

# KVALITETSDEKLARATION

## Industriproduktionsindex (IPI)

**Ämnesområde**

Näringsverksamhet

**Statistikområde**

Industriproduktionens utveckling

**Produktkod**

NV0402

**Referenstid**

2018, Månad, Kvartal, År

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål .....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	3
1.2.2 Variabler .....	3
1.2.3 Statistiska mått .....	4
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5 Referenstider .....	4
2 Tillförlitlighet .....	4
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	4
2.2 Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1 Urval .....	5
2.2.2 Ramtäckning .....	5
2.2.3 Mätning .....	6
2.2.4 Bortfall .....	6
2.2.5 Bearbetning .....	6
2.2.6 Modellantaganden .....	7
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	7
3 Aktualitet och punktlighet .....	8
3.1 Framställningstid .....	8
3.2 Frekvens .....	8
3.3 Punktlighet .....	8
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	8
4.1 Tillgång till statistiken .....	8
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	8
4.3 Presentation .....	8
4.4 Dokumentation .....	8
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	9
5.1 Jämförbarhet över tid .....	9
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	9
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	9
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	10
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>10</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	10
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	10
C Bevarande och gallring .....	10
D Uppgiftsskyldighet .....	10
E EU-reglering och internationell rapportering .....	10
F Historik .....	10
G Kontaktuppgifter .....	11

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

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

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

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

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

#### 1.2 Statistikens innehåll

*Industriproduktionsindex* belyser månatligen industriproduktionens utveckling.

*Lagerkorrigerad industriproduktionsindex* belyser kvartalsvis industriproduktionens utveckling justerat för lagerförändringar.

##### 1.2.1 Objekt och population

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

Intressepopulation är mängden av alla svenska industriföretag. Målpopulation utgörs av samtliga verksamhetsenheter klassade till näringsområdena *Utvinning av mineral (B)*, *Tillverkning (C)* samt *Generering av elektricitet (D35.11)* (enligt Svensk Näringsgrensindelning, SNI 2007), vilka tillhör ett icke-finansiellt företag eller statligt affärsverk (sektorkod 11, 141 eller 142 enligt Svensk institutionell sektorindelning, INSEKT 2014).

##### 1.2.2 Variabler

Intressevariabel är förädlingsvärde, totalt såväl som uppdelat på branscher.

Målvariabel är produktion, totalt såväl som uppdelat på branscher.

Anledningen till att produktion, och inte förädlingsvärde, utgör målvariabel är att förädlingsvärde anses vara svårt att mäta på korttidsbasis.

Målvariabeln mäts via tre olika typer av observationsvariabler. Vilken observationsvariabel som används beror på vilken typ av verksamhet som bedrivs inom den aktuella branschen. I de flesta branscher anses omsättning utgöra en bra proxy för produktion, men i branscher med lång produktions-

cykel eller ojämn fakturering antas mängd producerade kvantiteter eller antal arbetade timmar bättre spegla produktionen. De tre observationsvariablerna utgörs därmed av (se tabell 1 för information på branschnivå):

- Företagens totala omsättning inom den aktuella branschen. På kvartalsbasis även lagerförändringar.
- Antal arbetade timmar inom den aktuella branschen.
- Mängd producerade kvantiteter för ett antal utvalda produkter vilka produceras inom den aktuella branschen.

Bransch (SNI 2007)	Observationsvariabel
07.1, 12, 17.11, 19 och 35.11	Mängd producerade kvantiteter för ett antal utvalda varor
07.2, 30.1-4	Antal arbetade timmar inom privat sektor
Övriga branscher inom SNI B+C	Industriomsättning

**Tabell 1: Observationsvariabler**

### 1.2.3 Statistiska mått

De statistiska måtten utgörs av volymindex, beräknade som kedjeindex med länkar av så kallad "Laspeyres-typ". Referensbasår är 2015.

*Industriproduktionsindex* redovisas dels okorrigerat, dels korrigerat för antalet arbetsdagar respektive säsongsvariationer, och slutligen i form av en trendskattning.

*Lagerkorrigerad Industriproduktionsindex* redovisas i okorrigerad form.

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

Redovisning av statistiken efter bransch sker i de flesta fall på 2-siffernivå enligt SNI 2007.

Redovisning sker även enligt de fem så kallade "MIG-grupperna" (Main Industrial Groupings):

- Industri för insatsvaror exklusive energi
- Industri för energirelaterade insatsvaror
- Industri för investeringsvaror
- Industri för icke-varaktiga konsumtionsvaror
- Industri för varaktiga konsumtionsvaror

### 1.2.5 Referenstider

Indextal avseende *Industriproduktionsindex* beräknas för kalendermånad.

För *Lagerkorrigerad industriproduktionsindex* beräknas indextal för kalenderkvartal.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken bygger till övervägande del på uppgifter hämtade från andra statistikprodukter. Tillförlitligheten i *Industriproduktionsindex*, respektive *Lagerkorrigerad industriproduktionsindex*, beror därmed av tillförlitligheten i de ingående produkterna.

Underlaget till *Industriproduktionsindex* hämtas i första hand från *Industrins orderingsgång och omsättning NV0501* (uppgifter om månatlig industriomsättning), *Konjunkturstatistik, löner för privat sektor AM0101* (uppgifter om antal arbetade timmar inom privat sektor), *Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik EN0107* (uppgifter om producerade kvantiteter för bransch 35.11), samt *Nationalräkenskaper, kvartals- och årsberäkningar NR0103* (uppgifter om förädlingsvärde per branschgrupp, vilka används för konstruktion av vikter till indexberäkningarna). Dessutom används uppgifter från *Prisindex i producent- och importled PR0301* (PPI) för deflatering av omsättningsuppgifterna.

Tillförlitligheten i *Lagerkorrigerad Industriproduktionsindex* beror förutom ovanstående även av tillförlitligheten i undersökningen *Industrins Lager NV0602*, varifrån uppgifter om branschvisa förändringar i lagerstockarna hämtas.

Eftersom den absolut viktigaste primärdatakällan för *Industriproduktionsindex* utgörs av omsättningsuppgifterna inhämtade från *Industrins orderingsgång och omsättning* (NV0501), så görs under 2.2 en genomgång av denna undersöknings primära osäkerhetskällor.

## 2.2 Osäkerhetskällor

### 2.2.1 Urval

*Industrins orderingsgång och omsättning* bygger till största del på uppgifter från urvalsundersökningen *Konjunkturstatistik för industrin*. Urvalet till *Konjunkturstatistik för industrin* dras som ett stratifierat obundet slumpmässigt urval (så kallat stratifierat OSU) av verksamhetsenheter från den del av rampopulationen som befinner sig ovanför *cut-off*, där gränsen för *cut-off* skiljer sig mellan branscher (för närmare information se punkt 2.2.2). Den totala stickprovsstorleken är drygt 2000 objekt och urvalet uppdateras en gång per år inför publiceringen av statistik med referensmånad april.

Någon uppskattning av urvalsosäkerheten för publicerade index görs inte.

Uppgifter om omsättning för användning i *Industrins orderingsgång och omsättning* hämtas även från Skatteverket. I detta fall görs inget urval varför ingen urvalsosäkerhet förekommer.

### 2.2.2 Ramtäckning

Urvalsramen för *Konjunkturstatistik för industrin* uppdateras årligen, inför publiceringen av statistik med referensmånad april. Rampopulationen utgörs av de verksamhetsenheter som tillhör målpopulationen samt är registrerade som aktiva i FDB vid urvalstillfället. Populationen består normalt sett av runt 50 000 objekt varav ca 40 000 återfinns under *cut-off*-gränsen, där *cut-off* i varje bransch bestäms så att företagen ovanför gränsen tillsammans täcker ca 95 % av branschens totala omsättning. Eftersom urvalsramen uppdateras en gång per år, och därmed utgör en ögonblicksbild av hur företagsregistret ser ut vid det tillfället, förekommer viss över- och undertäckning. Övertäckning utgörs av de företag som sedan ramen upprättades har lagts ned eller avslutat sin verksamhet. Undertäckning utgörs av de företag som har nyetablerats och som vid ramens upprättande inte var registrerade i företagsregistret. Såväl

över- som undertäckning ökar successivt under året, men ingen uppskattning av täckningsfelets storlek har gjorts.

### 2.2.3 Mätning

Uppgifter om omsättning samlas in med hjälp av frågeformulär. Omkring 98 procent av de inkomna svaren lämnas via det elektroniska frågeformuläret (SIV), medan resterande del inkommer via pappersblanketter.

Frågeformuläret finns återgivet i sin helhet i *Statistikens framtagning* (Staf) för undersökningen *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501).

Uppgifterna granskas dels innan laddning till databasen, och dels efter att de registrerats. Detta för att i så hög grad som möjligt upptäcka mätfel. Granskningen görs i prioriteringsordning, där misstänkta fel med potentiellt stor inverkan på resultaten granskas först. Dessa följs upp med återkontakter med uppgiftslämnarna i form av telefonsamtal eller e-post. Någon uppskattning av mätfelets storlek görs inte i dagsläget.

Uppgifter om omsättning hämtas även från momsdeklarationer inskickade till Skatteverket. Uppgifterna granskas ej på SCB förutom i undantagsfall, men granskas av Skatteverket innan de inkommer till SCB. Det finns skäl att anta att mängden mätfel i dessa uppgifter varierar beroende på Skatteverkets egna behov.

### 2.2.4 Bortfall

Objektsbortfallet i *Konjunkturstatistik för industrin* är omkring 20 procent för en normalmånad. Bortfallet viktat med företagens storlek och urvalsvikt är omkring 10 procent.

För att undvika ett alltför stort bortfall i undersökningen påminns uppgiftslämnarna via brev i de fall uppgifterna inte inkommit när sista svarsdatum passerats. De företag som får stor påverkan på statistiken påminns även via telefon. Det finns även planer på att upprätta en vitesprocess för att få in uppgifter från företag som trots detta inte rapporterar.

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

I de administrativa uppgifterna från Skatteverket är bortfallet litet. Vissa mindre företag redovisar sina omsättningsuppgifter till Skatteverket enbart en gång per år, men dessa står för endast en mycket liten del av landets totala omsättning.

### 2.2.5 Bearbetning

Ingen manuell kodning, och väldigt lite manuell stansning av blankettuppgifter, görs i undersökningen. Bearbetningsfel av den typ antas därmed vara små.

I samband med bearbetningen av de administrativa uppgifterna från Skatteverket skulle matchningsfel kunna förekomma.

### 2.2.6 Modellantaganden

Ett antal modellantaganden, utöver de som redan nämnts, görs inom ramen för *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501):

- Enbart en delmängd av utvalda företag särredovisar sin omsättning uppdelat på Industri- Handels- respektive Tjänsteomsättning. För övriga företag antas industriomsättning överensstämma med nettoomsättning.
- En kvotestimator används för att skatta total omsättning inom varje bransch. Modellantagandet som ligger till grund för valet av estimator är att månatlig (industri-)omsättning är korrelerad med total nettoomsättning för föregående år.
- En modelljustering görs för den del av populationen som faller under *cut-off*. I denna justering utnyttjas samma hjälpinformation som i kvotestimatoren, d.v.s. en uppskattning av föregående års totala nettoomsättning för respektive företag.
- Företag som momsdeklarerar endast en gång per år modellberäknas i samband med användandet av administrativa uppgifter.

Ytterligare ett antal modellantaganden görs inom ramen för framtagandet av *Industriproduktionsindex*:

- För vissa branscher saknas speciellt framtagna producentprisindex, varför index då skattas utifrån andra branschers eller andra marknadens prisutveckling.
- Säsongrensning av indexserierna görs med hjälp av programvaran X-12 ARIMA, i vilken bland annat en ARIMA-modell anpassas till serien.

### 2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Publiceringen av preliminär respektive slutlig statistik avseende *Industriproduktionsindex* följer upplägget i undersökningen *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501). Detta innebär, för de branscher där omsättning används som indatakälla, att preliminär statistik bygger på insamlad data medan slutlig statistik även använder sig av administrativa uppgifter från skatteverket. De administrativa uppgifterna inhämtas en gång per kvartal.

Preliminär statistik revideras upp till två gånger, beroende på var i kvartalet månaden befinner sig. Statistik avseende ett visst kvartal är slutlig först när alla månader i kvartalet befinner sig utanför revideringsperioden.

De säsongrensade indexserierna revideras vid varje publiceringstillfälle. Vid varje tillfälle görs säsongrensningen om baserat på alla tillgängliga datapunkter, vilket medför att samtliga perioder i det säsongrensade indexet är föremål för revideringar.

### **3 Aktualitet och punktlighet**

#### **3.1 Framställningstid**

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

#### **3.2 Frekvens**

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

#### **3.3 Punktlighet**

Statistiken har hittills redovisats enligt publiceringsplanen.

### **4 Tillgänglighet och tydlighet**

#### **4.1 Tillgång till statistiken**

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

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

Uppgifter skickas varje månad till Eurostat samt till FN.

#### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

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

#### **4.3 Presentation**

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

#### **4.4 Dokumentation**

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

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

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

Samtliga dokumentationer finns publicerade på produktsidan, <http://www.scb.se/NV0402>.



## 5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

### 5.1 Jämförbarhet över tid

Något som är betydande för jämförbarheten över tiden är de förändringar av näringsgrensindelning som gjorts under åren. Exempelvis användes indelningen SNI 2002 från 2002 till 2008. Från 2009 redovisas emellertid statistiken enligt SNI 2007. Övergången till SNI2007 innebar bland annat branscherna Annan förlagsverksamhet samt Återvinningsindustrin inte längre ingår i industrinäringen. Tidsserier enligt SNI 2007 finns tillbakaräknade till år 2000 vilket ändå möjliggör viss jämförbarhet över tiden.

Sedan starten 1968 har man i produktionen av *Industriproduktionsindex* succesivt övergått från att främst använda sig produktionsvolym och arbetade timmar som observationsvariabler till att numera i största utsträckning använda omsättning som approximation för produktion. Den senaste större förändringen i detta avseende gjordes 2008.

Andra metodförändringar som kan ha betydelse för jämförbarheten över tiden är övergången från fastbasindex till kedjeindex vilken genomfördes 2005.

Under 2017 slutade bransch 09 samt aggregatet 08-09 att publiceras separat, på grund av röjanderiskt.

### 5.2 Jämförbarhet mellan grupper

*Industriproduktionsindex* omfattas av *Council Regulation (EC) no 1165/98, concerning short-term statistics* vilken anger hur statistiken skall beräknas. Därmed torde möjligheten att jämföra statistiken med motsvarande statistik för andra EU-länder vara god.

Statistiken är jämförbar mellan industrins delbranscher, men notera att olika observationsvariabler används för olika branscher vilket kan påverka jämförbarheten. Jämförbarheten mellan en delbransch i *Industriproduktionsindex* och en annan bransch i *Tjänsteproduktionsindex* bör ses som lika god som den mellan två delbranscher inom samma produktionsindex.

### 5.3 Sammanvändbarhet i övrigt

Statistiken är jämförbar med *Industrins orderingång och omsättning* (NV0501) eftersom uppgifter från undersökningen *Konjunkturstatistik för industrin* används i båda statistikprodukterna för en majoritet av branscherna.

Sammanvändbarheten med undersökningen *Industrins kapacitetsutnyttjande* torde vara god, då denna undersökning också inhämtar informationen via *Konjunkturstatistik för industrin*.

Sammanvändbarheten med undersökningen *Industrins lager* torde vara god, då urvalet i denna undersökning är positivt samordnat med urvalet för *Konjunkturstatistik för industrin*.

Sammanvändbarheten med *Tjänsteproduktionsindex* torde vara relativt god då liknande metoder vad gäller ramframställning, urvalsdragning, estimation och modellantaganden används för dessa två undersökningar.

#### 5.4 Numerisk överensstämmelse

Inga brister har noterats vad gäller den numeriska överensstämmelsen mellan olika statistikvärden.

### Allmänna uppgifter

#### A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

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

#### B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)).

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

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt personuppgiftslagen ([1998:204](#)).

#### C Bevarande och gallring

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

Bevarandebehov är under utredning.

#### D Uppgiftsskyldighet

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

#### E EU-reglering och internationell rapportering

*Industriproduktionsindex* omfattas av *Council Regulation (EC) no 1165/98, concerning short-term statistics*. Förordningen reglerar bland annat hur statistiken tas fram, vad statistiken ska avse och vilka tidsramar som gäller.

#### F Historik

*Industriproduktionsindex* har funnits som självständig statistikprodukt hos SCB sedan 1968. Från början användes främst arbetade timmar och produktionsvolymen för att approximera produktionen, men idag används främst omsättning.

I samband med publiceringen av resultaten för oktober 2010 publicerades historiska tidsserier för *Industriproduktionsindex* som räknats tillbaka till 1980.

Ett urval av branscher som i SNI 2007 överensstämmer bakåt i tiden med tidigare näringsgrensindelningar räknades då tillbaka.

Sedan andra kvartalet 2015 är *Industriproduktionsindex* samordnad med flera andra undersökningar inom industri- och tjänstesektorn. Samordningen avser bland annat urvalsdesign, estimation och insamlingsvariabel. I samband med övergången till den samordnade undersökningen räknades den tidigare tidsserien om för att undvika nivåskiften och tidsseriebrott.

Sedan tredje kvartalet 2014 publiceras *lagerkorrigerad industriproduktionsindex* på kvartalsbasis. Indexet visar utvecklingen för industriproduktionen med hänsyn till lagerförändringen inom de branscher där omsättning används för att skatta produktionen.

## G Kontaktuppgifter

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