

# KVALITETSDEKLARATION

## Tjänsteproduktionsindex (TjPI)

**Ämnesområde**

Handel med varor och tjänster

**Statistikområde**

Inrikeshandel

**Produktkod**

HA0104

**Referenstid**

2018, Månad

<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 .....	5
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 .....	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 .....	9
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 .....	10
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	10
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>10</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	10
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	10
C Bevarande och gallring .....	10
D Uppgiftsskyldighet .....	10
E EU-reglering och internationell rapportering .....	11
F Historik .....	11
G Kontaktuppgifter .....	11

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Statistikens huvudsakliga ändamål är att belysa den månatliga utvecklingen av svensk tjänsteproduktion, såväl totalt som uppdelat på branscher.

Statistiken används inom SCB som underlag för Nationalräkenskapernas kvartalsvisa beräkningar av bruttonationalprodukten (BNP).

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken används av myndigheter, enskilda företag och organisationer för branschstudier, marknadsanalyser och konjunkturbedömningar. Användare är främst Riksbanken, Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet, ECB och EU:s statistikorgan Eurostat. Aktuella frågor, förändringar och informationsbehov avhandlas på användarrådet för ekonomisk statistik.

#### 1.2 Statistikens innehåll

*Tjänsteproduktionsindex* (HA0104) belyser den månatliga, kvartalsvisa och årsvisa tjänsteproduktionens utveckling.

##### 1.2.1 Objekt och population

Intresseobjekt är svenska tjänsteföretag. Målobjekten utgörs av verksamhetsenheter, vilka definieras som branschmässigt avgränsade delar av ett företag. Uppdelningen i verksamhetsenheter sker centralt på SCB och registreras i Företagsdatabasen, FDB. Observationsobjekt är i en övervägande majoritet av fallen detsamma som målobjektet, d.v.s. verksamhetsenheten. I enstaka fall observeras dock objekt vilka skapats internt inom undersökningen, antingen via en sammanslagning av flera verksamhetsenheter eller via en uppdelning av desamma.

Intressepopulation är mängden av alla svenska tjänsteföretag. Målpopulation utgörs av samtliga verksamhetsenheter klassade till näringsområdena *Vattenförsörjning* (E), *Handel* (G) samt *Övrig tjänstesektor* (H-J och L-S) (enligt Svensk Näringsgrensindelning, SNI 2007), vilka tillhör ett icke-finansiellt företag eller statligt affärsverk (sektorkod 11, 141 eller 142 enligt Svensk institutionell sektorindelning, INSEKT 2014).

##### 1.2.2 Variabler

Tjänsteproduktion mäts i termer av förädlingsvärde (intressevariabel) och *Tjänsteproduktionsindex* är ett volymindex utformat för att mäta förändring i förädlingsvärdevolymer mellan två tidpunkter. Förädlingsvärdevolym kan ses som skillnaden i volym mellan vad som slutligen produceras (output) av varor/tjänster och vad som behövs i förbrukning (input) för att producera dessa varor/tjänster. Förädlingsvärdevolym kan bara mätas om det är möjligt att mäta både input- och outputsidan. Det är i allmänhet svårt på korttidsbasis och därför bygger *Tjänsteproduktionsindex* på antagandet att outputsidan

ensamt kan representera förändringar i förädlingsvärdevolym. Målvariabel är därför produktion.

Observationsvariabler som vanligen används i ett produktionsindex som approximation för förändring i förädlingsvärdevolym är:

- förändring i deflaterade omsättningsvärden
- förändring i observerade volymer/kvantiteter
- förändring i arbetade timmar

vilka även är internationellt vedertagna samt rekommenderade av European System of Accounts (ESA).

I *Tjänsteproduktionsindex* används förändring i deflaterade omsättningsvärden som approximation för förändring i förädlingsvärdevolym för alla detaljbranscher förutom *Uthyrning och förvaltning av egna eller arrenderade fastigheter och småhus* (SNI 68.201) och *Förvaltning i bostadsrättsföreningar* (SNI 68.204). För dessa två detaljbranscher används volymmått för skattningen av produktionsvärdevolymer.

Inom en detaljbransch används samma metod för approximation av förädlingsvärdevolym men för olika detaljbranscher kan olika metoder för approximation användas.

### 1.2.3 Statistiska mått

*Tjänsteproduktionsindex* är ett volymindex som avser att mäta förändringen i den ekonomiska aktiviteten inom tjänstesektorn. *Tjänsteproduktionsindex* beräknas som ett kedjeindex av Laspeyres typ. Det innebär att när man skapar ett index mellan ett basår och ett aktuellt år vägs kvantiteter för det aktuella året samman med priser från basåret, vilket sedan jämförs med kvantiteter för basåret vägda med priser från basåret. Varje årslänk mäter hur mycket genomsnittlig omsättning under respektive år har förändrats från genomsnittlig omsättning under föregående år. Denna form av index används även av *Nationalräkenskaperna* (NR). Årsmånadslänkarna inom respektive branschgrupp vägs ihop med hjälp av branschernas relativa bidrag till BNP för tjänstesektorn, baserat på branschernas förädlingsvärde. Vikterna hämtas på grov branschnivå från *Nationalräkenskaperna* (NR) och på mer detaljerad nivå från undersökningen *Företagens ekonomi* (FEK).

*Tjänsteproduktionsindex* redovisas dels okorrigerat, dels korrigerat för antalet arbetsdagar respektive säsongsvariationer, och slutligen i form av en trendskattning. Referensbasår är för närvarande 2010.

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Resultaten beräknas för 134 branschgrupper. Resultaten offentliggörs fördelat på 20 branschgrupper och aggregat vid preliminärt resultat och på 27 branschgrupper och aggregat vid slutligt resultat. Uppgifterna redovisas på 2-siffernivå och aggregat enligt SNI 2007.

### 1.2.5 Referenstider

Indextal beräknas för månad och anger månadens produktionsläge i förhållande till den genomsnittliga produktionsnivån under 2010.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken bygger till största del på uppgifter från urvalsundersökningen *Omsättning inom tjänstesektorn* (HA0101). I den genomgång av statistikens felkällor som görs i avsnitt 2.2 ligger tyngdpunkten på fel som kan kopplas till denna enkätundersökning.

Statistiken bygger även på administrativa uppgifter hämtade från momsdeklarationer inskickade till Skatteverket. De brister i tillförlitligheten som härrör från dessa administrativa uppgifter kan antas vara av mindre betydelse i och med att det här inte finns någon urvalsosäkerhet. (Däremot förekommer sannolikt mätfel.)

Statistiken bygger slutligen även på uppgifter från undersökningarna *Prisindex i producent- och importled* (PPI), *Konsumentprisindex* (KPI) och *Konjunkturstatistik, löner för privat sektor* (KLP) vilka används i deflateringen (omräkningen från löpande till fasta priser). Inget försök att kvantifiera osäkerheten i PPI, KPI och KLP görs i föreliggande kvalitetsdeklaration.

### 2.2 Osäkerhetskällor

#### 2.2.1 Urval

Urvalet till *Omsättning inom tjänstesektorn* dras som ett stratifierat obundet slumpmässigt urval (så kallat stratifierat OSU) från den del av rampopulationen som befinner sig ovanför *cut-off*, där gränsen för *cut-off* skiljer sig mellan branscher (för närmare information se punkt 2.2.2). Den totala stickprovsstorleken är drygt 7500 objekt och urvalet uppdateras en gång per år inför publiceringen av statistik med referensmånad april. Uppdateringen görs inom SCB:s system för samordnade urval (SAMU), vilket innebär att approximativt 20 % av de mindre företagen ersätts med nya företag medan 80 % kvarstår i urvalet även nästkommande år.

Någon uppskattning av urvalsosäkerheten för publicerade index görs inte i dagsläget.

Uppgifter om omsättning hämtas även från Skatteverkets momsdeklarationsregister. I detta fall görs inget urval varför ingen urvalsosäkerhet heller förekommer.

#### 2.2.2 Ramtäckning

Även urvalsramen för *Omsättnings inom tjänstesektorn* uppdateras årligen inom ramen för SAMU-systemet. Rampopulationen utgörs därmed av de verksamhetsenheter som tillhör målpopulationen samt är registrerade som aktiva i FDB i början av mars innevarande år.

Rampopulationen består normalt sett av runt 700 000 objekt, varav ca 570 000 återfinns under *cut-off*-gränsen. *Cut-off* i varje bransch bestäms så att företagen ovanför gränsen tillsammans täcker ca 90 % av branschens totala omsättning. Omsättningsbidraget från de företag i rampopulationen som återfinns under *cut-off*-gränsen modellberäknas vilket innebär att undersökningen täcker 100 % av omsättningen i rampopulationen.

Eftersom urvalsramen uppdateras en gång per år, och därmed utgör en ögonblicksbild av hur företagsregistret ser ut vid det tillfället, förekommer viss över- och undertäckning. Övertäckning utgörs av de företag som sedan ramen upprättades har lagts ned eller avslutat sin verksamhet. Undertäckning utgörs av de företag som har nyetablerats och som vid ramens upprättande inte var registrerade i företagsregistret. Såväl över- som undertäckning ökar successivt under året.

Ingen justering görs för under- eller övertäckning som uppstår under året.

Någon uppskattning av täckningsfelets storlek görs inte i dagsläget.

### 2.2.3 Mätning

Uppgifter om omsättning samlas in med hjälp av frågeformulär. Omkring 99 procent av de inkomna svaren lämnas via den elektroniska frågeformuläret (SIV), medan resterande del inkommer via e-post och pappersblanketter och registreras manuellt. Frågeformuläret finns återgivet i sin helhet i *Statistikens Framtagning* (StaF) för undersökningen *Omsättnings inom tjänstesektorn*.

Granskningsverktyget *Signal* används för att upptäcka lämnade uppgifter som eventuellt är felaktiga redan innan uppgifterna laddas in i databasen. Exempel på fel som upptäcks här är summeringsfel och negativa värden. Sedan granskas varje enskild bransch, eller grupp av branscher, för att hitta utvecklingstal som är avvikande. I branscher med avvikande utvecklingstal studeras de bakomliggande företagsuppgifterna. Företagsuppgifter som avviker mycket mot tidigare lämnad uppgift till SCB avseende tidigare perioder studeras. Misstänkta fel följs upp med återkontakter i form av telefonsamtal och e-post.

Någon uppskattning av mätfelets storlek görs inte i dagsläget. Inga studier över huruvida dessa mätfel är systematiska eller slumpmässiga har heller gjorts. Eftersom observationsvariablerna i hög utsträckning utgörs av sådana uppgifter som företagen kan antas föra löpande protokoll över bör mätfelen emellertid kunna antas vara relativt små. De mätfel som finns uppstår sannolikt främst i uppdelningen mellan tjänste-, handels- och industriomsättning.

Uppgifter om omsättning hämtas även från momsdeklarationer inskickade till Skatteverket. Mätfel i dessa uppgifter kan antas förekomma, men någon uppskattning av dess storlek görs inte i dagsläget. Uppgifterna granskas ej på SCB förutom i undantagsfall, men granskas av Skatteverket innan de inkommer till SCB. Det finns skäl att tro att kvalitén i denna granskning varierar beroende på Skatteverkets egna behov.

### 2.2.4 Bortfall

Objektsbortfallet i urvalsundersökningen är omkring 15 procent ej inkomna svar under en normalmånad. Bortfallet viktat med företagets storlek och vikt brukar vara mindre, under 10 procent. För att undvika ett alltför stort bortfall i undersökningen påminns uppgiftslämnarna via brev i de fall uppgifterna inte inkommit när sista svarsdatum passerats. De företag som har stor påverkan på statistikens kvalitet påminns även via telefon. Det finns även planer på att upprätta en vitesprocess för att få in uppgifter från företag som trots detta inte rapporterar.

Imputering används för att kompensera för såväl partiellt bortfall som objektsbortfall. I sista hand används även så kallad viktkompensation, där inkomna objekt ges en högre vikt för att kompensera för värden hos de ej inkomna objekten.

Någon numerisk uppskattning av bortfallets effekt på tillförlitligheten har inte gjorts. Vissa slutsatser kan emellertid dras utifrån storleken på revideringar av den preliminära statistiken. Eftersom registerinformation i hög grad används som imputeringsunderlag när statistiken revideras, och revideringar hittills ofta varit relativt små, kan detta tolkas som att bortfallet sannolikt haft en relativt liten påverkan på statistiken totalt sett.

I de administrativa uppgifterna från Skatteverket är bortfallet litet. Vissa mindre företag redovisar visserligen sina omsättningsuppgifter till Skatteverket enbart en gång per år, men då dessa står för en mycket liten del av landets totala omsättning antas effekten på statistiken av att deras uppgifter modellberäknas vara liten.

### 2.2.5 Bearbetning

Ingen manuell kodning, och väldigt lite manuell stansning av blankettuppgifter, görs i undersökningen. Bearbetningsfel av denna typ antas därmed vara små. I samband med bearbetningen av de administrativa uppgifterna från Skatteverket skulle matchningsfel kunna förekomma. Detta skulle kunna föranleda att objekt får felaktiga omsättningsuppgifter. Inga faktiska eller indikationer på matchningsfel har upptäckts.

Sammantaget antas bearbetningsfelet i undersökningen normalt sett vara litet.

### 2.2.6 Modellantaganden

Ett antal modellantaganden görs:

- För handelsföretag antas handelsomsättning överensstämma med nettoomsättning och för tjänsteföretag antas tjänsteomsättning överensstämma med nettoomsättning
- Imputering av ej inkomna uppgifter görs utifrån ett antal olika modeller och bakgrundsdata samt tidigare lämnade uppgifter (se även avsnitt 2.2.4).
- En kvotestimator används för att skatta total inom varje redovisningsgrupp, som ett sätt att förbättra tillförlitligheten. Denna estimator utnyttjar hjälpinformation i form av föregående års totala omsättning.
- Modelljusteringar görs för den del av populationen som faller under *cut-off*. I detta utnyttjas samma hjälpinformation som i kvotestimatoern.
- Modelljusteringar vid produktionen av slutlig statistik görs för de företag som endast lämnar momsdeklaration till skatteverket en gång per år. I detta utnyttjas samma hjälpinformation som i kvotestimatoern.
- För vissa branscher saknas speciellt framtagna producentprisindex på månadsbasis, varför index då skattas utifrån annan tillgänglig information, som information om lön från undersökningen *Konjunkturstatistik, löner för privat sektor (KLP)*, alternativt andra typer av prisindex.

- Säsongrensning av indexserierna görs med hjälp av programvaran X-12 ARIMA, i vilken bland annat en ARIMA-modell anpassas till serien.

Ingen utredning av modellantagandenas betydelse har genomförts.

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

För *Tjänsteproduktionsindex* gäller att preliminär statistik baseras helt på blankettdata medan slutlig statistik även involverar administrativt data i form av omsättningsuppgifter från momsdeklarationer.

Vad gäller totala tjänstesektorn har inga systematiska skillnader mellan preliminär och slutlig statistik noterats.

Revideringspolicyn avseende *Tjänsteproduktionsindex* är enligt följande: i samband med publicering av första och andra månaden i ett kvartal revideras hela föregående kvartal.

De säsongrensade och kalenderkorrigerade indexserierna får ses som ständigt preliminära: Vid varje publiceringstillfälle görs säsongrensningen om baserat på alla tillgängliga datapunkter. Detta medför att samtliga perioder i det säsongrensade indexet revideras vid varje publicering.

## **3 Aktualitet och punktlighet**

### **3.1 Framställningstid**

Preliminär statistik publiceras kl 09.30 omkring en månad plus cirka fem dagar efter referensmånadens slut. Undantaget utgörs av referensmånaderna januari och juni, som publiceras något senare på grund av svårigheter att samla in uppgifter under julhelger och sommarmånader. Slutlig statistik publiceras två till fyra månader plus cirka fem dagar efter referensmånadens slut, beroende på referensmånad.

### **3.2 Frekvens**

Preliminär statistik samlas in, bearbetas och publiceras varje månad. Slutlig statistik är också månatlig, men redovisas en gång per kvartal. Se även punkt 2.3

### **3.3 Punktlighet**

Statistiken har historiskt sett redovisats enligt publiceringsplanen.

## **4 Tillgänglighet och tydlighet**

### **4.1 Tillgång till statistiken**

Varje månad publiceras statistiken på SCB:s webbplats samt i Statistikdatabasen. En statistiknyhet publiceras även på SCB:s webbplats.

En mer kvalificerad analys av statistiken publiceras månatligen (med en månads fördröjning jämfört med ordinarie publicering) i tidskriften SCB-indikatorer.

Uppgifter skickas varje månad till Eurostat.



#### 4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

SCB utför på beställning specialbearbetning av primärmaterial från tidigare undersökningar. Forskare, utredare, med flera, kan efter prövning få tillgång till avidentifierat mikrodata för egen bearbetning.

#### 4.3 Presentation

Statistiken publiceras i form av indextal i Statistikdatabasen. I samband med varje publicering skrivs en statistiknyhet som innehåller den viktigaste informationen om utvecklingen den senaste perioden. På SCBs webbplats publiceras vid sidan av statistiknyheten även tabeller och diagram.

#### 4.4 Dokumentation

Framställningen av statistiken och statistikregistret beskrivs i *Statistikens framtagning (StaF)*.

Kvaliteten hos statistiken beskrivs i detta dokument, *Kvalitetsdeklaration*.

Detaljerad information om statistiken beskrivs i *Statistikens detaljerade innehåll (MetaPlus)*.

Samtliga dokumentationer finns publicerade på produktsidan, <https://www.scb.se/HA0104>.

### 5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

#### 5.1 Jämförbarhet över tid

Något som är betydande för jämförbarheten över tiden är de förändringar av näringsgrensindelning som gjorts under åren. Från 2009 beräknas och redovisas statistiken enligt SNI 2007. Tidsserier finns tillbakaräknade till 2000, vilket ändå möjliggör viss jämförbarhet. Övergången till SNI2007 innebar bland annat att branscherna *Annan förlagsverksamhet* samt *Återvinningsindustri* ingår i tjänstenäringarna.

Vid publiceringen av *Tjänsteproduktionsindex* avseende referensmånad april 2015 infördes ett antal olika metodförändringar. Dessa infördes som ett led i att förbättra statistikens kvalitet samt att samordna den ekonomiska månads- och kvartalsstatistiken. För att minimera effekten av tidseriebrott och nivåskiften bakåt i tiden gjordes vid övergången en anpassning av historiska tidsserier, men jämförbarheten över tiden kan ändå antas påverkas av metodförändringarna.

I samband med omklassificeringen av Ericsson AB från industri- till tjänstesektorn uppstod ett större tidseriebrott i den totala tjänsteproduktionen liksom i aggregatet för *Informations- och kommunikationsverksamhet (J58-63)*. Omklassificeringen är centralt beslutat på SCB. Tidseriebrotten uppstår i januari 2015.

#### 5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Statistiken är jämförbar mellan tjänstesektorns branscher, men notera att olika observationsvariabler används för olika branscher vilket kan påverka jämförbarheten.

### 5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Statistiken är jämförbar med *Omsättning inom tjänstesektorn* eftersom uppgifter från undersökningen används i båda statistikprodukterna för en majoritet av branscherna.

Samanvändbarheten med undersökningen *Lagerstatistik för varuhandel och tjänstenärings* (NV0107) torde också vara god, då urvalen i dessa undersökningar är positivt samordnade via SAMU-systemet.

Samanvändbarheten med bland andra undersökningarna *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501) och *Indutriproduktionsindex* (NV0402) torde vara god då liknande metoder vad gäller urvalsdragning, estimation och modellantaganden används för dessa undersökningar.

### 5.4 Numerisk överensstämmelse

Det finns inga kända 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.

### 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 samt personuppgiftslagen ([1998:204](#)).

### 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.

Bevarandebehov är under utredning.

### D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen (2001:99) om den officiella statistiken, förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt SCB:s föreskrifter (SCB-FS 2015:4).

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

*Tjänsteproduktionsindex* är inte EU-reglerad, men statistik skickas till Eurostat.

## **F Historik**

I utredningen "Utveckling och förbättring av den ekonomiska statistiken", Statens Offentliga Utredningar (SOU) 2002:118, framfördes önskemål om statistik över tjänstesektorns produktion på månadsbasis. Mot bakgrund av detta utvecklades det månatliga TjPI under åren 2007-2008. En tidserie för det månatliga TjPI finns från januari år 2000.

År 2010 påbörjades ett stort projekt med syfte att ta fram samordnad statistik för tjänste- och industrisektorn. Samordnade undersökningar driftsattes under andra kvartalet 2015 och innebär att TjPI baseras på samordnade undersökningar inom tjänste- och industrisektorn med avseende på bland annat urvalsdesign, estimation och insamlingsvariabel.

## **G Kontaktuppgifter**

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Produktion inom näringslivet
<b>E-post</b>	<a href="mailto:pin@scb.se">pin@scb.se</a>
<b>Telefon</b>	010-479 50 00 (Statistikservice)