

Industrins orderingång och omsättning

2014

NV0501

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	4
0.13	Internationell rapportering	4
0.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	4
1	Översikt	5
1.1	Observationsstorheter	5
1.2	Statistiska målstorheter	6
1.3	Utflöden: statistik och mikrodata	7
1.4	Dokumentation och metadata	7
2	Uppgiftsinsamling	8
2.1	Ram och ramförfarande	8
2.2	Urvalsförfarande	8
2.3	Mätinstrument	9
2.4	Insamlingsförfarande	11
2.5	Databeredning	12
3	Statistisk bearbetning och redovisning	13
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	13
3.2	Redovisningsförfaranden	19
4	Slutliga observationsregister	20
4.1	Produktionsversioner	20
4.2	Arkiveringsversioner	20
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	20

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Näringsverksamhet

0.2 Statistikområde

Statistikområde: Industrins leveranser och order

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). www.scb.se/SOS

0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: Box 24 300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100, Stockholm
Kontaktperson: Cecilia Westin
Telefon: 08-506 945 48
Telefax: 08-506 945 71
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: Box 24 300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100, Stockholm
Kontaktperson: David Lööv
Telefon: 08-506 947 71
Telefax: 08-506 945 71
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99), förordning om den officiella statistiken SFS 2001:100 samt SCB:s föreskrifter SCB-FS 2014:14.

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).

Sekretess gäller för de uppgifter som lämnas in till undersökningen. Uppgifter som behövs för forskningsändamål kan dock efter särskild prövning komma att lämnas ut i avidentifierad form. Ingen behandling av personuppgifter förekommer i undersökningen.

0.8 Gallringsföreskrifter

Gallring regleras enligt beslut från Riksarkivet. I dagsläget överförs primäruppgifterna till registret och registret bevaras i enlighet med RAMS 2007:64.

0.9 EU-reglering

Industriproduktionsindex omfattas av *Council Regulation (EC) no 1165/98, concerning short-term statistics*. Förordningen reglerar bland annat hur statistiken ska tas fram, vad statistiken ska avse och vilka tidsramar som gäller. Statistiken ska enligt förordningen publiceras senast en månad plus 10 dagar efter referensmånadens slut.

0.10 Syfte och historik

Statistiken skall månadsvis belysa utvecklingen av orderingången och omsättningen inom industrin, såväl totalt som uppdelat på branscher.

Industrins orderingång och omsättning har funnits som självständig statistikgren sedan 1970, men är idag en delprodukt i en större undersökning. År 1998 slogs nämligen de tre separata undersökningarna *Industrins leverans- och orderläge* (NV0501), *Industrins lager* (NV0602) samt *Industrins kapacitetsutnyttjande* (NV0701) ihop under beteckningen *Konjunkturstatistik för industrin*.

Från och med 2002 samlas endast orderuppgifter in för företag med minst 50 anställda. För företag mellan 10 och 49 anställda skattas orderuppgifter med nettoomsättningsuppgifter.

För att minska uppgiftslämnarbördan infördes från och med 2009 ytterligare förenklingar i insamlingen av orderuppgifter. Uppgifter om order samlas endast in från företag verksamma inom de branscher som enligt Eurostat anses vara orderbranscher. Detta reglerades tidigare i förordningen *Council Regulation (EC) no 1165/98, concerning short-term statistics*. För övriga branscher skattas orderingången med nettoomsättningsuppgifter.

I april 2014 bytte undersökningen *Industrins leverans- och orderläge* (NV0501) namn till *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501).

0.11 Statistikanvändning

Statistiken används av myndigheter, enskilda företag och organisationer för branschstudier, marknadsanalyser och konjunkturbedömningar. Användare är främst Riksbanken, Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet samt EU:s statistikorgan Eurostat.

Inom SCB används nettoomsättningsuppgifterna som underlag i Nationalräkenskapernas kvartalsvisa beräkningar av bruttonationalprodukten (BNP).

0.12 Uppläggning och genomförande

Statistiken avser att mäta de kortsiktiga förändringarna i industrins ordergång och omsättning.

Uppgifter om ordergång och nettoomsättning samlas in via *Konjunkturstatistik för industrin*. Rampopulationen för urvalsundersökningen definieras i mars varje år med hjälp av SCB:s företagsdatabas och omfattar företag inom avdelningarna *utvinning av mineral* (B) och *tillverkning* (C) med 10 anställda eller fler. Urvalet består av drygt 2 000 företag. Designen är 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 där nya enheter inkluderas, samtidigt som ett antal enheter lämnar undersökningen.

Uppgifter om ordergång och nettoomsättning samlas in med hjälp av webb- och pappersblanketter. Granskning och eventuell rättning genomförs av inkomna uppgifter. Därefter skattas de totala order- och nettoomsättningsvärdena inom respektive bransch. Imputering används för att kompensera för både partiellt bortfall och objektsbortfall.

Uppgifter om prisförändringar, som används för att fastprisberäkna omsättning och ordergång, hämtas från urvalsundersökningen, *Prisindex i producent- och importled*, PPI, (PR0301).

Utifrån skattade order- och nettoomsättningsvärden beräknas och publiceras indexserier uttryckt i löpande och fasta priser.

0.13 Internationell rapportering

Rapportering av industrins omsättning sker varje månad till Eurostat. De uppgifter som skickas till Eurostat omfattar okorrigerade omsättningsuppgifter i löpande priser. Enligt kraven i *Council Regulation (EC) no 1165/98, concerning short-term statistics*.

Uppgifter om industrins ordergång i säsongrensade tal skickas på uppdrag varje månad till Europeiska centralbanken (ECB).

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*. Målet är att den samordnade undersökningen ska driftsättas i april 2014. En samordnad undersökning för industri- och tjänstesektorn med avseende på bland annat urvalsdesign och estimation medför att Nationalräkenskaperna (NR) på SCB får ett bättre underlag med högre kvalitet till kvartalsberäkningarna av BNP.

1 Översikt

1.1 Observationsstorheter

Objektgrupp		Variabel
Population	Indelning i Redovisningsgrupper	
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nya order till extern kund i Sverige
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nya order till extern kund i utlandet
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nya order totalt
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning till extern kund i Sverige
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning till extern kund i utlandet
Verksamhetsenhet som tillhör avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustrin</i> (B) samt <i>tillverkningsindustrin</i> (C) inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning totalt

Det är värdet, i tusentals kronor, av ordergång och nettoomsättning som mäts. Ordergången mäts med nya order, uppdelat på hemma- och exportmarknaden. Nettoomsättning mäts uppdelat på hemma- och exportmarknaden. Ordergång och nettoomsättning samlas in inom ramen för *Konjunkturstatistik för industrin*.

Dessutom används uppgifter om prisförändringar för att fastprisberäkna order- och nettoomsättningsuppgifterna.

Uppgifter om prisförändringar hämtas från undersökningen *Prisindex i producent- och importled*, PPI (PR0301).

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nya order till extern kund i Sverige	Indextal
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nya order till extern kund i utlandet	Indextal
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nya order totalt	Indextal
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning till extern kund i Sverige	Indextal
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning till extern kund i utlandet	Indextal
Bransch inom avdelningarna <i>gruvor och mineralutvinningsindustri (B), tillverkningsindustri (C)</i> inom SNI2007.	Bransch	Nettoomsättning från försäljning totalt	Indextal

Statistiken redovisar utvecklingen av industrins orderingång och nettoomsättning i form av volymindex, uppdelat på hemma- och exportmarknad samt total marknad.

Resultaten redovisas i form av indextal med basår 2010, dvs. genomsnittet av indextalen för år 2010 är 100. Order- och omsättningsstatistiken beräknas som ett fastbasindex. Förutom okorrigerade indextal i fasta och löpande priser redovisas även kalenderkorrigerade, säsongrensade samt trendskattade serier.

Resultaten redovisas fördelade på branschgrupper och aggregat enligt SNI2007, vanligtvis på 2-siffernivå men i några fall på en finare eller grövre nivå. Resultaten redovisas också enligt fem MIG-grupper.

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Statistiken publiceras i Statistikdatabasen (SSD) samt i form av sammanfattande tabeller och diagram på SCB:s webbplats. Ett pressmeddelande publiceras också på SCB:s webbplats.

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.

1.4 Dokumentation och metadata

Kvaliteten hos statistiken beskrivs i detta dokument, *Beskrivning av Statistiken (BaS)*.

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

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

Samtliga dokumentationer finns publicerade på SCB:s webbplats, <http://www.scb.se>.

2 Uppgiftsinsamling

Nedan beskrivs insamlingsförfarandet vad gäller de order och omsättninguppgifter som samlas via *Konjunkturstatistik för industrin*. Därutöver används även uppgifter om prisindex. För mer information om uppgiftsinsamling av prisindex hänvisas till dokumentation om statistikprodukten *Prisindex i producent- och importled*.

2.1 Ram och ramförfarande

Målpopulationen består av de verksamhetsenheter inom näringsområdet *utvinning av mineral och tillverkningsindustri*, SNI 05-08 och 10-33, som tillhör ett icke-finansiellt företag eller statligt affärsverk, sektorkod 110-120 (INSEKT 2000).

Populationen som observeras består av verksamhetsenheter inom näringsområdet *utvinning av mineral och tillverkningsindustri*, SNI 05-08 och 10-33 (SNI 2007), som tillhör ett icke-finansiellt företag eller statligt affärsverk, sektorkod 110-120 (INSEKT 2000). Verksamhetsenheter som tillhör företagsenheter med färre än 10 anställda ingår inte i populationen.

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 gällde i mars 2014. Eftersom ramen fastställs i mars varje år är förhoppningen att företagsförändringar som skett vid årsskiftet hunnit registrerats i FDB. Trots detta är det inte möjligt att få en helt uppdaterad ram, vilket gör att en viss över- och undertäckning förekommer.

2.2 Urvalsförfarande

Rampopulationen stratifieras efter bransch och antal anställda. 41 branschgrupper och 6 storleksgrupper används. Kombinationen bransch och storlek bildar de aktuella strata. I de två storleksgrupper som innehåller företag med 200 anställda eller fler undersöks samtliga företag. Obundet slumpmässigt urval används inom övriga strata. Under 2014 består det totala stickprovet av drygt 2 000 företagsenheter. I mars varje år dras ett nytt urval och nya enheter inkluderas, samtidigt som ett antal enheter lämnar undersökningen.

För de urvalsundersökta strata allokeras stickprovsstorleken med hjälp av Neymanallokering, där precisionskravet definieras med hjälp av relativt medelfel i termer av årsomsättning för totala industrin.

Eftersom ramen definieras i termer av företagsenheter men endast de verksamhetsenheter som tillhör näringsområdet *utvinning av mineral och tillverkningsindustri* ingår i populationen selekteras de verksamhetsenheter som inte tillhör relevanta branschgrupper bort i samband med arbetet med att framställa de objekt som ska undersökas.

2.3 Mätinstrument

Uppgifter om orderingång och nettoomsättning samlas in med hjälp av webb- och pappersblanketter. Nedan illustreras hur frågeformuläret ser ut.

Uppgifterna som lämnas skyddas enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Konjunkturstatistik för industrin
 November 2013

Konjunkturstatistik för industrin

Industriverksamhet
 Industriverksamheten kan bedrivas av hela eller delar av företaget. Företag med verksamhet i olika branscher har delats upp i flera verksamheter för att statistikredovisningen på branschnivå ska bli tillförlitlig. Endast utvinnings- och tillverkningsindustrin ingår i undersökningen.

Vilka uppgifter efterfrågas? - Industrins nettoomsättning och orderingång

Värdering
 Egenproducerade varor och industriella tjänster ska värderas till marknadspriser eller realiserade priser. Vid omräkning av värden från utländsk valuta till svenska kronor ska dagskurs vid transaktionstillfället tillämpas. Genomsnittskurser för mätperioder eller andra närliggande valutakurser kan användas.

Försäljningsintäkten ska inte ackumuleras. Om försäljningsintäkten är 0 (noll), skriv 0.

Kund i Sverige och kund i utlandet
 Med kund avses verksamheter och företag utanför den egna industriverksamheten. Det innebär att andra delar av företaget och den egna koncernen kan vara kund.

Med utlandet avses verksamheter, företag samt den egna koncernen belägna utanför Sveriges gräns.

1. Nettoomsättning för industriverksamheten

Vad var industriverksamhetens försäljningsintäkter av egenproducerade varor och industriella tjänster?

- Med industriella tjänster avses exempelvis installation, reparation och underhåll.
- Ersättning för produktion där beställaren står för större delen av insatsvarorna/råvarorna (lönbearbetning) ska inkluderas.
- Intäkterna ska redovisas efter avdrag för separat uttagna fraktkostnader.

Tänk på att:

- Moms, rabatter, punktskatter och andra varuskatter som är direkt knutna till försäljningen ska **inte** inkluderas.
- Försäljning av handelsvaror (varor inköpta i färdigt skick) ska **inte** inkluderas.
- Försäljning av icke-industriella tjänster (t.ex. konsult-, reklam- och datatjänster) ska **inte** inkluderas.

Skriv i tusental kronor. 1 miljon skrivs '1000'.

	September 2013	Oktober 2013	November 2013
Från kund i Sverige	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Från kund i utlandet	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Summa nettoomsättning för industriverksamheten	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	Rätta/komplettera	Rätta/komplettera	

Statistiska centralbyrån
 Statistics Sweden
 Webbplats: www.scb.se

Postadress
Statistiska Centralbyrån
DFO/IF
104 51 Stockholm
 Orgnr: 20 21 00 - 0837

Telefon
08-506 942 30

E-post
konjind@scb.se

Fax
08-506 945 71

2. Ordergång för industriverksamheten

Vad var industriverksamhetens försäljningsintäkter av ordergången för egenproducerade varor och industriella tjänster?

- Med industriella tjänster avses exempelvis installation, reparation och underhåll.
- Ersättning för produktion där beställaren står för större delen av insatsvarorna/råvarorna (lönbearbetning) ska inkluderas.
- Som order avses skriftliga kontrakt och muntliga överenskommelser.
- Samtliga order som inkommit under aktuell månad oavsett om försäljning skett eller inte, ska inkluderas.
- Om företaget använder data om orderstockar, med annulleringar avdragna, som grund för beräkningen av månadens ordergång, gäller följande ungefärliga samband:
Ordergång = orderstock vid månadens slut - orderstock vid föregående månads slut + månadens försäljningsintäkt + annullerade order - värdejustering av order från tidigare månad.

Tänk på att:

- Moms, rabatter, punktskatter och andra varuskatter som är direkt knutna till försäljningen ska **inte** inkluderas.
- Order avseende handelsvaror (varor inköpta i färdigt skick) ska **inte** inkluderas.
- Order avseende försäljning av icke-industriella tjänster (t.ex. konsult-, reklam- och datatjänster) ska **inte** inkluderas.
- Ordergången ska redovisas **utan** avdrag för annulleringar.
- Försäljningsprognos ska **inte** ligga till grund för framräkning av ordergången.

Skriv i tusental kronor. 1 miljon skrivs '1000'.

	September 2013	Oktober 2013	November 2013
Från kund i Sverige	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Från kund i utlandet	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Summa ordergång för industriverksamheten	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Rätta/komplettera	Rätta/komplettera	

Vid större förändringar, kommentera orsaken

Företagets kontaktperson ändra felaktiga uppgifter

Namn (v.g. texta)	Telefon (även riktnr)
E-post (v.g. texta)	Fax (även riktnr)

2.4 Insamlingsförfarande

För företag i storleksklassen 10-49 anställda görs inte någon insamling av uppgifter om order. Därutöver samlas uppgifter om order endast in från företag verksamma inom s.k. orderbranscher, dvs. sådana branscher för vilka insamling av orderuppgifter ska ske enligt en EU-förordning, se avsnitt 0.6. Företag i dessa kategorier selekteras därför bort innan blanketten skickas ut.

Följande branscher klassas som orderbranscher:

SNI 2007	Benämning
13	Textilindustri
16.1	Sågverk
14	Beklädnadsindustri
17	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri
20	Kemisk industri
21	Industri för farmaceutiska basprodukter och läkemedel
24	Stål- och metallverk
25	Industri för metallvaror utom maskiner och apparater
26	Industri för datorer, elektronikvaror och optik
27	Industri för elapparatur
28	Övrig maskinindustri
29	Industri för motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar
30	Annan transportmedelsindustri

Drygt 98 procent av de inkomna svaren lämnas via den elektroniska webblanketten (SIV), medan resterande del inkommer via pappersblanketter vilka bearbetas manuellt.

De företag som ingår i urvalet får varje månad ett missiv utskickat till sig med inloggningsuppgifter för att kunna logga in och lämna uppgifter via den elektroniska webblanketten. Allt utsänt material adresseras till Ekonomiansvarig till dess att uppgiftslämnaren meddelar en namngiven kontaktperson. Vanligtvis sker detta direkt i webblanketten men i vissa fall görs ändringen efter kontakt med uppgiftslämnaren via telefon eller e-post.

I praktiken innebär uppgiftsinsamlingen att uppgiftslämnaren loggar in i webblanketten och fyller i uppgifter för den aktuella perioden. I samband med uppgiftslämnandet finns ett antal kontroller inbyggda i webblanketten. Dessa är uppbyggda så att uppgiftslämnaren uppmärksammas på att det finns misstänkta fel. Uppgiftslämnaren får då även möjligheten att skriva in en kommentar angående de misstänkta felen. Varje dag töms sedan de svar som inkommit och överförs till databasen. I samband med detta genomförs en kontroll för felaktiga uppgifter. Det vanligaste felet är att uppgifterna inte summerar korrekt, men även negativa värden fångas upp i denna kontroll.

I webblanketten uppmanas uppgiftslämnaren att meddela eventuella förändringar i företaget som kan påverka rapporteringen. En stor del av de ärenden som föranleder korrigeringar i undersökningens register

inkommer via denna kanal. Relativt vanligt förekommande är att företag anser sig vara felklassificerade i FDB och undrar om de verkligen ska lämna uppgifter. Detta är något som är särskilt vanligt perioden efter urvalsbytet eftersom FDB inte alltid är uppdaterat med aktuella uppgifter.

För att undvika ett alltför stort bortfall i undersökningen påminns uppgiftslämnarna via brev om uppgifterna inte inkommit när sista svarsdatum passerats. I de fall där uppgifterna ej inkommit trots påminnelsen skickas även påminnelser via e-post. Särskilt viktiga företag för statistiken påminns även via telefon.

För att ytterligare minska bortfallet har undersökningen även en vitesprocess där företag som ej lämnar uppgifter anmanas att lämna uppgifter. Under 2013 användes vitesprocessen vid tre tillfällen, under 2014 ska likaså tre vitesomgångar genomföras. Bortfallet för undersökningen ligger i nuläget runt 10 procent (vägd bortfallsandel), medan det ovägda bortfallet är cirka 20 procent.

För att minska risken för tidsseriebrott i samband med urvalsbytet genomförs dubbelmätning av månaderna januari och februari på ett sådant sätt att det inhämtas uppgifter för både de företag som ingår i urvalet det aktuella året, liksom de som ingick i urvalet året innan. Se vidare avsnitt 3.1.

2.5 Databeredning

I samband med de båda dagliga överföringarna från SIV slussas de formellt korrekta uppgifterna direkt till produktionsdatabasen. Uppgifter som har något fel, exempelvis summeringsfel och negativa värden, skrivs till en fellogg och rättas manuellt.

Efter att uppgifterna registrerats i produktionsdatabasen granskas de. Till detta används ett specialutformat granskningsprogram, Selekt. Med hjälp av Selekt gör en bedömning av observationens avvikelser från ett, utifrån tidigare lämnade observationer för samma enhet, förväntat värde. Detta viktas sedan med den effekt värdet skulle ha om det faktiskt är fel. Varje observation får genom detta förfarande en poäng. Sedan görs granskningen utifrån den prioriteringsordning som poängerna skapar, det vill säga högst poäng granskas först. Misstänkta fel följs upp med återkontakter i form av telefonsamtal och e-post.

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

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Nedan beskrivs i tre steg hur indextal i fasta och löpande priser beräknas. Därefter beskrivs hur säsongrensning och kalenderkorrigerings utförs.

Steg 1. Beräkning av det skattade värdet av totalen för nya order och totala nettoomsättningsvärdet.

Totaler för värdet av nya order och totaler för nettoomsättningsvärdet skattas för 41 så kallade beräkningsbranscher. Detta görs för export- respektive hemmamarknad.

Beräkning av skattad total nettoomsättning för hemmamarknaden i beräkningsbransch A görs enligt

$$OmsH_{(y,m)}^A = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{n_h} \sum_{s_h} oms_{sh_k}$$

där oms_{sh_k} är nettoomsättningens värde för företag k . Summeringen görs över s_h , dvs. den mängd av objekt som tillhör urvalet (samplet) och ligger i storleksstrata $h=1,2,\dots,H$. N_h är antalet företagsenheter i storleksstratum H och n_h antal företagsenheter i urvalet i stratum h . En skattning av totala värdet av exportomsättning, $OmsE$ (värdet av totala nettoomsättning för försäljning till exportmarknaden), $OrdH$ (värdet av totala nya order till hemmamarknaden) och $OrdE$ (värdet av totala nya order till exportmarknaden) beräknas på motsvarande sätt. I de fall uppgift saknas en specifik månad för oms_{sh_k} , $omse_k$, $ordh_k$ och $orde_k$ används imputering. Imputering används således både för att kompensera för objektsbortfall och partiellt bortfall.

Olika imputeringsmetoder används beroende på vilken information om det saknade objektet och variabeln som finns att tillgå. Nedan anges de imputeringsmetoder som används och dess inbördes prioriteringsordning.

1. Om det finns ett värde från föregående period för det aktuella objektet skattas ett förändringstal bland de svarande inom aktuell imputeringsgrupp (kombination av storlek och bransch). Ett imputerat värde erhålls sedan genom att multiplicera värdet från föregående period med detta förändringstal.
2. Om det saknas ett värde från föregående period för det aktuella objektet skattas ett genomsnittligt nettoomsättningsvärde per anställd bland de svarande inom aktuell imputeringsgrupp (kombination av storlek och bransch). Ett imputerat värde erhålls sedan genom att multiplicera denna skattning med antal anställda för det aktuella företaget.

För företag i storleksklassen 10-49 anställda görs inte någon insamling av uppgifter om order. Istället används motsvarande nettoomsättningsvariabel för dessa företag när *OrdH* och *OrdE* beräknas.

Steg 2. Beräkning av indextal för beräkningsbransch

Index beräknas för, Order hemmamarknad, Order exportmarknad, Order totalt, Nettoomsättning hemmamarknad, Nettoomsättning exportmarknad och Nettoomsättning totalt. Dessutom beräknas dessa både i fasta och löpande priser. Nedan beskrivs hur indextal för Nettoomsättning hemmamarknad och Nettoomsättning totalt i löpande och fasta priser beräknas. Samtliga beräknas med 2010 som basår. Index för Nettoomsättning export, Order hemma, Order export och Order totalt i löpande och fasta priser beräknas på motsvarande sätt.

(i) Löpande priser

Indextal för aktuellt år och månad för beräkningsbransch *A* beräknas för Nettoomsättning hemmamarknad i löpande priser enligt

$$I_{(y,m),2010}^A = \frac{OmsH_{(y,m)}^A \times KvOmsH_y^A}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} OmsH_{(2010,m)}^A \times KvOmsH_{2010}^A} \times 100$$

Indextal för aktuellt år och månad för beräkningsbransch *A* beräknas för Nettoomsättning totalt i löpande priser enligt

$$I_{(y,m),2010}^A = \frac{OmsH_{(y,m)}^A \times KvOmsH_y^A + OmsE_{(y,m)}^A \times KvOmsE_y^A}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} (OmsH_{(2010,m)}^A \times KvOmsH_{2010}^A + OmsE_{(2010,m)}^A \times KvOmsE_{2010}^A)} \times 100$$

För att minska risken för tidsseriebrott i samband med urvalsbytet görs en justering av *OmsH* och *OmsE*, *OrdH* och *OrdE* i samband med indexberäkningen. Justeringen genomförs genom att de skattade totalerna multipliceras med en kvot. För att möjliggöra en sådan beräkning genomförs dubbelmätning av månaderna januari och februari på ett sådant sätt att det inhämtas uppgifter både för de företag som ingår i urvalet år *y* liksom de som ingick i urvalet år *y-1*.

Kvoten för år *y* och beräkningsbransch *A* beräknas för nettoomsättning hemmamarknad enligt

$$KvOmsH_y^A = \frac{OmsH_{(y,jan),y-1}^A + OmsH_{(y,feb),y-1}^A}{OmsH_{(y,jan),y}^A + OmsH_{(y,feb),y}^A} \times KvOmsH_{y-1}^A$$

där $OmsH_{(y,m),y}^A$ är en skattad total för beräkningsbransch *A* för år *y* och månad *m* där urvalet för år *y* har använts vid skattningen. Vidare är $OmsH_{(y,m),y-1}^A$ motsvarande skattning men där urvalet för år *y-1* har

använts. Samma kvot används således för alla månader under ett år för att justera när indexserierna beräknas.

Det är ett rekursivt förfarande när $KvOmsH_y^A$ beräknas eftersom den även beror på $KvOmsH_{y-1}^A$, dvs. motsvarande kvot för år $y-1$, men där $KvOmsH_{2010}^A = 1$.

Motsvarande kvoter för nettoomsättning exportmarknad, order hemmamarknad och order exportmarknad, beräknas på samma sätt.

(ii) Fasta priser

Indextal för aktuellt år och månad för beräkningsbransch A beräknas för Nettoomsättning hemmamarknad i fasta priser enligt

$$I_{(y,m),2010}^A = \frac{\frac{OmsH_{(y,m)}^A \times KvOmsH_y^A}{PIH_{(y,m),2010}^A}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} \frac{OmsH_{(2010,m)}^A \times KvOmsH_{2010}^A}{PIH_{(2010,m),2010}^A}} \times 100$$

Indextal för aktuellt år och månad för beräkningsbransch A beräknas för Nettoomsättning totalt i fasta priser enligt

$$I_{(y,m),2010}^A = \frac{\frac{OmsH_{(y,m)}^A \times KvOmsH_y^A}{PIH_{(y,m),2010}^A} + \frac{OmsE_{(y,m)}^A \times KvOmsE_y^A}{PIE_{(y,m),2010}^A}}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} \left(\frac{OmsH_{(2010,m)}^A \times KvOmsH_{2010}^A}{PIH_{(2010,m),2010}^A} + \frac{LevE_{(2010,m)}^A \times KvOmsE_{2010}^A}{PIE_{(2010,m),2010}^A} \right)} \times 100$$

PIH och PIE är prisindex som hämtas från undersökningen *Prisindex i producent och importled* för hemma- respektive exportmarknad, där beteckningen $PIH_{(y,m),2010}^A$ avser producentprisindex för hemmamarknaden för bransch A avseende år y och månad m med basåret 2010 och motsvarande för exportmarknaden. PIH används för att fastprisberäkna $OmsH$ och $OrdH$, medan PIE används för att fastprisberäkna $OmsE$ och $Orde$.

Uppgifter om order samlas endast in från företag verksamma inom sådana branscher för vilka insamling av orderuppgifter ska ske enligt en EU-förordning, se avsnitt 2.4 och 0.6. I övriga branscher används istället $OmsH$, PIH , $KvOmsH$, $OmsE$, PIE och $KvOmsE$ vid indexberäkningen av order.

Steg 3. Beräkning av indextal för redovisningsbransch

Nedan visas hur indextal för en redovisningsbransch som består av de två beräkningsbranscherna *A* och *B* beräknas. Indexet avser nettoomsättning hemmamarknad i löpande priser, men motsvarande sätt används för fasta priser, exportmarknaden, totalmarknaden och order.

$$I_{(y,m),2010}^{A+B} = \frac{OmsH_{(y,m)}^A \times KvOmsH_y^A + OmsH_{(y,m)}^B \times KvOmsH_y^B}{\frac{1}{12} \sum_{m=1}^{12} (OmsH_{(2010,m)}^A \times KvOmsH_{2010}^A + OmsH_{(2010,m)}^B \times KvOmsH_{2010}^B)} \times 100$$

På motsvarande sätt sker aggregering från beräkningsbranscherna till en godtycklig branschgrupp eller totala industrin.

Säsongrensning och kalenderkorrigering

Säsongrensade och kalenderkorrigerade indexserier beräknas också. Korrigeringen utförs på de fastprisberäknade nettoomsättnings- och ordertotalerna och därefter beräknas indextalen i enlighet med steg 2 och 3 ovan.

Säsongrensningen av order- och omsättningsstatistiken utförs med verktyg X-12-ARIMA via Proceduren X12 inom SAS® programsystem från och med april 2013, avseende referensmånad februari 2013. Tidigare har Tramo Seats använts som programvara. X-12-ARIMA är en av två programvaror som Eurostat huvudsakligen rekommenderar för säsongrensning av officiell statistik (den andra är Tramo Seats). Proceduren X12 inom SAS® programsystem är sedan 2011 standardverktyget för säsongrensning på SCB.

I X-12-ARIMA används glidande medelvärden för att skatta trend och säsongvariationer. ARIMA modeller används i mindre utsträckning för att identifiera extrema värden (så kallade outliers), skatta deterministiska effekter så som kalendereffekt samt att prognostisera faktiska tidsserier.

Kalenderfaktorn används som förklaringsvariabel i regressionsdelen av X12-proceduren. Kalenderfaktorn skapas i förhand (innan säsongrensningen) genom att använda antal arbetsdagar i förhållande till genomsnittligt antal arbetsdagar i respektive månader över år 1900-2095 (se avsnitt Kalenderkorrigering nedan).

Serier som genereras är säsongrensade serier, kalenderkorrigerade serier och trend-cykel serier.

Allmänna principer

I mån av tid och resurser följer SCB några grundprinciper som beskrivs nedan.

1. Under normala omständigheter görs en översyn av tidseriemodeller (ARIMA) minst en gång om året. Modellinställningar för samtliga serier specificeras genom att identifiera den mest tillfredsställande tidseriemodellen för varje serie. Vanligtvis kommer modellinställningarna att förbli oförändrade fram till nästa modellöversyn.
2. Under extraordinära omständigheter kan det finnas behov av att ändra modellinställningar redan innan den årliga översynen. Detta innebär att modellinställningarna ses över och förändras om behov finns.¹
3. Låst outlierhantering implementeras för att minska effekter av revideringar som uppstår på grund av säsongrensningens procedur. Grundprincipen är att modellstabilitet för varje tidserie måste bevaras i allra högsta grad vilket endast är möjligt om alla modellinställningar, inklusive outlierpositioner, förblir låsta under en förbestämmd period (vanligtvis 12 månader). Notera att parametrar inklusive outlier effekter skattas på nytt vid varje produktionstillfälle. Detta möjliggör en viss grad av anpassning till förändringar i ursprungliga data.

En synkroniserad skattning av kalendereffekter görs i samband med säsongrensning. Därefter utförs kalenderkorrigering genom att faktiska serier korrigeras med hjälp av den skattade effekten av kalendern.

Modell för säsongrensning och kalenderkorrigering

I någorlunda förenklad form kan en modell för säsongrensning skrivas som

$$Y_t^F = \beta_0 + \beta_1 KF_t + \sum_{i=1}^k \omega_i \tau(B) D_{i,t} + Z_t, \quad (1)$$

där Y_t^F är den faktiska serien som föreställer input till säsongrensningen och Z_t är den s.k. ”lineariserade” serien som är output från första delen och input till den andra delen av säsongrensningens procedur. Modellen innefattar en förklaringsvariabel i form av kalenderfaktorn KF_t , samt ett okänt antal outliers D_i som i princip är dummy-variabler. Polynom $\tau_i(B)$ reflekterar vilken typ av outlier det handlar om. Första delen av procedurerna föreställer anpassning av en regressionsmodell där effekter av kalenderfaktorn och outliers (extremvärden) uppskattas. Även en ARIMA modell anpassas till Z_t i denna del i samband med regressionen.

¹ Ibland kan nya data leda till att modellerna inte längre är optimala vilket kan göra att kvaliteten i säsongrensningen påverkas kraftigt. Slutsatser som baseras på en dålig säsongrensning kan innebära allvarliga konsekvenser för beslutsfattare och kunder.

Z_t kommer i den andra delen att dekomponeras i olika komponenter: säsongeffekt, trend-cykel effekt respektive irreguljär effekt:

$$Z_t = S_t + TC_t + I_t, \quad (\text{om } \textit{additiv} \text{ modell})$$

(2.1)

$$Z_t = S_t \times TC_t \times I_t, \quad (\text{om } \textit{multiplikativ} \text{ modell}).$$

(2.2)

I X-12-ARIMA används glidande medelvärden för att skatta trend och säsongvariationer. Efter att säsongeffekt skattats och rensats bort, läggs eventuella outlier effekter från den första delen tillbaka till antingen säsongrensad serie trend-cykel serie beroende på typ av outlier.

Kalenderkorrigering

Kalenderfaktorn som förklaringsvariabel i regressionsmodellen (1) beräknas enligt

$$KF_t \stackrel{\text{def}}{=} KF_{y,m} = \ln\left(\frac{N_{y,m}}{N_m}\right),$$

där $N_{y,m}$ är antal arbetsdagar år y och månad m enligt svensk kalender, och N_m är genomsnittet av antal arbetsdagar för samma månad över alla år mellan 1900-2095. Fram till 2013 har juli månad hanterats som $KF_t = 0$ då antal arbetsdagar i juli inte ansågs ha någon större betydelse på grund av den så kallade industrisemestern i juli. Den traditionella industrisemestern anses idag inte vara lika betydande då många industrier även har semester under juni och framför allt augusti. Från och med 2013 hanteras därför kalendereffekten för juli månad på samma sätt som för andra månader. Effekten av kalendervariabeln tilldelas säsongkomponenten vid slutlig dekomponering av respektive tidserie.

När modellen (1) anpassats blir parameter β_1 skattad som $\hat{\beta}_1$ (ett konstant värde). Beräkningen av kalenderkorrigerade serier görs enligt följande principer.

- i. Om *multiplikativ* modell för slutlig dekomponering av tidserien används, gäller följande

$$KK_t = \frac{Y_t^F}{KF_t^*},$$

där KK är kalenderkorrigerad serie, Y^F är den faktiska serien och KF^* är skattningen av kalenderfaktorer ur säsongrensingsproceduren. KF^* genereras av X12 enligt beräkningsprincipen

$$KF_t^* = \exp\{\hat{\beta}_1 \times KF_t\}.$$

- ii. Om *additiv* modell för säsongrensning används gäller följande

$$KK_t = Y_t^F - KF_t^*.$$

I det här fallet genereras variabeln KF^* av X12 enligt

$$KF_t^* = \hat{\beta}_1 \times KF_t.$$

3.2 Redovisningsförfaranden

Varje månad publiceras statistiken på SCB:s webbplats i form av tabeller, diagram samt i Statistikdatabasen. Uppgifterna publiceras senast en månad plus fem dagar efter referensmånadens slut.

I samband med varje publicering skrivs ett pressmeddelande som innehåller den viktigaste informationen om utvecklingen den senaste perioden. Pressmeddelandet publiceras på SCB:s webbplats. Ett mer kortfattat pressmeddelande skickas till olika nyhetsbyråer. Uppgifter om leverans- och orderstatistiken skickas även varje månad till Eurostat.

När order- och omsättningsstatistiken för en ny månad publiceras revideras också indextal för tidigare månader. Normalt revideras materialet fem månader bakåt med undantag för referensmånaderna juni och juli då materialet revideras sex respektive sju månader. Eftersom säsongrensning är beroende av prognoser och modellval kan de säsongrensade uppgifterna revideras från januari 2000 och framåt vid varje publiceringstillfälle. Det gäller även de kalenderkorrigerade och trendskattade uppgifterna.

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

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

Register	Konjunkturstatistik för industrin
Registervariant	Industrins orderingång och omsättning
Registerversion	2014

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