

Tjänsteproduktionsindex

2013

HA0104

Innehåll

0	Allmänna uppgifter	2
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	3
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
1	Översikt	6
1.1	Observationsstorheter	6
1.2	Statistiska målstorheter	7
1.3	Utflyt: statistik och mikrodata	8
1.4	Dokumentation och metadata	8
2	Uppgiftsinsamling	9
2.1	Ram och ramförfarande	9
2.2	Urvalsförfarande	9
2.3	Mätinstrument	9
2.4	Insamlingsförfarande	11
2.5	Databeredning	12
	2.5.1 Aktualitet och periodicitet	13
3	Statistisk bearbetning och redovisning	14
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	14
	3.1.1 Estimation av omsättning	14
	3.1.2 Prisindex - Deflateror	15
	3.1.3 Indexberäkning	16
	3.1.4 Säsongrensning och kalenderkorrigering	20
	3.1.5 Val av prisindex (deflateror)	24
3.2	Redovisningsförfaranden	32
4	Slutliga observationsregister	33
4.1	Produktionsversioner	33
4.2	Arkiveringsversioner	33
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	33

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde:

Handel med varor och tjänster

0.2 Statistikområde

Statistikområde:

Inrikeshandel

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS)



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

Postadress: 701 89 Örebro

Besöksadress: Klostergatan 23

Kontaktperson: Daniel Wester

Telefon: 019- 17 68 37

Telefax: 019 - 17 70 83

E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån

Postadress: 701 89 Örebro

Besöksadress: Klostergatan 23

Kontaktperson: Daniel Wester

Telefon: 019- 17 68 37

Telefax: 019 - 17 70 83

E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Skyldighet att lämna uppgifter till undersökningen gäller enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001:99), statistikförordningen (SFS 2001:100) och SCB:s föreskrifter (SCB-FS 2012:11).

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

Blanketter gallras efter 1 år. Observationsregister med registeruppgifter och primärdata överlämnas till Riksarkivet så snart de inte behövs i produktionen. Systemdokumentation bevaras och överlämnas till arkivet. Program och dylikt gallras när de inte behövs för bearbetningar.

0.9 EU-reglering

Statistiken är inte EU reglerad.

0.10 Syfte och historik

Tjänsteproduktionsindex (TjPI) är ett månatligt volymindex som tagits fram för att vara en aktuell indikator över tjänsteproduktion. 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. Data för det månatliga TjPI finns från januari år 2000.

0.11 Statistikanvändning

TjPI används som underlag för BNP-beräkningarna och kan användas av enskilda företag, organisationer och regionala organ för branschstudier, marknadsanalyser och konjunkturbedömningar. Användarna av TjPI är bland andra nationalräkenskapsenheten (NR) vid SCB, Riksbanken, Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet och forskare.

0.12 Uppläggning och genomförande

Tjänsteproduktion mäts i termer av förädlingsvärde och TjPI 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* av varor/tjänster (output) och vad som behövs i *förbrukning* för att producera dessa varor/tjänster (input). Förädlingsvärdevolym kan bara mätas om det är möjligt att mäta både input- och outputsidan. Det är i allmänhet svårt på korttidsbasis och därför bygger TjPI på antagandet att outputsidan ensamt kan representera förändringar i förädlingsvärdevolym.

Inom en detaljbransch används samma metod för approximation av förädlingsvärdevolym men för olika detaljbranscher kan olika metoder för approximation användas. Data 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 TjPI används förändring i deflaterade omsättningsvärden som approximation för förändring i förädlingsvärdevolym för alla detaljbranscher förutom för *Stödtjänster till sjötransport (SNI 52.22)*, *Stödtjänster till lufttransport (SNI 52.23)* och *Uthyrning och förvaltning av egna eller arrenderade fastigheter och småhus (SNI 68.201)*. För dessa fyra detaljbranscher används volymmått för skattningen av förädlingsvärdevolymer.

Uppgifter om omsättning samlas in via urvalsundersökningen *Omsättningsstatistik för tjänstesektorn*. Rampopulationen definieras en gång per år med hjälp av SCB:s företagsregister (FDB) och omfattar företag med mer än 200 000 kronor i årsomsättning inom branscherna 36-96 (exkl.41-43, 64-66) med sektorkod 110, 120, 130, 611 och 612 (enligt standard för institutionell sektorindelning: INSEKT 2000). Branschnomenklaturen som används i undersökningen är SNI2007, den till Sverige anpassade NACE Rev 2. Den rampopulation som upprättades i mars år 2013 innehöll cirka 290 000 företag. Designen är ett stratifierat urval med obundet slumpmässigt urval inom strata, där stratifieringen görs med avseende på branschtillhörighet och företagsstorlek. Varje år i mars dras ett nytt urval och nya enheter inkluderas, samtidigt som ett antal enheter lämnar undersökningen. Uppgifter om omsättning samlas in med hjälp av webb- och pappersblanketter. Granskning och eventuell rättning genomförs av inkomna uppgifter. Därefter skattas de totala omsättningsvärdena inom respektive bransch. Imputering används för att kompensera för objektsbortfall. Ett preliminärt månatligt omsättningsindex och TjPI baseras på ett delurval av företag ur Omsättningsstatistikens hela urval. Ett definitivt månatligt Omsättningsindex baseras sedan på hela Omsättningsstatistikens urval. Definitivt Omsättningsindex används för att revidera de preliminära TjPI.

Uppgifter om prisförändringar, som används för att deflatera omsättning, hämtas från en rad olika källor. De deflatorer som används i Tjänsteproduktionsindex är *tjänste-*, *konsument-*, *producent-*, och *importprisindex* samt *löneindex* i de fall där lämplig deflator saknas. Prisuppgifterna som används baseras på uppgifter från olika undersökningar inom främst prisstatistiken (Tjänsteprisindex, Producentprisindex och Konsumentprisindex). Löneindexet baseras på undersökningar från lönestatistiken (Konjunkturstatistik).

Volymuppgifter för 52.22, 52.23 och 68.201 hämtas från olika källor. För 52.22 hämtas antal lotsningar, lotsavgifter, farledbruttoomsättning och farledgodsomsättning från Sjöfartsverkets delårsrapport. För SNI 52.23 hämtas antal landningar och antals inrikes- och utrikespassagerare från Transportstyrelsens transportstatistik För 68.201 görs volymantagande över stocken av antalet färdigställda lägenheter och småhus med hjälp av SCB:s statistik över nybyggda bostäder.

Utifrån deflaterade omsättningsuppgifter och reflaterade volymuppgifter för (SNI 52.22, 52.23 och 68.201) beräknas indexserier med kedjeindexmetoden, där uppgift om förädlingsvärden används som vikter vid indexberäkningen. Ett preliminärt Tjänsteproduktionsindex (TjPI) publiceras cirka 35 dagar efter referensmånadens slut och ett definitivt TjPI (för samtliga månader ingående i ett kvartal) cirka 65 dagar efter referenskvartalets slut.

Varje månad publiceras statistiken i form av indextal, som speglar nivån på tjänsteproduktionen (förädlingsvärde och förädlingsvärdevolymer) i förhållande till referensåret 2010, det vill säga genomsnittet av 2010 års indextal är 100. TjPI publiceras på en aggregerad nivå, cirka 20 redovisningsgrupper i det preliminära TjPI och cirka 30 redovisningsgrupper i det definitiva TjPI. Statistiken publiceras på SCB:s webbplats i form av tabeller, diagram samt i Sveriges Statistiska Databaser (SSD). Uppgifterna publiceras cirka 35 dagar efter referensmånadens utgång.

0.13 Internationell rapportering

Ett engelskt pressmeddelande läggs ut på webbplatsen varje månad.

0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

För närvarande pågår ett arbete med att samordna tre viktiga kortperiodiska undersökningar, Konjunkturstatistik för industrin, Omsättningsstatistik för tjänstesektorn och Varuhandelns lager. En samordnad undersökning för industri- och tjänstesektorn med avseende på bland annat urvalsdesign, estimation och insamlingsvariabel medför att Nationalräkenskaperna (NR) på SCB får ett bättre underlag med högre kvalitet till kvartalsberäkningarna av BNP.

1 Översikt

1.1 Observationsstorheter

Tjänsteproduktionen skattas med hjälp av ett antal olika variabler. Huvudvariabeln är omsättning som samlas in inom ramen för Omsättningsstatistiken inom tjänstesektorn.

Dessutom används uppgifter om prisförändringar för att deflatera omsättningsuppgifter. För ett antal branscher (52.22, 52.23 och 68.201) används volymuppgifter istället för leveranser. För att nå värdeutvecklingen i dessa branscher görs reflatering med hjälp av olika prisindex. De prisindex som används i Tjänsteproduktionsindex är *tjänste-*, *konsument-*, *producent-*, *och importprisindex* samt *löneindex* i de fall där lämplig deflator saknas. Prisuppgifterna som används baseras på uppgifter från olika undersökningar inom främst prisstatistiken (Tjänsteprisindex, Producentprisindex och Konsumentprisindex). Löneindexet baseras på undersökningar från lönestatistiken (Konjunkturstatistik).

Utifrån deflaterade omsättningsuppgifter och reflaterade volymuppgifter för (SNI 52.22, 52.23 och 68.201) beräknas indexserier med kedjeindexmetoden, där uppgift om förädlingsvärden används som vikter vid indexberäkningen. Förädlingsvärdena hämtas på aggregerad nivå från Nationalräkenskaperna (NR) och på den detaljerade branschnivån från undersökningen Företagens ekonomi.

Tabell 1 Observationsstorheter

Undersökning	Indelning i redovisningsgrupper	Variabel
Omsättningsstatistik för tjänstesektorn	Bransch (SNI)	Omsättning i löpande priser
Sjöfartsverkets kvartalsrapport	Bransch	Antal lotsningar
Transportstyrelsen	Bransch	Antal landningar och inrikes- samt utrikespassagerare
Nybyggnad av bostäder	Hustyp	Färdigställda lägenheter
Producentprisindex för inhemsk tillgång (ITPI)	Produkt (SPIN)	Prisindex
Importprisindex (IMPI)	Produkt (SPIN)	Prisindex
Tjänsteprisindex (TPI), producentprisindex för tjänster	Produkt (SPIN)	Prisindex
Konsumentprisindex (KPI)	Bransch (SNI) och Produkt (SPIN)	Prisindex
Löneindex (Konjunkturstatistik, löner för privat och statlig sektor)	Bransch (SNI)	Prisindex
Nationalräkenskaperna	Bransch (SNI)	Förädlingsvärde
Företagens ekonomi	Bransch (SNI)	Förädlingsvärde

1.2 Statistiska målstorheter

Tjänsteproduktionsindex TjPI är ett volymindex utformat för att mäta förändring i den ekonomiska aktiviteten inom tjänstesektorn, med utgångspunkt i termer av förädlingsvärde och förädlingsvärdevolymer, mellan två perioder.

Tabell 2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Tjänsteföretag inom SNI 36-96 exkl. 41-43, 64-66	Bransch	Tjänsteproduktion	Index

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Resultaten från undersökningen redovisas i form av indexserier för respektive bransch och för tjänstesektorn totalt.

Mikrodata bevaras i form av databastabeller i Microsoft SQL-server. Mikrodata som gör identifikation av objekt möjligt lämnas inte ut. SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterial från tidigare undersökningar. Forskare, utredare, m.fl. kan efter prövning få tillgång till avidentifierat mikrodata för egen bearbetning.

Undersökningsresultatet publiceras i ett månatligt pressmeddelande. Materialet finns även tillgängligt i Sveriges statistiska databaser (SSD) och på SCB:s webbplats för Tjänsteproduktionsindex.

1.4 Dokumentation och metadata

Dokumentation om undersökningen finns tillgänglig i form av Beskrivning av statistiken, SCBDOK och MetaPlus. Utöver det finns statistiken beskriven i metodrapport: "Tjänsteproduktionsindex Ekonomisk statistik 2008:05".

2 Uppgiftsinsamling

Nedan beskrivs insamlingsförfarandet vad gäller de omsättningsuppgifter som samlas in via Omsättningsstatistiken för tjänstesektorn. Därutöver används även volymuppgifter och prisindex. För mer information om uppgiftsinsamlingen för dessa undersökningar hänvisas till respektive undersökning.

2.1 Ram och ramförfarande

Populationen består av företagsenheter inom avdelningarna E, G-I, K och M-Q enligt SNI 2007 som tillhör ett icke finansiellt företag eller statligt affärsverk, sektorkod 110-120 (INSEKT 2000) och där företagsenheten har mer än 200 000 kronor i årsomsättning. Företagsenhet är den minsta kombinationen av juridiska enheter som är en organisatorisk enhet vilken producerar varor eller tjänster.

Undersökningen använder sig av SCB:s system för samordning av rampopulationer och urval (SAMU) för att upprätta sin rampopulation. SAMU baseras på en ögonblicksbild av SCB:s företagsregister (FDB) och rampopulationen använder sig av den version av FDB som gäller i mars 2013. Eftersom ramen fastställs i mars varje år är förhoppningen att företagsförändringar som skett vid årsskiftet hunnit registreras i FDB. Undertäckning finns i form av de företag som startas under året och övertäckning är de företag som släcks under året och inte fångas av undersökningen.

2.2 Urvalsförfarande

Rampopulationen stratifieras efter bransch och omsättning. Det är 135 branschgrupper och 7 storleksgrupper. Kombinationen bransch och storlek bildar de aktuella stratumen. I stratumen 5-9 undersöks samtliga företag. Obundet slumpmässigt urval används inom övriga strata. Under 2013 består det månatliga urvalet av 7700 företag och det kvartalsvisa urvalet av ca 4400 företag. I mars varje år dras ett nytt urval och nya enheter inkluderas, samtidigt som ett antal enheter lämnar undersökningen.

För de urvalsundersökta stratumen allokeras stickprovsstorleken med hjälp av Neymann allokering, där precisionskravet definieras med hjälp av relativt medelfel i termer av årsomsättning för totala tjänstesektorn.

2.3 Mätinstrument

Uppgifter om omsättning samlas in med hjälp av webb- och pappersblanketter. Nedan illustreras hur pappersblanketten ser ut

Här lämnade uppgifter är sekretesskyddade enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100). Uppgiftsplikt föreligger enligt lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Samråd har skett med Näringslivets regelråd (NNR).

Organisationsnummer

OMSÄTTINGSSTATISTIK	Löpnummer
----------------------------	-----------

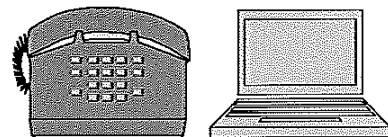
Inlämnas till SCB

Omsättningsstatistik
DFO/FU 1

Undersökningen genomförs i samarbete med Handels Utredningsinstitut (HUI)

Omsättning:	Månadsnummer	Månad, år	Omsättning per månad 1000-tals kr
- Inklusiv moms			
- Exklusiv export			
Uppgiften skall avse hela företagets omsättning.			
Med omsättning menas här försäljningsintäkter inom landet, för varor och tjänster, plus utgående skatter (samtliga moms-satser).			
Kontrollera tidigare lämnade värden. Även komplettering av saknade värden och ändring av felaktiga värden går att göra i efterhand.			
Undantag: ATG-ombud och agenturer redovisar sin provision på förmedlingen men inte värdet av den förmedlade varan eller tjänsten.			

Hur besvaras enkäten ?



020 - 68 13 87 Via webben
Ring in och knappa in svaren per telefon eller lämna uppgifterna via webben!

Via telefon

Om ni har tonvalstelefon. Ring **020 - 68 13 87** och knappa in era uppgifter per telefon. Information hur ni ska gå till väga får ni under telefonsamtalet. Kommentera gärna siffrorna. Möjlighet ges under telefonsamtalet. Löpnummer:

Via webben

Lämna uppgifterna via webben, logga in på www.insamling.scb.se.

Användarid:

Lösenord:

Eller tag kontakt med någon av SCB:s kontaktpersoner (se nedan)

Huvudsaklig verksamhet enligt SCBs företagsregister	
Om inte branschen ovan stämmer, beskriv er huvudsakliga verksamhet	

Företagets kontaktperson	I detta ärende efterfrågas (TEXTA)	Telefon (riktnr och abonentnr)	Faxnr
	Epostadress		
	Uppgiftslämnare (om annan än kontaktperson)	Telefon (riktnr och abonentnr)	Faxnr
	Epostadress		



2.4 Insamlingsförfarande

Insamlingen som genomförs av SCB sker via webben (SIV), fax, post och telefon. Komplettering och korrigerings av tidigare lämnade uppgifter går att göra både via SIV eller via telefon. Det går även att kommentera angivna siffror.

Cirka en vecka innan sista insändningsdatum skickas en förpåminnelse till de företag som ännu inte har svarat.

Om uppgiftslämnaren lämnar uppgift via SIV granskas uppgiften direkt med hjälp av en logisk kontroll och uppgiftslämnaren får vid onaturligt värde en fråga om den lämnade uppgiften är riktig. Lämnas uppgiften via enkät så granskas uppgiften gentemot föregående års uppgift samma månad och föregående månads uppgift direkt vid registrering. Värden som accepterats men är extrema kan även tas ut på fellistor.

Då sista insändningsdatum har förfallit skickas en lista över de företag som ej svarat till intervjuargruppen på SCB, som ringer till företagen under några dagar. Påminnelsearbete för de företag som Handels utredningsinstitut (HUI) ansvarar för sköter HUI.

En stor del av populationen i Omsättningsstatistiken består av små företag. Det är allmänt känt att det är svårare att samla in uppgifter från små företag än stora. Det har lett till en någorlunda hög siffra för det ovägda bortfallet. På kvartal har det legat strax över 10 procent. Det är också ganska naturligt att man erhållit en betydligt lägre siffra för det så kallade vägda bortfallet, där hänsyn tas till omsättningen, som legat på cirka 6 procent. Inom månadsstatistiken är motsvarande siffror cirka 15 procent ovägt och cirka 6 procent vägt.

Under- och övertäckning har förekommit i tämligen hög grad, då populationen som undersöks är dynamisk, med ett stort antal nedlagda och nystartade företag. Vanligen är det inga problem att ta hänsyn till övertäckningen, då den oftast är känd. Det vill säga antalet företag som gjort konkurs eller blivit nedlagt fångas upp av urvalet och kan skattas för hela populationen.

Ett annat problem behäftat med övertäckning är företag som är klassade i fel bransch. De företag som är felbranschade och tillhör en bransch som ej ingår i undersökningen beräknas som svarande med noll i omsättning. Däremot de företag som är felbranschade men tillhör någon av de undersökta branscherna, behålls i den bransch där de är utvalda och bidrar i den utvalda branschen med sitt omsättningsvärde.

Det är betydligt svårare att komma åt undertäckningen eftersom det är svårt att fånga upp de nystartade företagen under undersökningsåret. Undertäckningen i Omsättningsstatistiken finns det ingen uppfattning om.

I Omsättningsstatistiken görs stratifieringen vid urvalet med hjälp av omsättningen för den senaste 12-månadersperioden enligt Momsregistret. Detta får till följd att de företag som startades sent under året före undersökningsåret inte kommer med i urvalet. Detta problem har till viss del lösts genom att skatta företagets antagna omsättning om det hade varit

aktiva hela föregående år. Dvs. har företaget startat i oktober och då enbart har omsättningsuppgifter för 3 månader av 12 så skattas de resterande 9 månaderna.

Då slutgranskningen startar tas en lista ut på de stora företag (olika branschgrupper har olika gränser men oftast storleksgrupp 5-9) som inte svarat och vilka granskaren nu en sista gång försöker få in uppgift ifrån. Stora företag i respektive branschgrupp som ändå inte går att få in uppgift ifrån imputeras. Den imputering som görs för detaljhandeln är så kallad expertimputering, där man tittar på varje företag för sig och bedömer vilket omsättningsvärde som kan vara rimligt för den aktuella månaden. Hjälpinformation som finns är Momsregistret samt tidigare lämnade uppgifter till undersökningen. För de mindre företagen (olika branschgrupper har olika gränser men oftast storleksgrupp 1-4) som inte svarat kompenseras bortfallet genom omviktning.

För övriga tjänstesektorn görs en maskinell imputering för företag i storleksgrupp 1-4. Den maskinella imputeringen tillskriver företaget ett av följande värden; omsättning enligt Momsregistret för aktuell månad, omsättning enligt Momsregistret för aktuell månad föregående år eller inlämnad omsättning aktuell månad föregående år. För företag i storleksgrupp 5-6 görs en expertimputering på samma sätt som för detaljhandeln

2.5 Databeredning

I samband med de båda dagliga överföringarna från SIV slussas de formellt korrekta uppgifterna direkt till produktionsdatabasen. Uppgifter som har någon form av fel skrivs till en fellogg och rättas manuellt.

Efter att uppgifterna registrerats i produktionsdatabasen granskas de. Till det används bland annat grafisk granskning. Detta fungerar så att det görs en bedömning av observationens värde jämfört med omsättning enligt momsens T-1.

Efter att de slutgiltiga estimaten beräknats görs en sista granskning där man tittar på trender och nivåer för att undersöka om resultaten är rimliga.

2.5.1 Aktualitet och periodicitet

I nedanstående tabell redovisas aktualitet och periodicitet för variablerna som används i beräkningarna av Tjänsteproduktionsindex.

Tabell 3 Aktualitet och periodicitet

Undersökning	Periodicitet	Aktualitet
Omsättningsstatistik för tjänstesektorn	Månad	T+28 för detaljhandeln. T+35 för övriga tjänstesektorn
Producentprisindex för inhemsk tillgång (ITPI)	Månad	T+25
Tjänsteprisindex (TPI), producentprisindex för tjänster	Kvartal	T+45
Konsumentprisindex (KPI)	Månad	T+15
Importprisindex (IMPI)	Månad	T+25
Löneindex	Månad	T+45. (Preliminär efter T+45 definitiv efter T+60. Januari och februari redovisas tillsammans)
Nationalräkenskaperna	Årlig	T+2 månader
Företagens ekonomi	Årlig	T+15 månader

* T står för sista dagen i referensperioden

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Nedan beskrivs översiktligt hur Tjänsteproduktionsindex beräknas i 5 steg.

3.1.1 Estimation av omsättning

I detta avsnitt skall skattningsförfarandet i omsättningsstatistiken beskrivas. Denna beskrivs mer detaljerat eftersom det är den viktigaste källan för output i tjänsteproduktionsindex. I Tjänsteproduktionsindex används förändring i deflaterade omsättningsvärden som approximation för förändring i förädlingsvärdevolym för alla detaljbranscher utom 3 (SNI 52.22, 52.23 och 68.201). Omsättningsstatistiken redovisas efter 135 branschgrupper. Vid framtagandet av undersökningsdesignen så har det varit av yttersta vikt att beakta uppgiftslämnarbördan för företag. Den variabel som söks är omsättning i löpande priser i respektive branschgrupp för ett visst år $Y_{t,m}^b$. $Y_{t,m}^b$ skattas med estimatorn:

$$\hat{Y}_{t,m}^b = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{n_h} \sum_{i=1}^{n_s} y_i \frac{x_b}{\sum_{h=1}^H \frac{N_h}{n_h} \sum_{i=1}^{n_s} x_i}$$

där

y_i är omsättning för företag i

N_h är antalet företag i urvalsramen för stratum h

H är antalet stratum i det ordinarie urvalet

n_h antalet svarande i stratum h

b är branschgrupp

m är månad

t är år

X_b är total omsättning för en branschgrupp enligt momsregistret avseende vid urvalet senast aktuella 12 månadersperiod

x_i omsättning för företag i enligt momsregistret avseende vid urvalet senast aktuella 12 månadersperiod

Samma estimator används både vid den preliminära och definitiva estimationen i omsättningsstatistiken det enda som skiljer sig åt då är urvalsstorleken i respektive stratum.

Behandlingen av bortfallet i de urvalsundersökta storleksklasserna görs alltså genom kompensationsvägning i det ordinarie urvalet.

Kompensationsvägning görs både i nämnare och i täljare i urvalet alltså även för momsuppgifterna som finns för alla företag. För de icke urvalsundersökta storleksklasserna görs en manuell imputering.

Omsättningsstatistiken redovisas efter 135 branschgrupper medan tjänsteproduktionsindex endast har 119 branschgrupper. Enkel summering görs från omsättningsstatistikens branschgrupper till tjänsteproduktionsindex branschgrupper.

3.1.2 Prisindex - Deflaterer

P är prisindex som hämtas från Tjänsteprisindex, Konsumentprisindex, Producentprisindex för inhemsk tillgång, Importprisindex eller Löneindex.

I Tjänsteproduktionsindex används Tjänsteprisindex (TPI) för deflatering i ett antal detaljbranscher. TPI beräknas endast på kvartalsbasis vilket innebär att vid beräkning av Tjänsteproduktionsindex används samma TPI alla månader inom ett kvartal. När TPI för de tre månaderna i kvartal (k) ska beräknas finns inte TPI för kvartal (k) färdigt. Det innebär att en skattning av TPI kvartal (k) måste användas. Skattningen baseras på en framskrivning av TPI för kvartalet innan med hjälp av två allmänt vedertagna regressionsmodeller ”ARIMA” och ”Exponential smoothing”, modellen beror på vilken detaljbransch som framskrivningen avser.

Vid redovisning av Tjänsteproduktionsindex första månaden i kvartal (k+1) revideras Tjänsteproduktionsindex för de ingående månaderna i kvartal (k). Vid denna revidering används det faktiskt beräknade TPI för kvartal (k).

Framskrivning enligt metoden exponential smoothing med multiplikativ säsongskomponent

$$p_t = (a+b)*s(t) + e_t$$

Där a och b är modellens parametrar och s(t) är modellens säsongskomponent och e är den slumpmässiga feltermen. Anta att vi vill skatta värdet för ovanstående variabel för period t+1 vid period t. Den skattningen kan då skrivas som

$$p_{t+1} = (a_t + b_t)*s(t+1)$$

Där a_t och b_t är skattningar av modellens intercept respektive lutning och $s_t(t+1)$ är den skattade säsongskomponenten för period t+1 vid period t. a_t ges av

$$a_t = w_1 \frac{P_t}{s_{t-1}(t)} + (1-w_1) * (a_{t-1} + b_{t-1})$$

och b_t ges av

$$b_t = w_2 (a_t - a_{t-1}) + (1-w_2) * b_{t-1}$$

säsongskomponenten beräknas som

$$s_t(t-1) = w_3 \frac{a_{t-1}}{P_{t-1}} + (1-w_3) * s_{t-1}(t-1)$$

för en specifik period då säsong och intervalldata överensstämmer.

Löneindex används också i Tjänsteproduktionsindex för deflatering i ett antal detaljbranscher. När det preliminära Tjänsteproduktionsindex för månad (m) ska beräknas finns inte löneindex för månad (m) färdigt, istället används löneindex för månad (m-1). Vid redovisning av Tjänsteproduktionsindex första månaden i kvartal (k+1) revideras Tjänsteproduktionsindex för de ingående månaderna i kvartal (k). Vid denna revidering används definitivt beräknade löneindex för de två första månaderna ingående i kvartal (k). Till den sista månaden i kvartal (k) används ett preliminärt beräknat löneindex.

3.1.3 Indexberäkning

Beräkningen som redovisas här har sin början från omsättning i löpande priser till volymindex (index i fasta priser). För att nå kalenderkorrigerat volymindex stoppar man istället för omsättning i löpande priser in kalenderkorrigerad omsättning i löpande priser och gör sedan beräkningen enligt årsmånadslänkarna och justeras till referensår 2005. Kalenderkorrigerad omsättning i löpande priser nås genom att dividera omsättningen i löpande priser med kalenderindex där 2005 = 100.

Volymindex

Årsmånadslänkar beräknas

Här beskrivs hur års-månadslänkar i de 119 beräkningsbranscherna beräknas. Tillvägagångssättet är detsamma för samtliga branscher. Detta gäller även de branscher som använder volymindikatorer eftersom dessa branschens värde beräknas fram genom reflatering.

$$VI_{t,m,(t-1=100)}^A = 1200 * \frac{Y_{(t,m)}^A}{P_{(t,m),t-1}^A} \left[\sum_{m=1}^{12} \frac{Y_{(t-1,m)}^A}{P_{(t-1,m),t-1}^A} \right]$$

Y är skattad omsättning i löpande priser. t är aktuellt år, m är månad och y-1 är föregående år. P är prisindex som hämtas från Tjänsteprisindex, Konsumentprisindex, Producentprisindex för inhemsk tillgång, Importprisindex eller Löneindex. Vilka prisindex som används för respektive bransch är beskrivet i tabell 6.

Års-månadslänkar på aggregerad nivå beräknas

De ingående beräkningsbranschernas årsmånadslänkar vägs samman till en årsmånadslänk för branschaggregatet. Årsmånadslänken för två detaljbranscher A och B vägs samman till en årsmånadslänk för branschgruppen A+B enligt:

$$VI_{t,m,(t-1=100)}^{A+B} = w_t^A VI_{t,m,(t-1=100)}^A + w_t^B VI_{t,m,(t-1=100)}^B$$

där

$$w_t^A = 1200 \frac{FV_{t-1}^A}{FV_{t-1}^A + FV_{t-1}^B}$$

$$w_t^B = 1200 \frac{FV_{t-1}^B}{FV_{t-1}^A + FV_{t-1}^B}$$

Vikterna w definieras med hjälp av förädlingsvärden (FV) i löpande priser för helåret från föregående år. På motsvarande sätt som vid beräkning av

$VI_{t,m,(t-1=100)}^{A+B}$ så sker aggregering från beräkningsbranscherna till en

godtycklig branschgrupp eller totala Tjänsteproduktionsindex.

Förädlingsvärden hämtas på grov nivå från Nationalräkenskaperna för år T-1. Förädlingsvärdena från Nationalräkenskaperna fördelas ned på detaljerad branschgrupp med hjälp av förädlingsvärden från undersökningen Företagens ekonomi år T-2. Fördelningen ned till detaljerad branschgrupp görs enligt följande formel:

$$FV_{t-1}^A = 1200 \frac{FV_{t-2}^{A,FEK}}{FV_{t-2}^{A,FEK} + FV_{t-2}^{B,FEK}} * FV_{t-1}^{A+B,NR}$$

Årslänkar beräknas

Årslänken för en beräkningsbransch A beräknas som ett genomsnitt av årsmånadslänkarna, dvs.

$$VI_{(y)y-1=100}^A = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} VI_{(y,m),y-1=100}^A$$

Årslänken för branschgruppen A+B beräknas enligt

$$VI_{(t)t-1=100}^{A+B} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} VI_{(t,m),t-1=100}^{A+B}$$

Index beräknas

Indextal för aktuell period, dvs. år och månad, jämfört med år 0 beräkningsbransch A beräknas enligt följande:

$$I_{(t,m),0}^A = \prod_{t=1}^{y-1} \frac{VI_{(t),t-1=100}^A}{100} * VI_{(t,m),t-1=100}^A$$

För branschgrupp A+B görs motsvarande beräkning enligt

$$I_{(t,m),0}^{A+B} = \prod_{t=1}^{y-1} \frac{VI_{(t),t-1=100}^{A+B}}{100} * VI_{(t,m),t-1=100}^{A+B}$$

Justering till referensår 2005

Indexserien justeras så att det valda referensåret 2005 får genomsnittet 100.

$$I_{(t,m),pb=2005} = \frac{I_{(t,m)}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{(t=2005,m)}}$$

VärdeindexÅrsmånadslänkar beräknas

Här beskrivs hur års-månadslänkar i de 119 beräkningsbranscherna beräknas. Tillvägagångssättet är detsamma för samtliga branscher. Detta gäller även de branscher som använder volymindikatorer eftersom dessa branschers värde beräknas fram genom reflatering.

$$VI_{t,m,(t-1=100)}^{A,Lop} = 1200 * \sum_{m=1}^{12} \frac{Y_{(t,m)}^A}{Y_{(t-1,m)}^A}$$

Y är skattad omsättning i löpande priser. t är aktuellt år, m är månad och y-1 är föregående år.

Års-månadslänkar på aggregerad nivå beräknas

De ingående beräkningsbranschernas årsmånadslänkar vägs samman till en årsmånadslänk för branschaggregatet. Årsmånadslänken för två detaljbranscher A och B vägs samman till en årsmånadslänk för branschgruppen A+B enligt:

$$VI_{t,m,(y-1=100)}^{A+B,Lop} = w_t^A VI_{t,m,(t-1=100)}^{A,Lop} + w_t^B VI_{t,m,(t-1=100)}^{B,Lop}$$

där

$$w_t^A = 1200 \frac{FV_{t-1}^A}{FV_{t-1}^A + FV_{t-1}^B}$$

$$w_t^B = 1200 \frac{FV_{t-1}^B}{FV_{t-1}^A + FV_{t-1}^B}$$

Vikterna w definieras med hjälp av förädlingsvärden (FV) i löpande priser för helåret från föregående år. På motsvarande sätt som vid beräkning av

$VI_{t,m,(t-1=100)}^{A+B}$ så sker aggregering från beräkningsbranscherna till en

godtycklig branschgrupp eller totala Tjänsteproduktionsindex.

Förädlingsvärden hämtas på grov nivå från Nationalräkenskaperna för år T-1. Förädlingsvärdena från Nationalräkenskaperna fördelas ned på detaljerad branschgrupp med hjälp av förädlingsvärden från undersökningen Företagens ekonomi år T-2. Fördelningen ned till detaljerad branschgrupp görs enligt följande formel:

$$FV_{t-1}^A = 1200 \frac{FV_{t-2}^{A,FEK}}{FV_{t-2}^{A,FEK} + FV_{t-2}^{B,FEK}} * FV_{t-1}^{A+B,NR}$$

Årslänkar beräknas

Årslänken för en beräkningsbransch A beräknas som ett genomsnitt av årsmånadslänkarna, dvs.

$$VI_{(t)t-1=100}^{A,Lop} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} VI_{(t,m),t-1=100}^{A,Lop}$$

Årslänken för branschgruppen A+B beräknas enligt

$$VI_{(t)t-1=100}^{A+B,Lop} = \frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} VI_{(t,m),t-1=100}^{A+B,Lop}$$

Index beräknas

Indextal för aktuell period, dvs. år och månad, jämfört med år 0 beräkningsbransch A beräknas enligt följande:

$$I_{(t,m),0}^{A,Lop} = \prod_{t=1}^{y-1} \frac{VI_{(t),t-1=100}^{A,Lop}}{100} * VI_{(t,m),t-1=100}^{A,Lop}$$

För branschgrupp A+B görs motsvarande beräkning enligt

$$I_{(t,m),0}^{A+B,Lop} = \prod_{t=1}^{y-1} \frac{VI_{(t),t-1=100}^{A+B,Lop}}{100} * VI_{(t,m),t-1=100}^{A+B,Lop}$$

Justering till referensår 2005

Indexserien justeras så att det valda referensåret 2005 får genomsnittet 100.

$$I_{(t,m),pb=2005}^{Lop} = \frac{I_{(t,m)}^{Lop}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} I_{(t=2005,m)}^{Lop}}$$

3.1.4 Säsongrensning och kalenderkorrigering**Introduktion**

Säsongrensning syftar till att dela upp tidsseriedata i olika komponenter och därefter eliminera effekten av säsong och kalender för att erhålla kalenderkorrigerade och säsongrensade tidsserier. Dekomponering av den ursprungliga serien kan ske enligt följande:

$$Y_t = K_t \cdot S_t \cdot I_t \cdot T_t \quad (\text{Om modellen definierats som multiplikativ})$$

$$Y_t = K_t + S_t + I_t + T_t \quad (\text{Om modellen definierats som additiv}) \quad , \text{ där}$$

Y_t = Orensad indexserie

K_t = Kalenderfaktor

S_t = Säsongfaktor

I_t = Irreguljär faktor

T_t = Trend-cykel faktor

Dekomponeringen i faktorer görs med metoden X12-ARIMA (*Findley, D, New Capabilities and Methods of the X-12-ARIMA Seasonal-Adjustment Program, Journal of Business & Economic Statistics, Vol 16, no 2, Apr 1998, pp 127-152*) och implementeringen av metoden görs i programvaran SAS, procedur "proc X12" (*SAS/ETS 9.2 User's Guide, SAS Institute*).

Indata är orensade tidsseriedata för perioden 2000 till aktuellt datum och i proceduren dekomponeras serien i dess komponenter. Kalenderkorrigerade (KK)-, säsongrensade (SR)- och Trendcykelserier (TC) kan därefter beräknas i enlighet med följande:

$$KK_t = \frac{Y_t}{K_t} \text{ (Om modellen är multiplikativ)}$$

$$KK_t = Y_t - K_t \text{ (Om modellen är additiv)}$$

$$SR_t = \frac{Y_t}{K_t \cdot S_t} \text{ (Om modellen är multiplikativ)}$$

$$SR_t = Y_t - K_t - S_t \text{ (Om modellen är additiv)}$$

$$TC_t = \frac{Y_t}{K_t \cdot S_t \cdot I_t} \text{ (Om modellen är multiplikativ)}$$

$$TC_t = Y_t - K_t - S_t - I_t \text{ (Om modellen är additiv)}$$

Principer för beräkning av kalenderfaktorn (K)

En kalenderfaktor beräknas genom att ta hänsyn till variationer i kalendern mellan olika månader eller kvartal. Vanligt förekommande kalenderkorrigeringar är att ta hänsyn till variationer i vilken månad påsken infaller mellan olika år, variationer i antalet veckoslutsdagar (lördagar och söndagar) per månad, variationer i antalet av enskilda veckodagar mellan olika månader, skottår etc.

Varje enskild kalendervariabel, X_i , som tillämpas i en kalenderkorrigeringsmodell, betraktas sedan som en regressionsvariabel i en modell av följande typ:

$$Y_t = \sum_i X_{it} b_i + u_t \text{ (Om modellen är additiv)}$$

$$\log(Y_t) = \sum_i X_{it} b_i + u_t \text{ (Om modellen är multiplikativ), där}$$

b_i är en regressionsparameter som korresponderar till kalendervariabeln X_i och u_t är en slumpmässig residualterm som följer en ARIMA-fördelning.

Kalenderfaktorn, K, erhålls ur regressionsuttrycket som:

$$K_t = \sum_i X_{it} b_i, \text{ om modellen är additiv}$$

$$K_t = \text{Exp}(\sum_i X_{it} b_i), \text{ om modellen är multiplikativ.}$$

Säsongrensning i praktiken med hjälp av SAS-proceduren ”proc X12”

Allmänt

I praktiken utförs säsongrensningen i SAS proceduren ”proc X12” genom att indataserien anges tillsammans med följande information:

- a) Om modellen är multiplikativ eller additiv
- b) Parametrar som anger vilken ARIMA-modell som tidsserien antas följa (6 stycken parametrar)
- c) Kalendervariabler, inklusive påsk och skottårsfaktorer

Baserat på indataserier och angivna förutsättningar görs en säsongrensning. Estimeringen av komponenterna K_t , S_t och I_t erhålls direkt ur proceduren ”proc X12”. Komponenterna används därefter till att beräkna kalenderkorrigerade, säsongrensade och trendcykelserier i enlighet med samband specificerade under avsnitt 3.1.4.1.

Kalenderkorrigering

De kalendereffekter som ingår i kalenderkorrigeringen av tjänsteproduktionsindex är veckoslutseffekter, påskeffekt, samt skottårseffekt. Specifikationen av veckoslutsvariabeln, KALVS, som används för att skatta veckoslutseffekten ser ut på följande sätt:

$$KALVS_t = (ANTMAN_t + ANTTIS_t + ANTONS_t + ANTTOR_t + ANTFRE_t) - \frac{5}{2}(ANTLOR_t + ANTSON_t)$$

,där $ANTMAN_t$, $ANTTIS_t$, ..., $ANTSON_t$ representerar antalet måndagar, tisdagar,, söndagar i månad t.

Kalendereffekter till följd av påsk hanteras genom att använda ”proc X12:s inbyggda funktion EASTER(d), där antalet dagar d satts till värdet 7. EASTER(d) fungerar genom att ett antal dagar, d, i anslutning till perioden fram till påsk definieras som påskdagar. Baserat på hur stor andel av dessa dagar som infallit i mars respektive april månad tas internt i ”proc X12” sedan fram en regressionsvariabel, som används tillsammans med övriga kalendervariabler för att beräkna kalenderkorrigerade och säsongrensade värden. För detaljer kring den inbyggda funktionaliteten EASTER(d) i ”proc X12”, se *Findley, D, New Capabilities and Methods of the X-12-ARIMA Seasonal-Adjustment Program, Journal of Business & Economic Statistics, Vol 16, no 2, Apr 1998, pp 127-152* .

Kalenderkorrigering av skottår görs genom att definiera kalendereffekten för februari som en rent proportionell justering till följd av att februari månad ett skottår innehåller 29 dagar, istället för 28 dagar. Den samlade

kalendereffekten (skottårseffekt och övriga kalendereffekter sammantagna) tas fram i enlighet med följande instruktion:

1. Beräkna en skottårsjusterad serie, Y'

$$Y'_t = \begin{cases} \frac{28}{29} Y_t, & \text{om februari månad, skottår} \\ Y_t, & \text{för övrigt} \end{cases}$$

2. Beräkna övriga kalenderfaktorer, K_t och säsongfaktorer, S_t i "proc X12" baserat på den skottårsjusterade serien, Y'
3. Beräkna den slutliga kalenderkorrigerade (KK) och säsongrensade serien (SR) som:

$$KK_t = \frac{Y'_t}{K_t}, \text{ om modellen är multiplikativ}$$

$$KK_t = Y'_t - K_t, \text{ om modellen är additiv}$$

$$SR_t = \frac{Y'_t}{K_t S_t}, \text{ om modellen är multiplikativ}$$

$$SR_t = Y'_t - K_t - S_t, \text{ om modellen är additiv}$$

Outlierhantering

Vid säsongrensning och kalenderkorrigerings kan enskilda observationer avvika kraftigt från sitt förväntade värde. I sådana fall kan en extrem observation klassas som en outlier. Det finns i "proc X12" olika funktionalitet för att hantera outliers. Två huvudtyper av outlierhantering förekommer. Den ena innebär att enskilda observationer definieras som outliers redan före den aktuella säsongrensningen, kanske till följd av att observationen klassats som outlier vid en säsongrensning som gjorts vid ett tidigare produktionstillfälle. Den andra typen av outlierhantering är att man låter programmet självt definiera vilka observationer som ska betraktas som outliers baserat på information från den aktuella produktionskörningen. För säsongrensning inom tjänsteproduktionsindex har den senare typen av outlierhantering valts och outlierhanteringen styrs helt utifrån "proc X12:s" inbyggda defaultvärden.

Översyn av säsongrensningsmodeller

Säsongrensningen för en enskild tidsserie styrs, som tidigare beskrivits, av om modellen ska betraktas som additiv eller multiplikativ, av val av ARIMA-parametrar, samt av kalendervariabler, inklusive påsk och skottårseffekter. Kalendervariablerna ändras normalt sett inte, utan möjligheten att påverka resultatet från säsongrensningen görs genom att justera om en modell ska betraktas som additiv eller multiplikativ, samt genom påverkan av modellens 6 ARIMA-parametrar.

Normalt sett ändras inte modellens parameterinställningar för en enskild produktionsomgång, utan alla ändringar i säsongrensningsmodellen sker

vid på förhand bestämda årliga översynstillfällen. Vid dessa tillfällen gås samtliga serier igenom och serierna testas för om det finns andra modellparametrar som ger en väsentligen bättre modellanpassning än den befintliga modellen. Om så konstateras vara fallet byts de befintliga modellparametrarna ut mot det alternativ som bedöms ge den bästa modellanpassningen.

3.1.5 Val av prisindex (deflatorer)

För att först skaffa sig en uppfattning om hur bra deflatorerna är i det månadsvisa tjänsteproduktionsindexet så skall vi först studera vilken periodicitet det är på deflatorerna.

Tabell 4. Periodiciteten på deflatorerna i tjänsteproduktionsindexet

Period	Andel av förädlingsvärdet (%)	Antal deflatorer
Kvartal	42,7 %	36
Månad	57,3 %	83

Av tabell 4 ovan kan vi se att det finns månatliga deflatorer för 83 delbranscher. Dessa används för att deflatera cirka 57 procent av förädlingsvärdet. Det finns kvartalsvisa deflatorer för 36 branscher vilka står för cirka 43 procent av förädlingsvärdet.

I nedanstående tabell skall vi studera vilken kvalitet de olika deflatorerna har.

Tabell 5. Kvaliteten på deflatorerna i tjänsteproduktionsindex

Deflator kvalitet	Andel av förädlingsvärdet (%)	Antal deflatorer
A) En output deflator som är ämnad för branschen	43	29
B) En output deflator som inte riktigt är ämnad för branschen	49	77
C) En input deflator eller en dålig output deflator	8	13
Totalt	100	119

I ovanstående tabell 5 kan vi se att 29 deflatorer håller högsta kvalitet i det månadsvisa tjänsteproduktionsindexet. Dessa 29 deflatorer används för att deflatera cirka 43 procent av förädlingsvärdet.

Tabell 6. Val av deflatorer efter bransch

Bransch-kod	Branschbenämning	Förädlingsvärdeandel Summa=1	Prisindex
36	Vattenförsörjning	0.00240	1. KPI: Vatten varukod 46.13
37	Avloppsrening	0.00262	1. KPI: Vatten varukod 46.13
38	Avfallshantering och återvinning	0.00886	1. PPI: Avfallshantering; återvinning (38) -66% 2. PPI: Insamling av icke-farligt avfall (38.11) – 34%
39	Sanering; efterbehandling av jord och vatten samt annan verksamhet	0.00009	1. PPI: Avfallshantering;återvinning (38)
45.1	Handel med motorfordon (ej motorcyklar)	0.01897	1. KPI: Handel med motorfordon (BPI(SNI07) 45.100)
45.2	Underhåll och reparation av motorfordon utom motorcyklar	0.00964	1. KPI: Bilförsäljning (PgNRSNI02 -34.100) -9% 2. KPI: Reservdelar (PgNRSNI02 -34.300) -14% 3. KPI: Bilreparationer (PgNRSNI02 50A) -75% 4. KPI: Bensinstationer (BPI(SNI07) 47.300)-2%
45.3-45.4	Part-,detalj och provisionshandel med reservdelar till motorfordon	0.00665	1. KPI: Detaljhandel med bilreservdelar & tillbehör (BPI(SNI07) 45320) – 79% 2. Detaljhandel med MC (BPI (SNI07) 45.400) – 21%
46.1	Provisionshandel utom med motorfordon	0.00457	1. ITPI: Hemutrustning -23% 2.ITPI: Bränsle och drivmedel -18% 3.ITPI Byggvaror - 10% 4.ITPI Kläder och skor -13% 5.ITPI Övrigt (ITPI -totalt)-36%
46.2	Partihandel med jordbruksråvaror och levande djur	0.00181	1. ITPI: Jordbruks- och kemikalievaror -63% 2.ITPI: Övriga dagligvaror -21% 3.ITPI Övrigt (ITPI -totalt)-16%
46.3	Partihandel med livsmedel, drycker och tobak	0.01640	1. ITPI: Livsmedel -67% 2. ITPI: Övriga dagligvaror -26% 3. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt) -7%
46.4	Partihandel med hushållsvaror	0.04275	1. ITPI: Kläder, skor och väskor -10% 2. ITPI: Hemutrustning -28% 3. ITPI: Övriga dagligvaror -20%

			4. ITPI: Apoteksvaror 27% 5. ITPI: Fritidsvaror -15%
46.5	Partihandel med informations och kommunikationsutrustning	0.01055	1. ITPI: Datorer
46.6	Partihandel med övriga maskiner och övrig utrustning	0.01841	1. ITPI: Maskiner och övriga insatsvaror -63% 2. ITPI: Hemutrustning -10% 3. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt) - 27%
46.71	Partihandel med bränslen	0.00482	1. ITPI: Bränsle och drivmedel
46.72	Partihandel med metaller och metallmalmer	0.00453	1. ITPI: Järn, stål och skrot -68 % 2. ITPI: Bygg- och järnvaror -15% 3. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt) - 17%
46.73-46.74	Partihandel med virke, andra byggmaterial, sanitetsgods, järnhandelsvaror	0.01620	1. ITPI: Byggvaror och järnhandelsvaror -82% 2. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt) -18%
46.75	Partihandel med kemiska produkter	0.00213	1. ITPI: Jordbruk- och kemikalievaror -77% 2. ITPI: Maskiner och övriga insatsvaror -10% 3. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt) -13%
46.76-46.77	Partihandel med avfallsprodukter, skrot och andra insatsvaror	0.00541	1. ITPI: Bygg- och järnhandelsvaror - 21% 2. ITPI: Maskiner och övriga insatsvaror -59% 3. ITPI: Järn, stål och metallskrot- 20%
46.9	Övrig partihandel	0.00080	1. ITPI: Övrigt (ITPI -totalt)
47.111	Varuhus- och stormarknadshandel, mest livsmedel, drycker	0.00094	1. KPI: Varuhus och stormarknadshandel, mest livsmedel (BPI(SNI07) 47.110)
47.112	Livsmedelshandel med brett sortiment, ej varuhus eller stormarknader	0.02073	1. KPI: Livsmedelshandel med brett sortiment, mest livsmedel (BPI(SNI07) 47.112)
47.190	Annan detaljhandel med brett sortiment	0.00284	1. KPI: Total detaljhandel, sammanvägt (BPI(SNI07) 47.000 exkl 47.300)
47.21-47.24; 47.29	Specialiserad butikshandel med livsmedel	0.00204	1. KPI: Livsmedelshandel med brett sortiment, mest livsmedel (BPI(SNI07) 47.112)
47.25	Specialiserad butikshandel med alkoholhaltiga och andra drycker	0.00144	1. KPI: Specialiserad detaljhandel med alkoholhaltiga drycker (BPI(SNI07) 47.250)
47.26	Specialiserad butikshandel med tobaksvaror	0.00059	1. KPI: Specialiserad detaljhandel med tobak (BPI(SNI07) 47.260)
47.3	Specialiserad detaljhandel med drivmedel	0.00254	1. KPI: Bensinstationer (BPI(SNI07) 47.300)
47.41	Specialiserad butikshandel med datorer, programvara, data- och kontorsmaskiner	0.00101	1. KPI: Detaljhandel med datorer, kontorsmaskiner och programvaror (BPI(SNI07) 47.410)
47.42	Specialiserad butikshandel	0.00066	1. KPI: Detaljhandel med telekommunikationsutrustning

	med telekommunikationsutrustning		(BPI(SNI07) 47.420)
47.43	Specialiserad butikshandel med ljud- och bildanläggningar	0.00173	1. KPI: Detaljhandel med Radio och TV (BPI(SNI07) 47.430)
47.51	Specialiserad butikshandel med textilier	0.00031	1. KPI: Detaljhandel med textilier (BPI(SNI07) 47.510)
47.521-47.522	Specialiserad butikshandel med järnhandels-, bygg- och VVS varor	0.00502	1. KPI: Detaljhandel med järnhandelsvaror, bygg- och VVS-varor (BPI(SNI07) 47.521-47.522)
47.523	Specialiserad butikshandel med färger, fernissor och lacker	0.00096	1. KPI: Detaljhandel med färger (BPI(SNI07) 47.523)
47.531	Specialiserad butikshandel med mattor och annan vägg- och golvbeläggningar	0.00018	1. KPI: Detaljhandel med tapet och golvbeläggningar (BPI(SNI07) 47.531)
47.532	Specialiserad butikshandel med inredningstextilier	0.00074	1. KPI: Hemtextilbutiker (BPI(SNI07) 47.532)
47.54	Specialiserad butikshandel med elektriska hushållsmaskiner o hushållsapparater	0.00068	1. KPI: Detaljhandel med hushållsmaskiner och hushållsapparater (BPI(SNI07) 47.540)
47.591-47.592	Specialiserad butikshandel med möbler, kontorsmöbler	0.00438	1. KPI: Möbelaaffärer (BPI(SNI07) 47.591)
47.593-47.594	Specialiserad butikshandel med glas porslin och elartiklar	0.00097	1. KPI: Bosättningsaffärer (BPI(SNI07) 47.593)
47.595	Specialiserad butikshandel med musikinstrument och noter	0.00018	1. KPI: Detaljhandel med musikinstrument (BPI(SNI07) 47.595)
47.61-47.62	Specialiserad butikshandel med tidningar, böcker och pappers	0.00074	1. KPI: Detaljhandel med tidningar, böcker och pappersvaror (BPI(SNI07) 47.610)
47.63	Specialiserad butikshandel med inspelade och oinspelade band	0.00006	1. KPI: Detaljhandel med skivor, musikband och videokassetter (BPI(SNI07) 47.630)
47.641-47.642	Specialiserad butikshandel med sport och fritid	0.00295	1. KPI: Detaljhandel med sport och fritidsartiklar (BPI(SNI07) 47.640)
47.643	Specialiserad butikshandel med båtar	0.00039	1. KPI: Båt- & båtillbehörshandel (BPI(SNI07) 47.643)
47.65	Specialiserad butikshandel med spel och leksaker	0.00052	1. KPI: Detaljhandel med leksaker (BPI(SNI07) 47.650)
47.71	Specialiserad butikshandel med kläder	0.01251	1. KPI: Detaljhandel med kläder (BPI(SNI07) 47.710)
47.72	Specialiserad butikshandel med skodon och lädervaror	0.00173	1. KPI: Detaljhandel med skor och lädervaror (BPI(SNI07) 47.720)
47.73	Apotekshandel	0.00315	1. KPI: Apotekshandel (BPI(SNI07) 47.730)

47.74-47.75	Butikshandel med sjukvårdsartiklar och kosmetik	0.00033	1. KPI: Parfymaffärer (BPI(SNI07) 47.750)
47.761	Specialiserad butikshandel med blommor och andra växter, fröer	0.00137	1. KPI: Detaljhandel med blommor och andra växter (BPI(SNI07) 47.761)
47.762	Specialiserad butikshandel med små sällskapsdjur	0.00029	1. KPI: Detaljhandel med smådjur (BPI(SNI07) 47.762)
47.771	Specialiserad butikshandel med ur	0.00032	1. KPI: Detaljhandel med ur (BPI(SNI07) 47.771)
47.772	Specialiserad butikshandel med guldsmedsvaror och smycken	0.00077	1. KPI: Detaljhandel med guldsmedsvaror och smycken (BPI(SNI07) 47.772)
47.781	Specialiserad butikshandel med glasögon och andra optiska artiklar	0.00158	1. KPI: Detaljhandel med glasögon och annan optik (BPI(SNI07) 47.781)
47.782	Specialiserad butikshandel med fotoutrustning	0.00019	1. KPI: Detaljhandel med fotoutrustning och fotoservice (BPI(SNI07) 47.782)
47.789	Övrig specialiserad butikshandel	0.00068	1. KPI: Övriga specialbutiker (BPI(SNI07) 47.789)
47.783-47.784	Specialiserad butikshandel med konst, mynt och frimärken	0.00014	1. KPI: Annan specialiserad butikshandel med nya varor, sammanvägt (BPI 47.780)
47.79	Specialiserad butikshandel med antikviteter och begagnade varor	0.00029	1. KPI: Total detaljhandel, sammanvägt (BPI(SNI07) 47.000 exkl 47.300)
47.91	Postorderhandel och detaljhandel på Internet	0.00261	1. KPI: Total detaljhandel, sammanvägt (BPI(SNI07) 47.000 exkl 47.300)
47.8+47.9 9	Torg och marknadshandel, övrig DH ej butik	0.00129	1. KPI: Total detaljhandel, sammanvägt (BPI(SNI07) 47.000 exkl 47.300)
49.1-49.2	Järnvägstransport	0.00544	1. KPI: Järnvägstransporter, passagerare (KPI PgNr (SNI02) 60.100A) -50% 2. TPI: Järnvägstransport av gods (TPI 492) -50%
49.31; 49.39	Linjebussverksamhet, kollektivtrafik och annan landtransport	0.01351	1. TPI: Kollektivtrafiksverksamhet (TPI 49.319)
49.32	Taxitrafik	0.00728	1. KPI: Taxi (KPI PgNR (SNI02) 60.220)
49.4-49.5	Vägtransport av gods, flyttjänster och rörsystem	0.03200	1. TPI: Vägtransport av gods (TPI 49.41) -81% 2. TPI: Spedition (TPI 52.29) -19%
50	Sjötransport	0.00567	1. TPI: Sjötransporter (TPI 50.2 total) -82% 2. KPI: Sjötransporter (PgNR (SNI02) 61A)-8% 3. TPI: Personaluthyrning (TPI 78.2)-10%
51	Lufttransport	0.00562	1. TPI: Flygresor (TPI 51.101) - 94% 2. TPI: Lufttransport av gods (TPI 51.211) - 6%
52.1	Magasinering och	0.00109	1. TPI: Annan transportförmedling (TPI 52.29) -16%

	varulagring		2. TPI: Godshantering (TPI 52.24) -16% 3. TPI: Varulagring o magasinering (TPI 52.1) – 68%
52.21	Stödtjänster till landtransport	0.00348	1. KPI: Parkering (KPI (SNI02) 63.210) – 12% 2. KPI: Taxi (KPI (SNI02) 60.220) - 79% 3. KPI: Broavgifter (KPI Coicop 07243) -9%
52.22	Stödtjänster till sjötransport	0.00162	1. Implicit pris lotsavgifter -66% 2. TPI: Godshantering (TPI 52.24) -29% 3. TPI 68.2 Lokalhyra -5%
52.23	Stödtjänster till lufttransport	0.00503	1. Implicit pris landningar och antal passagerare -85% 2. KPI: Övriga stödtjänster till landtransport (SNI02) PgNR 63.210 -6% 3. TPI lokalhyra 682 -9%
52.24	Godshantering	0.00358	1. TPI: Speditörer (TPI 52.29) -7% 2. TPI: Godshantering (TPI 52.24) -56% 3. TPI: Varulagring o magasinering (TPI 52.1) – 9% 4. Implicit pris av lotsningar – 28%
52.29	Övriga stödtjänster till transport	0.01198	1. TPI: Annan transportförmedling (TPI 52.29) -95% 2. TPI: Vägtransport av gods (TPI 49.41) - 5%
53.1	Postbefordran via nationella posten	0.00938	1. TPI: Postbefordran via postverket (TPI 53.1)
53.2	Annan postbefordran samt kurirverksamhet	0.00262	1. TPI: Annan postbefordran (TPI 53.2) – 60% 2. TPI: Vägtrp av gods (TPI 49,41) – 40%
55	Hotell- och logiverksamhet	0.01060	1. TPI: Hotellverksamhet (TPI 55.1) – 63% 2. KPI: Stugbyar, vandrarhem, camping o andra logitjänster(KPI PgNR (SNI07) 55A) -8% 3. KPI: Restaurangverksamhet (KPI PgNR (SNI07) 56A) - 29%
56	Restaurang-, catering- och barverksamhet	0.02111	1. KPI: Restaurangverksamhet (KPI PgNR (SNI07) 56A)
58.1	Förlagsverksamhet	0.01154	1. TPI 58.1
58.2	Utgivning av programvara	0.00816	1. TPI: Utgivning av programvara (TPI 58.29) -68% 2. TPI: IT tjänster TPI 62A -21% 3. TPI: Teknisk IT stöd dator drift TPI 62B – 11%
59	Film-, video och tv-programverksamhet, ljudinspelningar och	0.00594	1. Löneindex SNI59 -48% 2. Löneindex SNI 60 -41% 3. TPI 69.1 Juridisk verksamhet -4% 4. TPI 69.2 Redovisning och bokföring – 7%
60	Planering och sändning av program	0.00358	1. Löneindex SNI 60 -38% 2. TPI 69.1 Juridisk verksamhet -24% 3. TPI 69.2 Redovisning och bokföring – 38%

61	Telekommunikation	0.02566	1. TPI 61.1, Fast telefoni + INTERNET, företag och hushåll - 55% 2. TPI 61.2 (MOBIL, företag och hushåll) -37% 3. KPI (SNI07) PgNR 61A - 8%
62	Dataprogrammering, datakonsultverksamhet o.d.	0.05397	1. TPI: IT tjänster TPI 62A -70% 2. TPI: Teknikstöd IT stöd datordriftstjänster TPI 62B -25% 3. TPI: Utgivning av programvara TPI 58.29 -5%
63	Informationstjänster	0.00363	1. TPI: Databehandling hosting TPI 63.11 -55% 2. TPI: IT tjänster TPI 62A -26% 3. TPI: Teknikstöd IT stöd datordriftstjänster TPI 62B -19%
68.1	Handel med egna fastigheter	0.00009	1. Löneindex: Fastighetservice (SNI 81)
68.204; 68.3	Fastighetsförmedling och fastighetsförvaltning på uppdrag	0.03628	1. KPI Uthyrning av bostäder (PgNR (SNI02) 70.201C), -63% 2. TPI Fastighetsförmedling TPI 68.31, -12% 3. TPI: Fastighetsförvaltning i rikskooperativ regi TPI 68.321 - 1% 4. TPI: Övrig fastighetsförvaltning på uppdrag TPI 68.329 - 24%
68.201	Uthyrning och förvaltning av egna eller arrenderade fastigheter	0.13486	1. KPI Uthyrning av bostäder (PgNR (SNI02)70.201C)
68.202- 68.203; 68.209	Uthyrning av egna fastigheter exklusive bostäder	0.01822	1. TPI: Lokalhyror (TPI 68.2)
69	Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet	0.02593	1. TPI: Juridiskverksamhet (TPI 69.1) -40% 2. TPI: Ekonomisk konsultverksamhet (TPI 69.2) -55% 3. TPI: Konsulttjänster till företag: TPI 70.2 -5%
70	"Verksamheter som utövas av huvudkontor; konsulttjänster till företag	0.02684	1. TPI: Konsulttjänster till företag (TPI 70.2)
71	Arkitekt-, teknisk konsultverksamhet och teknisk provning och analys	0.04250	1. TPI: Arkitektverksamhet (TPI 71.11) -8% 2. TPI: Teknisk provning och analys (TPI 71.2) -7% 3. TPI; Tekniska konsulttjänster (TPI 71,12) -85%
72	Vetenskaplig forskning och utveckling	0.00581	1. TPI: Tekniska konsulter (TPI 71.12) -73% 2. IMPI: Radio och telefoni (IMPI 32.2) -27%
73	Reklam, marknads- och opinionsundersökning	0.01201	1. TPI: Reklamverksamhet (TPI 73.1)
74	Annan verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik	0.00809	1. TPI: Juridiskverksamhet (TPI 69.1) -24 % 2. TPI: Ekonomisk konsultverksamhet (TPI 69.2) -34% 3. TPI: Konsulttjänster till företag: TPI 70.2 -3% 4. KPI: Fotoverksamhet (PgNR (SNI07) 74.2) -12% 5. Löneindex: Fotoverksamhet 74.2 - 27%

75	Veterinärverksamhet	0.00122	1. KPI: Veterinärverksamhet (PgNR (SNI07) M75)
77.11	Uthyrning och leasing av personbilar och lätta motorfordon	0.00156	1. TPI: Uthyrning och leasing av personbilar och lätta motorfordon (TPI 77.11)
77.12; 77.31- 77.33	Uthyrning och leasing av lastbilar och andra tunga motorfordon	0.00535	1. TPI: Uthyrning och leasing av annan utrustning och andra maskiner och matreilla tillgångar (TPI 77.3)
77.2	Uthyrning och leasing av hushållsartiklar och varor	0.00095	1. KPI: Uthyrning och leasing av hushållsartiklar (PgNR (SNI07) N77.2)
77.34- 77.39; 77.4	Uthyrning och leasing av fartyg, båtar, flyplan och övrig ut	0.00644	1. TPI: Uthyrning och leasing av annan utrustning och andra maskiner och matreilla tillgångar (TPI 77.3)
78	Arbetsförmedling, bemanning och andra personalrelaterade tjänster	0.01753	1. TPI: Personluthyrning (TPI 78.2)
79	Resebyrå- och researrangörsverksamhet och andra resetjänster	0.00481	1. KPI: Paketresor (PgNR (SNI07) N79.12) – 89% 2. TPI: Flygresor (TPI 51.101) – 11%
80	Säkerhets- och bevakningsverksamhet	0.00843	1. TPI: Bevakningsverks (TPI 80)
81	Fastighetsservice samt skötsel och underhåll av grönytor	0.02006	1. TPI: Lokalvård (TPI 81.2) - 75% 2. TPI Övrig fastighetsförvaltning på uppdrag (TPI 68.329) - 18% 3. TPI lokalhyra (TPI 68.2) – 7%
82	Kontors och andra företagstjänster	0.00877	1. TPI: Juridiskverksamhet (TPI 69.1) – 40% 2. TPI: Ekonomiskkonsultverksamhet (TPI 69.2) -55% 3. TPI: Konsulttjänster till företag: TPI 70.2 -5%
85 exkl 85.53	Grundskole-, gymnasial- och högskoleutbildning samt annan vu	0.01953	1. Löneindex: Utbildning (SNI 85)
85.53	Trafikskolverksamhet	0.00096	1. Löneindex: Utbildning (SNI 85)
86.1	Sluten sjukvård	0.00510	1. Löneindex: Hälso- och sjukvård (SNI 86)
86.21- 86.22	Öppen hälso- och sjukvård	0.01177	1. Löneindex: Hälso- och sjukvård (SNI 862)
86.23	Tandvård	0.00830	1. Löneindex: Hälso- och sjukvård (SNI 86)
86.9	Annan hälso- och sjukvård	0.00566	1. Löneindex: Hälso- och sjukvård (SNI 86)
87	Vård och omsorg med boende samt övriga öppna sociala insatser	0.01061	1. Löneindex: Vård och omsorg med boende (SNI 87) – 75% 2. Löneindex: Öppna sociala insatser (sni 88) -15% 3. Löneindex SNI86 -10%
88	Öppna sociala insatser	0.01045	1. Löneindex: Vård och omsorg med boende (SNI 87) - 12% 2. Löneindex: Öppna sociala insatser (sni 88) -88%
90	Konstnärlig och kulturell verksamhet samt	0.00411	1. KPI: Övrig kulturell verksamhet och

	underhållningsverk		underhållningsverksamhet (PgNR R90)
91	Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet	0.00040	1. KPI Biblioteks-, arkiv- och museiverksamhet (PgNR R91)
92	Spel och vadållningsverksamhet	0.00491	1. KPI: (KPI-total)
93	Sport, fritids och nöjesverksamhet	0.00497	1. KPI: Sporttjänster (PgNR R93.1) – 74% 2. KPI: Andra nöjes- och fritidstjänster (PgNR R93.2) - 26%
94	Intressebevakning, religiösverksamhet	0.00224	1. Löneindex: Intressebevakning och religiösverksamhet (SNI N94)
95	Reparation av datorer, hushållsartiklar och personliga artiklar	0.00253	1. KPI: Hushållsreparationer (PgNR S952) – 71 % 2. TPI: Datorrep 95.11 – 29%
96.01	Industri, institutionstvätt och konsumenttvätt	0.00230	1. TPI: Tvätteriverksamhet (TPI 96.011)
96.02	Hår och skönhetsvård	0.00608	1. KPI: Hår och skönhetsvård (PgNR S96.02)
96.03- 96.04; 96.09	Begravnings-, kroppsvårds- och övrig serviceverksamhet	0.00440	1. Löneindex: Andra konsumenttjänster S96 – 57% 2. KPI: Begravningsverksamhet (PgNR S96.03) – 43%

3.2 Redovisningsförfaranden

Från och med år 2009 publiceras månadssiffror i form av utvecklingstal för hela tjänstesektorn för branscherna 36-96 enligt branschnomenklaturen SNI2007. Resultat sammanställs och publiceras i ett pressmeddelande cirka 35 dagar efter referensmånadens slut. Uppgifter finns även tillgängliga i Sveriges statistiska databaser (SSD). I SSD redovisas tabeller med TjPI beräknat på månad, kvartal och år. För var och en av tabellerna redovisas tjänsteproduktionsindex, tjänsteproduktionsindex uttryckt i löpande priser samt kalenderkorrigerad tjänsteproduktionsindex. Dessutom redovisas tjänsteproduktionsindex som säsongrensade och trendberäknade indexvärden. Alla tabeller redovisas uppdelade på tvåsiffrig branschindelning. Se SCB:s webbplats för mer detaljerad information.

I samband med att ett svensk pressmeddelande publiceras ges också ett engelskt pressmeddelande ut; se även.

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

I det här dokumentet (SCBDOK) har framtagningen av nedanstående slutliga observationsregister beskrivits.

Register	Inrikeshandel
Registervariant	Tjänsteproduktionsindex
Registerversion	2013

Fortsatt dokumentation, av registrens detaljerade innehåll, finns på SCB:s webbplats. Där beskrivs alla variabler och värdemängder m.m. Klicka dig fram med hjälp av namnen på Register, Registervariant och Registerversion som är angivna i ovanstående tabell.

4.2 Arkiveringsversioner

4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången