

Omsättning inom tjänstesektorn

2014

HA0101

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	2
0.8	Gallringsföreskrifter	3
0.9	EU-reglering	3
0.10	Syfte och historik	3
0.11	Statistikanvändning	3
0.12	Uppläggning 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	6
1.3	Utflöden: statistik och mikrodata	7
1.4	Dokumentation och metadata	8
2	Uppgiftsinsamling	9
2.1	Ram och ramförfarande	9
2.2	Urvalsförfarande	10
2.3	Mätinstrument	11
2.4	Insamlingsförfarande	12
2.5	Databeredning	15
3	Statistisk bearbetning och redovisning	18
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	18
3.2	Redovisningsförfaranden	28
4	Slutliga observationsregister	29
4.1	Produktionsversioner	29
4.2	Arkiveringsversioner	29
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	29
Bilaga 2	Introduktionsbrev	30
Bilaga 2	Frågeformulär	32

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Handel med varor och tjänster

0.2 Statistikområde

Statistikområde: Inrikeshandel

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



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

0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)
Postadress: 701 89 ÖREBRO
Besöksadress: Klostergatan 23
Kontaktperson: Enhetschef Margareta Eriksson
Telefon: 019 - 17 60 62
Telefax:
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)
Postadress: 701 89 ÖREBRO
Besöksadress: Klostergatan 23
Kontaktperson: Daniel Wester
Telefon: 019 - 17 68 37
Telefax:
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99), statistikförordningen (SFS 2001:100) och SCB:s föreskrifter (SCB-FS 2014:08).

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

Förordning avseende Konjunkturstatistik: Council Regulation of Short Term Statistics, EG 1165/98 and amended by the regulation (EC) No 1158/2005.

0.10 Syfte och historik

SCB har undersökt omsättningen inom detaljhandeln sedan 1963, då statistiken övertogs från Socialstyrelsen. Socialstyrelsen hade tagit fram statistiken från 1948. Idag har SCB en tidsserie över detaljhandeln från 1956. Statistiken har löpande byggts ut med kvartalsuppgifter för de flesta andra tjänstenäringarna. Från 2008 görs insamling på månadsbasis för samtliga branscher inom övriga tjänstesektorn. Från 2013 har undersökningen bytt metod för kalenderkorrigering och säsongrensning. Den nya metoden följer praxis för säsongrensning på SCB som är uppbyggd enligt både SCB:s riktlinjer och rekommendationer från Eurostat.

Syftet med Omsättningsstatistiken är främst att mäta omsättningsutvecklingen månads- och kvartalsvis för tjänstesektorn (utom finans- och försäkringsverksamhet).

Statistiken används i huvudsak som underlag för nationalräkenskapernas konsumtions- och produktionsberäkningar samt för ekonomisk analys.

0.11 Statistikanvändning

Nationalräkenskaperna (SCB): Beräkningar av produktion och privat konsumtion

Finansdepartementet och Konjunkturinstitutet: Bedömningar av utvecklingen av privat konsumtion och produktion

Branschorganisationer: Försäljningsutveckling och konsumtionsberäkning

Enskilda företag: Försäljningsutveckling inom olika branscher

Forskare: Tidsserier

0.12 Uppläggning och genomförande

Omsättningsstatistiken är en av de främsta källorna när det gäller att beräkna privat konsumtion och bruttonationalprodukten (BNP). Ungefär 50

procent av underlaget till den privata konsumtionen kommer från undersökningen. Nationalräkenskaperna (NR) skulle egentligen behöva ha omsättning fördelad på olika varor och tjänster men för att inte belasta uppgiftslämnarna/företagen med alltför tunga blanketter samlas enbart total omsättning för aktuell period in. En sammanställning görs av omsättning per bransch/branschgrupp. Därefter använder NR olika nycklar för att fördela omsättningen på varor och tjänster.

Från och med undersökningsår 2003 genomförs undersökning av detaljhandelns försäljning tillsammans med Handels Utredningsinstitut (HUI). Först görs en preliminär beräkning som redovisas cirka 28 dagar efter undersökt månads slut. Sedan genomförs en mer definitiv beräkning cirka 45 dagar efter undersökt månads slut. När en ny månads preliminära uppgifter publiceras, redovisas även de nya uppgifterna för månaden före som alltså kan ha reviderats.

För övriga tjänstenärings sker en samordning med Tjänsteproduktionsindex. Ett visst antal företag rapporterar in sin omsättning på månadsbasis. Dessa ligger till grund för det månatliga Tjänsteproduktionsindex som publiceras cirka 35 dagar efter undersökt månads slut. Resterande företag rapporterar in sin omsättning varje kvartal men särredovisar samtliga månader. Den kvartalsredovisade omsättningsstatistiken baseras således på både den månatliga och den kvartalsvisa insamlingen.

Urvalsramen skapas under första kvartalet det aktuella undersökningsåret. Deltagande i undersökningen är från och med 2006 inte kopplat till kalenderår utan företag inom månadsundersökningen deltar från april det aktuella året till och med mars månad nästkommande år då det sker ett nytt urval. Delar av urvalet byts ut när ett nytt urval dras men det förekommer att enskilda företag ingår i urvalet flera år i rad. Detsamma gäller företag som lämnar varje kvartal. De företag som blivit utvalda skall lämna siffror från och med andra kvartalet det aktuella undersökningsåret till och med första kvartalet nästkommande år.

Ett missiv skickas ut i slutet av mät månaden/kvartalet. Missivet skickas till företagets ekonomichef eller annan angiven kontaktperson. Om annan än ekonomichefen är uppgiftslämnare registreras den personen som kontaktperson. Insamlingen sker i första hand elektroniskt via SCB:s webbplats (med start under våren 2006). Cirka 85 procent av uppgiftslämnarna har valt att lämna uppgifter elektroniskt. Det finns även möjligheter att lämna in uppgifter via fax och post.

Cirka en vecka före sista insändningsdatum skickas en förpåminnelse till de företag som ännu inte har svarat. Från 2010 skickas påminnelserna elektroniskt till de företag som angivit en e-postadress. En lista över de företag som inte besvarat enkäten när sista insändningsdatum passerats lämnas till intervjuargruppen på SCB, som ringer och påminner företagen under några dagar. Sista insändningsdatum för månadsstatistiken är cirka

15 dagar efter undersökt månads slut. Motsvarande för kvartalsstatistiken är cirka 15 dagar efter kvartalets slut.

Uppgifter som lämnas elektroniskt registreras och granskas till viss del direkt när uppgiften lämnas. Inkomna blanketter registreras manuellt och granskas visuellt en första gång. Fellistor på registrerat material tas fram och rättas. När en stor del av materialet har inkommit görs makrogranskning vilket är en kontroll av datamaterialet på en mer aggregerad nivå. Imputering av visst bortfall genomförs. Enkla uppgiftslämnarfel kontrolleras vid dataregistreringen. Granskningen av materialet sker dels genom fellistor och grafisk granskning. Jämförelser görs mot momsuppgifter samt tidigare lämnade uppgifter. Detaljhandelsindex som innehåller omsättningen för detaljhandeln publiceras cirka 28 dagar efter undersökt månads slut. Tjänsteproduktionsindex som innehåller hela tjänstesektorn (utom finans- och försäkringsverksamhet) publiceras efter cirka 35 dagar. Kvartalsstatistik för övriga tjänstesektorn offentliggörs cirka 6 veckor efter det aktuella kvartalets slut.

0.13 Internationell rapportering

SCB rapporterar utvecklingstal i form av index för olika branscher till Eurostat. Detta sker i samband med publicering.

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

Populationen utgörs av samtliga företag inom branscherna 36-96 exklusive 41-43 samt 64-66 enligt standarden för Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI 2007). Ramen som används är SCB:s företagsregister. Företaget är undersökningsobjekt. Cut off tillämpas vilket medför att företag med en årsomsättning understigande 200 000 kr inte undersöks.

Undersökningsvariabel: Omsättning den aktuella månaden

Beskrivning: Försäljningsintäkter för varor och tjänster

Inom branscherna i SNI 45, 47, 55, 56, 59, 60, 90, 91, 92, 93, 95 och 96 redovisas omsättning inklusive moms och exklusive export. I övriga branscher redovisas omsättning exklusive moms och inklusive export.

För vissa företag informeras även om vissa tillägsuppgifter; ATG-ombud och agenturer redovisar provision på förmedlingen men inte värdet av den förmedlade varan eller tjänsten. För utbildningssektorn finns tillägget; Omsättning skall innehålla deltagaravgifter, skolavgifter, skolpeng etc. För vård- och omsorgssektorn finns tillägget; Omsättning skall innehålla ersättning från privatpersoner, samhället och näringslivet för utförda omsorgstjänster.

Företagen som ligger i hotellbranschen får även redovisa en däravpost. De redovisar total omsättning och därav restaurangförsäljningen. Personalrestauranger redovisar total omsättning och därav företagsförsäljning. Apoteken redovisar total omsättning och därav fria handelsvaror.

Restaurangföretagen är kategoriindelade utifrån vilken typ av restaurang de driver. Kategorierna är; Hotellrestaurang, Cafe, Fastfood, Lunch/Kvällsrestaurang, Trafikrestaurang, Nöjesrestaurang samt Personalrestaurang.

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Aktiva företagsenheter inom SNI 36-96 (exkl 41-43 och 64-66)	Bransch och branschgrupper	Omsättning	Procentuell utveckling, Index-tal, Nivå

Omsättningsstatistiken redovisar procentuella utvecklingstal och indexserier för olika branscher och grupper av branscher enligt standarden för Svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI 2007) inom branscherna SNI 36-96 exklusive 41-43 samt 64-66.

Omsättningen redovisas som ett utvecklingstal mellan samma period under två på varandra följande år, som en nivå och som ett index med ett givet basår. Redovisningen sker för olika branscher och branschgrupper.

De beskrivna statistiska måtten beräknas förutom i löpande priser även i fasta priser samt fasta och kalenderkorrigerade priser. För att kunna jämföra en period med motsvarande period föregående år som ofta inte omfattar lika många helger eller kalenderdagar genomförs en så kallad kalenderkorrigeringsundersökning. Undersökningen tar även fram säsongsgrensade serier och trendserier uttryckta i form av index.

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Månadssiffror med förändringstal samt index publiceras i Detaljhandelsindex, DHI, cirka 28 dagar efter undersökt månads slut. Uppgifter finns även tillgängliga i Sveriges statistiska databaser (SSD). På SCB:s webbplats (www.scb.se/ha0101) redovisas ett flertal tabeller och diagram varje månad. I samband med att DHI publiceras skickas ett svenskt respektive engelskt pressmeddelande ut.

Tjänsteproduktionsindex publiceras cirka 35 dagar efter undersökt månads slut.

Uppgifter finns då tillgängliga i Sveriges statistiska databaser (SSD) och på SCB:s webbplats (www.scb.se/ha0104) redovisas ett flertal tabeller och diagram varje månad. I samband med att Tjänsteproduktionsindex publiceras skickas ett svenskt respektive engelskt pressmeddelande ut.

Restaurangindex är ett index som publiceras cirka 35 dagar efter undersökt månads slut. Statistiken publiceras i ett pressmeddelande där det är möjligt att följa omsättningsutvecklingen i restaurangbranschen, kategori för kategori. Uppgifterna tas fram i samarbete mellan Visita, Dagligvaruleverantörernas Förbund (DLF), Svensk Cater och Statistiska centralbyrån (SCB).

Omsättningsstatistik på kvartalsbasis redovisas i SSD varje kvartal samt årsvis för övriga tjänstebranscher. På SCB:s webbplats redovisas dessutom tabeller varje kvartal för motorhandel (SNI 45), partihandel (SNI 46) samt hotell- och restaurangverksamhet (SNI 55-56).

Publicering sker cirka 50 dagar efter undersökt kvartals slut. I slutet av 2004 infördes ett Statistiskt meddelande (SM), i serien NV, där kvartalsstatistiken redovisas tillsammans med resultat från undersökningen Lager för varuhandel och tjänstenäringsgrupper. Publicering sker cirka 50 dagar efter undersökt kvartals slut.

1.4 Dokumentation och metadata

Produkten är dokumenterad enligt SCB:s dokumentationssystem. Dokumentation sker löpande. Dokumentationen innefattar SCBDOK, MetaPlus, produktbeskrivning (BaS) och arbetsmomentsbeskrivningar.

2 Uppgiftsinsamling

2.1 Ram och ramförfarande

Rampopulation

Omsättningsstatistikens rampopulation består av samtliga aktiva företagsenheter (FE) i SCB:s företagsregister (FDB). Omsättningsstatistiken använder sig av SCB:s system för samordning av rampopulationer och urval (SAMU) för att upprätta sin rampopulation. SAMU baseras på en ögonblicksbild (version) av FDB. Fyra gånger per år implementeras en ny version av FDB i SAMU. Tidpunkterna är valda för att möta undersökningarnas behov samt för att kvaliteten i FDB är extra hög vid dessa tidpunkter. Ett av syftena med SAMU är att den ekonomiska statistiken ska bli jämförbar och det uppnås då många undersökningar använder sig av samma version av FDB för att upprätta rampopulation. SCB:s rekommendation är att korttidsundersökningar använder sig av mars-SAMU versionen av FDB för att upprätta rampopulation och dra urval.

En gång per år, i mars, upprättas en ny rampopulation för Omsättningsstatistiken och ett nytt stratifierat obundet slumpmässigt urval dras. Rampopulation och urval från mars-SAMU år (t) används under perioden april år (t) – mars år (t+1). Den rampopulation som upprättades i mars år 2014 innehöll cirka 326 000 företag.

I Omsättningsstatistikens rampopulation ingår företag (FE) med en årsomsättning som överstiger 200 000 kronor inom branscherna 36-96 (exkl. 41-43 och 64-66) med sektorkod 110, 120, 130, 611 och 612 (enligt standard för institutionell sektorindelning: INSEKT 2000). Branschnomenklaturen som används i undersökningen är NACE rev 2. Uppgift om årsomsättning, per företag, hämtas i första hand från undersökningen för de företag som varit med tidigare år. För företag som inte varit med året före används SCB:s Momsregister (som bygger på uppgifter från skattedeklarationer). Företag kan ha lämnat omsättningsuppgift till skatteverket avseende en period mindre än 12 månader (exempelvis företag nystartade under året). För att få så bra storleksmått som möjligt vägs då lämnad omsättningsuppgift upp till ett helårsvärde. Den undertäckning som kan uppstå i rampopulationen, genom att exkludera företag som *bedriver verksamhet* men som av någon anledning saknar omsättningsuppgift i Momsregistret, minimeras genom att åsätta (imputera) dem ett uppskattat omsättningsvärde. Detta gäller företag som betalat ut lön under året före ramframställningsåret enligt skattedeklaration avseende månatlig lön och skatteinbetalning (SKD) eller har anställda enligt FDB, men saknar uppgift om årsomsättning i Momsregistret. Uppskattningen görs med hjälp av liknande företag som har både årsomsättning och lönesumma (alternativt både årsomsättning och anställda). Företag, vars uppgifter samlas in av Handelns Utredningsinstitut (HUI) tas bort från rampopulationen.

Stratifiering

Omsättningsstatistikens rampopulation delas in i disjunkta delmängder, så kallade stratum. Dessa täcker hela rampopulationen utan att överlappa varandra. Några huvudskäl till att man väljer att stratifiera rampopulationen är krav på redovisning samt behov av att homogenisera företagen i rampopulationen för att kunna dra effektiva urval. Omsättningsstatistikens rampopulation stratifieras i två dimensioner: efter krav på redovisning (128 redovisningsgrupper) samt efter företagets storlek (i termer av årsomsättning). Till och med andra kvartalet 2011 redovisades också resultat enligt den gamla branschnomenklaturen NACE Rev 1.1 eftersom NR först då gick över till den nya nomenklaturen NACE Rev 2.

Varje branschgruppsstratum (redovisningsgrupp) innehåller sex storleksgrupper och företagen fördelas över dem med hjälp av uppgift om företagets årsomsättning. Stratum i Omsättningsstatistiken består alltså av kombinationen bransch och storlek. I två storleksklasser (oberoende av branschgrupp) undersöks samtliga företag, de två storleksklasserna som innehåller de största företagen med avseende på årsomsättning.

Den metod som används för att bestämma gränser mellan de urvalsundersökta storleksgrupperna är cum \sqrt{f} -metoden. Denna metod går i huvudsak ut på att hitta gränser för ett givet antal storleksgrupper så att variansen för en punktskattning minimeras, givet att urvalet allokeras enligt Neymans formel. Den hjälpinformation som används i Cum \sqrt{f} -metoden är årsomsättning per företag.

Allokering

Urvalsstorlek i varje stratum uppskattas med ledning av krav på en viss precision i punktskattningarna (i termer av ett relativt medelfel (variationskoefficient)) för de två viktigaste branschaggregaten. De utgörs av branscher som ingår i NR:s privatkonsumtionsberäkningar respektive resten av branscherna. Neyman (optimal) allokering används för att uppskatta urvalsstorlekar och en på förhand given information är att totalundersöka de två storleksgrupper som innehåller de största företagen samt en minsta tillåten urvalsstorlek om 7 företag för varje stratum.

NR vill mäta förädlingsvärde i branscher som inte omfattas av privat konsumtion och för att dimensionera urvalet optimalt med avseende på att mäta förädlingsvärde modellberäknas ett förädlingsvärde, per företag, i rampopulationen. Modellberäkning görs med hjälp av företagets omsättningsuppgift samt en förädlingsvärdekoefficient per branschgrupp. Denna förädlingsvärdeapproximation används som hjälpinformation i allokeringsberäkningarna.

2.2 Urvalsförfarande

Som tidigare nämnts använder Omsättningsstatistiken SAMU för att dra ett samordnat sannolikhetsurval. Urvalssamordningen syftar främst till att uppnå god precision i förändringsskattningar samt till att sprida uppgiftslämnarbördan jämnt över alla företag. En gång per år, i mars, dras ett nytt

stratifierat obundet slumpmässigt urval enligt beskrivningen ovan. Omsättningsstatistikens urval, som drogs i mars år 2014, omfattade cirka 12 300 företag. Av dessa ingår cirka 5 600 företag (ej detaljhandeln) i ett delurval som används för att producera det preliminära månatliga Tjänsteproduktionsindex (TjPI). Omsättningsstatistiken används också för att producera det månatliga Detaljhandelsindex (DHI) men inom detaljhandeln sammanfaller DHI:s urval (cirka 2 500 företag) med Omsättningsstatistikens. Det preliminära månatliga TjPI baseras på DHI:s urval inom detaljhandeln samt ovan nämnda delurval för resterande branscher. Inom ramen för undersökningen, på uppdrag av Visita, produceras också mer detaljerade resultat för restaurangbranschen. Statistik redovisas månadsvis för åtta olika restaurangkategorier.

2.3 Mätinstrument

Ett introduktionsbrev skickas ut till uppgiftslämnaren varje månad/kvartal. Introduktionsbrevet förklarar syftet med undersökningen, anger sista insändningsdatum, insamlingsförfarande och kontaktpersoner på SCB. Via introduktionsbrevet får uppgiftslämnaren tillgång till inloggningsuppgifter till en webb-enkät där företag ombeds fylla i aktuell periods omsättning. Anvisningarna på frågeformuläret anger om omsättningen skall vara inklusive/exklusive moms och inklusive/exklusive export. I anvisningarna står det även att omsättningsuppgiften skall avse hela företagets omsättning för perioden och att beloppet skall anges i tusentals kronor. På frågeformuläret redovisas företagets tidigare lämnade uppgifter under undersökningens år samt lämnad uppgift samma period föregående år. Företaget har alltså möjlighet att kontrollera och korrigera en felaktigt lämnad uppgift för tidigare perioder. Dessutom redovisas vilken bransch som företaget tillhör och om branschen inte stämmer så har företaget möjlighet att beskriva sin huvudsakliga verksamhet.

Företagen som ligger i hotellbranschen får även redovisa en däravpost. De redovisar total omsättning och därav restaurangförsäljningen. Personalrestauranger redovisar total omsättning och därav företagsförsäljning. Apoteken redovisar total omsättning och därav fria handelsvaror.

Introduktionsbrev och frågeformulär återges i bilagorna.

2.4 Insamlingsförfarande

SCB är ansvarig myndighet för Omsättningsstatistiken i Sverige och samlar in omsättningsuppgifter från företag. Beträffande detaljhandelsstatistiken sker viss insamling av uppgifter via HUI Research. HUI samlar in uppgifter från centralinsamlade företag (kedjor) samt ett antal stora företag. Uppgifterna skickas sedan från HUI till SCB för vidare bearbetning. 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. 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 pappersenkät 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 HUI ansvarar för sköter HUI.

Åtgärder vid över- och undertäckning

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 ovägdade 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 vägdade bortfallet, där hänsyn tas till omsättningen, som legat på cirka 8 procent. Inom månadsstatistiken är motsvarande siffror cirka 20 procent ovägd och cirka 8 procent vägd.

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.

Åtgärder vid bortfall

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 maskinell imputering, där programmet bedömer vilket omsättningsvärde som kan vara rimligt för den aktuella månaden utifrån ett antal olika kriterier. 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, varje månad, en maskinell imputering för samtliga företag. På samma sätt som för detaljhandeln bedömer programmet vilket omsättningsvärde företaget ska ha utifrån ett antal förutbestämda kriterier.

Bortfall i Omsättningsstatistiken behandlas lite olika beroende på vilken produkt som avses: preliminär TjPI, DHI eller definitiv TjPI. Till den preliminära TjPI imputeras samtliga företag som inte kommit in med uppgift. Skälet är att månadsurvalet till den preliminära TjPI avseende småföretag är förhållandevis litet och för att garantera en stabil svars mängd varje månad imputeras värden. Bortfallskompensation för de småföretag som tillkommer till den definitiva TjPI görs via viktmodifiering. Värden som imputerats till den preliminära TjPI för företag som inte svarat till den definitiva TjPI ligger dock kvar. I DHI imputeras endast värden för totalundersökta företag medan bortfallskompensation för små företag görs via viktmodifiering.

Imputerade värden beräknas med hjälp av Banff enligt samma metoder för preliminär TjPI och DHI. Men imputerade värden används som sagt endast för de totalundersökta företagen i DHI.

Ftg- och stratumtabellen

Samtliga företag (löpnummer) i tabellen "ftg" (databasen Inrikes"urvalsår") med urvalsnummer 45 (eller företag i storleksgrupp > 4 och sni2007 < 47) med status 1, 8, 9, 10 och 11 (motsvarande för urvalsnummer 40 om DHI avses) hämtas. Löpnummer med statuskod 8 och 9 tas med för att få med nollrapportörer i underlaget som omsättningsutveckling beräknas på (observera att ingen imputering sker för dessa företag). En temporär tabell "ftg1" skapas på detta sätt.

Storan (totalt antal i stratum) och Lillan (antal utvalda i stratum) hämtas från tabellen stratum (databasen Inrikes"urvalsår"). Informationen påförs företagen i "ftg1".

Omstabellen

Månadsomsättning (omstyp=1) hämtas från omstabellen (databas Inrikes"urvalsår") för företagen i "ftg1" som kommit in med uppgift aktuell månad. Finns företag med intyp=8 (imputerad) räknas de som ej inkomna (ny imputering görs för dessa).

Månadsomsättning (omstyp=1) hämtas från omstabellen (databas Inrikes"urvalsår") för företagen i "ftg1" som kommit in med uppgift föregående månad. Finns företag med intyp=8 räknas de som inkomna.

Månadsomsättning (omstyp=1) hämtas från omstabellen (databasen Inrikes"urvalsår-1") för företag som kommit in med uppgift aktuell månad föregående år. Finns löpnummer med intyp=8 räknas de som inkomna.

De tre omsättningsuppgifterna påförs företagen i tabellen "ftg1".

Omsättningsvärde 0 för företag med status 8 och 9 aktuell månad /föregående månad aktuellt år respektive aktuell månad föregående år påförs företag i tabellen "ftg1".

Momstabellen

Omsättningsuppgifter från Momsregistret (tabellen "Moms" i databasen "Moms2007") hämtas för aktuell månad och de två föregående månaderna aktuellt år samt motsvarande månader föregående år (totalt sex månadsuppgifter). Inom branscherna 45, 47, 55, 56, 59, 60, 90, 91, 92, 93, 95 och 96 används omsättningsbegreppet "inklusive moms exklusive export"¹ i resten av branscherna används omsättningsbegreppet "exklusive moms inklusive export". En negativ omsättningsuppgift från Momsregistret sätts till noll. Omsättningsuppgifterna från Momsregistret påförs företagen i "ftg1".

Anledningen till att omsättningsuppgift för aktuell månad samt de två föregående månaderna hämtas är för att kontrollera så att kvartalsomsättning

¹ Observera att i SAMO kommer endast branscherna 47, 55 och 56 att använda omsättningsbegreppet "inklusive moms exklusive export".

är utfördelad på ingående månader. För företag med imputerad = 4 och lämnad uppgift > . månad 3 men med omsättningsuppgift månad 1 = . och månad2 = . läggs ett medelvärde av omsättningsvärdet för månad 3 i alla månader aktuellt kvartal.

Information från Momsregistret används inte inom de momsbefriade branscherna 85, 86, 87, 88, 92.

Inför Banff

Företag med kvoten ”aktuell månad/jämförelsemånad” mindre än 0.5 alternativt större än 1.5 får inte ingå i imputeringsunderlaget. Företag vars värden imputerats i ett tidigare skede av imputeringskedjan får inte ingå i imputeringsunderlaget i ett senare skede av imputeringskedjan.

Företag i storleksklass 8 och 9 är så heterogena att endast imputering sker med hjälp av ett historiskt omsättningsvärde (dvs. ingen utveckling används)

Hantering av imputerade värden i IT-systemet efter Banff

Innan Omstabellen uppdateras med imputerade värden beräknade av Banff tas en kopia av Omstabellen och kopian heter *OmsBackupImp*. Varje gång imputeringarna körs tas denna tabell initialt bort och ersätts sedan av en aktuell kopia. Notera att det inom IT-systemet finns möjlighet att genom ”loggar” följa alla ändringar som gjorts i omstabellen och därigenom återskapa tabellen från en viss tidpunkt. Tanken med kopian *OmsBackupImp* är att möjliggöra återställning enklare och snabbare om specifikt imputeringen förstört något.

Därefter läggs företag med imputerade värden till i Omstabellen, om inte omsättningsuppgift för aktuellt företag (löpnummer), år, period och omstyp redan finns. Därefter uppdateras omsättningsuppgift för företag i Omstabellen med intyp=8. Det vill säga finns företaget (löpnumret) i Omstabellen med intyp= 8 ersätts det värdet med värdet från aktuell Banff-körning.

Slutligen läggs en tabell upp (databas Inrikes”urvalsår”) med alla företag (löpnummer) som fått ett imputerat värde tillsammans med det imputerade värdet. Tabellen innehåller också information om tillgänglig hjälpinformation för imputering och information om vilken imputeringsmetod som använts. Den tabellen heter *ImpMetodTjPI_ååmmddhhmss / ImpMetodDHI_ååmmddhhmss* där ”ååmmddhhmss” avser den dag och tid imputeringen kördes (exempelvis innebär ”16JAN14114047” den 16 januari 2014 klockan 11:40:47). Dessa tabeller tas inte bort automatiskt.

2.5 Databeredning

Registrering

Mikrodata överförs ifrån webbinsamlingen till systemet i Omsättningsstatistiken. Uppgifter registreras manuellt för de uppgifter som kommer in via brev, fax eller telefon.

Kodning för enkätundersökta företag

Företag som på något sätt måste särbehandlas i Omsättningsstatistiken åsätts en registerstatus i registret (så kallad statuskod). Registerstatus beskrivs nedan.

- 0.** Specialbehandlade enkätföretag
- 1.** Företag som skall svara på enkäten
- 2.** Enkätföretag med bransch som ej ingår i undersökningen
- 4.** Enkätföretag som ej skall ha blankett
- 5.** Enkätföretag överlåtet till annat företag inom populationen men utanför urvalet
- 6.** Enkätföretag överlåtet till annat företag utanför populationen
- 7.** Enkätföretag överlåtet till annat enkätföretag
- 8.** Vilande enkätföretag
- 9.** Nedlagda enkätföretag
- 10.** Konstant utvalda enkätföretag
- 11.** Vägrare

Granskning och rättning

Först granskas materialet vid registreringen. De svar som inkommer elektroniskt (via webb) granskas direkt vid inlämningstillfället och uppgiftslämnaren har chans att ändra sitt lämnade omsättningsvärde eller lämna en kommentar om varför värde avviker. Därefter tas en lista fram över stora företag som det tas en ytterligare kontakt med och om det inte leder till att uppgiften kommer in så sker en imputering vilket betyder att vi åsätter företaget ett omsättningsvärde den aktuella perioden. Det sker enligt ett förfarande som beskrivs i avsnitt 2.4.

Vid makrogranskningen tas först en lista ut över de företag som har en omsättningsuppgift som är över 100 procent större än föregående period. Uppgifterna verifieras via telefonkontakt, jämförelse med föregående år, med hjälp av momsregistret eller andra användbara källor.

Därefter granskas branschgrupper med hjälp av att visuellt försöka finna vilka branschgrupper som har onaturligt stora utvecklingstal. För de branschgrupper som har stora utvecklingstal kan nu mikrogranskning ske i den grafiska granskningen. Den grafiska granskningen innebär att omsättningsuppgift lämnad på enkät (y-axel) och omsättningsuppgift lämnad till momsregistret föregående år (x-axel) plottas i ett diagram. De unika företagspunkter som plottas i diagrammet bör inte avvika allt för mycket ifrån den fyrtiofemgradiga linjen som dras ifrån origo i diagrammet. Avviker punkten mycket ifrån linjen så har företaget haft en stor positiv/negativ utveckling jämfört med lämnad omsättningsuppgift till momsregistret året före och företagspunkten rödmarkeras. Företagets omsättningsuppgifter som lämnats under året studeras och eventuell kontakt tas med företaget. Uppgifter med så kallade tusenfel upptäcks mycket enkelt i det grafiska granskningssystemet och onaturligt stora utvecklingstal i en branschgrupp kan därmed elimineras.

I den grafiska granskningen rödmarkeras även de företag som har stora påverkan på den totala omsättningen i branschgruppen. Dessa företag studeras och eventuell verifikation sker genom företagskontakt.

Gränserna för hur stor positiv/negativ utveckling och påverkansgrad som kan accepteras i det grafiska granskningssystemet avgörs av granskaren.

För detaljhandeln görs en särskild granskning av de 40 största företagen samt företag som är stora i sin bransch. Företag vars omsättning har ökat eller minskat mycket, mer än 10-15 procent, kontrolleras och återkontakt kan tas med företaget.

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Undersökningen "Korttidsindikatorer för tjänstesektorn" mäter månadsomsättning och används för att producera detaljerade (128 redovisningsgrupper) skattningar av omsättningsförändringar mellan kvartal (k) år (t) och kvartal (k) år (t-1). Varje årgång av undersökningen producerar, per kvartal, skattningar av omsättningsnivåer som används för att beräkna förändringsskattningar. Undersökningen används också för att producera ett snabbt månatligt DetaljHandels- och Tjänsteproduktionsindex (DHI och TjPI). De publiceras cirka 28 dagar (DHI) respektive 35 dagar (TjPI) efter referensmånadens slut. Indexen publiceras på en aggregerad nivå, cirka 15 redovisningsgrupper per index.

Skattning av preliminärt Detaljhandelsindex

Omsättningsnivåer i löpande priser i Omsättningsstatistik, DHI och TjPI skattas enligt samma metodik. Ett undantag görs dock för det preliminära DHI. När produktionen av det preliminära DHI startade visade revideringar mellan preliminär och definitiv DHI att de preliminära resultaten systematiskt underskattade de definitiva resultaten. En studie visade att andelen övertäckningsobjekt, dvs. i huvudsak nedlagda företag, i den svarsmängd som används till de preliminära resultaten var större jämfört med motsvarande andel i den svarsmängd som används till de definitiva resultaten. Ett skäl till detta är att många övertäckningsobjekt identifieras i samband med att ett nytt urval tas i bruk och att dessa företag kvartstår som övertäckning fram till nästa urval. De finns alltid med i den svarsmängd som används för de preliminära skattningarna eftersom övertäckningsobjekt i Omsättningsstatistiken behandlas som svarande med noll i omsättning. En orimligt stor övertäckningsandel i svarsmängden i kombination med omviktning för objektsbortfall leder till underskattning av omsättningsnivån. En justering görs nu i skattningen av de preliminära resultaten. Syftet med justeringen är att få samma andel övertäckningsobjekt i den svarsmängd som används i de preliminära resultaten som i den svarsmängd som används i de definitiva resultaten.

Omsättningsnivåer i löpande priser

För att producera skattningar av total omsättning per redovisningsgrupp används en så kallad kombinerad kvotestimator, se Särndal mfl. Den hjälpinformation som används i skattningsförfarandet är årsomsättning per företag hämtad från Momsregistret (samma uppgift som vid ramavgränsning samt stratifiering). Som modellgrupper används de tidigare nämnda 128 branschgrupperna. Stora företag, i termer av årsomsättning, är totalundersökta och omfattas inte kvotestimatoren på grund av deras stora påverkan på skattningarna. Full svarsfrekvens är förväntad bland de stora företagen och om något företag, mot förmodan, inte kommit in med upp-

gift åsätts de en företagsspecifik uppskattning. Inom detaljhandeln används viktmodifiering som metod för bortfallskompensation för urvalsundersökta företag, både i den preliminära och i den definitiva statistiken. För övriga branscher, i den preliminära statistiken, används en kombination av imputering och viktmodifiering som metod för bortfallskompensation för urvalsundersökta företag och enbart viktmodifiering för tillkommande bortfall i den definitiva statistiken.

Företag som vid ramframställningen, genom tidigare undersökningar, konstaterats som outlier (dvs. företag med korrekt uppgift men där uppgiften avviker kraftigt från de andra uppgifterna inom stratomet) placeras in i lämplig storleksgrupp. Så kallad efterstratifiering används för att hantera outliers som upptäcks under undersökningsomgången. Det modellantagande som görs för företag under cut-off gränsen (företag med en årsomsättning som understiger 200 000 kronor), är att de bidrar med värdet noll.

Beräkningsformler nivåskattningar i löpande priser

Stratifieringen är som tidigare nämnts gjord i två steg, efter bransch d ($d=1, 2, \dots, D$), och inom bransch efter storlek h ($h=1, 2, \dots, H$).

y_k = företag k :s omsättningsvärde månad (m), år (t)

x_k = företag k :s årsomsättning (senast tillgängliga tolv månadersperiod vid ramframställningen) enligt Momsregistret.

För varje redovisningsgrupp skattas total månadsomsättning enligt:

$$\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)} = t_{dx} \cdot \frac{\hat{t}_{dy}^{(m,t)}}{\hat{t}_{dx}} \quad \text{där}$$

$$\hat{t}_{dy} = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{m_h} \sum_{k \in s_{dh}} y_{kh}$$

$$\hat{t}_{dx} = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{m_h} \sum_{k \in s_{dh}} x_{kh}$$

$$t_{dx} = \sum_{k \in U_{dh}} x_k$$

där U_{dh} och s_{dh} betecknar den del av rampopulationen (U) respektive den del av urvalet (s) som faller inom redovisningsgrupp (d). N_h and m_h är rampopulations- respektive svarsmängdsstorlek i stratum (h).

En skattning av punktskattningens medelfel beräknas genom att använda nedanstående variansformel:

$$\hat{V}(\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)}) \approx \left(\frac{\hat{t}_y^{(m,t)}}{\hat{t}_x} \right)^2 \cdot \left(\frac{V(\hat{t}_y^{(m,t)})}{\hat{t}_y^{(m,t)^2} + \frac{V(\hat{t}_x)}{\hat{t}_x^2} - 2 \cdot \frac{Cov(\hat{t}_y^{(m,t)}, \hat{t}_x)}{\hat{t}_y^{(m,t)} \cdot \hat{t}_x} \right)$$

Beräkningsformler förändringsskattningar i löpande priser

Den viktigaste parametern i Omsättningsstatistiken är förändringstalet mellan omsättningsnivån månad (m) år (t) och omsättningsnivån månad (m) år (t-1) (alternativt kvartal (k) åt (t) och kvartal (k) år (t-1)), per redovisningsgrupp:

$$\frac{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)} - \hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}}{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}}$$

Och den skattade variansen (\hat{V}) kan skrivas som:

$$\hat{V} \left(\frac{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)} - \hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}}{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}} \right) \approx \frac{1}{(\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)})^2} \left[\hat{V}(\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)}) + \left(\frac{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)}}{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}} \right)^2 \cdot \hat{V}(\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}) - 2 \cdot \left(\frac{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)}}{\hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}} \right) \cdot \hat{C}(\hat{t}_{dyKv}^{(m,t)}, \hat{t}_{dyKv}^{(m,t-1)}) \right]$$

Genom att SAMU används för att dra urval är de två urvalen som ligger till grund för förändringsskattningen positivt samordnade och därmed inte oberoende. Antal gemensamma företag mellan två på varandra följande urval till samma undersökning är slumpmässigt. Av det skälet är kovarianstermen, \hat{C} , i variansuttrycket ovan komplicerad att beräkna. En metod, som tillämpas i Omsättningsstatistiken, har utarbetats och finns beskriven i Nordberg L, (2000). On variance Estimation for Measures of Change When Samples are Coordinated by the Use of Permanent Random Numbers. *Journal of Official Statistics*, Vol. 16, No. 4, 2000, pp. 363-378.

Fasta priser

Underlaget för prisindexberäkningar är:

Branschprisindex (BPI)

Konsumentprisindex per produktgrupp (KPI)

Löneindex (LI)

Tjänsteprisindex (TPI)

Priser för inhemsk tillgång (ITPI)

Faktorprisindex (FPI)

Omsättningsindex i fasta priser:

Prisindex uttryckt i ett genomsnitt av föregående års priser

$$I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)} = \text{Prisförändring månad } m \text{ år } y \text{ relativt helåret } y-1.$$

Prisindex uttryckt som ett genomsnitt av innevarande års priser

$$I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y)} = \frac{I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)}}{\sum_{m=1}^{12} I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)}} * 1200$$

= Prisförändring månad m år y relativt helåret y

Fastprisberäkningar

Låt $Y_{(y,m)}$ vara omsättning för år y och månad m i löpande priser

Låt $Y_{y,m}^{\text{Pr Bas}(r)}$ vara omsättning för år y och månad m uttryckt i referensperiodens r priser

Omräkningen till fasta priser görs på två sätt dels uttryckt i innevarande års priser och uttryckt i föregående års priser

Omsättning uttryckt som ett genomsnitt av innevarande års priser

$$Y_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y)} = \frac{Y_{(y,m)}}{I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y)}} * 100$$

= omsättning i fasta priser uttryckt som ett genomsnitt av innevarande års priser

Omsättning uttryckt som ett genomsnitt av föregående års priser

$$Y_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)} = \frac{Y_{(y,m)}}{I_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)}} * 100$$

= omsättning i fasta priser uttryckt som ett genomsnitt av föregående års priser

Beräkning av års-månadslänkar

En beräkning av års-månadslänk (VI) behövs för "annual overlap" metoden.

Lägsta branschnivån

På den lägsta branschnivån så beräknas det på följande sätt

$$VI_{y,m,(y-1=100)} = 1200 * \frac{Y_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)}}{\sum_{m=1}^{12} Y_{(y-1,m)}^{\text{Pr Bas}(y-1)}}$$

Aggregerad branschnivå

Här skall års-månads länkar beräknas på aggregerad branschnivå.

Vikterna som används för beräkning av Omsättningsindex är omsättning. Omsättning hämtas från omsättningsstatistiken dvs det är interna vikter

som används. Omsättningen är i löpande priser. För omsättningsindex period (y,m) är omsättningsvikterna uttryckta i y-1 års värden.

Låt $W_{b,y}$ = Omsättning för bransch b för år y.

Omsättningsindex på aggregerad nivå beräknas då enligt följande:

$$VI_{B,y,m,(y-1=100)} = \frac{\sum_{b \in B} w_{b,y} * VI_{b,y,m,(y-1=100)}}{\sum_{b \in B} w_{b,y}}$$

Beräkning av index från års-månadslänkar

Utifrån alla års-månadslänkar $VI_{y,m,(y-1=100)}$ beräknas Omsättningsindex (I) enligt följande schema:

- 1) Beräkna årslänkar
- 2) Beräkna årsindex
- 3) Beräkna Oms

Beräkna årslänkar

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

Beräkna årsindex

Här beräknas årsindex där referensperioden är år y. Det vill säga indexet år y=100.

$$I_{y,y=100} = 100 ;$$

$$I_{y+1,(y=100)} = I_{y,(y=100)} * VI_{y+1,(y=100)} / 100 ;$$

$$I_{y+2,(y=100)} = I_{y+1,(y=100)} * VI_{y+2,(y+1=100)} / 100 ;$$

$$I_{y+3,(y=100)} = I_{y+2,(y=100)} * VI_{y+3,(y+2=100)} / 100 \text{ osv.}$$

Beräkna omsättningsindex för en enskild månad

Detaljerad bransch

För det första året y beräknas I enligt följande. För det första året är ett genomsnitt av I lika med 100:

$$I_{y,m,(y=100)} = \frac{Y_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y)}}{\sum_{m=1}^{12} Y_{(y,m)}^{\text{Pr Bas}(y)}} * 1200;$$

Sedan beräknas I enligt följande:

$$I_{y+1,m,(y=100)} = I_{y,(y=100)} * VI_{y+1,m,(y=100)} / 100 ;$$

Aggregerad bransch

För det första året y beräknas I för aggregerad bransch enligt följande:

$$I_{B,y,m,(y=100)} = \frac{\sum_{b \in B} w_{b,y} * I_{b,y,m,(y=100)}}{\sum_{b \in B} w_{b,y}} ;$$

För andra år än y beräknas I för aggregerad bransch på samma sätt som för detaljerad bransch.

Beräkning av värdeindex dvs omsättningsindex i löpande priser

För *detaljerad och aggregerad branschgrupp* så räknas omsättningsindex i löpande priser fram på följande sätt, där referensperioden är y (2005) vilket innebär att genomsnitt är lika med 100:

$$I_{B,y,m,(y=100)}^{Löp} = \frac{Y_{y,m,b}}{\sum_{m=1}^{12} Y_{y,m,b,(y=2005)}}$$

$$UI_{(y,m),b}^{Löp} = \frac{I_{y,m,b}^{Löp}}{I_{y-1,m,b}^{Löp}} * 100$$

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:

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

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

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 indexdata för perioden år 1991 till aktuellt datum (alternativt år 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 år 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:

Om modellen är multiplikativ eller additiv

Parametrar som anger vilken ARIMA-modell som tidsserien antas följa (6 stycken parametrar)

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 3.1.7.1.

Kalenderkorrigering

De kalendereffekter som ingår i omsättningsstatistiken är veckodagseffekter (veckodagarna infaller olika mellan månader), påskeffekt, samt skottårseffekt. Kalenderkorrigeringen ser också något olika ut för olika delar av omsättningsstatistiken, beroende på hur mycket data som är tillgänglig för serierna. En mer detaljerad kalenderkorrigeringsmodell används för detaljhandeln, och en enklare kalenderkorrigeringsmodell används för övriga tjänstesektorn. Denna skillnad beror delvis på dataseriernas längd.

Kalenderkorrigering för detaljhandeln

Den mer detaljerade kalenderkorrigeringsmodellen som används för detaljhandeln fångar upp effekter som kommer av olika omsättning på veckodagarna fredag, lördag och söndag, jämfört med övriga veckodagar. Genom att antalet av respektive veckodag skiljer sig åt mellan olika månader kan de enskilda effekterna från enskilda veckodagar skattas genom att föra statistik över hur många fredagar, lördagar och söndagar som respektive månad har och använda dessa uppgifter i en regressionsanalys. Den exakta specifikationen av de tre veckodagsparametrarna är som följer:

$$KALFRE_t = ANTFRE_t - \frac{1}{4}(ANTMAN_t + ANTTIS_t + ANTONS_t + ANTTOR_t)$$

$$KALLOR_t = ANTLOR_t - \frac{1}{4}(ANTMAN_t + ANTTIS_t + ANTONS_t + ANTTOR_t)$$

$$KALSON_t = ANTSON_t - \frac{1}{4}(ANTMAN_t + ANTTIS_t + ANTONS_t + ANTTOR_t),$$

där KALFRE representerar kalenderfaktorn för fredag och KALLOR respektive KALSON representerar kalenderfaktorn för lördag och söndag. $ANTFRE_t$ representerar antalet fredagar i den t:te månaden. På motsvarande sätt representerar $ANTLOR_t$, $ANTSON_t$, $ANTMON_t$, ..., $ANTTOR_t$, antalet lördagar, söndagar, måndagar, ..., torsdagar för 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 sedan 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*.

Kalendereffekt till följd av skottår beräknas genom att använda ”proc X12:s” inbyggda funktion LPYEAR. LPYEAR definierar en kalendervariabel LY, som specificeras på följande sätt:

$$LY_t = \begin{cases} 0,75 & \text{för månaden februari, skottår} \\ -0,25 & \text{för månaden februari, ej skottår} \\ 0 & \text{för övrigt} \end{cases}$$

Kalenderkorrigering för övrig tjänstesektor

Den förenklade kalenderkorrigeringsmodellen som används för övrig tjänstesektor separerar effekter som kommer av skillnader i omsättning mellan veckoslut (lördag och söndag) jämfört med vardag (mån – fre). Modellen nyttjar det faktum att antalet veckoslutsdagar inte är konstant utan varierar mellan olika månatliga perioder. Specifikationen av veckoslutsvariabeln, KALVS, 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.

Kalenderkorrigering för påsken hanteras med hjälp av den inbyggda funktionen EASTER(d) där antalet dagar d, satts till 7.

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'

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

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:

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

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

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

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

Trend

Trendberäkning genomförs med hjälp av Arima X12.

Preliminär detaljhandelsberäkning

Vid beräkningen av den preliminära detaljhandelsstatistiken månadsvis används en lite modifierad modell. Den baseras på modellen 1 ovan men i kombination med en metod som syftar till att andelen övertäckning (som behandlas som svarande med 0 kronor i omsättning) bland svarande vid den preliminära är densamma som vid den definitiva publiceringen. Det är nödvändigt eftersom ett företag som blivit klassat som övertäckning kommer att förbli övertäckning under resten av undersökningsåret och huvuddelen av övertäckningen identifieras redan i samband med urvalsbytet. Total omsättning kommer annars att underskattas eftersom övertäckningen alltid ”svarat” vid den preliminära publiceringen, vilket innebär att övertäckningen blir överrepresenterad.

Övertäckningsproblematiken finns endast i storleksgrupperna 1-4. För att kompensera för den onormalt höga övertäckningen vid den preliminära beräkningen tas hänsyn till en så kallad övertäckningskoefficient. Den preliminära skattningen per stratum för månad (t) kan uttryckas som:

$$Oms_{prel}(t) = \frac{N}{(m_{\ddot{a}}(1 + \gamma_{(t-1)}))} * \sum_s y_k$$

där

$m_{\ddot{a}}$ = antal äkta svar, dvs. antal svar exklusive övertäckning

$\gamma_{(t-1)}$ = andelen övertäckning beräknad utifrån definitiva uppgifter månad (t-1)

Genom att använda övertäckningskoefficienten vid beräkning av den preliminära omsättningen i aktuell bransch, minskar skillnaden mellan preliminärt och mer definitivt resultat.

3.2 Redovisningsförfaranden

Resultatet från undersökningen publiceras på SCB:s webbplats (www.scb.se/ha0101 samt www.scb.se/ha0104). Uppgifter görs tillgängliga i Sveriges statistiska databaser (SSD) och ett flertal tabeller och diagram redovisas. Resultat publiceras även i pressmeddelanden samt i ett statistiskt meddelande (SM).

Se även avsnitt 1.3, Utflöden: statistik och mikrodata.

Observationsregistret:

Mikrodata som gör identifikation av objekt möjlig lämnas inte ut.

Blanketter gallras efter 1 år. 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.

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

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

Register	Inrikeshandelsregistret
Registervariant	Omsättning, tjänstesektorn
Registerversion	2014-04 -2015-03

Fortsatt dokumentation, av registrens detaljerade innehåll, finns på SCB:s webbplats. Där beskrivs alla variabler och värdemängder m.m. Dokumentationen hittar du här: <https://www.h2.scb.se/metadata> . 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

Bilaga 2 Introduktionsbrev

Introduktionsbrev

Sida 1(2)



Namn
KontaktPerson
Co
PostAdress
PostNr PostOrt

April 2014

Omsättningsstatistik april 2014

Undersökningen är en av de främsta källorna när det gäller att ta fram Bruttonationalprodukten (BNP). Resultatet används även av olika branschorganisationer, företag, myndigheter, forskare med flera. Den ekonomiska statistiken har fått ett kraftigt ökat användningsområde och betydelsen för beslutsfattande och internationella jämförelser ökar.

Undersökningen är en urvalsundersökning. Från april månad är det nytt urval. Urval görs bland företag i branschen detaljhandel och delar av branscherna för tjänsteföretag. Det förekommer att företag ingår i urvalet flera år i rad.

Uppgiftsskyldighet föreligger för denna undersökning. På nästa sida finns mer information om detta och om undersökningen.

De uppgifter som vi efterfrågar i undersökningen är **omsättningen per månad som lämnas månadsvis**.

Lämna uppgifter så här

Uppgifterna ska avse organisationsnummer: Orenr med löpnummer: Löppnr

Lämna uppgifterna för **april 2014**
senast den **15 maj**.

Gå in på www.scb.se/oms

Användarnamn:	AnvId
Lösenord:	LösenOrd

Tack för er medverkan!

Med vänlig hälsning

Daniel Wester
Undersökningsansvarig

[Mer information finns på nästa sida](#)

Kontakta oss gärna:

Frågor om ärende
Telefon: 019-17 62 70
Fax: 019-17 70 87
E-post: insamling_oms@scb.se
SCB DFO/FU 701 89 Örebro
www.scb.se

Hur lämnade uppgifter används

Undersökningen är en av de främsta källorna när det gäller att ta fram Bruttonationalprodukten (BNP). Lämnade uppgifter används även för att sammanställa detaljhandelsindex, omsättningsstatistik för tjänstesektorn, tjänsteproduktionsindex och restaurangindex som alla publiceras på SCB:s hemsida. Resultatet används även av olika branschorganisationer, företag, myndigheter, forskare med flera. Den ekonomiska statistiken har fått ett kraftigt ökat användningsområde och betydelsen för beslutsfattande och internationella jämförelser ökar.

Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (2001:99) om den officiella statistiken. Statistiken regleras även av förordningen (2001:100) om den officiella statistiken och SCB:s föreskrifter (SCB-FS 2014:8).

Samråd

Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR).

Skydd av lämnade uppgifter

Uppgifterna som lämnas skyddas enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekreteslagen (2009:400). Vid publicering kommer inga enskilda arbetsställen att kunna identifieras.

Information om personuppgifter

Regler för personuppgiftsbehandling finns i personuppgiftslagen (1998:204) samt i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Var och en har rätt att en gång per kalenderår få gratis information om egna personuppgifter som hanteras på myndigheten. Man har rätt att begära att personuppgifterna rättas, blockeras eller raderas, om det skulle visa sig att de behandlats i strid med personuppgiftslagen. Ansökan om sådan information, så kallat registerutdrag, ska ske skriftligt och vara egenhändigt undertecknat.

För att underlätta eventuella återkontakter sparar vi uppgiften om vem hos er som är kontaktperson för undersökningen.

Resultat

Resultatet publiceras på SCB:s webbplats, 25-35 dagar efter undersökt månads utgång.

Bilaga 2 Frågeformulär

Frågeformulär

Sida 1(1)

Lämnade uppgifter är sekretesskyddade enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Uppgiftsplik för tilläggar enligt lagen (2001:90) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Samråd har skett med Näringslivetns regeringsråd (NNR).

Organisationsnummer

OMSÄTTNINGSTATISTIK

Löpnummer

Inlämnas till SCB

Omsättningsstatistik
DFO/FU 1

Undersökningen genomförs i samarbete med Handelsns Utredningsinstitut (HUI)

Omsättning:	Månadsnummer	Månad, år	Total omsättning inkl. moms, exkl. export. Skriv i tkr
- Inklusive moms			
- Exklusive export			
Uppgiften ska avse hela företagets omsättning.			
Tänk på att:			
- ATG-ombud och agenturer ska räkna med eventuella intäkter som ni har för att förmedla varor eller tjänster åt annat företag s.k. provision.			
- Rabatter, punktskatter och andra varuskatter som är direkt knutna till försäljningen ska inte inkluderas.			
- Skriv beloppet i tusentals kronor (tkr), t.ex. 120 000 skrivs 120. Intäkterna ska inte ackumuleras.			
- Kontrollera tidigare lämnade värden. Skriv eventuella justeringar direkt i tabellen			

Hur besvaras enkäten ?

Löpnummer:

Via webben

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

Användarid:

Lösenord:

Eller kontakta SCB

Stämmer denna bransch med företagets huvudsakliga verksamhet?

Om branschen inte stämmer, beskriv företagets huvudsakliga verksamhet

Företagets kontaktperson	I detta ärende efterhågas (TEXTA)	Telefon (rikt- och abonentnr)	Faxnr
	Epostadress		
	Uppgiftslämnare (om annan än kontaktperson)	Telefon (rikt- och abonentnr)	Faxnr
	Epostadress		

Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Företagens uppgiftslämnande, DFO/FU

Postadress
701 83 ÖREBRO

Resultat: www.scb.se/ha0101

Kontakt
Gruppnr: 019 - 17 62 70
Telefax: 019 - 17 70 87
E-post: insamling.oms@scb.se