

10 Prisindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester

10.1 Grundlæggende information om indekset

10.1.1 Navn

Prisindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester.

10.1.2 Formål

Formålet med det månedlige prisindeks for industri er først og fremmest at give et aktuelt grundlag for bedømmelse af konjunkturudviklingen.

Prisindekset indgår i den fælleseuropæiske konjunkturstatistik, som Danmarks Statistik gennem dansk tilslutning til EU ved rådsforordning er forpligtet til at udarbejde.

10.1.3 Dækning

Prisindekset omfatter den egentlige industri samt råstofudvinding (inkl. udvinding af råolie og naturgas mv. fra 2000). Fra 2000 dækker indekset endvidere el-, gas-, varme- og vandforsyning. I Dansk Branchekode 2003 (DB03), som bygger på den fælleseuropæiske 4-cifrede standarderhvervsgruppering (NACE rev. 1.1), svarer dette til hovedafdelingerne C, D og E.

Indekset er et output-indeks, som beregnes ud fra oplysninger om producenterne salgspriser i første omsætningsled.

10.1.4 Indekstype

De aggregerede prisindeks er indeks med faste vægte af Laspeyres-typen.

10.1.5 Vægtgrundlag

Vægtgrundlaget i prisindekset er baseret på nationalregnskabet's produktbalance.

10.1.6 Retsligt grundlag

Prisindekset er omfattet af EU-Rådsforordning 1165/98 om konjunkturstatistik og hertil hørende Kommissionsforordninger 586/2001, 588/2001 og 606/2001.

10.2 Anvendelse og publicering af indekset

10.2.1 Anvendelse

Prisindeksene anvendes hovedsageligt i den løbende konjunkturovervågning. Indekset belyser udviklingen i industriens salgspriser og er dermed en central indikator for erhvervets konjunkturer.

10.2.2 Centrale brugere

Prisindekset anvendes især af offentlige myndigheder, brancheorganisationer og andre interesseorganisationer, pengeinstitutter samt industriens virksomheder til vurdering af konjunkturudviklingen. I EU anvendes indeksene til samme formål især af Den Europæiske Centralbank.

10.2.3 Offentliggørelse

Det samlede indeks offentliggøres i *Nyt fra Danmarks Statistik* sammen med prisindeks for indenlandsk vareforsyning.

Indekset offentliggøres også i *Industri* (Statistiske Efterretninger). Resultaterne bringes her med opdeling på industrihovedgrupper (ca. 15 branchegrupper, samt sektorer).

Resultaterne i detaljeret form (ca. 30 brancher samt sektorer) er tillige tilgængelige på www.statistikbanken.dk under emnegruppen *Industri*.

a. Frekvens og referenceperiode for offentliggørelse

Prisindekset opgøres månedligt. Indeksene offentliggøres månedligt. Tal for en given måned offentliggøres den 15. i den efterfølgende måned eller den første hverdag herefter. Der offentliggøres kun endelige tal.

b. Totalindeks og delindeks

Statistikken offentliggøres nationalt på i alt ca. 30 industrihovedgrupper omfattende den egentlige industri samt råstofudvinding og energiforsyning, hovedafdeling C og D og E i DB03.

Hertil kommer en særlig sektorgruppering af industriens brancher efter, hvorvidt disse fortrinsvis omsætter *investeringsgoder*, dvs. produktions-

midler i form af fast realkapital, *varige forbrugsgoder*, *ikke-varige forbrugsgoder*, *mellemprodukter*, dvs. produkter, som videreforarbejdes i andre industrier eller erhverv til enten forbrugsgoder eller investeringsgoder, *energiprodukter* eller *energiforsyning*. Hovedsynspunktet bag denne 6-delning er de omsatte varer og tjenesters anvendelse. Grupperingen er fastlagt af EU.

For skibsværfters og bådebyggeriers vedkommende kan der i øjeblikket ikke opstilles prisindeks, som tilfredsstillende belyser prisudviklingen. Som konsekvens heraf omfatter de summariske industriprisindeks ikke skibsværfter og bådebyggerier

10.2.4 Egenskaber ved indekset

Prisindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester beregnes som et kædet fastvægtsindeks.

Ved at kæde de enkelte indeksserier sikres, at de viser den korrekte udvikling over tid, selvom der bliver skiftet vægtgrundlag.

Et kædet prisindeks er imidlertid ikke additivt. Det betyder, at delindeks ikke umiddelbart kan sammenvejes til indeks på et højere aggregeringsniveau.

10.2.5 Sammenlignelighed over tid

Prisindeksene er sammenlignelige over tid tilbage til januar 1985. Dog er råstofudvinding først opgjort inklusive udvinding af råolie og naturgas mv. (branche 11 i DB03) fra januar 2000. Endvidere er el-, gas-, varme- og vandforsyning (hovedafdeling E i DB03) kun omfattet fra 2000.

10.2.6 Anvendte klassifikationer

Prisindekset dækker hovedafdelingerne C (råstofudvinding), D (industri) og E (el-, gas-, varme- og vandforsyning) i DB03.

10.2.7 International sammenlignelighed

Prisindeksene indgår i den fælleseuropæiske konjunkturstatistik i kraft af Rådets Forordning (EF) nr. 1165/98 af 19. maj 1998, som har til formål at opnå sammenlignelighed mellem landenes statistikker. EU's statistiske kontor, Eurostat, offentliggør de europæiske resultater i form af pressemeddelelser og mere detaljerede publikationer. Prisindeksene opgøres af Eurostat inklusive punktafgifter og eksklusive pristilskud.

Endvidere publicerer OECD prisindeksene i *Main Economic Indicators*. I princippet er indekset sammenligneligt med de andre landes, men det skal tages med i betragtning, at definitionerne fra OECD er i form af en række anbefalinger, som ikke er bindende.

10.2.8 Muligheder for særkørsler

Det er muligt at få beregnet indeks på sammenlægninger af basisindeksene til yderligere industrihovedgrupper.

10.3 Beregningen af indekset

10.3.1 Vægtgrundlag

a. Kilder og beregning

Vægtene for de basisindeks, der indgår i prisindekset er beregnet på grundlag af nationalregnskabets produktbalancer.

b. Frekvens for opdatering

Vægtgrundlaget opdateres hvert femte år i forbindelse med ændring af sammenligningsår, hvilket sker for år, der ender på 0 eller 5.

10.3.2 Dataindsamling

a. Pris/mængde-begreber

De indhentede priser vedrører salget i første omsætningsled. Priserne opgøres som faktiske priser af producent eksklusiv moms og punktafgifter. Der henvises i øvrigt til prisindeks for indenlandsk vareforsyning (dansk produktion).

b. Datakilder

Den primære kilde til prisindekset er prisindeks for indenlandsk vareforsyning (dansk produktion) udbygget med eksportpriser, så prisindekset er dækkende for den samlede omsætning.

c. Stikprøve

Det første skridt er fastlæggelse af de basisindeks, der skal indsamles priser for. I samarbejde med især nationalregnskabet er der udvalgt ca. 900 basisindeks.

Det næste skridt er at udvælge respondenter. Disse udvælges blandt de vigtigste importører og producenter. Der foretages således ikke nogen tilfældig udvælgelse.

Endelig skal de konkrete repræsentantvarer, dvs. de varer, som der indsamles priser på, udvælges. Respondenterne anmodes om for udvalgte varekategorier at udvælge nogle varetyper, der er repræsentative for firmaet, som kvalitetsmæssigt ikke ændres for ofte, og hvis prisudvikling er nogenlunde typisk for markedet.

Stikprøven opdateres løbende.

10.3.3 Beregning

a. Basisindeks

Beregningen af prisindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester er opdelt i to trin. I første trin beregnes basisindeksene. I andet trin beregnes aggregerede prisindeks ved at sammenveje de enkelte basisindeks med deres respektive vægte.

Basisindeksene beregnes som kædede månedlige indeks. De månedlige basisindeks beregnes på grundlag af de geometriske gennemsnitspriser, som såkaldte Jevon-indeks:

$$P_{0:1}^J = \prod_{i=1}^n \left(\frac{p_1^i}{p_0^i} \right)^{1/n} = \frac{\prod_{i=1}^n (p_1^i)^{1/n}}{\prod_{i=1}^n (p_0^i)^{1/n}}$$

hvor $P_{0:1}^J$ betegner basisindekset for varegruppe J , fra periode 0 til periode 1, og n betegner antallet af priser, der indgår i basisindekset.

De kædede månedlige basisindeks beregnes som:

$$P_{0:t}^J = P_{0:1}^J \cdot P_{1:2}^J \cdot \dots \cdot P_{t-1:t}^J \\ = \frac{\prod (p_1^i)^{1/n}}{\prod (p_0^i)^{1/n}} \cdot \frac{\prod (p_2^i)^{1/n}}{\prod (p_1^i)^{1/n}} \cdot \dots \cdot \frac{\prod (p_t^i)^{1/n}}{\prod (p_{t-1}^i)^{1/n}}$$

De månedlige basisindeks beregnes på grundlag af matchede priser, således at kun varer, der har en pris i både den aktuelle og forrige periode, medtages. Dermed sikres, at prisindekset alene afspejler prisændringer. Nye varer medtages først i indeksberegningen, når der foreligger priser i to efterfølgende perioder (måneder).

Basisindeksene beregnes uden anvendelse af prisvægte, da der som regel ikke foreligger tilstrækkelig detaljeret information om omsætningen af de enkelte produkter.

b. Delindeks og totalindeks

Det samlede prisindeks og alle delindeks herunder, beregnes ved at sammenveje de basisindeks, der indgår heri med deres respektive væg-

te. De aggregerede prisindeks beregnes som det vejede aritmetiske gennemsnit af basisindeksene:

$$P_{0t} = \sum_i w_b^i \cdot P_{0t}^i = \sum_i w_b^i \cdot P_{0t-1}^i \cdot P_{t-1t}^i \quad \text{hvor} \quad \sum_i w_b^i = 1$$

Her er P_{0t} et aggregeret prisindeks fra periode 0 til periode t , og w_b^i angiver vægten. Fodtegnet (b) angiver, at vægtene er opgjort på grundlag af sammensætning af den indenlandske vareforsyning i periode b . Indekset er et såkaldt Young-indeks. Det er ikke et rent Laspeyres-prisindeks, hvor vægt- og prisreferenceperioden er sammenfaldende, det vil sige, hvor $b=0$. I praksis er det ikke muligt at beregne et Laspeyres-prisindeks, da vægtperioden typisk vil ligge før prisreferenceperioden og vedrøre et år, mens prisreferenceperioden refererer til en måned.

Beregningsformlen gælder for alle aggregerede prisindeks. P_{0t} kan således stå for det samlede prisindeks for industriens omsætning af egne varer eller et hvilket som helst delindeks, idet der i begge tilfælde blot skal summeres over de basisindeks, der indgår heri.

I forbindelse med vægtskifte, fx i periode k , kædes indekserne i den nye beregning med den værdi, de var nået op på i periode k . Betegnes de nye vægte med w_c^i , beregnes det kædede indeks som:

$$P_{0t} = P_{0k} \cdot \sum_i w_c^i \cdot P_{kt}^i = P_{0k} \cdot P_{kt}$$

Nye basis- og delindeks indregnes som hovedregel i indekset fra og med kædningsperioden. Der summeres altså ikke nødvendigvis over de samme varer eller basisindeks i de forskellige led i det kædede indeks.

10.3.4 Håndtering af manglende data

Det månedlige bortfald er mindre end én pct., så det er uden praktisk betydning for beregning af indekserne.

10.3.5 Introduktion af nye varer/udvidelse af stikprøven

Inden for rammerne af de eksisterende basisindeks sker der en løbende vedligeholdelse af vareindholdet. En ny repræsentantvare medtages først i beregningen, når der foreligger prisindberetning for to perioder.

10.3.6 Kvalitetskorrektioner

Når en repræsentantvare udgår, udvælger respondenterne en erstatningsvare. Så vidt muligt anvendes overlappende priser, hvor der i samme måned indsamles priser for både den udgåede og nye vare. Hvis dette

ikke er muligt, kædes prisudviklingen for den nye vare ind i indekset, når der foreligger priser for to perioder. I enkelte tilfælde medtages nye varer med uændret pris i forhold til forrige periode.

10.3.7 Sæsonkorrektion

Der foretages ikke sæsonkorrektion af prisindeksene.

10.4 Andet

10.4.1 Historik

De månedlige prisindeks for industriens omsætning af egne varer og tjenester er beregnet fra 1974, men først i 1998 underlagt en decideret EU-forpligtelse med Rådets Forordning 1165/98 om konjunkturstatistik.

Sammenligningsåret er primo 2003 ændret til 2000. I den forbindelse udvidedes dækningen til også at omfatte udvinding af råolie og naturgas (branche 11 i DB03) og el-, gas-, varme- og vandforsyning (hovedafdeling E i DB03). Disse brancher er dog kun omfattet fra og med 2000.

10.4.2 Yderligere information

Se varedeklaration på www.dst.dk/varedeklarationer under emnegruppen *Industri*.

10.4.3 Planlagte ændringer

Der er ikke planlagt ændringer.

