

# Teollisuustuotannon volyymi-indeksi

2003, marraskuu

Volymindex för industriproduktionen  
2003, november

Julkaistavissa 31.12.2003 klo 8.00  
Får publiceras 31.12.2003 kl. 8.00  
Not to be released before 8 a.m., 31  
December 2003

## Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa 0,8 prosenttia lokakuusta

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2003 marraskuussa 0,8 prosenttia suurempi kuin lokakuussa. Lokakuussa kausitasoitettu tuotanto väheni 0,5 prosenttia syyskuusta.

### Tuotanto kasvoi 0,1 prosenttia edellisvuodesta

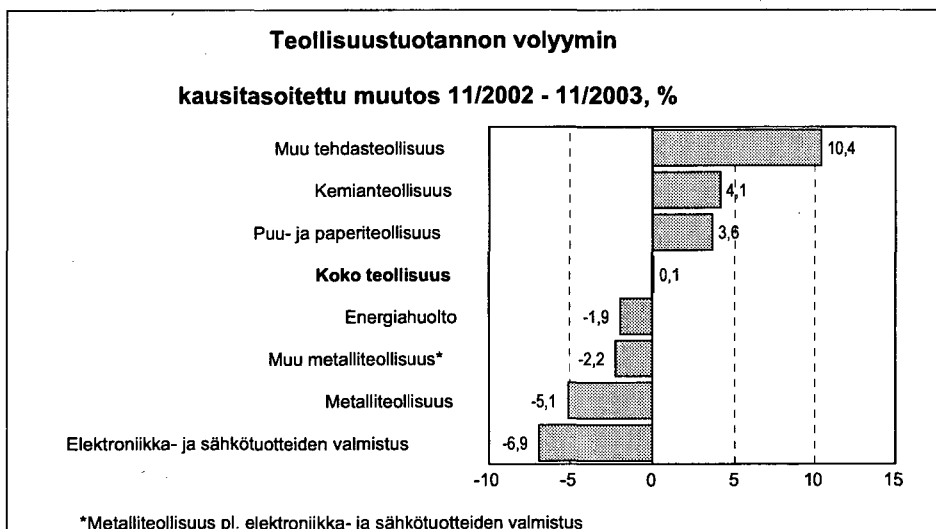
Vuoden 2003 marraskuussa kausitasoitettu teollisuustuotanto oli 0,1 prosenttia suurempi kuin vuoden 2002 marraskuussa. Eniten tuotanto lisääntyi marraskuussa muussa tehdasteollisuudessa, 10,4 prosenttia. Kemianteollisuuden tuotanto kasvoi 4,1 prosenttia. Puu- ja paperiteollisuuden tuotanto lisääntyi 3,6 vuoden takaisesta. Eniten pieneni elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus, 6,9 prosenttia. Muun metalliteollisuuden tuotanto laski 2,2 prosenttia. Tammi-marraskuun kausitasoitettu tuotanto kasvoi vajaan prosentin viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna.

## Industriproduktionen ökade i november med 0,8 procent från oktober

Enligt Statistikcentralen var den säsongrensade industriproduktionen i november i år 0,8 procent större än i oktober. I oktober minskade den säsongrensade produktionen med 0,5 procent från september.

### Industriproduktionen ökade med 0,1 procent från året innan

I november 2003 var den säsongrensade industriproduktionen 0,1 procent större än i november 2002. I november ökade produktionen mest inom den övriga fabriksindustrin, dvs. med 10,4 procent. Produktionen inom den kemiska industrin ökade med 4,1 procent. Produktionen inom trä- och pappersindustrin ökade med 3,6 procent från året innan. Produktionen minskade mest inom tillverkningen av elektronik- och elprodukter, med 6,9 procent. Produktionen inom den övriga metallindustrin sjönk med 2,2 procent. Den säsongrensade produktionen under januari-november ökade med något under en procent från motsvarande period i fjol.



## Sisällys

Sisällys.....	2
Tuoteseloste.....	3
Teollisuustuotannon paino-osuudet 1995-2001.....	6
Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa.....	7
Kuviot ja taulukot.....	8

## Innehåll

Innehåll.....	2
Produktbeskrivning.....	3
Viktandelarna i industriproduktionen 1995-2001...6	
Industriproduktionen ökade i november.....	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 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 päättänyt siirtyä 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 beslutat att övergå till att beräkna volymindex för industriproduktionen med varierande vikter.

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin toimipaikat (n. 1300) valitaan teollisuuden rakennetilaston suorakyselyssä mukana olevista toimipaikoista (n. 5000). Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin otokseen valitaan toimialoittain tuotannon bruttoarvolla mitattuna suurimmat toimipaikat. Valittu otos edustaa perusjoukkoa, jonka muodostavat kaikki teollisuuden rakennetilaston toimipaikkarekisterissä olevat toimipaikat (n. 30000).

Tilaston peittävyys on koko teollisuuden tasolla tuotannon bruttoarvolla mitattuna lähes 80 prosenttia. Peittävyys on laskettu rakennetilaston suorakeruussa olevista toimipaikoista (n. 5000). 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 tavaroitten 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 ylemmille 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 volymindeket för industriproduktionen (ca 1 300) väljs bland de arbetsställen som omfattas av den direkta förfrågan för statistiken över industrins struktur (ca 5 000). 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 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 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 konjunkturen som bygger på EU:s varunomenklatur, Prodcom, näringsgrensindelningen (NI2002) och en klassificering av användningsändamål (grupperna är energiprodukter, råvaror och produktionsvaror, investeringsvaror, kapital-varor 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 säsongutjämnningen görs utgående från en mall. Eurostat rekommenderar säsongutjämnning enligt mall och ger alter-

MO/SEATS. Teollisuuden volyyymi-indeksin laskennassa sovelletaan X12-ARIMA menetelmää.

Tilastokeskus tuottaa indeksitietoja myös kausitasoitettuina ja trendisarjoina. Kausitasoitus on laskennallinen menetelmä, jonka avulla pyritään poistamaan työpäiväkorjauksista sarjoista säännöllisenä toistuva kausivaihtelu. Trendisarjasta on poistettu myös epäsäännöllinen vaihtelu.

#### *Luotettavuus ja vertailtavuus*

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

Teollisuustuotannon volyyymi-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 1995-2001*

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 2002 ja 2003 indeksien laskennassa käytetään vuoden 2001 painoja.

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

Statistikcentralen producerar indexuppgifter också som 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 regelbundna variationer.

#### *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 1995-2001*

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. Indexen för åren 2003 och 2002 har beräknats enligt de vikterna för år 2001.

## Teollisuustuotannon paino-osuudet 1995-2001

2000=100		Paino						
		2001	2000=100	1995	1996	1997	1998	1999
C,D,E	Koko teollisuus	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C	Kaivostoiminta ja louhinta	0,9	0,7	1,2	1,2	1,1	0,7	1,0
D	Tehdasteollisuus	92,8	93,2	90,5	90,1	90,9	91,6	92,0
15	Eiintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,0	5,4	8,3	8,5	7,8	7,0	6,6
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,4	1,4	2,0	2,1	2,0	1,8	1,7
17	Tekstiilien valmistus	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
18	Vaatteiden valmistus	0,6	0,6	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,5	4,1	4,6	4,1	5,2	4,5	4,4
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	14,7	16,6	18,8	14,0	13,9	15,0	15,0
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	4,9	5,9	6,3	5,9	5,6	5,4
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,2	1,5	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,0	4,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,8
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	2,9	3,0	2,8	3,1	3,0	3,2	3,3
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,7	2,8	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,4	9,7	10,6	10,6	10,3	9,5	9,1
27	Metallien jalostus	3,5	4,2	5,5	4,5	4,5	3,9	3,5
28	Metallituotteiden valmistus	5,9	5,5	5,1	6,1	5,8	5,6	5,6
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	10,3	9,6	10,3	12,1	11,2	10,6	9,6
DL(30-33)	Elektronikka- ja sähkötuotteiden valmistus	25,1	24,0	11,5	13,1	15,6	18,8	21,3
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	2,9	3,1	3,4	3,4	3,2	2,9
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,9	19,0	6,2	7,0	9,5	13,3	16,1
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	2,1	1,7	2,1	2,1	2,0	2,2
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,2	2,6	3,8	3,9	3,9	3,5	3,2
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2,2	1,6	2,7	2,7	2,7	2,3	2,0
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,0	2,1
E	Energia- ja vesihuolto	6,3	6,1	8,3	8,7	8,0	7,7	7,1
40	Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto	5,7	5,5	7,5	7,9	7,3	7,0	6,3
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8
	Erikoisindeksit							
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	18,2	20,7	23,4	18,1	19,1	19,5	19,4
23-25	Kemianteollisuus	9,0	9,4	9,8	10,2	9,7	9,9	10,2
27-35	Metalliteollisuus	48,2	46,1	36,1	39,6	41,0	42,4	43,2
met-DL	Muu metalliteollisuus*	23,0	22,1	24,7	26,5	25,4	23,7	21,9
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,4	17,0	21,2	22,1	21,0	19,7	19,1
	Käyttötarkoitukseluokitus							
	Energiatuotteet	7,9	8,6	9,5	10,1	9,1	8,8	8,2
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	37,4	39,6	45,6	40,3	41,4	40,7	40,5
	Investointitavarat	38,8	34,2	24,9	28,6	30,0	32,3	33,7
	Kestokulutustavarat	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,1	2,0
	Muut kulutustavarat	14,0	15,5	17,6	18,4	17,0	15,8	15,3

\* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

## *Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa 0,8 prosenttia lokakuusta*

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2003 marraskuussa 0,8 prosenttia suurempi kuin lokakuussa. Lokakuussa kausitasoitettu tuotanto väheni 0,5 prosenttia syyskuusta.

### *Teollisuustuotanto kasvoi 0,1 prosenttia edellisvuodesta*

Vuoden 2003 marraskuussa kausitasoitettu teollisuustuotanto oli 0,1 prosenttia suurempi kuin vuoden 2002 marraskuussa. Eniten tuotanto lisääntyi marraskuussa muussa tehdasteollisuudessa, 10,4 prosenttia. Kemianteollisuuden tuotanto kasvoi 4,1 prosenttia. Puu- ja paperiteollisuuden tuotanto lisääntyi 3,6 vuoden takaisesta. Eniten pieneni elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus, 6,9 prosenttia. Muun metalliteollisuuden tuotanto laski 2,2 prosenttia. Tammi-marraskuun kausitasoitettu tuotanto kasvoi vajaan prosentin viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna.

### *Tehdasteollisuuden kapasiteetin käyttöaste oli runsaat 85 prosenttia*

Tehdasteollisuuden kapasiteetista oli marraskuussa käytössä runsaat 85 prosenttia, mikä oli runsaat 2 prosenttiyksikköä vähemmän kuin vuoden 2002 marraskuussa. Massa- ja paperiteollisuuden käyttöaste oli runsaat 92 prosenttia, metalliteollisuuden käyttöaste oli 87 ja kemianteollisuuden 79 prosenttia. Muun tehdasteollisuuden käyttöaste oli 77 prosenttia.

## *Industriproduktionen ökade i november med 0,8 procent från oktober*

Enligt Statistikcentralen var den säsongrensade industriproduktionen i november i år 0,8 procent större än i oktober. I oktober minskade den säsongrensade produktionen med 0,5 procent från september.

### *Industriproduktionen ökade med 0,1 procent från året innan*

I november 2003 var den säsongrensade industriproduktionen 0,1 procent större än i november 2002. I november ökade produktionen mest inom den övriga fabriksindustrin, dvs. med 10,4 procent. Produktionen inom den kemiska industrin ökade med 4,1 procent. Produktionen inom trä- och pappersindustrin ökade med 3,6 procent från året innan. Produktionen minskade mest inom tillverkningen av elektronik- och elprodukter, med 6,9 procent. Produktionen inom den övriga metallindustrin sjönk med 2,2 procent. Den säsongrensade produktionen under januari-november ökade med något under en procent från motsvarande period i fjol.

### *Kapacitetsutnyttjandet inom tillverkningsindustrin var drygt 85 procent*

Inom fabriksindustrin var kapacitetsutnyttjandegraden i november drygt 85 procent, vilket var drygt 2 procentenheter mindre än i november 2002. Inom massa- och pappersindustrin var utnyttjandegraden drygt 92 procent, inom metallindustrin 87 och inom den kemiska industrin 79 procent. Utnyttjandegraden inom den övriga fabriksindustrin var 77 procent.

## Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, alkuperäinen

2000=100		Paino	2002	2002	2002	2003	2003	2003	Muutosprosentti	
		2001	Loka	Marras	Vuoden alusta	Loka	Marras	Vuoden alusta	2003Loka/2002Loka	2003Marras/2002Marras
<b>C,D,E</b>	<b>Koko teollisuus</b>	<b>100,0</b>	<b>120,0</b>	<b>113,6</b>	<b>102,2</b>	<b>119,8</b>	<b>110,9</b>	<b>102,6</b>	<b>-0,2</b>	<b>-2,4</b>
C	Kaivostoiminta ja louhinta	0,9	112,6	101,7	136,7	126,7	117,4	137,9	12,5	15,4
<b>D</b>	<b>Tehdasteollisuus</b>	<b>92,8</b>	<b>119,9</b>	<b>112,6</b>	<b>101,8</b>	<b>119,3</b>	<b>109,8</b>	<b>101,2</b>	<b>-0,5</b>	<b>-2,5</b>
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,0	119,1	113,1	105,3	119,6	113,7	105,3	0,4	0,5
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,4	115,6	112,0	97,7	111,5	107,2	90,2	-3,6	-4,3
17	Tekstiilien valmistus	0,8	116,4	106,4	101,3	118,1	106,0	98,5	1,4	-0,4
18	Vaatteiden valmistus	0,6	112,5	119,8	91,9	98,8	107,5	78,3	-12,1	-10,2
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	116,8	106,4	98,7	103,0	88,3	84,3	-11,8	-17,0
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,5	127,7	114,3	104,2	130,0	115,5	105,3	1,8	1,0
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	14,7	105,8	108,6	98,2	109,0	110,8	100,4	3,0	1,9
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	105,0	99,5	97,1	105,5	100,2	96,3	0,4	0,7
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,2	101,4	98,3	100,3	107,6	105,8	100,4	6,1	7,6
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,0	107,9	91,7	100,8	105,0	93,7	101,0	-2,6	2,2
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	2,9	108,2	100,7	94,1	105,7	99,3	99,5	-2,3	-1,4
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,7	113,4	97,1	101,9	120,7	100,9	103,2	6,5	3,9
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,5	116,7	110,6	103,8	118,2	105,8	103,8	1,3	-4,3
27	Metallien jalostus	3,5	109,3	103,3	99,6	111,7	105,0	101,3	2,2	1,6
28	Metallituotteiden valmistus	5,9	122,0	112,9	107,1	123,0	104,3	106,1	0,8	-7,6
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	10,3	111,7	110,2	99,4	116,3	110,8	97,2	4,1	0,5
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	25,1	143,0	128,9	107,3	131,5	115,3	104,1	-8,1	-10,6
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	111,4	106,6	101,3	111,5	108,5	98,4	0,1	1,8
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,9	149,0	131,6	106,9	134,3	115,4	104,8	-9,9	-12,3
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	127,1	118,2	112,6	127,5	107,4	99,6	0,3	-9,1
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,3	120,9	98,4	100,7	94,2	78,0	86,0	-22,0	-20,7
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	127,9	109,7	101,6	100,9	88,4	94,0	-21,1	-19,4
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2,2	119,4	92,7	100,6	92,5	72,8	82,4	-22,5	-21,5
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	87,2	83,8	83,1	150,8	129,8	105,0	73,0	54,9
<b>E</b>	<b>Energia- ja vesihuolto</b>	<b>6,3</b>	<b>125,5</b>	<b>131,9</b>	<b>104,0</b>	<b>128,8</b>	<b>129,0</b>	<b>118,1</b>	<b>2,6</b>	<b>-2,1</b>
40	Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto	5,7	127,9	134,9	104,4	131,2	131,6	119,6	2,6	-2,4
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,6	103,1	102,4	101,5	105,8	103,8	104,4	2,7	1,3
	<b>Erikoisindeksit</b>									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	18,2	110,1	110,3	99,2	113,1	112,3	101,3	2,7	1,8
23-25	Kemianteollisuus	9,0	107,0	95,2	98,5	105,4	96,8	100,4	-1,5	1,6
27-35	Metalliteollisuus	48,2	130,2	120,2	104,7	123,8	110,8	101,5	-4,9	-7,8
met-DL	Muu metalliteollisuus*	23,0	114,9	108,6	101,5	113,6	103,7	98,4	-1,1	-4,5
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,5	109,6	103,2	98,9	120,4	110,2	101,0	9,8	6,8
	<b>Käyttötarkoituseräluokitus</b>									
	Energiatuotteet	7,8	118,4	123,2	107,3	122,1	122,2	118,0	3,1	-0,8
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	38,2	112,4	107,5	100,5	114,5	108,6	102,5	1,9	1,0
	Investointitavarat	38,3	133,3	123,3	105,1	125,2	111,9	101,1	-6,1	-9,2
	Kestokulutustavarat	2,0	89,3	78,7	82,3	152,4	126,5	99,8	70,5	60,8
	Muut kulutustavarat	13,8	112,2	105,0	99,3	111,7	104,1	97,9	-0,4	-0,9

\* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

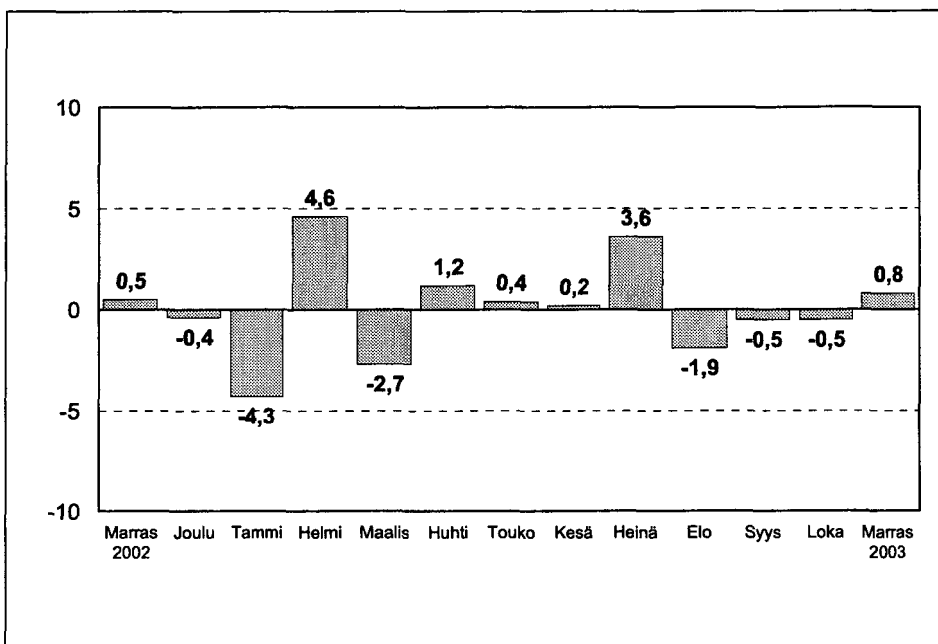


## Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, kausitasoitettu

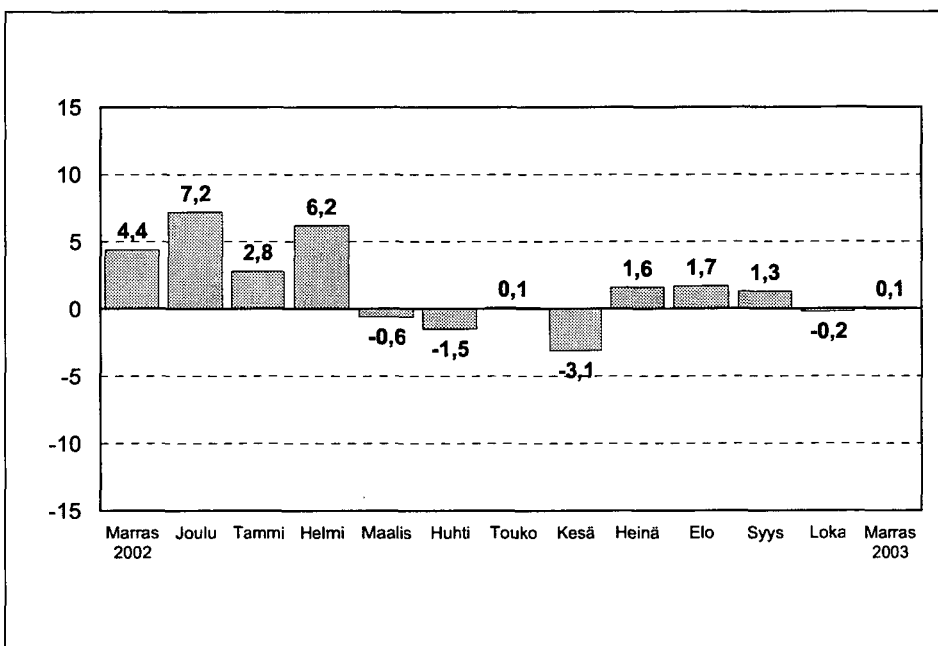
2000=100		Paino	2003	2003	2003	2003	Muutosprosentti			
		2001	Elo	Syys	Loka	Marras	Heinä/ Elo	Elo/ Syys	Syys/ Loka	Loka/ Marras
<b>C,D,E</b>	<b>Koko teollisuus</b>	<b>100,0</b>	<b>103,6</b>	<b>103,1</b>	<b>102,6</b>	<b>103,4</b>	<b>-1,9</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,8</b>
C	Kaivostoiminta ja louhinta	0,9	141,1	156,6	135,5	134,0	-18,0	11,0	-13,4	-1,1
<b>D</b>	<b>Tehdasteollisuus</b>	<b>92,8</b>	<b>102,1</b>	<b>101,5</b>	<b>101,1</b>	<b>102,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,0</b>
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,0	106,4	104,3	105,0	109,1	-0,9	-1,9	0,7	3,9
DB(17-18)	Tekstiilien ja tekstiilituotteiden valmistus	1,4	88,8	90,4	91,1	90,9	-3,7	1,8	0,8	-0,3
17	Tekstiilien valmistus	0,8	98,4	97,5	101,2	100,1	1,8	-0,9	3,9	-1,1
18	Vaatteiden valmistus	0,6	79,7	81,3	78,5	79,5	-12,0	2,0	-3,4	1,2
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	76,4	88,3	80,0	81,0	6,2	15,6	-9,5	1,3
20	Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,5	107,1	105,7	108,7	108,5	-4,0	-1,3	2,8	-0,2
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	14,7	99,1	98,1	99,8	102,3	-0,9	-1,0	1,7	2,5
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	96,8	96,2	97,0	97,3	0,7	-0,6	0,9	0,3
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,2	100,7	100,3	104,0	105,3	1,3	-0,4	3,6	1,3
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5,0	101,7	102,4	99,0	102,6	3,0	0,7	-3,3	3,6
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	2,9	98,1	96,8	95,0	96,3	-6,3	-1,4	-1,8	1,3
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,7	102,7	101,9	105,4	104,8	2,1	-0,7	3,4	-0,6
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,5	107,7	101,9	105,5	104,9	6,4	-5,4	3,6	-0,6
27	Metallien jalostus	3,5	109,2	101,8	101,1	103,0	8,9	-6,8	-0,6	1,9
28	Metallituotteiden valmistus	5,9	106,7	102,6	110,2	106,8	3,4	-3,9	7,4	-3,1
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	10,3	100,5	98,6	102,8	103,2	0,3	-1,8	4,2	0,5
DL(30-33)	Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus	25,1	105,1	102,6	99,0	102,1	-4,0	-2,4	-3,5	3,1
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	97,0	99,2	99,5	103,4	-1,4	2,3	0,3	4,0
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,9	107,1	103,6	98,3	99,9	-5,2	-3,2	-5,1	1,6
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	95,3	96,9	108,0	101,6	0,5	1,7	11,5	-5,9
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	3,3	77,9	82,0	77,3	77,1	-4,5	5,2	-5,7	-0,2
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	87,7	89,4	84,6	86,9	-4,5	1,9	-5,4	2,7
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	2,2	73,7	79,3	74,0	72,9	-1,4	7,5	-6,7	-1,5
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	121,1	142,7	131,6	127,8	14,2	17,9	-7,8	-2,9
<b>E</b>	<b>Energia- ja vesihuolto</b>	<b>6,3</b>	<b>122,0</b>	<b>121,4</b>	<b>121,2</b>	<b>118,3</b>	<b>4,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>-2,4</b>
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	5,7	128,2	125,1	124,8	120,8	6,5	-2,5	-0,2	-3,2
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,6	103,7	103,9	104,6	104,9	-1,2	0,2	0,7	0,3
	<b>Erikoisindeksit</b>									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	18,2	100,7	99,9	101,8	103,5	-0,9	-0,8	1,9	1,6
23-25	Kemianteollisuus	9,0	100,6	100,5	98,2	100,6	1,1	-0,0	-2,3	2,5
27-35	Metalliteollisuus	48,2	102,8	100,7	99,6	101,3	-2,1	-2,1	-1,1	1,7
met-DL	Muu metalliteollisuus*	23,0	100,0	97,8	100,2	99,9	1,7	-2,1	2,4	-0,3
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,5	103,9	105,9	105,9	106,3	2,9	1,9	-0,0	0,4
	<b>Käyttötarkoitukseluokitus</b>									
	Energiatuotteet	7,8	124,4	123,1	121,2	118,8	0,3	-1,0	-1,6	-2,0
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	38,2	102,9	102,0	103,3	104,3	1,2	-0,9	1,3	0,9
	Investointitavarat	38,3	102,4	100,2	98,2	100,6	-3,2	-2,1	-1,9	2,4
	Kestokulutustavarat	2,0	113,0	158,2	132,2	118,1	7,9	40,0	-16,4	-10,7
	Muut kulutustavarat	13,8	98,1	97,0	97,9	99,4	-1,2	-1,2	0,9	1,6

\* Metalliteollisuus pl. elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus

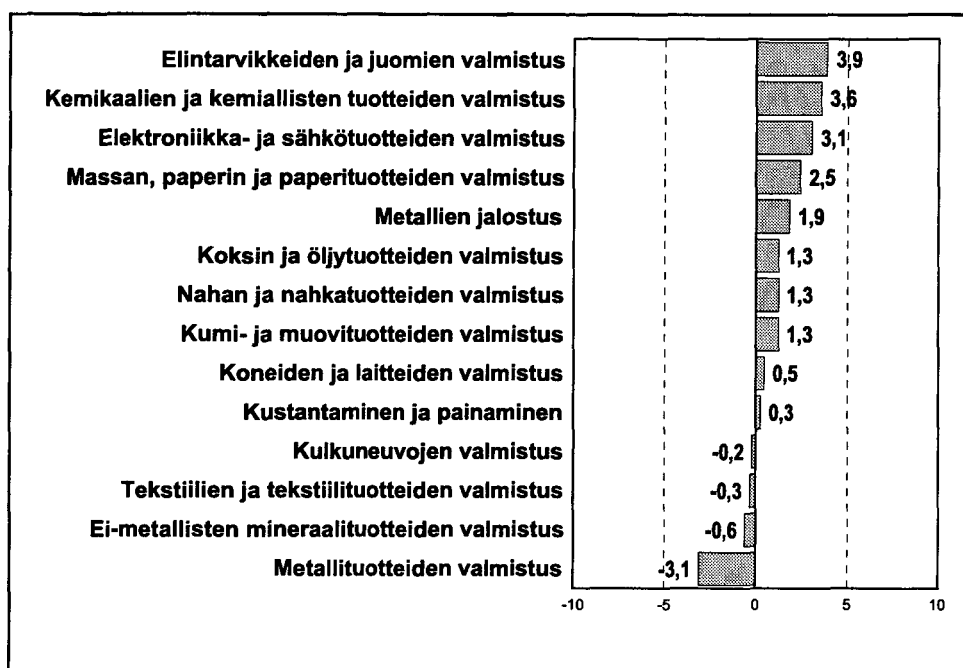
**Kuvio 1. Koko teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos edellisestä kuukaudesta, %**



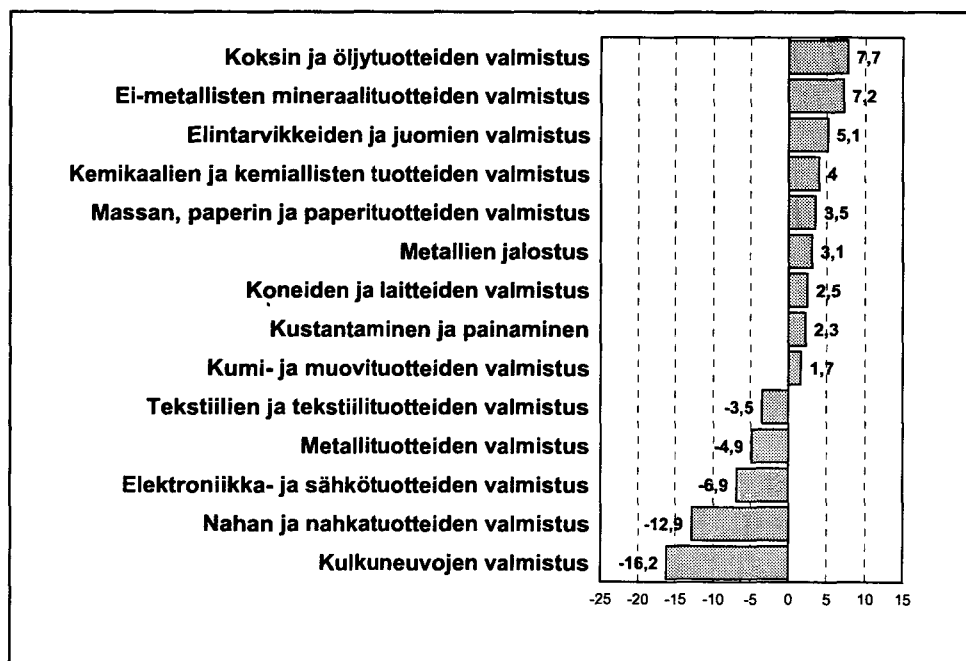
**Kuvio 2. Koko teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta, %**



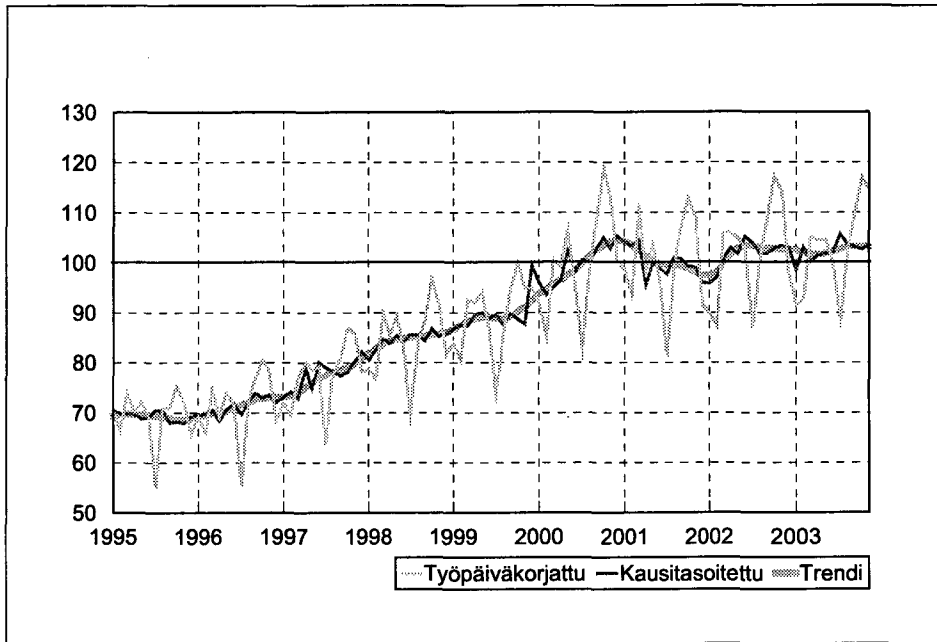
Kuvio 3. Teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos lokakuu 2003 / marraskuu 2003, %



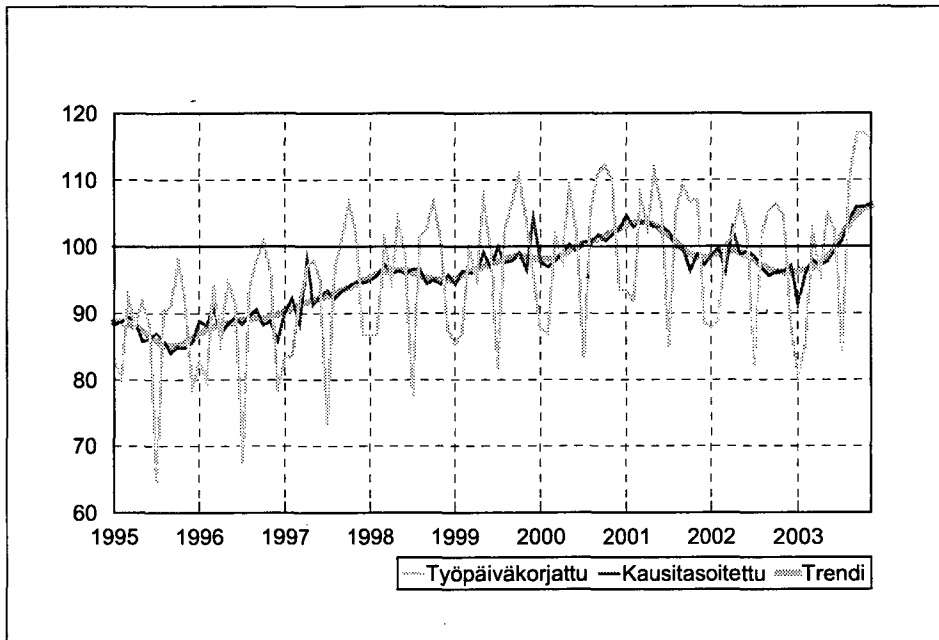
Kuvio 4. Teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos marraskuu 2002 / marraskuu 2003, %



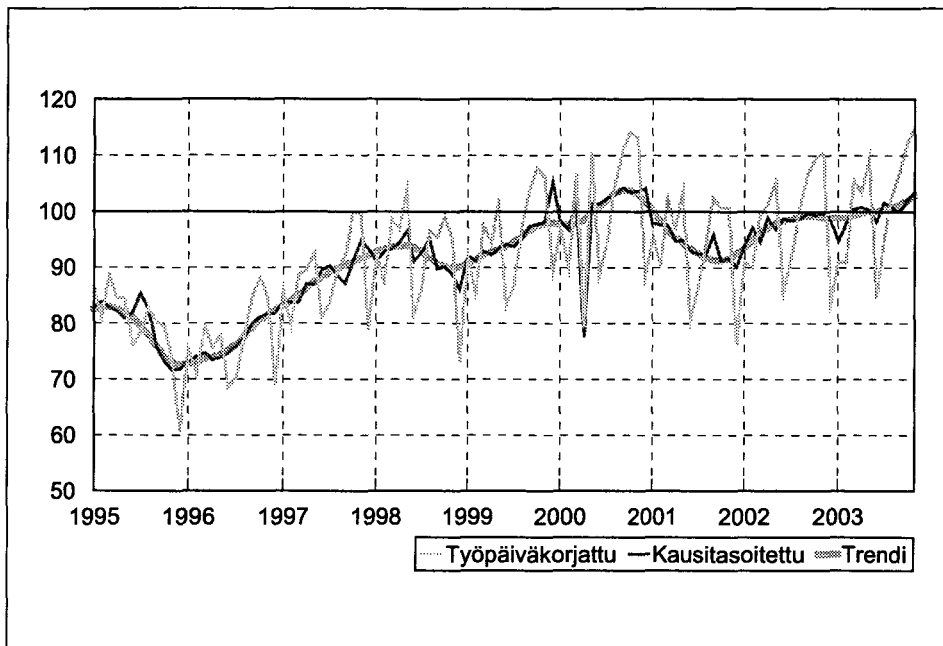
**Kuvio 5. Koko teollisuus TOL C,D,E,  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



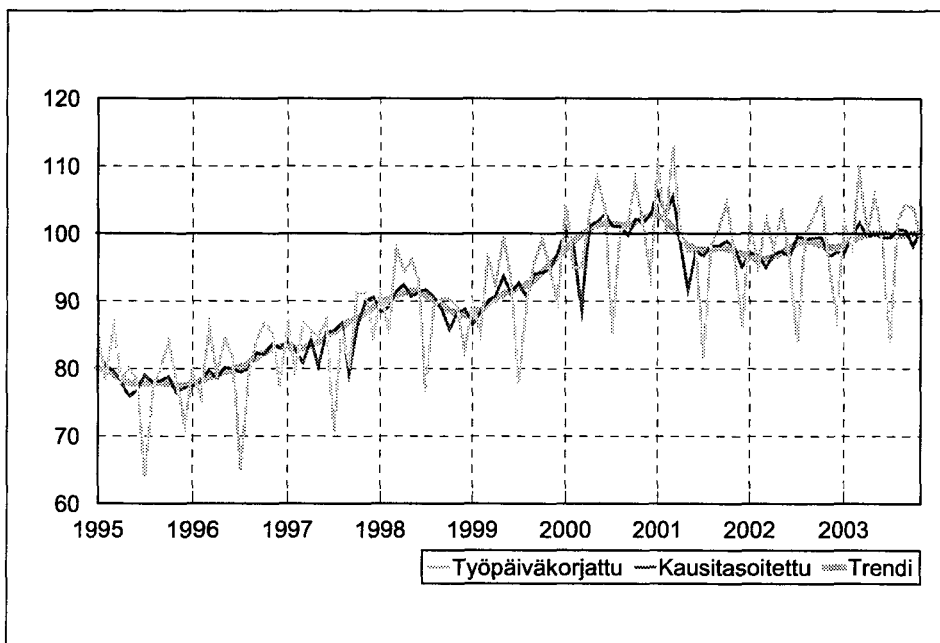
**Kuvio 6. Muu tehdasteollisuus TOL 15, 17, 18, 19, 22, 26, 36, 37  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



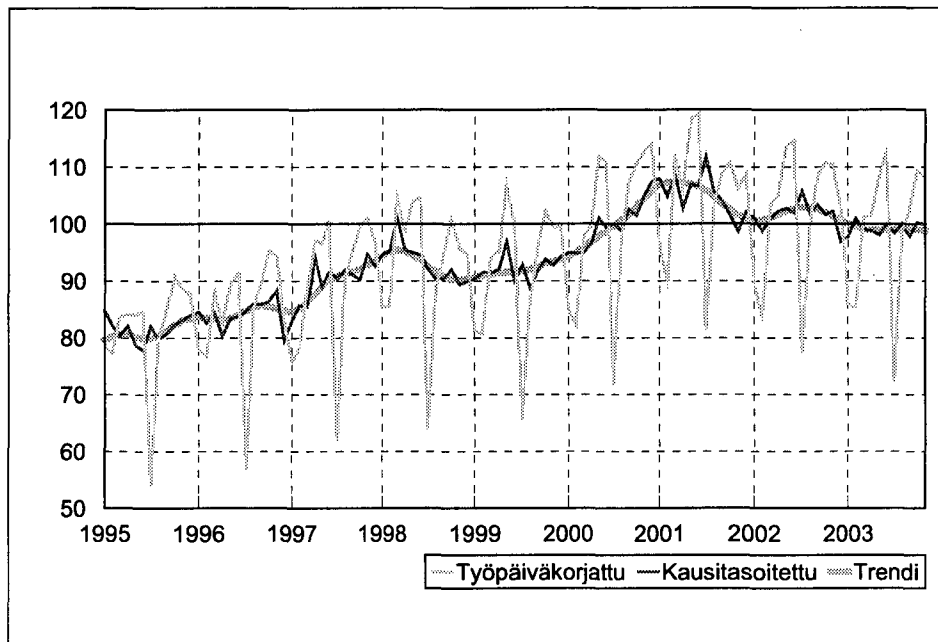
**Kuvio 7. Puu- ja paperiteollisuus TOL 20-21,  
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



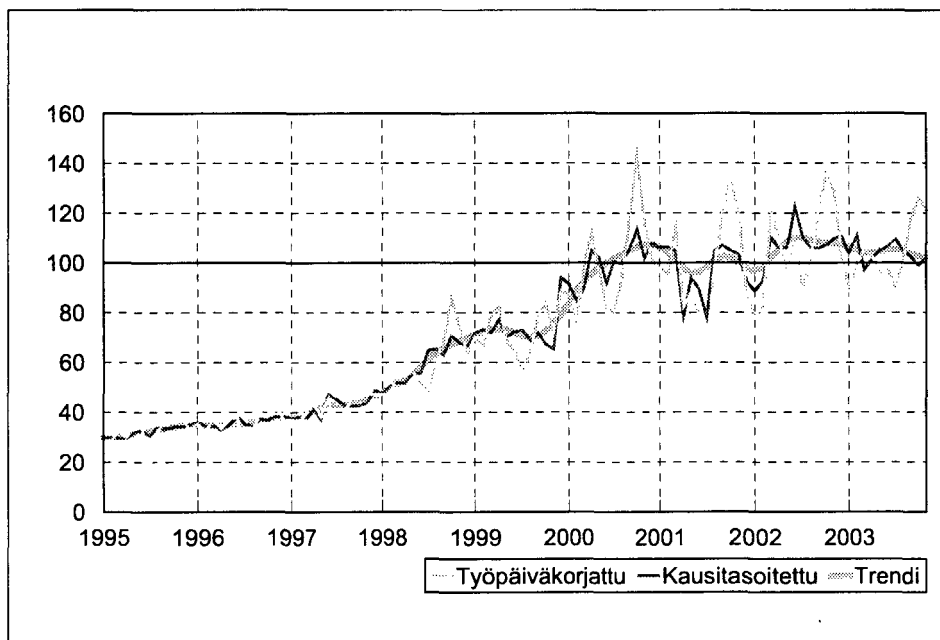
**Kuvio 8. Kemian teollisuus TOL 23-25,  
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



**Kuvio 9. Muu metalliteollisuus TOL met - DL,  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



**Kuvio 10. Elektroniikka- ja sähkötuotteiden valmistus TOL DL,  
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1995 – 2003 marraskuu, 2000=100**



	<b>Teollisuustuotannon volyymi-indeksi</b> <b>Alkuperäinen / Kausitasoitettu</b>	<b>Volymindex för industriproduktionen</b> <b>icke-korrigerad / Säsongsensad</b>	<b>Volume index for industrial production</b> <b>Non-adjusted / Seasonal adjusted</b>
	<b>2000=100</b>	<b>2000=100</b>	<b>2000=100</b>
<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 tobaksvaruframställning	Manufacture of food products, beverages and tobacco
<b>15</b>	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	Livsmedels- och dryckesvaruframställning	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>	Elektronikka- 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-, kaasu- 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
	Erikoisindeksit	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 electronical and optical equipment
<b>Muu D</b>	Muu tehdasteollisuus	Övrig fabriksindustri	Other manufacturing
	Käyttötarkoitukseluokitus	Klassificering efter användningsändamål	Main industrial groupings
	Energiatuotteet	Energiprodukter	Energy
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	Råvaror och produktionsföremödenheter	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
	Tammi, Heimi, Maalis, Huhti, Touko, Kesä,	Jan, Feb, Mar, Apr, Maj, Jun,	Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun,
	Heinä, Elo, Syys, Loka, Marras, Joul	Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dec	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 2003:14**  
**Industri**  
**Industry**

*Lisätietoja – Förfrågningar – Inquiries*

**Kari Rautio (09) 1734 2479**  
**kari.rautio@tilastokeskus.fi**

**Vastaava tilastojohtaja – Ansvarig statistikdirektör –**  
**Director in charge**

**Ilkka Hyppönen**