköterskeutbildade har lämnat yrke och bransch och vad som behöver göras för att locka dem tillbaka till sjuksköterskeyrket och vård- och omsorgsbranschen.

Nedanstående variabler är de viktigaste målvariablerna:

- anledningar till att utbildningsval
- upplevd nytta av sjuksköterskeutbildningen
- anledningar till att lämna sjuksköterskeyrket
- lönen vid senaste anställningen som sjuksköterska

- arbetstider vid senaste anställningen som sjuksköterska
- faktorer för att återvända till sjuksköterskeyrket.

Intresse- och målvariabler stämmer överens.

1.2.3 Statistiska mått

De statistiska storheterna utgörs av summor och andelar. De summor som redovisas är skattat antal personer med en viss egenskap. Storheter av typen kvot redovisas främst i form av skattad andel personer med en viss egenskap. Skattningarna redovisas med ett flertal gruppindelningar, vilka beskrivs i avsnitt 1.2.4 Redovisningsgrupper.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas på nedanstående redovisningsgrupper:

- kön
- ålder
- arbetsområde vid senaste anställning som sjuksköterska
- antal år i sjuksköterskeyrket
- antal år sedan byte från sjuksköterskeyrket (till annat yrke)
- kommungrupp för senaste arbetsställe inom vård och omsorg
- kommungrupp folkbokföring 2016
- arbetstider för senaste anställning.

1.2.5 Referenstider

Referenstiden för målpopulationen är tidpunkten för undersökningen, det vill säga hösten 2016. Referenstid för variabler skiljer sig åt mellan olika variabler och avser främst förhållanden och aktiviteter under åren 2005 till 2016.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Ett statistikvärdes tillförlitlighet/osäkerhet beror på den totala avvikelserna (totala felet) mellan skattningen och målstorheten. Det totala felet kan beskrivas enligt följande:

Totalt fel = Urvalsfel + Täckningsfel + Bortfallsfel + Mätfel + Bearbetningsfel

I denna undersökning förekommer alla ovan nämnda fel förutom urvalsfel. Den slumpmässiga osäkerhet som orsakas av bortfallet har uppskattats med hjälp av 95-procentiga konfidensintervall. Det har dock inte genomförts några metodstudier för att kunna redovisa mått över storleken på andra osäkerhetskällor än det slumpmässiga bortfallsfelet. I avseende att reducera täckningsfel och bortfallsfel, har kalibrerade vikter beräknats.

Under respektive avsnitt kan endast bedömningar om de olika felens effekt på skattningarna ges. Det är alltså viktigt att tänka på att de redovisade konfidensintervallen endast innefattar storleken på det slumpmässiga bortfallsfelet.

Den sammanlagda bedömningen är att tillförlitligheten är god.

2.2 Osäkerhetskällor

De osäkerhetskällor som bedöms påverka statistiken mest är bortfall och täckningsbrister.

2.2.1 Urval

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken då det är en totalundersökning.

2.2.2 Ramtäckning

Rampopulationen har tagits fram utifrån följande kriterier:

- Personen har tagit en svensk sjuksköterskeexamen någon gång fram till och med vårterminen 2013 enligt SCB:s Universitets- och högskoleregister.
- Personen är under 65 år vid 2014 års slut.
- Personen har någon gång arbetat som sjuksköterska inom branschen vård och omsorg enligt SCB:s Yrkesregister 2005 – 2013.
- Personen arbetar inte som sjuksköterska och inte heller inom branschen vård och omsorg enligt SCB:s Yrkesregister 2014.

Rampopulationen sammanfaller med ramen och utgörs således av personerna som återfinns i ramen.

Det förekommer täckningsbrister i denna undersökning. Undertäckning utgörs av personer som återfinns i målpopulationen men inte i rampopulationen. I denna undersökning utgörs undertäckning främst av personer som bytt yrke och bransch efter 2014. Några försök att kvantifiera undertäckningen har inte gjorts. Övertäckning utgörs av personer som återfinns i rampopulationen men inte i målpopulationen. Detta kan exempelvis vara personer som idag arbetar som sjuksköterska trots att de inte gjorde det 2014. Täckningsfel kan också uppkomma på grund av brister i de register som använts.

Vid insamlingen identifierades 594 personer utgöra övertäckning. Övertäckningen har identifierats bland annat med hjälp av kontrollfrågor i enkäten, fråga 1 och fråga 5. Detta var främst personer som angivit att de fortfarande arbetar eller återgått till att arbeta som sjuksköterska eller barnmorska, studerade heltid eller gått i förtidspension. De skattningar som tagits fram justerar för denna övertäckning.

2.2.3 Mätning

Frågorna i frågeformuläret formulerades av SCB i samråd med statistikanvändarna, en testpanel med privatpersoner som arbetar eller arbetat som sjuksköterska och mättekniker på SCB, som är specialister på frågekonstruktion. Data samlas in direkt från observationsobjekten genom ett pappersfrågeformulär men uppgiftslämnarna hade även möjlighet att svara på webben. Det har inte gjorts några studier över eventuella mätfel, men det finns inga indikationer på mätfel – varken utifrån inkomna frågor under datainsamlingens gång eller utifrån lämnade svar och kommentarer i frågeformuläret.

2.2.4 Bortfall

Svarsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värden på en eller flera observationsvariabler (t.ex. registervariabler eller enkätfrågor) i en undersökning inte kan inhämtas.

- Saknas alla värden för en individ är det fråga om objektsbortfall.
- Saknas enbart vissa värden, handlar det om partiellt bortfall.

Svarsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värden på en eller flera observationsvariabler (t.ex. registervariabler eller enkätfrågor) i en undersökning inte kan inhämtas.

- Saknas alla värden för en individ är det fråga om objektsbortfall.
- Saknas enbart vissa värden, handlar det om partiellt bortfall.

Följande bortfallsmått har använts vid beräkning av objektsbortfallets storlek:

$$\text{Bortfallsandel} = 1 - \frac{n_s}{n_s + n_B + u \cdot n_O},$$

där n_s är antal svarande personer, n_B utgörs av antal personer i bortfallet som man vet tillhör målpopulationen, n_O utgörs av antal personer med okänd målpopulationsstatus och u är en skattning av hur stor andel av personerna med okänd målpopulationsstatus som tillhör målpopulationen.

Skattning av u görs enligt

$$u = \frac{n_s}{n_O + n_s}$$

Svarsandelen var 68,1 procent.

Partiellt bortfall kan bero på att frågan är svår att förstå, är känslig, att uppgiftslämnaren glömmer att besvara frågan, att lämpligt alternativ saknas eller att instruktionerna vid hoppfrågor misstolkas. Till partiellt bortfall räknas även dubbelmarkeringar och svar som inte kan tydas. I denna undersökning varierade det partiella bortfallet mellan 1 och 7 procent. För de flesta frågorna var andelen partiellt bortfall under 5 procent.

Flera delfrågor i frågan "I vilken utsträckning bidrog följande till att du valde att utbilda dig till sjuksköterska?" hade ett partiellt bortfall på 5-7 procent:

- ha en stimulerande arbetsmiljö
- ha ett meningsfullt arbete
- goda möjligheter att få jobb
- möjlighet till trygg anställning
- bra arbetsförhållanden
- möjlighet till specialisering.

Flera delfrågor i frågan "Vilken betydelse har följande för att du skulle kunna tänka dig att arbeta som sjuksköterska inom vård och omsorg igen?" hade ett partiellt bortfall på 5 procent:

- bättre karriärmöjligheter
- ökad möjlighet till kompetensutveckling
- större möjlighet att styra över arbetssituationen.

Metod för bortfallskompensation: Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva. I avseende att reducera dessa skevheter har en *kalibreringsestimator* använts.

Vägning görs genom att beräkna s.k. kalibrerade uppräkningsvikter. Detta förfarande utnyttjar hjälpinformation i form av registervariabler. I kalibreringen används följande registervariabler (hjälpvariabler):

- kön
- ålder
- födelseland
- förvärvsinkomst
- inriktningen på arbetsstället
- år för bytet
- region.

Var och en av de hjälpvariabler som används i kalibreringen har valts utifrån minst ett av följande tre kriterier:

- (i) de samvarierar med svarsbenägenheten
- (ii) samvarierar med (viktiga) undersökningsvariabler
- (iii) avgränsar (viktiga) redovisningsgrupper

Bortfallet bidrar även till en slumpmässig osäkerhet i statistiken. Denna slumpmässiga osäkerhet har skattats med hjälp av 95-procentiga konfidensintervall. Med ett 95-procentigt konfidensintervall menas i denna undersökning att det sökta värdet på målstorheten med 95 procents sannolikhet ligger inom intervallets gränser, om andra fel än slumpmässiga fel orsakade av bortfallet är försumbara.

Det har inte genomförts några metodstudier för att kunna redovisa kvantitativa mått över storleken på andra osäkerhetskällor än den slumpmässiga osäkerheten orsakad av bortfallet. Om jämförelser mellan statistikvärden görs är det brukligt att använda konfidensintervallen för att identifiera skillnader som är statistiskt säkerställda. De skattade konfidensintervallen får då inte överlappa varandra.

2.2.5 Bearbetning

Dataregistrering och kodning

Registrering av data sker genom att inkomna enkäter läses in maskinellt (skanning). Skanningsprogrammet kontrollerar så att valida värden registreras vid skanningen. De värden som faller ut som fel i dessa kontrollerar rättas upp manuellt med stöd av skanningsprogrammet, s.k. verifiering.

Eftersom nästan alla variabler i undersökningen är kategoriska med slutna svarsalternativ bör inte skanningen ge upphov till några stora fel vid registrering av data. Givetvis uppstår dock fel, därför görs granskning av skannade data (se avsnitt granskning och rättning). Viss kodning av öppna svar har gjorts i undersökningen. Det gäller främst huvudsaklig sysselsättning där möjligheten till att lämna öppet svar varit till för sysselsättning som inte

passat in bland de fasta svarsalternativen. Men i vissa fall har de öppna svaren gått att koda om till någon befintlig kategori av fast svarsalternativ. Detsamma gäller frågan om skolform vid senaste anställning som lärare.

Granskning och rättning

Efter verifieringen görs ytterligare kontroller av registrerade data. Logiska kontroller görs så att svar på olika frågor inte är orimliga i förhållande till varandra. I de fall där endast ett svarsalternativ är tillåtet kontrolleras så att inte dubbelmarkeringar finns. Rättning av dubbelmarkeringar för kategoriska variabler sker efter en viss prioriteringsordning eller i vissa fall slumpning mellan två svar. I vissa fall sker rättningen utifrån svaren på andra frågor i enkäten. Partiellt bortfall (saknade värden) redovisas i en egen kategori i publicerade statistiktabeller, men räknas inte med i Temarapporten. Ingen imputering av saknade värden har gjorts.

Framställning av resultat

Punktskattningar och konfidensintervall har beräknats med hjälp av ett av SCB egenutvecklat estimationsprogram. Det är svårt att bedöma effekten av de fel som kan uppstå vid bearbetningen. Ingen studie har gjorts för att försöka bedöma storleken av denna felkälla.

2.2.6 Modellantaganden

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken då ingen modell har använts.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Endast slutlig statistik redovisas.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Insamlingen av statistiken skedde under september 2016 – november 2016. Statistiken publicerades den 7 februari 2017 vilket medför en framställningstid på ca 6 månader.

3.2 Frekvens

Detta är första gången undersökningen genomförs. Det finns inga planerade framtida undersökningsomgångar.

3.3 Punktlighet

Statistiken publicerades enligt tidsplanen.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras som en Temarapport "Sjuksköterskor utanför yrket" där utvalda frågor redovisas och kommenteras. På SCB:s webbplats finns också en statistiknyhet med de viktigaste resultaten samt Exceltabeller där en fullständig redovisning av undersökningens resultat finns.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Möjlighet finns att beställa viss statistik på länsnivå.

4.3 Presentation

Statistiken presenteras i form av tabeller, diagram och text.

4.4 Dokumentation

Framställningen av statistiken beskrivs i dokumentet *Framställning av statistiken (StaF)*. Statistikens kvalitet beskrivs i föreliggande dokument. Detaljerad information om mikrodata finns beskrivet i *Dokumentation av mikrodata (MetaPlus)*. Samtliga dokumentationer är tillgängliga på SCB:s webbplats www.scb.se/UF0549 under rubriken *Dokumentation*.

5 Jämförbarhet och sam användbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

Detta är första gången undersökningen genomförs så jämförelser över tid är inte möjligt.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Samtliga personer i urvalet har fått samma enkät och de variabler som bildar redovisningsgrupperna har samma källa för samtliga individer som ingår i undersökningen. Därför råder full jämförbarhet mellan olika grupper i populationen.

5.3 Sam användbarhet i övrigt

Statistiken kan sam användas med undersökningen lärare utanför yrket. Lärare utanför yrket genomfördes samtidigt som denna undersökning och har samma referenstidpunkt för målpopulationen och till stor del samma målvariabler.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Det finns inga brister i den numeriska överensstämmelsen mellan olika statistikvärden.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

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](#)).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken EU:s dataskyddsförordning (2016/679).

C Bevarande och gallring

En kopia av all statistikredovisning i form av rapporter, böcker och statistiska meddelanden (SM) som getts ut som trycksak eller redovisats som PDF-dokument förvaras hos Kungliga biblioteket och levereras till Riksarkivet.

Enligt lagen om den officiella statistiken ska personuppgifter gallras när de inte längre behövs för sitt ändamål. Om uppgifterna ska arkiveras eller gallras är under utredning.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet till denna statistik föreligger inte.

E EU-reglering och internationell rapportering

Det finns ingen EU-reglering eller regler kring internationell rapportering kring denna statistik.

F Historik

Denna publicering är den första och därför finns det ingen historik.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Paula Kossack
E-post	fornamn.efternamn@scb.se
Telefon	010 - 479 60 05