

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi

2007, joulukuu

Volymindex för industriproduktionen
 2007, december

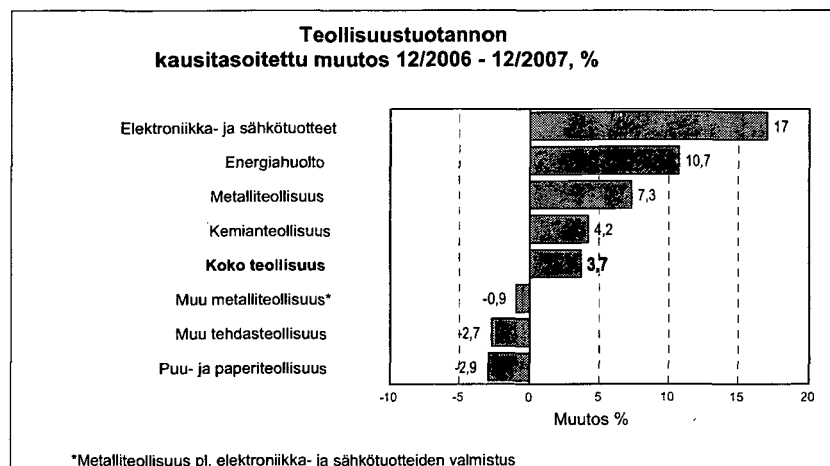
Teollisuustuotanto kasvoi joulukuussa 3,7 prosenttia **Industriproduktionen ökade i december med 3,7 procent**

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 joulukuussa 3,7 prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin. Eniten tuotanto kasvoi elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistuksessa, 17 prosenttia. Muita kasvualoja olivat energiahuolto ja kemianteollisuus. Eniten tuotanto väheni puu- ja paperiteollisuudessa, vajaat 3 prosenttia. Vuonna 2007 teollisuustuotanto kasvoi ennakkotietojen mukaan 4,6 prosenttia.

I december 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 3,7 procent större än året innan. Produktionen ökade mest inom tillverkning av elektronik och elprodukter, med 17 procent. Andra näringsgrenar som ökade var energiförsörjningen och den kemiska industrin. Produktionen minskade mest inom trä- och pappersindustrin, med något under 3 procent. Enligt de preliminära uppgifterna ökade industriproduktionen år 2007 med 4,6 procent.

Tilastokeskuksen ennakkollinen teollisuustuotannon volyymi-indeksi kuvaa Suomessa toimivien teollisten toimipaikkojen sekä vientiin menevän että kotimaahan jäävän tuotannon määrää tai arvoa.

Statistikcentralens preliminära uppgifter om volymindexet för industriproduktionen beskriver volymen eller värde av varuproduktionen vid industriella arbetsställen i Finland, både den varuproduktion som exporteras och den som stannar i Finland.



Sisällys

Sisällys.....	2
Tuoteseloste.....	3
Teollisuustuotannon paino-osuudet 1999-2005.....	6
Teollisuustuotanto kasvoi 3,7 prosenttia.....	7
Kuviot ja taulukot.....	8

Innehåll

Innehåll.....	2
Produktbeskrivning.....	3
Viktandelarna i industriproduktionen 1999-2005.....	6
Industriproduktionen ökade med 3,7 procent.....	7
Figurer och tabeller.....	8

Tuoteseloste

Käyttötarkoitus

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin tehtävänä on toimia nopeana suhdanneindikaattorina. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi kuvaa teollisuustuotannon suhteellista muutosta verrattuna tiettyyn perusajanjaksoon. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi kuvaa suurimpien Suomessa sijaitsevien toimipaikkojen teollisuustuotannon kehitystä. Ennakkotiedot perustuvat otokseen, johon kuuluu noin 1000 toimialojensa suurinta toimipaikkaa.

Volyyymi-indeksin uudistus

Kansainvälisten suositusten perusteella teollisuustuotannon volyyymi-indeksin perusvuotta vaihdetaan joka viides vuosi. Perusvuosiksi on valittu 0- ja 5-päätteiset vuodet. Vuoden 2002 alusta uudeksi perusvuodeksi vaihdettiin 2000. Samalla uudistettiin laskentajärjestelmä: Aikaisemmin käytössä olleesta, kiinteään perusvuoteen verrattavasta laskennasta siirryttiin ns. muuttuvapainoiseen ketjuindeksiin. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi on laskettu uudella muuttuvalla painorakenteella vuodesta 1995 eteenpäin. Aikaisemmat vuodet (1990-1994) on muutettu ketjuttamalla uudelle perusvuodelle.

Talouden nopeutunut rakennemuutos on aiheuttanut sen, että perusvuosipainoinen indeksi voi aiheuttaa harhaisia tuloksia. Jos toimialojen volyymin muutokset ja suhteelliset hintojen muutokset korreloivat negatiivisesti, niin muuttuvapainoinen indeksi antaa pienemmän volyymin kasvun kuin kiinteäpainoinen perusvuoden indeksi. Positiivisen korrelaation tapauksessa muuttuvapainoinen indeksi tuottaa suuremman volyymin kasvun kuin kiinteäpainoinen Laspeyres'in indeksi. Euroopan Unionin tilastovirasto, Eurostat, suosittelee siirtymistä muuttuvapainoiseen teollisuustuotannon volyyymi-indeksin laskentaan, joka on käytössä mm. Yhdysvalloissa.

Muuttuvapainoisessa indeksissä muutetaan vuosittain painoja sekä toimialan sisällä että toimialojen välillä. Toimialan sisäiset painot saadaan pääosin suorakyselyllä ja toimialojen väliset painot saadaan teollisuuden rakenteet – tilastosta. Lopullinen kyseisen vuoden painorakenne otetaan käyttöön, kun teollisuuden rakenteet –tilasto valmistuu ja lopullinen vuosivolyyymi-indeksi saadaan laskettua.

Ongelmana muuttuvapainoisessa indeksissä on se, että aikasarja ei ole additiivinen ts. tarkemmilta toimialatasoilta ei voida suoraan painottaen laskea karkeamman toimialatason indeksisarjaa. Kuitenkin muuttuvapainoinen indeksi lisää laskennan joustavuutta mahdollistaessaan mm. uusien toimialojen mukaan ottamisen ja toimipaikkojen toimialanvaihdokset vuosittain. Mm. edellä mainittujen seikkojen perusteella Tilastokeskus on siirtynyt Teollisuuden volyyymi-indeksin laskennassa muuttuvapainoisen indeksin käyttöön.

Produktbeskrivning

Användningsändamål

Volymindex för industriproduktionen har som uppgift att fungera som en snabb konjunkturindikator. Indexet beskriver den relativa förändringen i industriproduktionens jämfört med en viss basperiod. Volymindex för industriproduktionen beskriver utvecklingen av industriproduktionen vid de största arbetsställena i Finland. De preliminära uppgifterna bygger på ett urval av ungefär 1000 arbetsställen som hör till de största inom sin näringren.

Revidering av volymindexet

På basis av internationella rekommendationer byts basåret för volymindexet för industriproduktionen vart femte år. År som slutar på 0 och 5 har valts som basår. Vid ingången av år 2002 infördes 2000 som basår. Samtidigt reviderades beräkningssystemet: Från den tidigare beräkningen, där jämförelsen gjordes med ett fast basår, övergick man till ett s.k. kedjeindex med varierande viktvärden. Volymindex för industriproduktionen har beräknats med den nya varierande viktstrukturen från och med år 1995. Uppgifterna för de tidigare åren (1990–1994) har genom kedjning omvandlats till det nya basåret.

Den allt snabbare strukturomvandlingen inom ekonomin har lett till att ett index med basårsvikter kan ge snedvridna resultat. Om volymförändringarna inom näringsgrenarna och de relativa prisförändringarna korrelerar negativt, ger ett index med varierande vikter en mindre volymökning än ett basårsindex med fasta vikter. Om korreleringen är positiv ger ett index med varierande vikter en större volymökning än Laspeyres index med fasta vikter. Europeiska unionens statistikbyrå, Eurostat, rekommenderar att medlemsländerna övergår till att beräkna volymindexet för industriproduktionen med varierande vikter. Detta system är i bruk bl.a. i Förenta Staterna.

I ett index med varierande vikter ändras vikterna årligen både inom en näringsgren och mellan olika näringsgrenar. Vikterna inom en näringsgren bygger huvudsakligen på direkta förfrågningar och vikterna mellan olika näringsgrenar erhålls ur statistiken över industrins struktur. Den slutliga viktstrukturen för ett visst år tas i bruk då statistiken över industrins struktur är klar och det slutliga indexet för årsvolymen har beräknats.

Problemet med ett index med varierande vikter är att tidsserien inte är additiv. Detta innebär att det inte genom direkt vägning går att räkna ut en indexserie för en grövre näringsgrensnivå utgående från de noggrannaste näringsgrensnivåerna. Ett index med varierande vikter gör emellertid beräkningen smidigare och gör det bl.a. möjligt att ta med nya näringsgrenar och att byta näringsgren för arbetsställen varje år. Bl.a. på grund av dessa faktorer har Statistikcentralen övergått till att beräkna volymindex för industriproduktionen med varierande vikter.

Toimipaikkojen valinta, peittävyys ja käytetyt muuttujat

Teollisuustuotannon volyymi-indeksin toimipaikat (n.1 000) valitaan teollisuuden rakennetilaston suorakyselyssä mukana olevista toimipaikoista (n. 4 000). Teollisuustuotannon volyymi-indeksin otokseen valitaan toimialoittain tuotannon bruttoarvolla mitattuna suurimmat toimipaikat. Valittu otos edustaa perusjoukkoa, jonka muodostavat kaikki teollisuuden rakennetilaston toimipaikkarekisterissä olevat toimipaikat (n. 30 000).

Tilaston peittävyys on koko teollisuuden tasolla tuotannon bruttoarvolla mitattuna lähes 80 prosenttia. Peittävyys on laskettu rakennetilaston suorakeruussa olevista toimipaikoista (n. 4 000). Toimialaluokituksen 2-numerotasolla peittävyys vaihtelee 40 ja 100 prosentin välillä.

Teollisuuden volyymi-indeksin suorakysely toteutetaan toimipaikoille lähetettävällä lomakkeella, jossa tiedustellaan toimipaikan tuottamien tärkeimpien hyödykkeiden tuotantomääriä. Jos toimipaikalta ei saada tuotettujen tavaroiden määrätietoja, kysytään korvikemuuttujina kulutettua energiaa tai käytettyjä raaka-aineita. Tietyillä toimialoilla käytetään myös tuotannon arvotietoja, jotka deflatoidaan vastaavan tavaranimikkeen tai toimialan tuottajahintaindeksillä.

Volyymi-indeksissä käytetään kolmea luokitusta, jotka ovat EU:n tavaranimikkeistön, Prodcomin, pohjalta teollisuuden suhdannetilaston tarpeisiin tehty sovellus, toimialaluokitus (TOL2002) ja käyttötarkoitukseluokitus (luokkina energiatuotteet, raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet, investointitavarat, kestokulutustavarat sekä muut kulutustavarat).

Laskentamenetelmä

Kuukausittainen volyymi-indeksi lasketaan tuotannon painotettuna aritmeettisena keskiarvona. Jokaiselle toimipaikalle lasketaan volyymi-indeksi, jossa painoina käytetään suorakyselystä saatavia toimipaikoittaisia tavaranimikekohtaisia arvopainoja. Toimipaikan määrä- tms. tiedot jaetaan edellisvuoden keskimäärällä ja kerrotaan vastaavan nimikkeen edellisen vuoden arvolla. Kun kaikki samaan toimialaan kuuluvat toimipaikoittaiset indeksit painotetaan yhteen, saadaan toimialaluokituksen 5-numerotason indeksi. Tämän jälkeen tarkimman toimialatason indeksit painotetaan uusimmilla saatavilla olevilla jalostusarvoilla ylemmille toimialatasoille.

Volyymi-indeksistä lasketaan alkuperäinen toimialoittainen sarja. Volyymi-indeksin työpäiväkorjaus ja kausitasoitus toteutetaan mallipohjaisesti. Eurostat suosittelee mallipohjaista kausitasoitusta ja vaihtoehtoisia mallipohjaisia menetelmiä: X11- tai X12-ARIMA tai TRAMO/SEATS. Teollisuuden volyymi-indeksin laskennassa sovelletaan TRAMO/SEATS menetelmää.

Tilastokeskus tuottaa indeksitietoja myös kausitasoitettuna ja trendisarjoina. Kausitasoitus on laskennallinen menetelmä, jonka avulla pyritään poistamaan työpäiväkorja-

Val av arbetsställen, täckning och använda variabler

Arbetsställena för volymindeket för industriproduktionen (ca 1 000) väljs bland de arbetsställen som omfattas av den direkta förfrågan för statistiken över industrins struktur (ca 4 000). Till urvalet för volymindeket väljs de arbetsställen som mätt efter bruttovärdet av produktionen är störst inom de olika näringsgrenarna. Urvalet representerar en population som består av samtliga arbetsställen i arbetsställsregistret för statistiken över industrins struktur (ca 30 000). Mätt efter bruttovärdet av produktionen täcker statistiken nästan 80 procent av hela industrin. Täckningen har räknats på basis av de arbetsställen (ca 4 000) som omfattas av den direkta insamlingen av uppgifter för statistiken över industrins struktur. På 2-siffrig nivå i näringsgrensindelningen varierar täckningen mellan 40 och 100 procent. Den direkta förfrågan för volymindeket över industriproduktionen görs med en blankett som skickas till arbetsställena. På blanketten efterfrågas produktionsvolymerna av de viktigaste förnödenheter varje arbetsställe producerar. Om ett arbetsställe inte kan lämna volymuppgifter om de producerade varorna, får de i stället lämna uppgifter om ersättande variabler, dvs. om förbrukad energi eller förbrukade råämnen. Inom vissa näringsgrenar används också uppgifter om produktionsvärde, som deflateras med producentprisindex för motsvarande varubeteckning eller näringsgren.

I volymindeket används tre klassificeringar. Dessa är en tillämpning för statistiken över industrins konjunkturer som bygger på EU:s varunomenklatur, Prodcom, näringsgrensindelningen (NI2002) och en klassificering av användningsändamål (grupperna är energiprodukter, råvaror och produktionsvaror, investeringsvaror, kapitalvaror samt övriga konsumtionsvaror).

Beräkningsmetoden

Det månatliga volymindeket beräknas som ett vägt aritmetiskt medelvärde av produktionsvolymerna. Ett volymindeket beräknas för varje arbetsställe och som vikter används då viktvärdena för de olika varubeteckningarna per arbetsställe. Dessa uppgifter erhålls genom direkt förfrågan. Uppgifterna om volymer m.m. för de olika arbetsställena divideras med medeltalet för föregående år och multipliceras med föregående års värde för motsvarande beteckning. Då alla index för de arbetsställen som hör till samma näringsgren sammanvägs, får man indexet på 5-siffrig nivå i näringsgrensindelningen. Därefter vägs indexet för den noggrannaste näringsgrensnivån med de nyaste tillgängliga förädlingsvärdena och därmed erhålls indexet för de högsta näringsgrensnivåerna.

Utgående från volymindeket beräknas den ursprungliga serien för varje näringsgren. Arbetsdagskorrigeringen och säsongutjämningen görs utgående från en mall. Eurostat rekommenderar säsongutjämning enligt mall och ger alternativa metoder som utgår från mallar: X11- eller X12-ARIMA eller TRAMO/SEATS. I beräkningen av volymindeket för industriproduktionen tillämpas metoden TRAMO/SEATS.

Statistikcentralen producerar indexuppgifter också som

tuista sarjoista säännöllisenä toistuva kausivaihtelu. Trendisarjasta on poistettu myös epäsäännöllinen vaihtelu.

Luotettavuus ja vertailtavuus

Teollisuustuotannon volyymi-indeksin laskennassa luotettavuuteen pyritään perustietojen huolellisella tarkistuksella, toimipaikkojen painorakenteen säännöllisellä seuraamisella sekä korjaamalla kuukausi-indeksiä teollisuuden rakennetilaston totaaliaineistosta laskettavalla vuosivolyymi-indeksillä.

Teollisuustuotannon volyymi-indeksin vastauskato kuukausittain on alle prosentti laskennassa mukana olevista toimipaikoista.

Korvikemuuttujien käyttö saattaa heikentää indeksin luotettavuutta. Tietojen luotettavuuteen vaikuttavat myös tuotetuissa tavaroissa tapahtuneet laadunmuutokset, joita laskennassa ei pystytä huomioimaan.

Teollisuustuotannon paino-osuudet 1999-2005

Teollisuustuotannon paino-osuustaulukossa sivulla 6 esitetään indeksin laskennassa käytetyt toimialoittaiset painot. Muuttuvapainoiseen indeksin laskentaan siirryttäessä indeksit on laskettu uudelleen vuosille 1995-2001 käyttämällä aina edellisen vuoden painotietoja. Vuoden 2007 teollisuustuotannon laskennassa käytetään vuoden 2005 jalostusarvopainoja.

säsongutjämnade uppgifter och som trendserier. Säsongutjämnningen är en metod, där man strävar efter att avlägsna regelbundet återkommande säsongvariation ur arbetsdagskorrigerade serier. Ur trendserierna har man dessutom avlägsnat regelbunden variation.

Tillförlitlighet och jämförbarhet

Då volymindex för industriproduktionen beräknas eftersträvas tillförlitlighet genom omsorgsfull kontroll av primäruppgifterna, regelbunden uppföljning av viktstrukturen inom näringsgrenarna och genom korrigerering av månadsindexet med ett årsvolymindex som beräknas utgående från det totala statistikmaterialet över industrins struktur.

Det månatliga bortfallet i förfrågan för volymindex över industriproduktionen är under en procent av de arbetsställen som omfattas av förfrågan.

Användningen av ersättande variabler kan försämra tillförlitligheten. Uppgifternas tillförlitlighet påverkas också av kvalitetsförändringar i de varor som producerats och som inte kan beaktas i indexberäkningen.

Viktandelarna i industriproduktionen 1999-2005

I tabellen över viktandelarna i industriproduktionen på sidan 6 presenteras de näringsgrensvisa vikter som används då indexet beräknas. Vid övergången till index med varierande vikter har indexen för åren 1995-2001 beräknats på nytt enligt viktuppgifterna för föregående år. Vid beräkningen av industriproduktionen år 2007 använder man 2005 års förädlingsvärdevikterna.

Teollisuustuotannon paino-osuudet 1999-2005

2000=100		Paino						
		2005	2000=100	1999	2001	2002	2003	2004
C,D,E	Koko teollisuus	100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C	Kaivostoiminta ja louhinta	1,0	0,7	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1
D	Tehdasteollisuus	90,5	93,2	92,0	92,8	91,6	90,6	90,2
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,4	5,4	6,6	6,0	6,4	6,5	6,6
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,3	1,4	1,7	1,4	1,5	1,4	1,2
17	Tekstiilien valmistus	0,8	0,8	1,0	0,8	0,9	0,8	0,7
18	Vaatteiden valmistus	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,9	4,1	4,4	3,5	3,9	4,0	4,0
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,3	16,6	15,0	14,7	13,4	11,5	11,0
22	Kustantaminen ja painaminen	5,1	4,9	5,4	4,9	5,2	5,0	5,3
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	2,1	1,5	1,1	1,2	1,6	1,2	2,5
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,8	4,9	5,8	5,0	5,0	5,1	5,9
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3,0	3,0	3,3	2,9	3,2	3,1	3,3
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3,5	2,8	2,9	2,7	2,9	2,9	3,0
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	11,7	9,7	9,1	9,4	9,6	10,2	10,9
27	Metallien jalostus	4,9	4,2	3,5	3,5	3,5	3,8	4,6
28	Metallituotteiden valmistus	6,8	5,5	5,6	5,9	6,1	6,4	6,3
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	11,3	9,6	9,6	10,3	9,9	10,1	10,2
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	21,7	24,0	21,3	25,1	22,9	23,8	21,1
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,1	2,6	3,2	3,2	3,8	3,5	2,8
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,0
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2,0	1,6	2,0	2,2	2,6	2,5	1,8
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	1,9	2,0	2,1	2,0	1,9	1,8	1,9
E	Energia- ja vesihuolto	8,5	6,1	7,1	6,3	7,4	8,3	8,7
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	7,7	5,5	6,3	5,7	6,7	7,5	7,9
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,8	0,6	0,8	0,6	0,7	0,8	0,8
	Erikoisindeksit							
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	13,1	20,7	19,4	18,2	17,3	15,5	15,1
23-25	Kemianteollisuus	10,9	9,4	10,2	9,0	9,8	9,4	11,7
27-35	Metalliteollisuus	47,8	46,1	43,2	48,2	46,2	47,6	45,0
met-DL	Muu metalliteollisuus*	26,1	22,1	21,9	23,0	23,2	23,9	23,9
Muu D	Muu tehdasteollisuus	18,6	17,0	19,1	17,4	18,3	18,0	18,5
	Käyttötarkoituksiluokitus							
	Energia	10,8	8,6	8,2	7,9	9,4	9,9	11,4
	Väli tuotteet	36,4	39,6	40,5	37,4	37,6	36,3	38,0
	Tuotantohyödykkeet	36,3	34,2	33,7	38,8	36,5	37,6	33,8
	Kestokulutustavarat	1,9	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	2,0
	Kulutustavarat	14,5	15,5	15,3	14,0	14,6	14,4	14,8

* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

Teollisuustuotanto kasvoi joulukuussa 3,7 prosenttia

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 joulukuussa 3,7 prosenttia suurempi kuin vuotta aikaisemmin. Eniten tuotanto kasvoi elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistuksessa, 17 prosenttia. Muita kasvualoja olivat energiahuolto ja kemianteollisuus. Eniten tuotanto väheni puu- ja paperiteollisuudessa, vajaat 3 prosenttia. Vuonna 2007 teollisuustuotanto kasvoi ennakkotietojen mukaan 4,6 prosenttia.

Tietoja teollisuustuotannon volyymi-indeksi muutoksista

Vuoden 2006 lopulliset tiedot

31.1.2008 julkistetun joulukuun 2007 teollisuustuotannon volyymi-indeksin yhteydessä julkaistiin myös vuoden 2006 lopulliset tiedot. Otospohjaista kuukausivolyyymi-indeksiä on tarkistettu laajempaan aineistoon perustuvalla ns. vuosivolyyymi-indeksillä. Koko teollisuuden (TOL CDE) tuotanto kasvoi vuonna 2006 lopullisten tietojen mukaan 9,4 prosenttia edellisestä vuodesta, kun ennakkotieto oli 7,8 prosenttia.

Vuosivolyyymi-indeksin 2006 julkaisemisen yhteydessä Tilastokeskus on tarkistanut ja kiinnittänyt kausitasoitukseen käytetyt ns. Arima-mallit. Mallien muuttaminen on vaikuttanut eräillä toimialoilla aikaisempien kuukausien julkaistuihin kausitasoitettuihin lukuihin.

Vuoden 2007 tiedot koskevat uudistukset

Joulukuun tietojen julkistuksen yhteydessä tarkistettiin myös vuoden 2007 kuukausivolyyymi-indeksiä. Vuoden 2007 tietojen tarkistaminen jo tässä vaiheessa on osa teollisuustuotannon volyymi-indeksin vuonna 2006 aloitettua kehittämistyötä, joka jatkuu vuoden 2009 loppuun saakka. Monivuotisen kehittämishankkeen tavoitteena on, että teollisuustuotannon volyymi-indeksi kuvaa mahdollisimman hyvin teollisuuden toimialan kiinteähintaisen tuotoksen kehitystä. Tähän saakka teollisuustuotannon kuukausivolyyymi-indeksi on kuvannut pääasiassa kotimaan tavaratuotannon määrän kehitystä. Lue lisätietoja verkkosivulta (vain suomeksi)

http://tilastokeskus.fi/org/tilastokeskus/tkhankeet_t_eollisuus.html

Nyt julkistetussa teollisuustuotannon volyymi-indeksissä on lisätty arvotietojen käyttöä sekä parannettu palveluiden kattavuutta. Myös eräiden toimintaansa voimakkaasti muuttaneiden toimipaikkojen painoa on tarkastettu.

Industriproduktionen ökade i december med 3,7 procent

I december 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 3,7 procent större än året innan. Produktionen ökade mest inom tillverkning av elektronik och elprodukter, med 17 procent. Andra näringsgrenar som ökade var energiförsörjningen och den kemiska industrin. Produktionen minskade mest inom trä- och pappersindustrin, med något under 3 procent. Enligt de preliminära uppgifterna ökade industriproduktionen år 2007 med 4,6 procent.

Uppgifter om förändringar i volymindeket för industriproduktionen

Slutliga uppgifter för år 2006

I samband med publiceringen av volymindeket för industriproduktionen för december 2007 den 31 januari 2008 publicerades också de slutliga uppgifterna för år 2006. Det urvalsbaseerade månatliga volymindeket har reviderats med hjälp av ett s.k. årsvolymindeket som bygger på ett mer omfattande material. Enligt de slutliga uppgifterna ökade produktionen för hela industrin (TOL CDE) år 2006 med 9,4 procent från året innan, medan den preliminära uppgiften var 7,8 procent.

I samband med publiceringen av årsvolymindeket har Statistikcentralen reviderat och fixerat de s.k. Arima-modellerna. Modellerna används för säsongrensning. Ändringen av modellerna har inom en del näringsgrenar påverkat de säsongrensade siffrorna som publicerats under tidigare månader.

Revideringar gällande uppgifter för år 2007

Samtidigt med publiceringen av uppgifterna för december reviderades också det månatliga volymindeket för år 2007. Att uppgifterna för år 2007 revideras redan i detta skede ingår i det utvecklingsarbete rörande volymindeket för industriproduktionen som inleddes år 2006 och som fortsätter till slutet av år 2009. Syftet med det fleråriga utvecklingsprojektet är att volymindeket för industriproduktionen så bra som möjligt ska beskriva utvecklingen av produktionen till fast pris inom industrin. Hittills har det månatliga volymindeket för industriproduktionen i huvudsak beskrivit volymutvecklingen av den inhemska varuproduktionen. Läs mera på webbsidan (på finska)

http://tilastokeskus.fi/org/tilastokeskus/tkhankeet_t_eollisuus.html

I volymindeket för industriproduktionen som nu publiceras har man lagt till användningen av värdeuppgifter och förbättrat tjänsternas täckning. Också vikten för vissa arbetsställen som väsentligt ändrat

Arvotietojen käyttö ja palveluiden huomioiminen

Nyt julkistetussa teollisuustuotannon volyymi-indeksissä on otettu soveltuvin osin käyttöön tuotannon arvotietoja vuodelle 2007. Tämä on myös mahdollistanut teollisuusyritysten tuottamien palveluiden sisällyttämisen tilastoon aiempaa kattavammin. Palvelut voivat sisältää paitsi ns. teollisia palveluita (korjaus, huolto ja asennus) myös muita palveluita kuten tutkimus- ja kehittämispalvelut, hallintopalvelut, rojalti- ja lisenssitulot ja välityspalvelut.

Osa arvotiedoista on Tilastokeskuksen käytettävissä neljännesvuosittain, joten tilaston tiedot tarkentuvat jatkossa vuoden sisällä aiempaa useammin. Tilaston tiedot kuitenkin tarkentuvat jatkossa kohti lopullisia tietoja selvästi aiempaa nopeammin, sillä tähän asti tiedot ovat tarkentuneet lopullisiksi noin vuosi viitevuoden päättymisen jälkeen.

Painorakennetta voidaan tarkistaa nyt kuukausitasolla

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi perustuu tällä hetkellä noin 1000 toimipaikan otokseen. Tarkimman toimialatason indeksi laaditaan siten, että kaikki samaan toimialaan kuuluvat toimipaikat painotetaan yhteen uusimmilla vuosituotannon arvotiedoilla.

Teollisuustuotannon volyymi-indeksin laskentajärjestelmää muutettiin siten, että kuukausikohtaisten nimikepainojen tarkistaminen on mahdollista. Jos tuotanto alkaa laskea tai kasvaa, voidaan uudessa järjestelmässä painoja muuttaa halutusta kuukaudesta alkaen.

Vuoden 2007 tiedot on tarkistettu uudelleen siten, että voimakkaasti kasvaneiden ja voimakkaasti supistuneiden toimipaikkojen painoja on tarvittaessa muutettu kuukausikohtaisesti.

Tietojen julkaisutarkkuus muuttuu

Tietoja julkaistaessa otetaan huomioon tietojen luottamuksellisuus; toisin sanoen tuloksista ei voida päätellä yksittäisen yrityksen tietoja tai kehitystä.

Nyt tehtyjen uudistusten seurauksena toimialan DL, Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus, alatoimialoja (30, 31, 32 ja 33) ei enää julkaista.

sin verksamhet har reviderats.

Användning av värdeuppgifter och beaktande av tjänster

I volymindexet för industriproduktionen som nu publiceras har man lagt till användningen av värdeuppgifter om produktionen för år 2007. Detta har också gjort det möjligt att inkludera industriföretagens tjänster i statistiken mer täckande än tidigare. Utöver s.k. industriella tjänster (reparation, service och installation) kan tjänsterna också inkludera andra tjänster såsom forskning och utveckling, administrativa tjänster, royaltyn och licensavgifter och förmedlingstjänster.

En del av värdeuppgifterna står till Statistikcentralens förfogande kvartalsvis, vilket innebär att uppgifterna i statistiken kommer att revideras oftare än tidigare under året. Statistikuppgifterna revideras dock i fortsättningen till slutliga uppgifter klart snabbare än tidigare, eftersom uppgifter hittills har reviderats omkring ett år efter att referensåret gått ut.

Viktstrukturen kan nu revideras på månadsnivå

Volymindexet för industriproduktionen bygger för närvarande på ett urval av omkring 1 000 arbetsställen. Indexet för den exaktaste näringsgrensnivån uppgörs så att alla arbetsställen som hör till samma näringsgren vägs samman med de nyaste värdeuppgifterna om årsproduktionen.

Beräkningssystemet för volymindexet för industriproduktionen ändrades så att det är möjligt att revidera de månadsvisa vikterna för benämningarna. Om produktionen börjar sjunka eller stiga är det i det nya systemet möjligt att ändra vikterna fr.o.m. önskad månad.

Uppgifterna för år 2007 har omreviderats på så sätt att vikterna för arbetsställen som haft en kraftig tillväxt och kraftig minskning vid behov ändrats månadsvis.

Uppgifternas exakthet vid publiceringen ändras

Vid publiceringen av uppgifter beaktas uppgifternas tillförlitlighet; med andra ord går det inte att identifiera ett enskilt företags uppgifter eller utveckling.

På grund av ändringarna publiceras inte längre undernäringsgrenarna (30, 31, 32 och 33) inom näringsgrenen DL, Tillverkning av elektronik och elprodukter.

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, alkuperäinen

2000=100		Paino	2006	2006	2006	2007	2007	2007	Muutosprosentti	
		2005	Marras	Joulu	Vuoden alusta	Marras	Joulu	Vuoden alusta	2007Marras/2006Marras	2007Joulu/2006Joulu
C,D,E	Koko teollisuus	100	129,3	114,9	119,4	143,1	117,9	124,9	10,7	2,6
C	Kaivostoiminta ja louhinta	1	115,7	69,7	191,9	129,1	64,8	150,5	11,6	-7
D	Tehdasteollisuus	90,5	129,7	115,8	118,8	144,4	118	125,2	11,3	1,9
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,4	121,9	97,4	107,6	124,1	95,4	109,8	1,8	-2
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,3	117,3	84,2	90,6	109,5	73,7	86,9	-6,6	-12,4
17	Tekstiilien valmistus	0,8	128,2	95,5	107	120,9	82	108,5	-5,7	-14,1
18	Vaatteiden valmistus	0,5	101,5	68,4	70,3	93,2	61,7	62	-8,1	-9,8
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,2	97	55,4	85,8	112,9	74,5	91	16,4	34,6
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,9	128,3	97,4	117,3	122,5	81,4	114,5	-4,5	-16,4
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,3	114,7	101,3	108,1	114,5	103,1	108,4	-0,2	1,7
22	Kustantaminen ja painaminen	5,1	110,2	105	102,5	113	98,1	101,9	2,5	-6,5
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	2,1	117,4	118,2	114,7	90,9	125	117,2	-22,6	5,7
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,8	101,2	100,6	110,7	111,4	106,1	113,7	10,1	5,4
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3	101,5	72,1	104,7	101,7	75	102,4	0,2	4
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3,5	130,3	96,9	123,1	129,8	89,5	129	-0,4	-7,7
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	11,7	120,2	99,8	111,8	133,3	97,7	123,6	10,9	-2,1
27	Metallien jalostus	4,9	112,8	108,1	103,8	100,6	96,6	91,9	-10,8	-10,6
28	Metallituotteiden valmistus	6,8	122,8	92,5	118,2	153,5	95,1	150	24,9	2,8
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	11,3	136,4	179,2	123,1	153,3	176	132,1	12,4	-1,8
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	21,7	158,1	133	143,2	207,5	152,1	158,4	31,2	14,4
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,1	132,2	104,8	122,5	142,3	89,5	124,4	7,6	-14,6
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,1	144,6	118,8	128,7	167,7	112,4	134,5	16	-5,4
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2	125,1	95,5	119,8	128,7	76,9	120	2,9	-19,5
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	1,9	103,6	72,9	88,3	119,4	80,2	99,5	15,3	10
E	Energia- ja vesihuolto	8,5	128,9	123	116,1	133,4	135,4	114,4	3,5	10
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	7,7	131,2	125,3	117	136	138,7	115,4	3,7	10,7
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,8	101,6	99,3	105,4	102,9	101,9	102,3	1,3	2,6
	Erikoisindeksit									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	13,1	118,7	101,5	110,6	116,9	98,6	110	-1,5	-2,9
23-25	Kemianteollisuus	10,9	103,1	93,6	109,6	104,1	98,5	111	1	5,2
27-35	Metalliteollisuus	47,8	144,1	136,4	129,9	173,2	142,1	141,8	20,2	4,2
met-DL	Muu metalliteollisuus*	26,1	128	131	117,8	142,2	126,7	127,1	11,2	-3,3
Muu D	Muu tehdasteollisuus	18,6	117,8	95,6	104,7	120,7	92,1	107,3	2,4	-3,7
	Käyttötarkoituksiluokitus									
	Energiatuotteet	10,8	124,1	119,5	126,2	122,5	130,4	122,4	-1,3	9,2
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	36,3	118,3	97,8	112,5	121,9	95,9	115,5	3,1	-2
	Investointitavarat	36,3	153,1	149	135,9	189,8	159	148,9	24	6,7
	Kestokulutustavarat	1,9	94,3	77,1	81,9	104,3	75,5	92,8	10,7	-2,1
	Muut kulutustavarat	14,5	113,7	94,5	102	118,1	92,1	103,6	3,9	-2,5

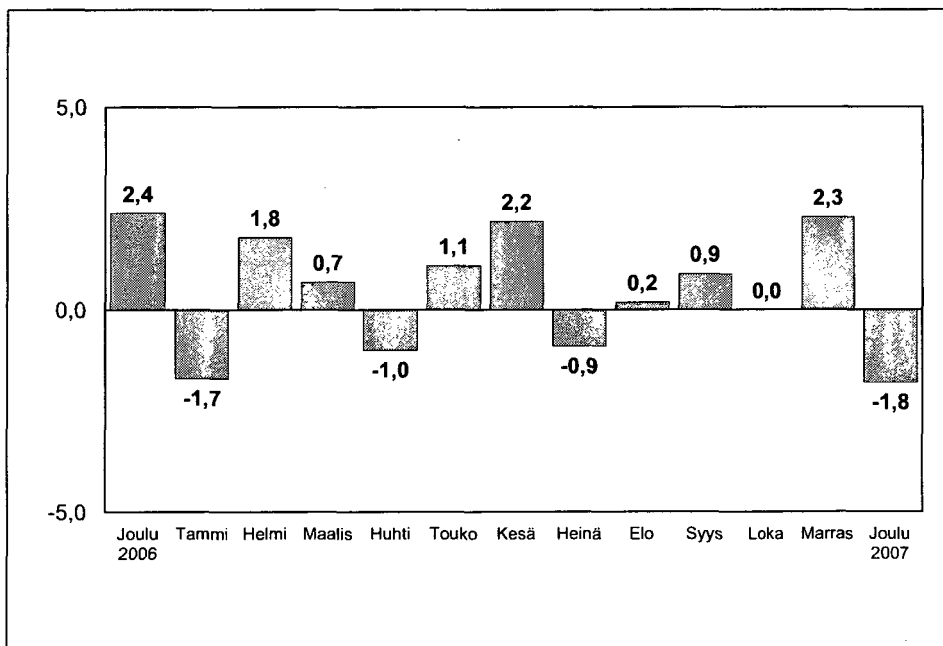
* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, kausitasoitettu

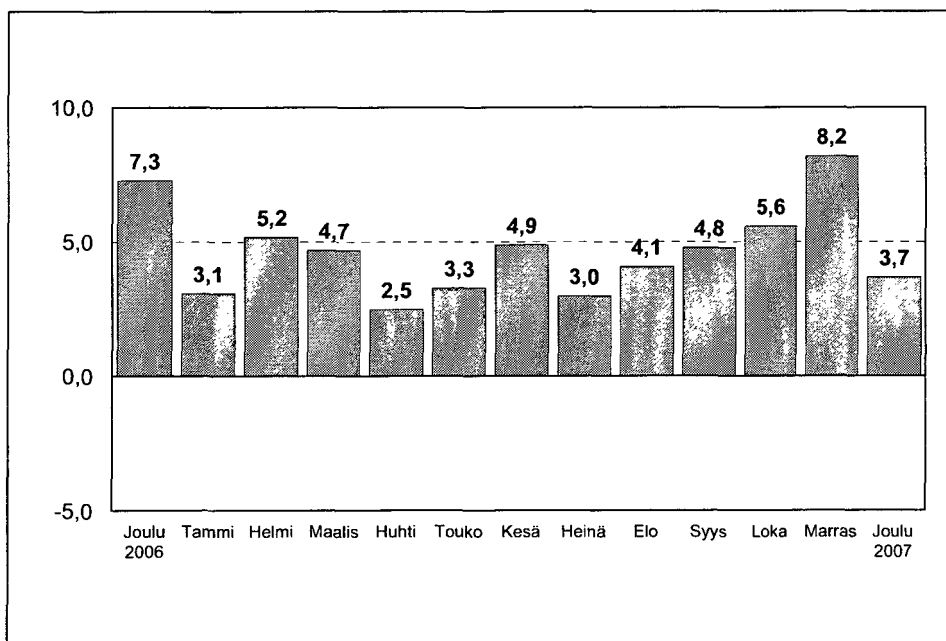
2000=100		Paino	2007	2007	2007	2007	Muutosprosentti			
		2005	Syys	Loka	Marras	Joulu	Elo/ Syys	Syys/ Loka	Loka/ Marras	Marras/ Joulu
C,D,E	Koko teollisuus	100	126,6	126,6	129,5	127,1	0,9	0	2,3	-1,8
C	Kaivostoiminta ja louhinta	1	165,7	176,9	157,8	138,1	19,3	6,7	-10,8	-12,5
D	Tehdasteollisuus	90,5	127,3	126,8	129,8	127,2	1	-0,4	2,3	-2
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,4	111,3	109,7	110	108,2	0,1	-1,4	0,2	-1,6
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,3	88,6	81,7	84,8	83,9	4,6	-7,8	3,8	-1,1
17	Tekstiilien valmistus	0,8	107,5	104,9	105,6	102,8	-3,3	-2,4	0,7	-2,6
18	Vaatteiden valmistus	0,5	66,7	55,7	60,8	61	16,6	-16,4	9	0,3
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,2	91,5	92	97,6	99,6	5,2	0,5	6,1	2
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,9	115,5	111,5	110,9	105,9	2,7	-3,5	-0,5	-4,6
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,3	105,9	104,7	106,2	108,1	0,2	-1,2	1,4	1,8
22	Kustantaminen ja painaminen	5,1	102,1	100,8	103,6	99,8	0,4	-1,3	2,8	-3,7
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	2,1	138,7	113,8	97,8	123,1	9,9	-18	-14,1	26
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,8	116,7	117	119,4	116,5	1,3	0,3	2	-2,4
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3	102,5	102,6	101,7	102,2	-0,1	0	-0,8	0,5
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3,5	127,8	128,3	127,7	125,7	-1,5	0,4	-0,5	-1,6
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	11,7	128,2	127,8	126	118,2	1,8	-0,4	-1,4	-6,2
27	Metallien jalostus	4,9	87,6	85,8	91,1	91,6	-2,6	-2	6,1	0,7
28	Metallituotteiden valmistus	6,8	163,5	160,9	154,5	142,6	5,5	-1,6	-4	-7,7
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	11,3	136,1	138,5	140,9	135,6	2,4	1,8	1,7	-3,8
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	21,7	157,5	163,1	176,3	165,6	-2,1	3,6	8,1	-6,1
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,1	130,9	120,9	129,6	117,5	7,7	-7,6	7,2	-9,3
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,1	137,7	146,6	148	134,1	2,2	6,5	0,9	-9,4
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2	130,4	108,9	119,4	107,5	2,9	-16,5	9,6	-9,9
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	1,9	108,7	106,1	107,1	101	8	-2,4	1	-5,7
E	Energia- ja vesihuolto	8,5	114,2	119,5	119,8	119,2	1	4,6	0,3	-0,5
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	7,7	115,3	121,1	121,1	120,7	1	5	0,1	-0,3
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,8	102,3	102,7	103,5	104,4	-0,3	0,4	0,7	0,9
	Erikolaindeksit									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	13,1	108	106,2	107,2	107,8	0,5	-1,6	0,9	0,5
23-25	Kemianteollisuus	10,9	116,5	112,3	110,3	113,5	0,2	-3,6	-1,9	2,9
27-35	Metalliteollisuus	47,8	145,7	144,7	152,6	146,6	1,5	-0,7	5,5	-4
met-DL	Muu metalliteollisuus*	26,1	133,1	132,2	132,9	127	3,8	-0,7	0,5	-4,4
Muu D	Muu tehdasteollisuus	18,6	108,7	107,1	108,4	105,9	1,1	-1,5	1,3	-2,3
	Käyttötarkoituksiluokitus									
	Energiatuotteet	10,8	125,9	124,2	120,2	125,9	4,4	-1,4	-3,2	4,8
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	36,3	115,5	115,1	115,3	113,8	0,7	-0,4	0,2	-1,3
	Investointitavarat	36,3	153,6	151,6	163,6	157,3	1,7	-1,3	7,9	-3,8
	Kestokulutustavarat	1,9	99,9	95,6	95,8	89,2	5	-4,3	0,3	-6,9
	Muut kulutustavarat	14,5	105,3	103,2	105,6	103,3	2,1	-1,9	2,3	-2,1

* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

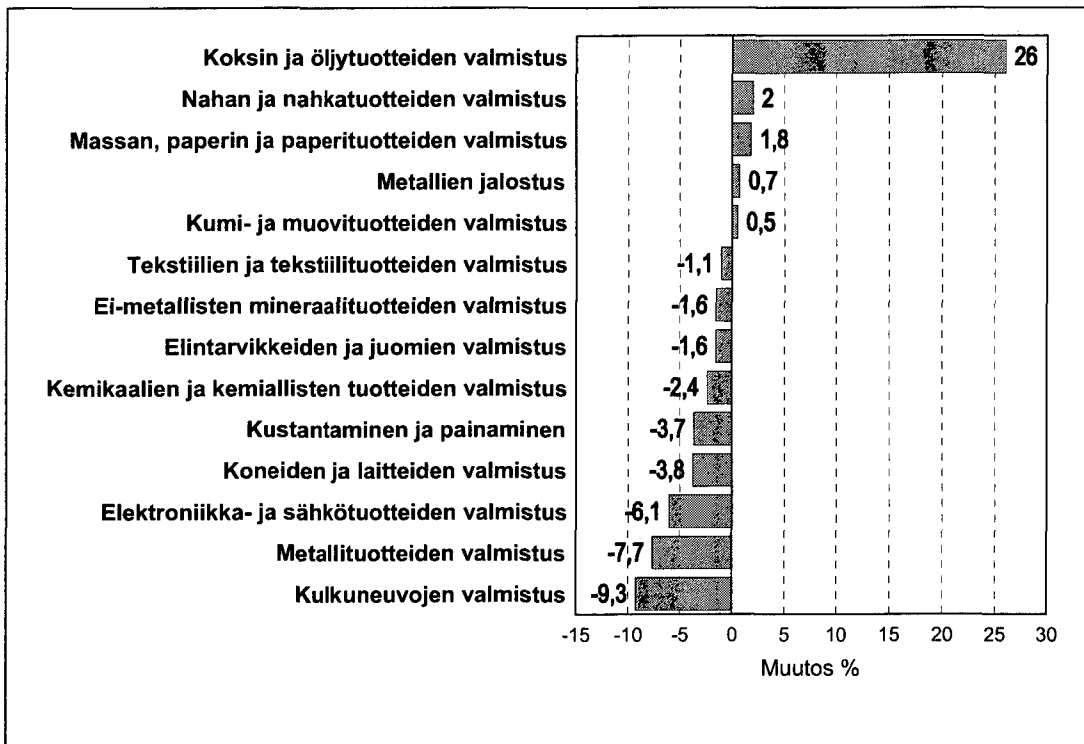
Kuvio 1. Koko teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti edellisestä kuukaudesta



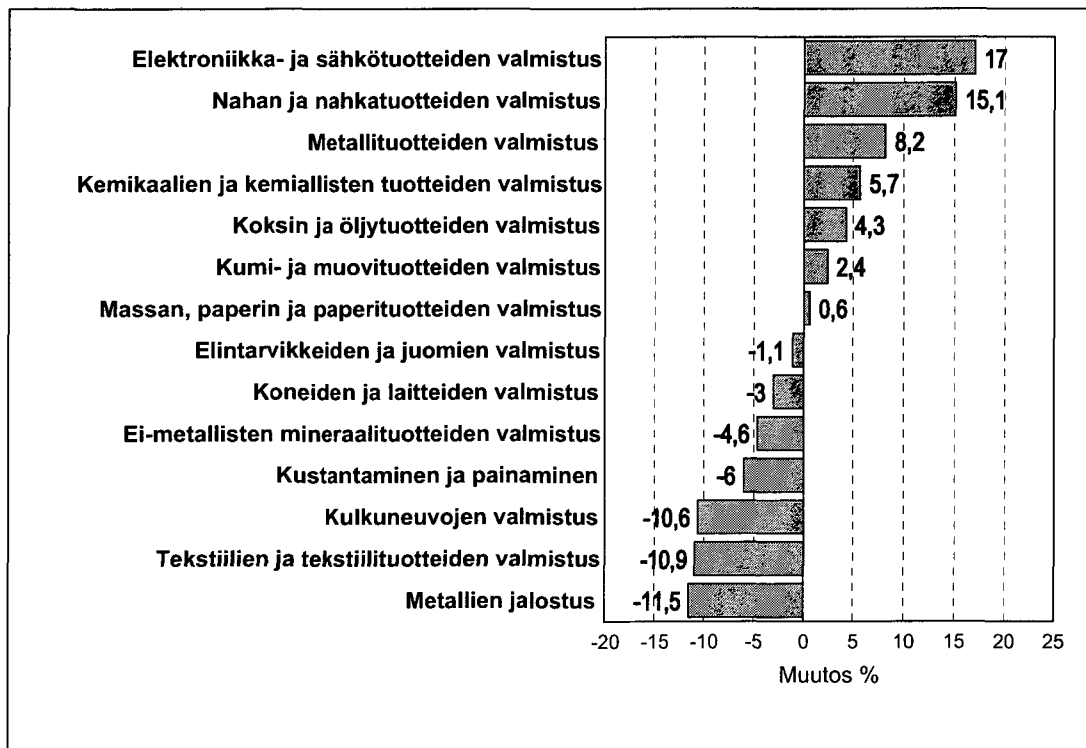
Kuvio 2. Koko teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta



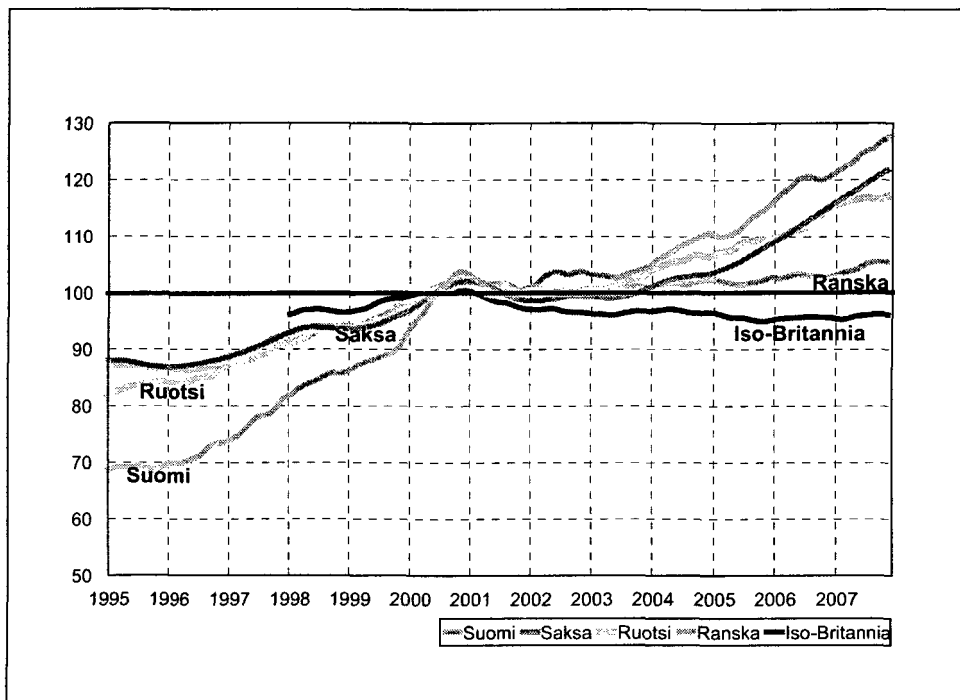
Kuvio 3. Teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti marraskuu 2007 / joulukuu 2007



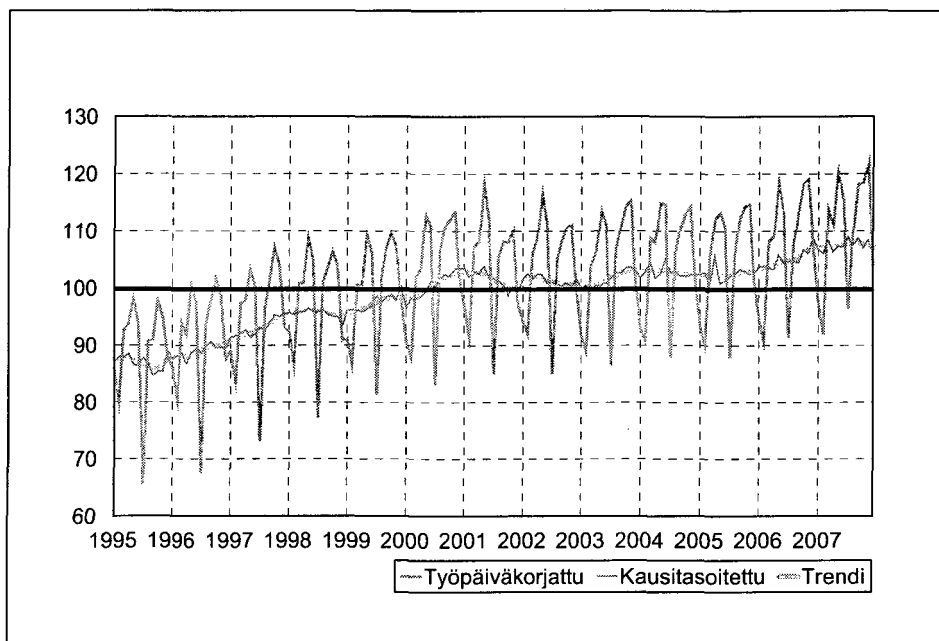
Kuvio 4. Teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti joulukuu 2006 / joulukuu 2007



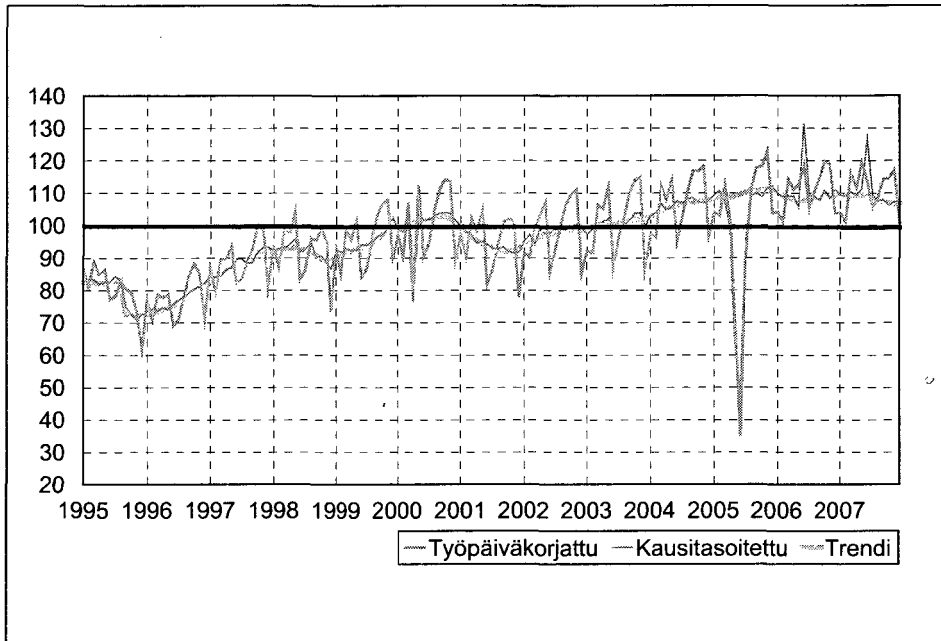
Kuvio 5. Teollisuustuotannon trendi TOL C,D,E, Suomi, Saksa, Ruotsi, Ranska ja Iso-Britannia 1995 – 2007, 2000=100



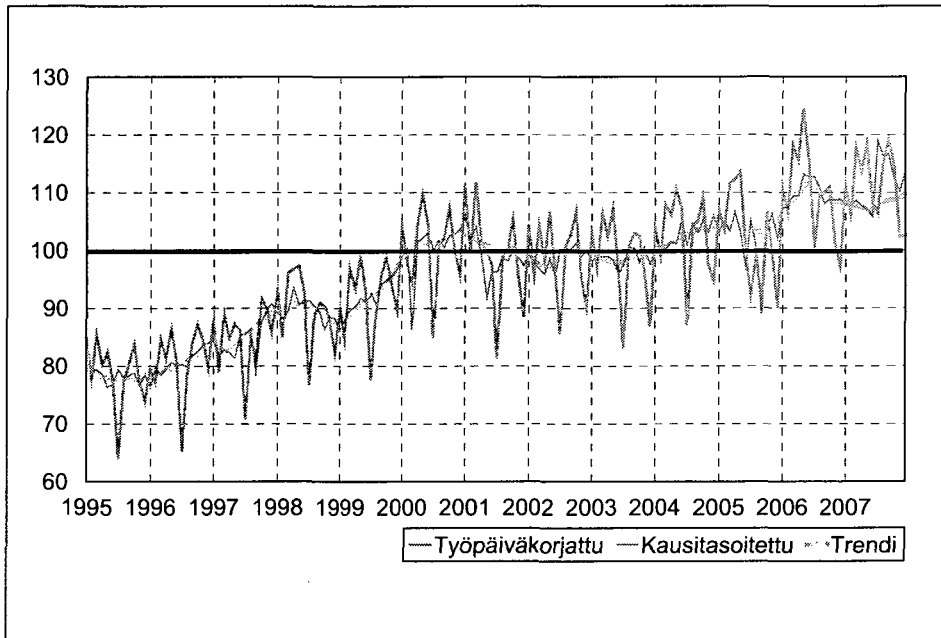
Kuvio 6. Muu tehdasteollisuus TOL 15, 17, 18, 19, 22, 26, 36, 37 teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2007 joulukuu, 2000=100



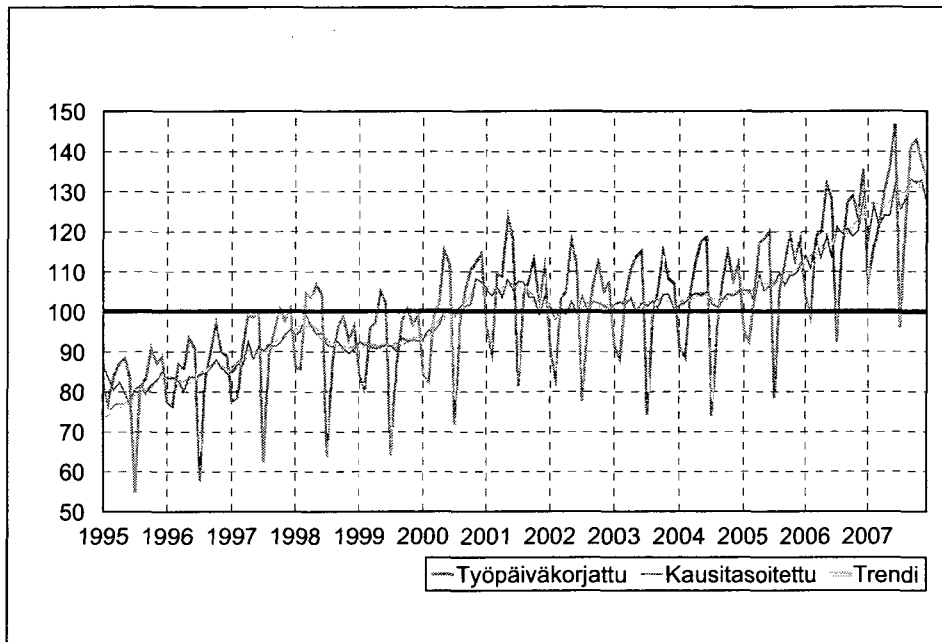
Kuvio 7. Puu- ja paperiteollisuus TOL 20-21, teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2007 joulukuu, 2000=100



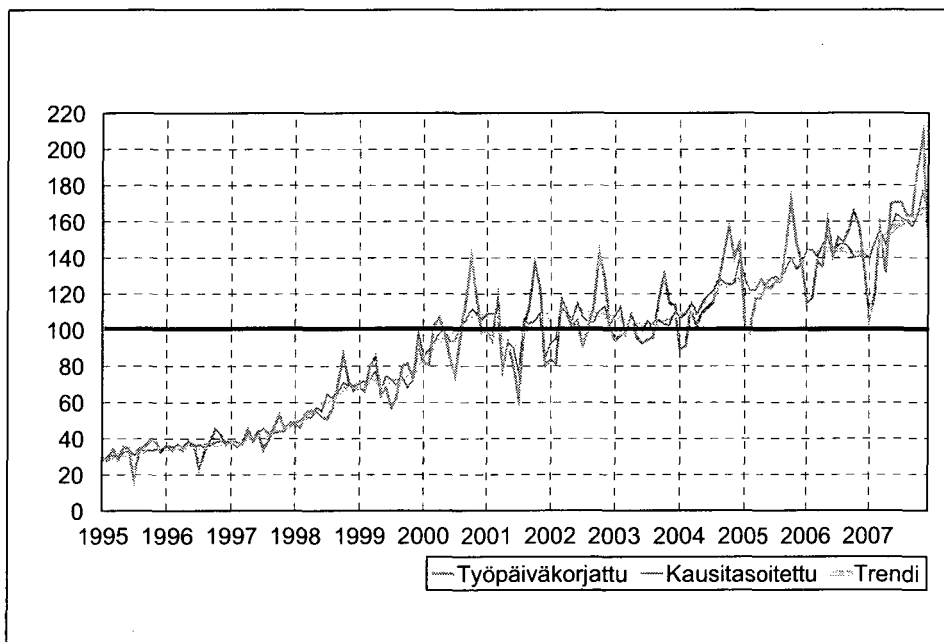
Kuvio 8. Kemianteollisuus TOL 23-25, teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2007 joulukuu, 2000=100



**Kuvio 9. Muu metalliteollisuus TOL met - DL,
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2007 joulukuu, 2000=100**



**Kuvio 10. Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus TOL DL,
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2007 joulukuu, 2000=100**



	Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi Alkuperäinen / Kausitasoitettu	Volymindex för industriproduktionen Icke-korrigerad / Säsongsensad	Volume index for industrial production Non-adjusted / Seasonal adjusted
	2000=100	2000=100	2000=100
C,D,E	Koko teollisuus	Hela industrin	Total industry
C	Kaivostoiminta ja louhinta	Gruvdrift och utvinning av mineral	Mining and quarrying
D	Tehdasteollisuus	Fabriksindustri	Manufacturing industry
DA(15-16)	Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvarufremställning	Manufacture of food products, beverages and tobacco
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	Livsmedels- och dryckesvarufremställning	Manufacture of food products and beverages
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	Textil- och beklädnadsvarutillverkning	Manufacture of textiles and textile products
17	Tekstiilien valmistus	Textilvarutillverkning	Manufacture of textiles
18	Vaatteiden valmistus	Tillverkning av kläder	Manufacture of wearing apparel
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	Tillverkning av läder och lädervaror	Manufacture of leather and leather products
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	Sågvirkes- och trävarutillverkning	Manufacture of wood and wood products
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning	Manufacture of pulp, paper and paper products
22	Kustantaminen ja painaminen	Förlagsverksamhet och grafisk produktion	Publishing and printing
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	Tillverkning av koks och oljeprodukter	Manufacture of coke and refined petroleum products
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	Manufacture of chemicals and chemical products
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	Tillverkning av gummi- och plastvaror	Manufacture of rubber and plastic products
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	Manufacture of other non-metallic mineral products
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	Metallframställning och metallvarutillverkning	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
27	Metallien jalostus	Metallframställning	Manufacture of basic metals
28	Metallituotteiden valmistus	Tillverkning av metallvaror	Manufacture of fabricated metal products
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	Tillverkning av maskiner och utrustning	Manufacture of machinery and equipment
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	Tillverkning av elektronik och elprodukter	Manufacture of electrical and optical equipment
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	Tillverkning av transportmedel	Manufacture of transport equipment
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	Tillverkning av andra transportmedel	Manufacture of other transport equipment
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	Tillverkning av möbler; annan tillverkning	Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c.
E	Energia- ja vesihuolto	Energi- och vattenförsörjning	Energy and water supply
40	Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto	El-, gas-, och värmeförsörjning	Electricity, gas, steam and hot water supply
41	Veden puhdistus ja jakelu	Vattenrening och distribution	Collection, purification and distribution of water
	Erikoisindeksit	Specialindex	Special indices
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	Trä- och pappersindustri	Wood and paperindustry
23-25	Kemianteollisuus	Kemisk industri	Chemical industry
27-35	Metalliteollisuus	Metallindustri	Metal industry
Met-DL	Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	Metallindustri exkl. tillverkning av elektronik och elprodukter	Metalindustry excl. manufacture of electrical and optical equipment
Muu D	Muu tehdasteollisuus	Övrig fabriksindustri	Other manufacturing
	Käyttötarkoituksiluokitus	Klassificering efter användningsändamål	Main industrial groupings
	Energiatuotteet	Energiprodukter	Energy
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	Råvaror och produktionsförmödenheter	Intermediate goods
	Investointitavarat	Investeringsvaror	Capital goods
	Kestokulutustavarat	Kapitalvaror	Durable consumer goods
	Muut kulutustavarat	Övriga konsumtionsvaror	Non-durable consumer goods
	Otsikot: Paino Muutosprosentti Tammi, Helmi, Maalis, Huhti, Touko, Kesä, Heinä, Elo, Syys, Loka, Marras, Joul Vuoden alusta	Rubriker: Vikt Procentuell förändring Jan, Feb, Mar, Apr, Maj, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dec Från början av året	Titles: Weight Percentual change Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec From the beginning of the year

Postitus
1 lk kirje

Port Payé
Finlande
126676

Suomen
Posti Oyj

Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Teollisuus 2007
Industri
Industry

Lisätietoja – Förfrågningar – Inquiries

Kari Rautio (09) 1734 2479

kari.rautio@tilastokeskus.fi

Vastaava tilastojohtaja – Ansvarig statistikdirektör – Director in charge

Hannele Orjala

Tilastokeskus kouluttaa

Suhdannekuvaus uudistuu 17.4.2008

Kurssilla saat runsaasti tietoa suhdannetilastoista ja perehdyt keskeisten indikaattorien sisältöön, käyttöön ja tulkintaan. Saat ennen kaikkea tilastojen tulkinnan kannalta tärkeää tietoa toteutuneista ja meneillään olevista uudistuksista mm. teollisuustuotannon volyyymi-indeksissä, kokonaistuotannon kuukausikuvaajassa ja kansantalouden neljännesvuositilinpidoissa.

Tule kuulemaan suhdannetilastoihin liittyvän ajankohtaisen keskustelun taustat ja keskustelun yhteydet suhdannetilastojen kehittämiseen.

Kurssin hintaan 280 € (+ alv 22 %) sisältyy kurssimateriaali, lounas ja kahvit.

Ilmoittaudu viimeistään 3.4.2008.

Lisätietoja ja ilmoittautumiset:

kotisivu: tilastokeskus.fi/koulutuspalvelut

sähköposti: koulutuspalvelut@tilastokeskus.fi

puhelin: (09) 1734 2529 tai 1734 3681

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute