

# Teollisuustuotannon volyymi-indeksi

2007, tammikuu

Volymindex för industriproduktionen  
2007, januari

Julkaistavissa 28.2.2007 klo 9.00  
Får publiceras 28.2.2007 kl. 9.00  
Not to be released before 9 a.m., 28  
February 2007

**Teollisuustuotanto väheni  
tammikuussa 3,6 prosenttia  
joulukuuhun verrattuna**

**Industriproduktionen sjönk i  
januari med 3,6 procent från  
december**

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 tammikuussa 3,6 prosenttia pienempi kuin joulukuussa.

**Teollisuustuotanto väheni tammikuussa 1,1 prosenttia vuoden takaisesta**

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 tammikuussa 1,1 prosenttia pienempi kuin vuoden 2006 tammikuussa. Teollisuustuotannon koko viime vuoden jatkonut kasvu pysähtyi tammikuussa.

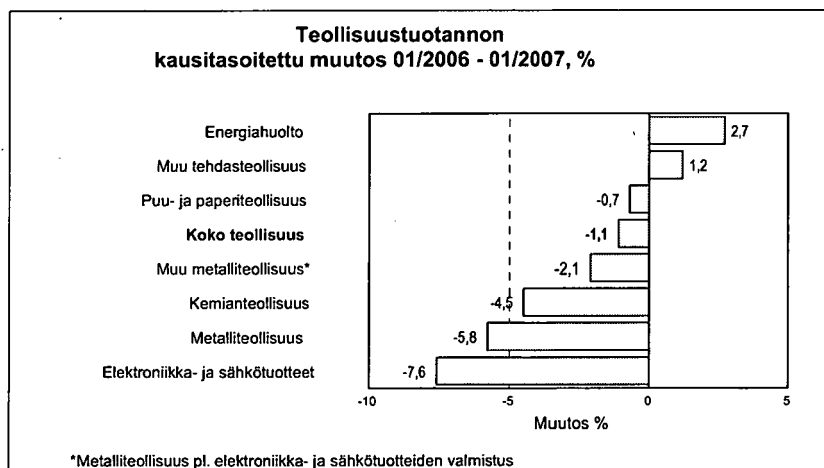
Tuotanto laski tammikuussa useilla päätoimialoilla. Eniten laski elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus, lähes 8 prosenttia. Metalliteollisuuden tuotanto väheni vajaat 6 prosenttia. Myös kemianteollisuuden tuotanto kääntyi laskuun tammikuussa. Sen tuotanto väheni runsaat 4 prosenttia. Energiahuollon kasvu sen sijaan jatkui myös tammikuussa. Energiahuolto kasvoi vajaat 3 prosenttia.

I januari 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 3,6 procent mindre än i december.

**Industriproduktionen minskade i januari med 1,1 procent från året innan**

I januari 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 1,1 procent mindre än i januari 2006. Ökningen av industriproduktionen fortgick hela år 2006, men stannade upp i januari.

Produktionen sjönk i januari inom flera huvudnäringsgrenar. Mest sjönk tillverkningen av elektronik och elprodukter, med närmare 8 procent. Produktionen inom metallindustrin minskade med något under 6 procent. Också produktionen inom den kemiska industrin började avta i januari. Produktion minskade med drygt 4 procent. Däremot fortsatte ökningen inom energiförsörjningen också i januari. Ökningen var något under 3 procent.



## Sisällys

Sisällys.....	2
Tuoteseloste .....	3
Teollisuustuotannon paino-osuudet 1999-2005.....	6
Teollisuustuotanto laski tammikuussa.....	7
Kuviot ja taulukot.....	8

## Innehåll

Innehåll.....	2
Produktbeskrivning .....	3
Viktandelarna i industriproduktionen 1999–2005...6	
Industriproduktionen sjönk i januari.....	7
Figurer och tabeller .....	8

## Tuoteseloste

### Käyttötarkoitus

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin tehtävänä on toimia nopeana suhdanneindikaattorina. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi kuvaa teollisuustuotannon määrän suhteellista muutosta verrattuna tiettyyn perusajanjaksoon.

### 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 perusvuospainoinen 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 volym jämfört med en viss basperiod.

### 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.

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin toimipaikat (n.1100) valitaan teollisuuden rakennetilaston suorakyselyssä mukana olevista toimipaikoista (n. 5 000). Teollisuustuotannon volyyymi-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. 5 000). Toimialaluokituksen 2-numerotasolla peittävyys vaihtelee 40 ja 100 prosentin välillä.

Teollisuuden volyyymi-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.

Volyyymi-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 volyyymi-indeksi lasketaan tuotannon määrien painotettuna aritmeettisena keskiarvona. Jokaiselle toimipaikalle lasketaan volyyymi-indeksi, jossa painoina käytetään suorakyselystä saatavia toimipaikoittaisia tavaranimikekohtaisia arvopainoja. Toimipaikan määrätms. 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 yleisimmille toimialatasoille.

Volyyymi-indeksistä lasketaan alkuperäinen toimialoittainen sarja. Volyyymi-indeksin työpäiväkorjaus ja kausitasoitus toteutetaan mallipohjaisesti. Eurostat suosittelee mallipohjaista kausitasoitusta ja vaihtoehtoisia mallipohjaisia menetelmiä: X11- tai X12-ARIMA tai TRA-

Arbetsställena för volymindexet för industriproduktionen (ca 1 100) väljs bland de arbetsställen som omfattas av den direkta förfrågan för statistiken över industrins struktur (ca 5 000). Till urvalet för volymindexet 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 5 000) 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 volymindexet 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 volymindexet 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 volymindexet beräknas som ett vägt aritmetiskt medelvärde av produktionsvolymerna. Ett volymindex 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 volymindexet beräknas den ursprungliga serien för varje näringsgren. Arbetsdagskorrigeringen och säsongutjämningen görs utgående från en mall. Eurostat rekommenderar säsongutjämning enligt mall och ger alter-

MO/SEATS. Teollisuuden volyymi-indeksin laskennassa sovelletaan TRAMO/SEATS menetelmää.

Tilastokeskus tuottaa indeksitietoja myös kausitasoitettui-  
na ja trendisarjoina. Kausitasoitus on laskennallinen me-  
netelmä, jonka avulla pyritään poistamaan työpäiväkorja-  
tuista sarjoista säännöllisenä toistuva kausivaihtelu. Tren-  
disarjasta on poistettu myös epäsäännöllinen vaihtelu.

#### *Luotettavuus ja vertailtavuus*

Teollisuustuotannon volyymi-indeksin laskennassa luotet-  
tavuuteen pyritään perustietojen huolellisella tarkistuksel-  
la, toimipaikkojen painorakenteen säännöllisellä seuraami-  
sella sekä korjaamalla kuukausi-indeksiä teollisuuden  
rakennetilaston totaaliaineistosta laskettavalla vuosivo-  
lyymi-indeksillä.

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

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

#### *Teollisuustuotannon paino-osuudet 1999-2005*

Teollisuustuotannon paino-osuustaulukossa sivulla 6 esi-  
tetään indeksin laskennassa käytetyt toimialoittaiset painot.  
Muuttuvapainoiseen indeksin laskentaan siirryttäessä in-  
deksit on laskettu uudelleen vuosille 1995-2001 käyttä-  
mällä aina edellisen vuoden painotietoja. Vuoden 2007  
teollisuustuotannon laskennassa käytetään vuoden 2005  
jalostusarvopainoja.

nativa metoder som utgår från mallar: X11- eller X12-  
ARIMA eller TRAMO/SEATS. I beräkningen av voly-  
mindexet för industriproduktionen tillämpas metoden  
TRAMO/SEATS.

Statistikcentralen producerar indexuppgifter också som  
säsongutjämnade uppgifter och som trendserier. Sä-  
songutjämnningen är en metod, där man strävar efter att av-  
lägsna regelbundet återkommande säsongvariation ur ar-  
betsdagskorrigerade serier. Ur trendserierna har man dess-  
utom avlägsnat oregelbunden variation.

#### *Tillförlitlighet och jämförbarhet*

Då volymindex för industriproduktionen beräknas efter-  
strävas tillförlitlighet genom omsorgsfull kontroll av pri-  
märuppgifterna, regelbunden uppföljning av viktstruktu-  
ren inom näringsgrenarna och genom korrigerings av må-  
nadsindexet med ett årsvolymindex som beräknas utgåen-  
de från det totala statistikmaterialet över industrins struk-  
tur.

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

Användningen av ersättande variabler kan försämra till-  
förlitligheten. 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 an-  
vänds då indexet beräknas. Vid övergången till index med  
varierande vikter har indexen för åren 1995-2001 beräk-  
nats 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
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	3,2	2,9	2,9	2,9	2,2	2,6	2,7
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	15,9	19,0	16,1	19,9	18,3	18,7	16,3
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,5	2,1	2,2	2,2	2,4	2,3	2,1
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
	Käyttötarkoitukseluokitus							
	Energia	10,8	8,6	8,2	7,9	9,4	9,9	11,4
	Välituotteet	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 väheni tammikuussa 3,6 prosenttia joulukuuhun verrattuna*

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 tammikuussa 3,6 prosenttia pienempi kuin joulukuussa.

### *Teollisuustuotanto väheni tammikuussa 1,1 prosenttia vuoden takaisesta*

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 tammikuussa 1,1 prosenttia pienempi kuin vuoden 2006 tammikuussa. Teollisuustuotannon koko viime vuoden jatkonut kasvu pysähtyi tammikuussa.

Tuotanto laski tammikuussa useilla päätoimialoilla. Eniten laski elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus, lähes 8 prosenttia. Metalliteollisuuden tuotanto väheni vajaat 6 prosenttia. Myös kemianteollisuuden tuotanto kääntyi laskuun tammikuussa. Sen tuotanto väheni runsaat 4 prosenttia. Energiahuollon kasvu sen sijaan jatkui myös tammikuussa. Energiahuolto kasvoi vajaat 3 prosenttia.

### *Tehdasteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli 81 prosenttia*

Tehdasteollisuuden kapasiteetista oli tammikuussa käytössä 81 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuuden käyttöaste oli 92 prosenttia ja metalliteollisuuden käyttöaste 79 prosenttia. Kemianteollisuuden käyttöaste oli 86 prosenttia ja muun tehdasteollisuuden käyttöaste 77 prosenttia.

### *Vuoden 2007 teollisuustuotannon laskennassa käytetään vuoden 2005 jalostusarvopainoja*

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksissä on vaihdettu jalostusarvopainoja. Vuoden 2007 laskennassa on käytössä vuoden 2005 jalostusarvopainot. Lisäksi kausitasoitussmallit on tarkastettu ja kiinnitetty. Yllä olevat muutokset muuttavat jonkin verran aikaisemmin julkaistuja toimialoitaisia pistelukuja ja muutosprosentteja.

## *Industriproduktionen sjönk i januari med 3,6 procent från december*

I januari 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 3,6 procent mindre än i december.

### *Industriproduktionen minskade i januari med 1,1 procent från året innan*

I januari 2007 var den säsongrensade industriproduktionen enligt Statistikcentralen 1,1 procent mindre än i januari 2006. Ökningen av industriproduktionen fortgick hela år 2006, men stannade upp i januari.

Produktionen sjönk i januari inom flera huvudnäringsgrenar. Mest sjönk tillverkningen av elektronik och elprodukter, med närmare 8 procent. Produktionen inom metallindustrin minskade med något under 6 procent. Också produktionen inom den kemiska industrin började avta i januari. Produktion minskade med drygt 4 procent. Däremot fortsatte ökningen inom energiförsörjningen också i januari. Ökningen var något under 3 procent.

### *Kapacitetsutnyttjandet inom tillverkningsindustrin var 81 procent*

Inom fabriksindustrin var kapacitetsutnyttjandegraden i januari 81 procent. Inom massa- och pappersindustrin var utnyttjandegraden 92 procent och inom metallindustrin 79 procent. När det gäller den kemiska industrin var utnyttjandegraden 86 procent och inom den övriga fabriksindustrin 77 procent.

### *Vid beräkning av 2007 års industriproduktion används förädlingsvärdevikterna för år 2005*

I volymindexet för industriproduktionen har vikterna för förädlingsvärde bytts. I 2007 års beräkning används förädlingsvärdevikterna för år 2005. Därtill har säsongrensningssmallarna kontrollerats och fastslagits.

Ovannämnda ändringar förändrar i någon mån de indextal och förändringsprocent som publicerats tidigare efter näringsgren.

## Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, alkuperäinen

2000=100		Paino	2005	2006	2006	2006	2007	2007	Muutosprosentti	
		2005	Joulu	Tammi	Vuoden alusta	Joulu	Tammi	Vuoden alusta	2006Joulu/2005Joulu	2007Tammi/2006Tammi
<b>C,D,E</b>	<b>Koko teollisuus</b>	<b>100</b>	<b>111,7</b>	<b>102,3</b>	<b>102,3</b>	<b>113,5</b>	<b>100,9</b>	<b>100,9</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,4</b>
C	Kaivostoiminta ja louhinta	1	65,6	83,2	83,2	68,2	82,8	82,8	3,9	-0,5
<b>D</b>	<b>Tehdasteollisuus</b>	<b>90,5</b>	<b>112,2</b>	<b>100,3</b>	<b>100,3</b>	<b>114,3</b>	<b>98,6</b>	<b>98,6</b>	<b>1,9</b>	<b>-1,7</b>
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,4	103,2	90,8	90,8	96	94,8	94,8	-6,9	4,4
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,3	85,4	79,5	79,5	79,6	72,3	72,3	-6,8	-9,1
17	Tekstiilien valmistus	0,8	92,1	99,8	99,8	95,5	108,5	108,5	3,7	8,7
18	Vaatteiden valmistus	0,5	74,8	55,7	55,7	58,4	37,4	37,4	-21,9	-32,9
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,2	57,9	74,9	74,9	56,9	79,9	79,9	-1,7	6,6
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,9	103,2	102,9	102,9	94,3	105,6	105,6	-8,7	2,6
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,3	100,8	105,2	105,2	101,4	103,2	103,2	0,6	-1,9
22	Kustantaminen ja painaminen	5,1	99,1	97,2	97,2	103,2	95,2	95,2	4,2	-2,1
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	2,1	106,9	117,4	117,4	118,3	110,8	110,8	10,6	-5,6
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,8	97,9	111	111	99,5	116,6	116,6	1,7	5,1
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3	67,2	89,2	89,2	65,9	70,8	70,8	-1,9	-20,6
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3,5	89,2	92	92	96,4	108,2	108,2	8,1	17,7
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	11,7	99,3	106,5	106,5	99,6	89,9	89,9	0,3	-15,6
27	Metallien jalostus	4,9	104,1	107	107	113,9	109,6	109,6	9,4	2,4
28	Metallituotteiden valmistus	6,8	94,3	106,1	106,1	88,4	76,8	76,8	-6,3	-27,6
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	11,3	149	91,8	91,8	177,9	99,9	99,9	19,4	8,8
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	21,7	137,1	110,2	110,2	129,4	105,6	105,6	-5,6	-4,1
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	3,2	105	75,7	75,7	105,4	91,5	91,5	0,4	20,9
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	15,9	144,9	115,9	115,9	124,7	107,2	107,2	-13,9	-7,5
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,5	112,7	104,2	104,2	140,2	95,5	95,5	24,5	-8,3
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,1	93,3	101,2	101,2	106,6	113	113	14,3	11,6
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,1	109,7	118,2	118,2	118,5	124	124	8	4,9
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2	83,6	93,7	93,7	98	108,2	108,2	17,2	15,5
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	1,9	75,4	71,5	71,5	71,4	77,9	77,9	-5,4	8,9
<b>E</b>	<b>Energia- ja vesihuolto</b>	<b>8,5</b>	<b>123,4</b>	<b>132,6</b>	<b>132,6</b>	<b>123</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,8</b>
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	7,7	125,4	134,2	134,2	125,3	137,1	137,1	0	2,1
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,8	103,5	114,1	114,1	99,3	111,3	111,3	-4,1	-2,4
	<b>Erikoisindeksit</b>									
20-21	Puu- ja paperteollisuus	13,1	102,6	102,8	102,8	100,8	102,1	102,1	-1,7	-0,7
23-25	Kemianteollisuus	10,9	88,8	105,6	105,6	91,4	101	101	2,8	-4,4
27-35	Metalliteollisuus	47,8	130	103,3	103,3	134,8	99,7	99,7	3,7	-3,5
met-DL	Muu metalliteollisuus*	26,1	118	99,7	99,7	130,7	96,8	96,8	10,7	-2,8
Muu D	Muu tehdasteollisuus	18,6	94,9	90	90	94	93,7	93,7	-0,9	4,2
	<b>Käyttötarkoitukseluokitus</b>									
	Energiatuotteet	10,8	117,6	130,7	130,7	119,5	131,2	131,2	1,6	0,4
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	36,4	97,4	103	103	96,9	97,8	97,8	-0,6	-5,1
	Investointitavarat	36,3	138,9	103	103	146,4	103,6	103,6	5,4	0,6
	Kestokulutustavarat	1,9	73,4	62,4	62,4	79,4	64,6	64,6	8,1	3,5
	Muut kulutustavarat	14,5	96	89,8	89,8	92,7	90,9	90,9	-3,5	1,3

\* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

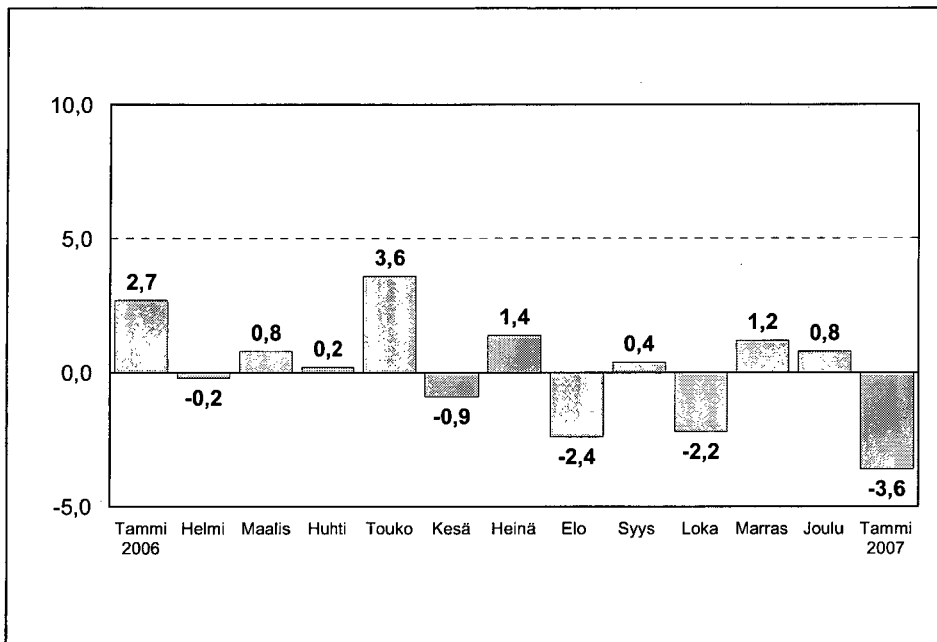


## Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi, kausitasoitettu

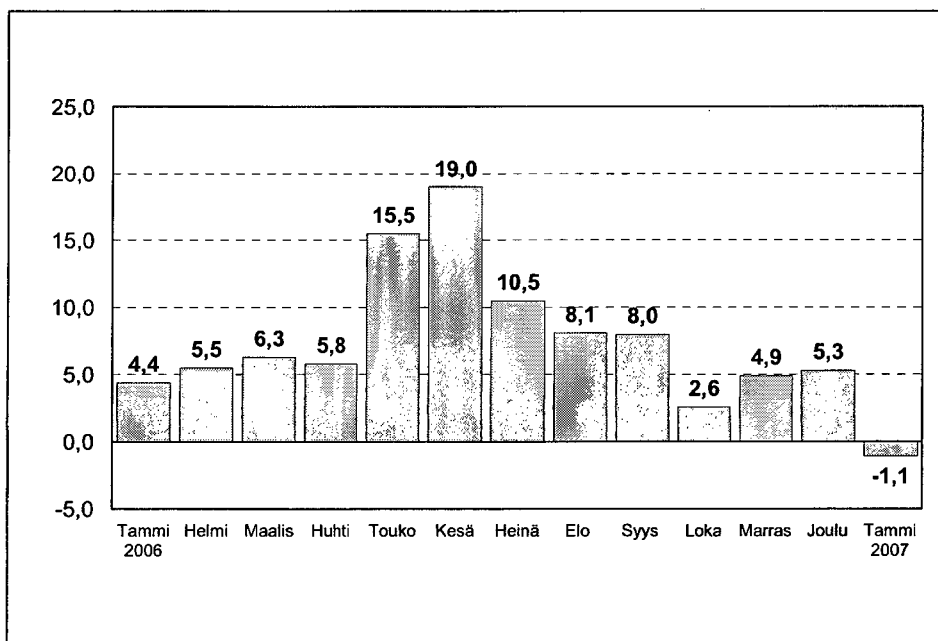
2000=100		Paino	2006	2006	2006	2007	Muutosprosentti			
		2005	Loka	Marras	Joulu	Tammi	Syys/ Loka	Loka/ Marras	Marras/ Joulu	Joulu/ Tammi
<b>C,D,E</b>	<b>Koko teollisuus</b>	<b>100</b>	<b>116,1</b>	<b>117,5</b>	<b>118,4</b>	<b>114,2</b>	<b>-2,2</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>-3,6</b>
C	Kaivostoiminta ja louhinta	1	183,7	158,1	153,3	138	-33,7	-13,9	-3	-10
<b>D</b>	<b>Tehdasteollisuus</b>	<b>90,5</b>	<b>114,9</b>	<b>116,6</b>	<b>118,3</b>	<b>113,2</b>	<b>-2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>-4,3</b>
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,4	108	105,9	106,7	105,9	1,7	-2	0,8	-0,8
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,3	86,8	83,2	86,6	77,9	4,6	-4,2	4,1	-10
17	Tekstiilien valmistus	0,8	110,6	112,1	113,5	110,3	4,4	1,4	1,2	-2,8
18	Vaateiden valmistus	0,5	58,1	54,3	55,8	46,3	5,8	-6,5	2,8	-16,9
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,2	98,1	91,9	93,4	87,8	4,6	-6,3	1,6	-6
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,9	114,5	111,2	112,9	114,1	0,9	-2,9	1,5	1,1
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,3	108	106	109,5	107,2	1,9	-1,8	3,3	-2
22	Kustantaminen ja painaminen	5,1	100,7	102	103,3	100,1	-0,1	1,3	1,4	-3,1
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	2,1	111,7	116,7	119,2	109,8	5,7	4,5	2,2	-7,9
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,8	110,3	109	110,9	110,6	-0,9	-1,2	1,7	-0,2
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3	87,9	84	88,7	76,4	-3,3	-4,5	5,7	-13,9
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3,5	126,8	126,8	129,5	129,6	2,6	0	2,1	0,1
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	11,7	114,2	110,5	109,5	96,4	0,7	-3,3	-0,9	-12
27	Metallien jalostus	4,9	115,4	111	113,6	106,3	-1,6	-3,8	2,4	-6,4
28	Metallituotteiden valmistus	6,8	114,1	110,8	108,1	90,3	1,3	-2,8	-2,5	-16,4
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	11,3	122,2	128,2	136,9	125,2	-3,6	4,9	6,8	-8,5
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	21,7	130,1	135,4	132,9	127,4	-4,3	4,1	-1,9	-4,2
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	3,2	110,9	109,1	109,6	110,4	1,4	-1,6	0,4	0,8
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	15,9	134,2	141,4	133	133,8	-5,1	5,4	-5,9	0,6
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,5	107,7	111,7	126,3	103,1	-9,8	3,7	13,1	-18,4
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,1	122,4	128,1	131,6	122,4	-5,8	4,7	2,7	-7
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,1	135	131,8	134,3	127,4	0,3	-2,4	1,9	-5,1
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2	116	124,1	127,8	117,9	-8	7	3	-7,7
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	1,9	92,3	95,4	87,8	89,1	0,8	3,3	-8	1,5
<b>E</b>	<b>Energia- ja vesihuolto</b>	<b>8,5</b>	<b>123</b>	<b>116,7</b>	<b>108,6</b>	<b>112,2</b>	<b>-1,6</b>	<b>-5,1</b>	<b>-7</b>	<b>3,3</b>
40	Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto	7,7	124,5	118,4	110,1	113,8	-1,4	-5	-7	3,4
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,8	104,6	102,6	101,8	102,8	-1,6	-1,9	-0,8	1
	<b>Erikoisindeksit</b>									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	13,1	109,3	107,5	110,5	108,5	1,9	-1,7	2,8	-1,8
23-25	Kemianteollisuus	10,9	104,1	103,6	105,8	100,2	-0,7	-0,5	2,1	-5,2
27-35	Metalliteollisuus	47,8	124,8	127,4	129,9	120,3	-3,4	2,1	1,9	-7,4
met-DL	Muu metalliteollisuus*	26,1	117,7	119,8	124,1	112,3	-2,7	1,7	3,6	-9,5
Muu D	Muu tehdasteollisuus	18,6	104,8	104,9	105,9	104,1	1,2	0,1	0,9	-1,7
	<b>Käyttötarkoitukseluokitus</b>									
	Energiatuotteet	10,8	125,8	121,1	114	116	-5,4	-3,8	-5,8	1,8
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	36,4	110,7	108,5	111,6	104,2	0,6	-2	2,9	-6,6
	Investointitavarat	36,3	128,7	133	136,8	126,4	-4,4	3,4	2,8	-7,6
	Kestokulutustavarat	1,9	89,7	90,9	87,8	81,9	0,3	1,4	-3,4	-6,7
	Muut kulutustavarat	14,5	100,5	99,3	101	98,4	1	-1,2	1,7	-2,6

\* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

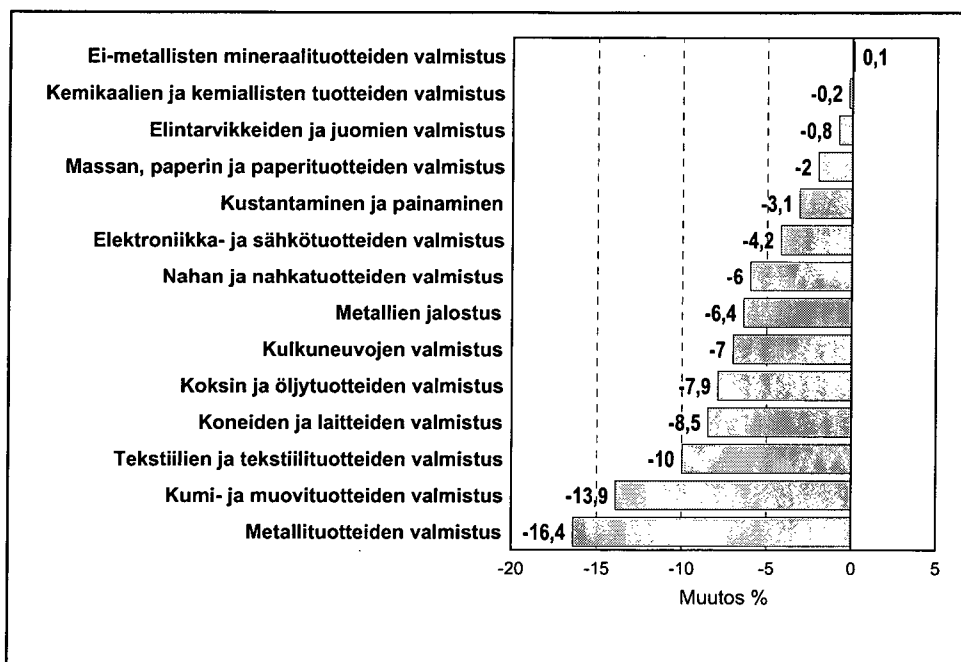
**Kuvio 1. Koko teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti edellisestä kuukaudesta**



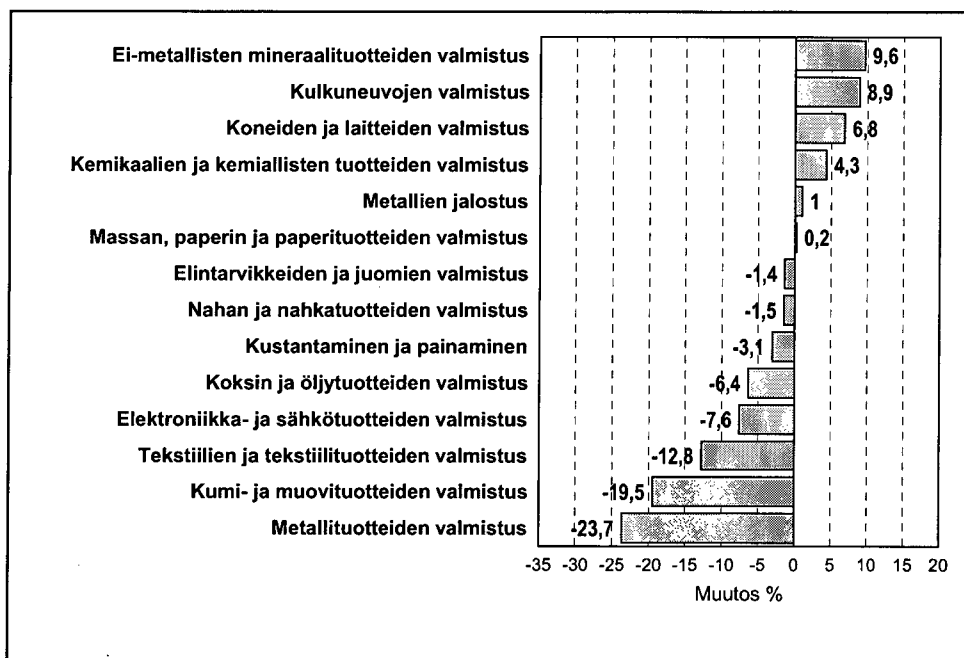
**Kuvio 2. Koko teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta**



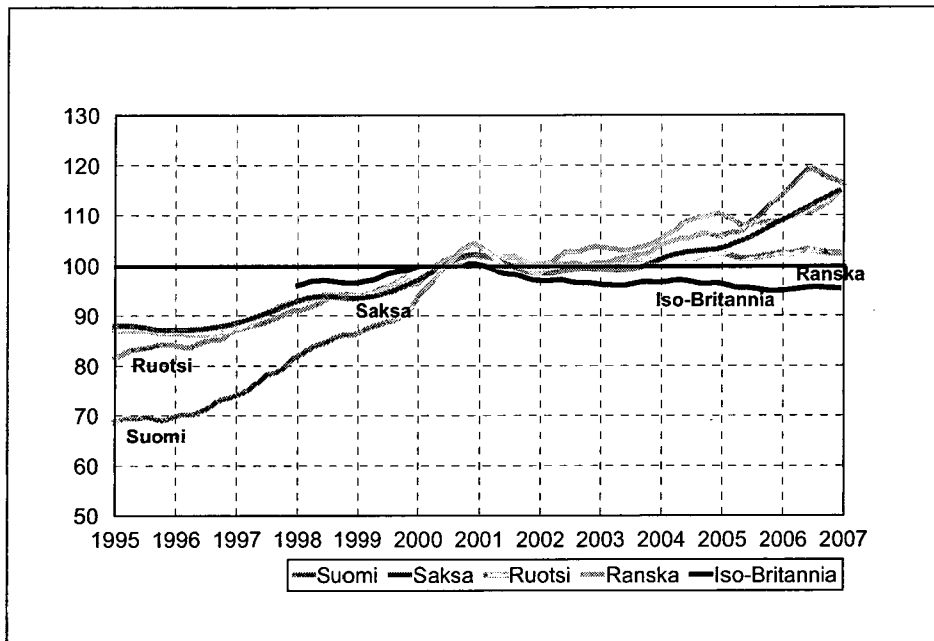
Kuvio 3. Teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti joulukuun 2006 / tammikuun 2007



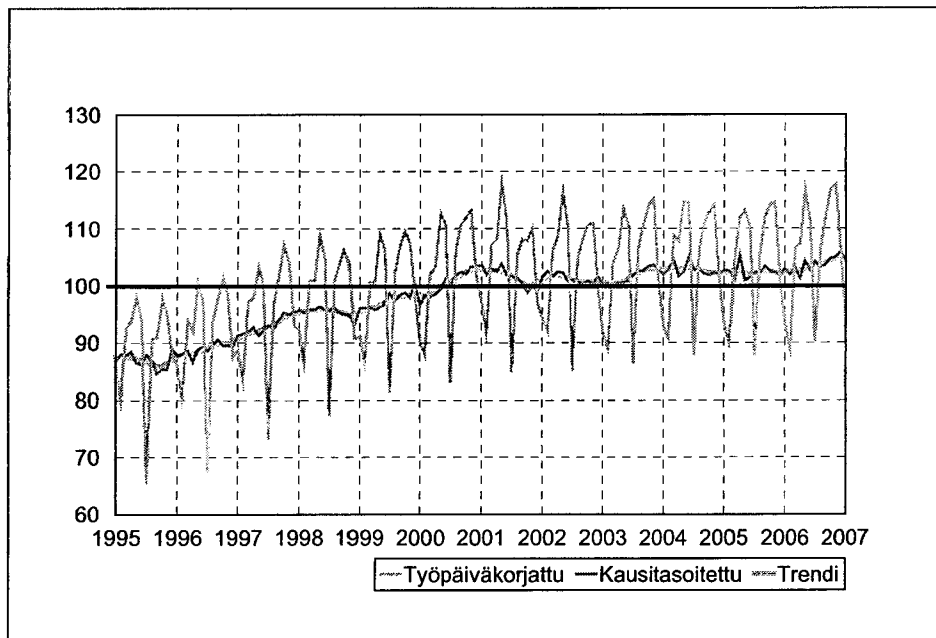
Kuvio 4. Teollisuustuotannon kausitasoitettu muutosprosentti tammikuun 2006 / tammikuun 2007



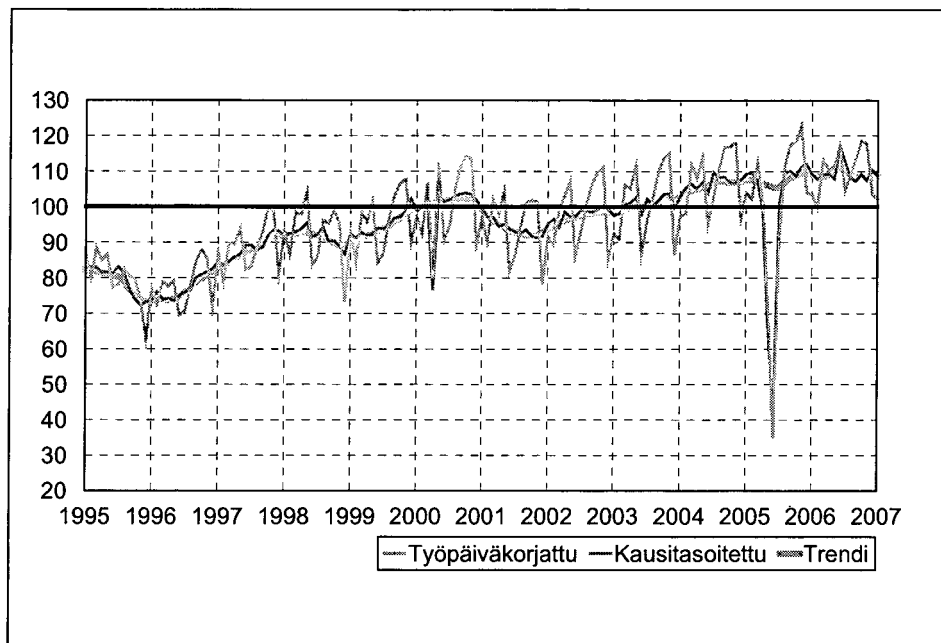
**Kuvio 5. Teollisuustuotannon trendi TOL C,D,E, Suomi, Saksa, Ruotsi, Ranska ja Iso-Britannia 1995 – 2007, 2000=100**



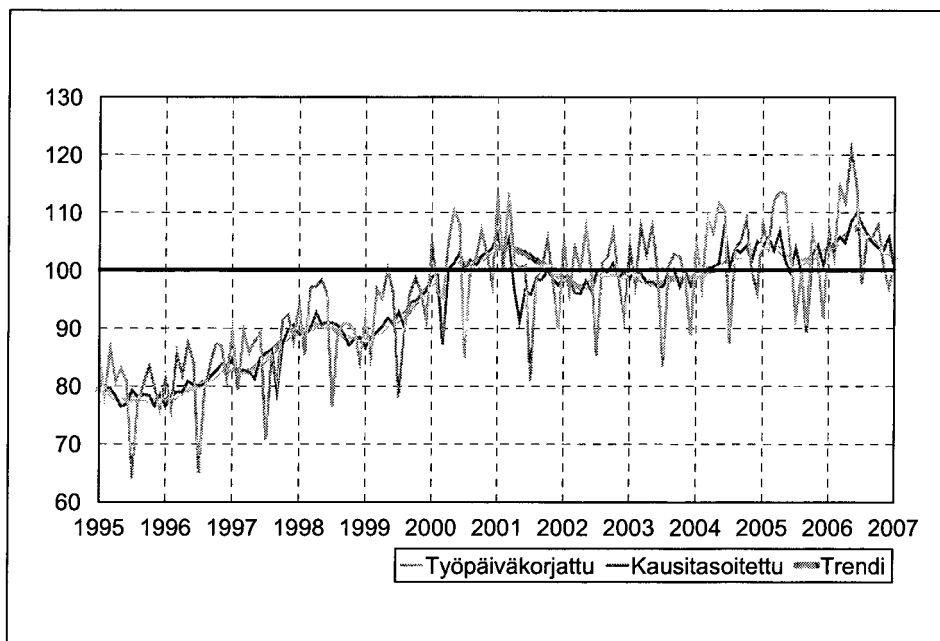
**Kuvio 6. Muu tehdasteollisuus TOL 15, 17, 18, 19, 22, 26, 36, 37 teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2007 tammikuu, 2000=100**



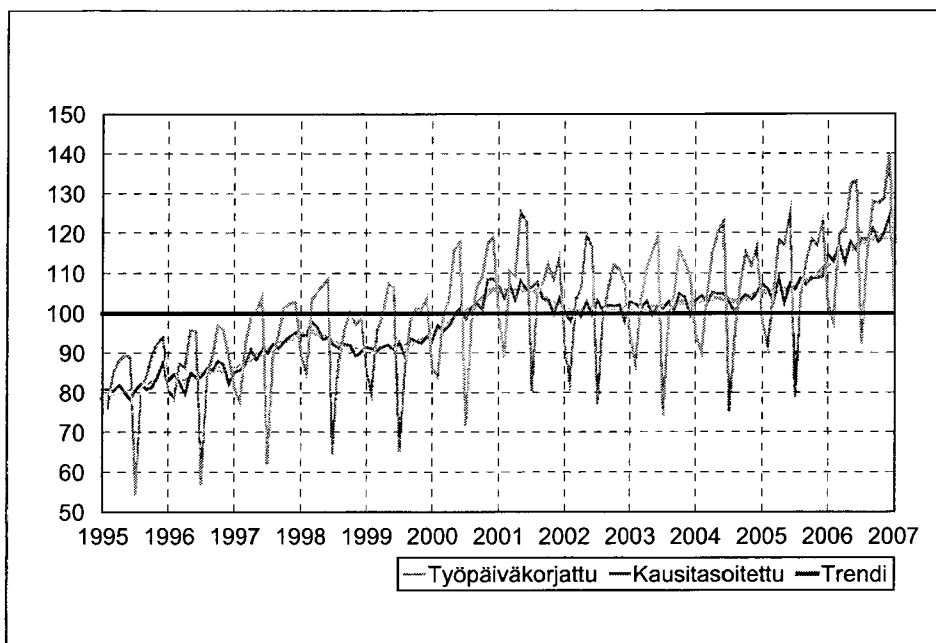
**Kuvio 7. Puu- ja paperiteollisuus TOL 20-21,  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2007 tammikuu, 2000=100**



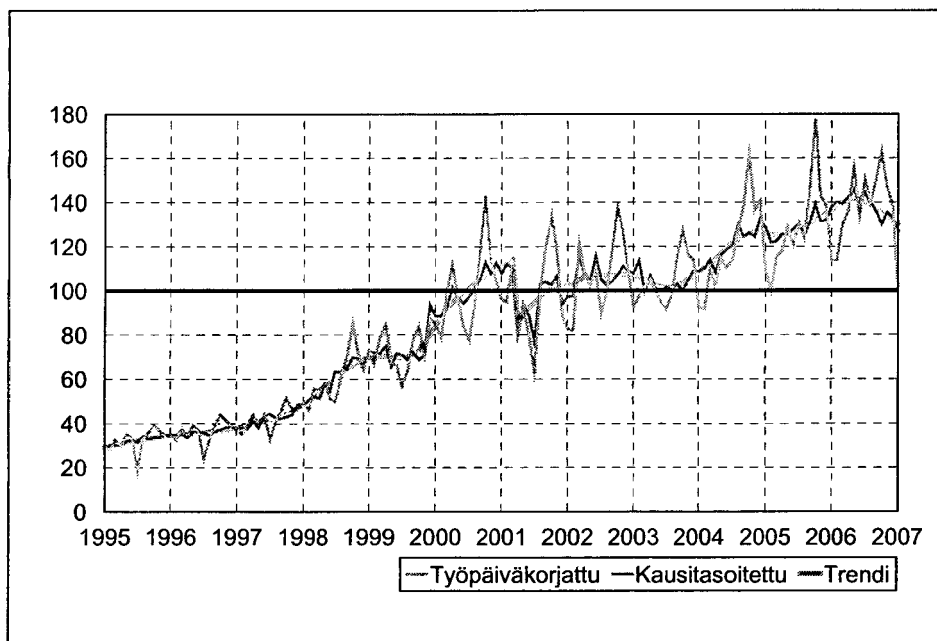
**Kuvio 8. Kemianteollisuus TOL 23-25,  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2007 tammikuu, 2000=100**



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



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



	Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi Alkuperäinen / Kausitasoitettu	Volymindex för industriproduktionen Icke-korrigerad / Säsongrensad	Volume index for industrial production Non-adjusted / Seasonal adjusted
	2000=100	2000=100	2000=100
<b>C,D,E</b>	Koko teollisuus	Hela industrin	Total industry
<b>C</b>	Kaivostoiminta ja louhinta	Gruvdrift och utvinning av mineral	Mining and quarrying
<b>D</b>	Tehdasteollisuus	Fabriksindustri	Manufacturing industry
<b>DA(15-16)</b>	Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvaruframtällning	Manufacture of food products, beverages and tobacco
<b>15</b>	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	Livsmedels- och dryckesvaruframtällning	Manufacture of food products and beverages
<b>DB(17-18)</b>	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	Textil- och beklädnadsvarutillverkning	Manufacture of textiles and textile products
<b>17</b>	Tekstiilien valmistus	Textilvarutillverkning	Manufacture of textiles
<b>18</b>	Vaatteiden valmistus	Tillverkning av kläder	Manufacture of wearing apparel
<b>DC(19)</b>	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	Tillverkning av läder och lädervaror	Manufacture of leather and leather products
<b>20</b>	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	Sågvirkes- och trävarutillverkning	Manufacture of wood and wood products
<b>21</b>	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning	Manufacture of pulp, paper and paper products
<b>22</b>	Kustantaminen ja painaminen	Förlagsverksamhet och grafisk produktion	Publishing and printing
<b>23</b>	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	Tillverkning av koks och oljeprodukter	Manufacture of coke and refined petroleum products
<b>24</b>	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	Manufacture of chemicals and chemical products
<b>25</b>	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	Tillverkning av gummi- och plastvaror	Manufacture of rubber and plastic products
<b>26</b>	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter	Manufacture of other non-metallic mineral products
<b>DJ(27-28)</b>	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	Metallframställning och metallvarutillverkning	Manufacture of basic metals and fabricated metal products
<b>27</b>	Metallien jalostus	Metallframställning	Manufacture of basic metals
<b>28</b>	Metallituotteiden valmistus	Tillverkning av metallvaror	Manufacture of fabricated metal products
<b>29</b>	Koneiden ja laitteiden valmistus	Tillverkning av maskiner och utrustning	Manufacture of machinery and equipment
<b>DL(30-33)</b>	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	Tillverkning av elektronik och elprodukter	Manufacture of electrical and optical equipment
<b>30</b>	Konttori- ja tietokoneiden valmistus	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer	Manufacture of office machinery and computers
<b>31</b>	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	Tillverkning av andra elektriska maskiner och artiklar	Manufacture of electrical machinery and apparatus n.e.c
<b>32</b>	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	Tillverkning av teleprodukter	Manufacture of radio, television and communication equipment
<b>33</b>	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	Tillverkning av precisionsinstrument och optiska instrument	Manufacture of precision and optical instruments
<b>DM(34-35)</b>	Kulkuneuvojen valmistus	Tillverkning av transportmedel	Manufacture of transport equipment
<b>34</b>	Autojen ja perävaunujen valmistus	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
<b>35</b>	Muu kulkuneuvojen valmistus	Tillverkning av andra transportmedel	Manufacture of other transport equipment
<b>36</b>	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	Tillverkning av möbler; annan tillverkning	Manufacture of furniture; manufacturing n.e.c
<b>E</b>	Energia- ja vesihuolto	Energi- och vattenförsörjning	Energy and water supply
<b>40</b>	Sähkö-, kaasua- ja lämpöhuolto	El-, gas-, och värmeförsörjning	Electricity, gas, steam and hot water supply
<b>41</b>	Veden puhdistus ja jakelu	Vattenrening och distribution	Collection, purification and distribution of water
	Erikoindeksit	Specialindex	Special indices
<b>20-21</b>	Puu- ja paperiteollisuus	Trä- och pappersindustri	Wood and paperindustry
<b>23-25</b>	Kemianteollisuus	Kemisk industri	Chemical industry
<b>27-35</b>	Metalliteollisuus	Metallindustri	Metal industry
<b>Met-DL</b>	Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	Metallindustri exkl. tillverkning av elektronik och elprodukter	Metalindustry excl. manufacture of electrical and optical equipment
<b>Muu D</b>	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
	<b>Otsikot:</b>	<b>Rubriker:</b>	<b>Titles:</b>
	Paino	Vikt	Weight
	Muutosprosentti	Procentuell förändring	Percentual change
	Tammii, Helmi, Maalis, Huhti, Touko, Kesä, Heinä, Elo, Syys, Loka, Marras, Joul	Jan, Feb, Mar, Apr, Maj, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dec	Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec
	Vuoden alusta	Från början av året	From the beginning of the year

Postitus  
**1 lk** kirje

Port Payé  
Finlande  
126676  
  
Suomen  
Posti Oyj

SVT 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

Asiakaspalaute: [www.tilastokeskus.fi/palaute](http://www.tilastokeskus.fi/palaute)  
Tilastokeskus, myyntipalvelu

PL 4 C  
00022 TILASTOKESKUS

puh. (09) 1734 2011  
faksi (09) 1734 2500  
myynti@tilastokeskus.fi  
[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Statistikcentralen, försäljning

PB 4 C  
00022 STATISTIKCENTRALEN

tfn (09) 1734 2011  
fax (09) 1734 2500  
myynti@stat.fi  
[www.stat.fi](http://www.stat.fi)

Statistics Finland, Sales Services

P.O.Box 4 C  
FIN-00022 STATISTICS FINLAND

Tel. + 358-9-1734 2011  
Fax + 358-9-1734 2500  
sales@stat.fi  
[www.stat.fi](http://www.stat.fi)

ISSN 1795-5165  
=Suomen virallinen tilasto  
ISSN 0784-8234 (print)  
ISSN 1796-3788 (pdf)  
Tuotenumero 3326 (print)  
Tuotenumero 3327 (pdf)

H