

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi

2002, marraskuu

Volymindex för industriproduktionen
2002, november

Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa 0,9 prosenttia lokakuusta

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan marraskuussa 0,9 prosenttia suurempi kuin lokakuussa. Lokakuussa kausitasoitettu tuotanto kasvoi 1,1 prosenttia syyskuusta.

Tuotanto kasvoi marraskuussa 4,9 prosenttia viime vuodesta

Vuoden 2001 marraskuuhun verrattuna kausitasoitettu teollisuustuotanto kasvoi 4,9 prosenttia. Tammi-marraskuussa teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli 1,6 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna vastaavana aikana.

Marraskuussa tuotanto kasvoi eniten energiahuollossa, 21 prosenttia. Puu- ja paperiteollisuuden tuotanto nousi lähes 10 prosenttia. Sähkötekniisiä tuotteita valmistettiin vajaat 7 prosenttia enemmän kuin edellisvuoden marraskuussa. Muun tehdasteollisuuden ja kemianteollisuuden tuotanto laski vuoden takaisesta.

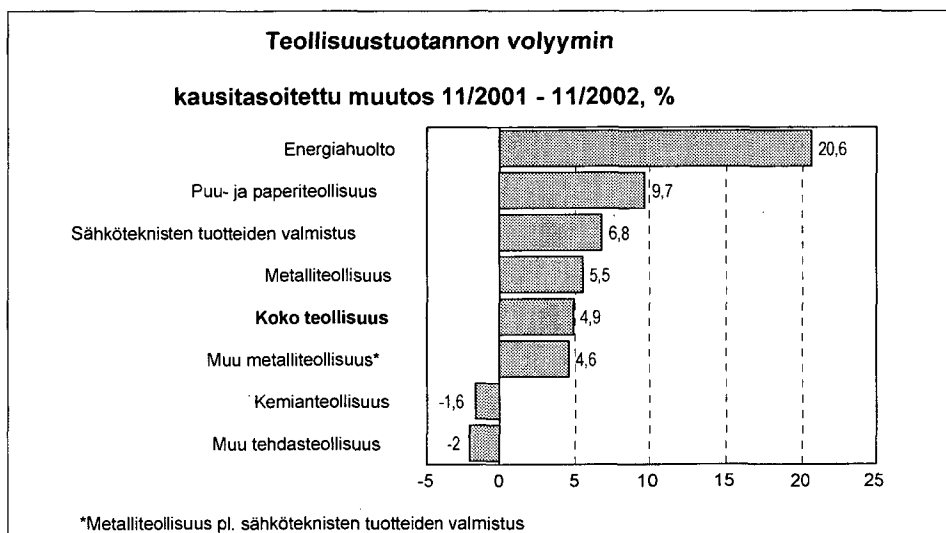
Industriproduktionen ökade i november med 0,9 procent från oktober

Enligt Statistikcentralen var den säsongrensade industriproduktionen i november 0,9 procent större än i oktober. I oktober ökade den säsongrensade produktionen med 1,1 procent från september.

Produktionen ökade i november med 4,9 procent från året innan

Jämfört med november 2001 ökade den säsongrensade industriproduktionen med 4,9 procent. Under januari – november var den säsongrensade industriproduktionen 1,6 procent större än under samma period i fjol.

I november ökade produktionen mest inom energiförsörjning, dvs. med 21 procent. Inom trä- och pappersindustrin ökade produktionen med närmare 10 procent. Tillverkningen av eltekniska produkter ökade med något under 7 procent från november i fjol. Produktionen inom den övriga fabriksindustrin och inom den kemiska industrin sjönk från året innan.



Sisällys

Sisällys.....	2
Tuoteseloste.....	3
Teollisuustuotannon paino-osuudet 1995-2000.....	6
Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa	7
Kuviot ja taulukot.....	8

Innehåll

Innehåll.....	2
Produktbeskrivning.....	3
Viktandelarna i industriproduktionen 1995-2000...	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 volyymi-indeksin toimipaikat (n. 1300) valitaan teollisuuden rakennetilaston suorakyselyssä mukana olevista toimipaikoista (n. 5000). Teollisuustuotannon volyymi-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 volyymi-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 (TOL95) ja käyttötarkoitukseluokitus (luokkina energiatuotteet, raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet, investointitavarat, kestokulutustavarat sekä muut kulutustavarat).

Laskentamenetelmä

Kuukausittainen volyymi-indeksi lasketaan tuotannon määrien painotettuna aritmeettisena keskiarvona. Jokaiselle toimipaikalle lasketaan volyymi-indeksi, jossa painoina käytetään suorakyselystä saatavia toimipaikoittaisia tavaranimikekohtaisia arvopainoja. Toimipaikan määrätiedot 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 förmödenheter varje arbetsställe producerar. Om ett arbetsställe inte kan lämna volympuppgifter 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 (NI95) 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 volyymi-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 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 1995-2000

Teollisuustuotannon paino-osuustaulukossa sivulla 6 esitetään indeksin laskennassa käytetyt toimialoittaiset painot. Perusvuosipainoisessa menetelmässä käytettiin 1995=100 painoja vuosien 1995-2001 indeksien laskennassa. Muutuvapainoiseen indeksin laskentaan siirryttäessä indeksit on laskettu uudelleen vuosille 1995-2001 käyttämällä aina edellisen vuoden painotietoja. Vuoden 2001 ja 2002 indeksien laskennassa käytetään vuoden 2000 ennakkopainoja, jotka tarkentuvat lopullisen vuosi-indeksin laskennan jälkeen.

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 oregelbunden 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 1995-2000

I tabellen över viktandelarna i industriproduktionen på sidan 6 presenteras de näringsgrensvisa vikter som används då indexet beräknas. I metoden med vikter enligt basåret beräknades indexet för åren 1995-2001 enligt 1995=100. Vid övergången till index med varierande vikter har indexen för åren 1995-2001 beräknats på nytt enligt viktuppgifterna för föregående år. Indexen för åren 2002 och 2001 har beräknats enligt de preliminära vikterna för år 2000. Dessa justeras efter den slutliga beräkningen av årsindexet.

Teollisuustuotannon paino-osuudet 1995-2000

2000=100		Paino						
		2000*	1995=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	Mineraalien kaivu	0,6	1,1	1,2	1,2	1,1	0,7	1,0
D	Tehdasteollisuus	93,7	90,0	90,5	90,1	90,9	91,6	92,0
15	Eiintarvikkeiden ja juomien valmistus	5,4	7,9	8,3	8,5	7,8	7,0	6,6
DB(17-18)	Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	1,4	2,0	2,0	2,1	2,0	1,8	1,7
17	Tekstiilien valmistus	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
18	Vaatteiden valmistus	0,6	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
20	Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	4,2	4,5	4,6	4,1	5,2	4,5	4,4
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	16,6	19,0	18,8	14,0	13,9	15,0	15,0
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	5,7	5,9	6,3	5,9	5,6	5,4
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,5	1,1	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	4,9	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,8
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3,0	2,6	2,8	3,1	3,0	3,2	3,3
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,8	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,8	10,2	10,6	10,6	10,3	9,5	9,1
27	Metallien jalostus	4,3	5,6	5,5	4,5	4,5	3,9	3,5
28	Metallituotteiden valmistus	5,5	4,6	5,1	6,1	5,8	5,6	5,6
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	9,7	10,6	10,3	12,1	11,2	10,6	9,6
DL(30-33)	Sähkötekniisten tuotteiden valmistus	24,2	11,6	11,5	13,1	15,6	18,8	21,3
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	3,0	3,1	3,4	3,4	3,2	2,9
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,1	6,3	6,2	7,0	9,5	13,3	16,1
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	1,7	1,7	2,1	2,1	2,0	2,2
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	2,7	3,8	3,8	3,9	3,9	3,5	3,2
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	1,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,3	2,0
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,0	2,1
E	Energia- ja vesihuolto	5,8	8,9	8,3	8,7	8,0	7,7	7,1
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	5,1	8,2	7,5	7,9	7,3	7,0	6,3
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8
Erikoisindeksit								
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	20,8	23,5	23,4	18,1	19,1	19,5	19,4
23-25	Kemianteollisuus	9,4	9,7	9,8	10,2	9,7	9,9	10,2
27-35	Metalliteollisuus	46,3	36,2	36,1	39,6	41,0	42,4	43,2
met-DL	Muu metalliteollisuus**	22,2	24,6	24,7	26,5	25,4	23,7	21,9
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,1	20,7	21,2	22,1	21,0	19,7	19,1
Käyttötarkoituksiluokitus								
	Energiatuotteet	7,3	10,4	9,5	10,1	9,1	8,8	8,2
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	41,4	44,9	45,6	40,3	41,4	40,7	40,5
	Investointitavarat	35,9	25,5	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	13,2	17,1	17,6	18,4	17,0	15,8	15,3

* Ennakkotieto

** Metalliteollisuus pl. sähkötekniisten tuotteiden valmistus

Teollisuustuotanto kasvoi marraskuussa 0,9 prosenttia lokakuusta

Teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli Tilastokeskuksen mukaan marraskuussa 0,9 prosenttia suurempi kuin lokakuussa. Lokakuussa kausitasoitettu tuotanto kasvoi 1,1 prosenttia syyskuusta.

Tuotanto kasvoi marraskuussa 4,9 prosenttia viime vuodesta

Vuoden 2001 marraskuuhun verrattuna kausitasoitettu teollisuustuotanto kasvoi 4,9 prosenttia. Tammi – marraskuussa teollisuuden kausitasoitettu tuotanto oli 1,6 prosenttia suurempi kuin edellisellä vuonna vastaavana aikana.

Marraskuussa tuotanto kasvoi eniten energiahuollossa, 21 prosenttia. Puu- ja paperiteollisuuden tuotanto nousi lähes 10 prosenttia. Sähkötekniisiä tuotteita valmistettiin vajaat 7 prosenttia enemmän kuin viime vuoden marraskuussa. Muun tehdasteollisuuden ja kemianteollisuuden tuotanto laski vuoden takaisesta.

Kapasiteetin käyttöaste oli 88 prosenttia

Tehdasteollisuuden kapasiteetista oli marraskuussa käytössä 88 prosenttia eli runsaat 2 prosenttiyksikköä enemmän verran kuin vuoden 2001 marraskuussa. Massa- ja paperiteollisuuden käyttöaste oli 93 prosenttia, metalliteollisuuden 91 ja kemianteollisuuden 78 prosenttia. Muun tehdasteollisuuden käyttöaste oli 78 prosenttia.

Industriproduktionen ökade i november med 0,9 procent från oktober

Enligt Statistikcentralen var den säsongrensade industriproduktionen i november 0,9 procent större än i oktober. I oktober ökade den säsongrensade produktionen med 1,1 procent från september.

Produktionen ökade i november med 4,9 procent från året innan

Jämfört med november 2001 ökade den säsongrensade industriproduktionen med 4,9 procent. Under januari – november var den säsongrensade industriproduktionen 1,6 procent större än under samma period i fjol.

I november ökade produktionen mest inom energiförsörjning, dvs. med 21 procent. Inom trä- och pappersindustrin ökade produktionen med närmare 10 procent. Tillverkningen av eltekniska produkter ökade med något under 7 procent från november i fjol. Produktionen inom den övriga fabriksindustrin och inom den kemiska industrin sjönk från året innan.

Kapacitetsutnyttjandet inom tillverkningsindustrin var 88 procent

Inom fabriksindustrin var kapacitetsutnyttjandegraden i november nästan 88 procent, dvs. drygt 2 procentenheter mer än i november 2001. Inom massa- och pappersindustrin var utnyttjandegraden 93 procent, inom metallindustrin 91 och inom den kemiska industrin 78 procent. Utnyttjandegraden inom den övriga fabriksindustrin var 78 procent.

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, alkuperäinen

2000=100		Paino	2001	2001	2001	2002	2002	2002	Muutosprosentti	
		2000*	Loka	Marras	Vuoden alusta	Loka	Marras	Vuoden alusta	2002Loka/ 2001Loka	2002Marras/ 2001Marras
C,D,E	Koko teollisuus	100,0	115,3	109,6	99,9	120,4	113,4	101,3	4,5	3,5
C	Mineraalien kaivu	0,6	100,5	97,8	119,0	109,4	98,5	121,9	8,8	0,7
D	Tehdasteollisuus	93,7	116,4	109,6	99,5	120,5	112,5	101,0	3,5	2,6
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	5,4	114,2	115,0	102,3	118,2	111,1	103,5	3,5	-3,4
DB(17-18)	Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	1,4	109,3	117,1	99,9	114,2	104,8	93,0	4,4	-10,5
17	Tekstiilien valmistus	0,8	113,9	120,4	106,3	119,4	110,4	103,2	4,8	-8,3
18	Vaatteiden valmistus	0,6	100,5	110,5	91,0	104,4	95,2	79,9	3,9	-13,9
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	122,4	108,5	95,1	109,3	101,0	93,4	-10,7	-6,9
20	Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	4,2	108,7	100,1	95,3	119,5	108,1	98,1	10,0	8,0
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	16,6	98,8	99,2	94,4	106,5	108,0	98,4	7,8	8,9
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	100,5	99,7	96,7	99,6	94,7	92,3	-1,0	-4,9
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,5	103,7	97,1	92,6	101,5	98,3	100,3	-2,2	1,1
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	4,9	106,7	92,5	102,3	107,2	91,0	100,5	0,4	-1,7
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3,0	101,7	101,9	95,4	102,5	94,9	89,0	0,7	-6,8
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,8	110,3	97,5	101,3	112,0	96,5	100,9	1,6	-1,1
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,8	103,6	94,6	100,0	111,2	106,2	99,7	7,3	12,2
27	Metallien jalostus	4,3	109,6	102,8	102,3	111,4	105,3	101,7	1,6	2,5
28	Metallituotteiden valmistus	5,5	100,0	87,4	98,7	111,7	105,1	98,3	11,7	20,3
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	9,7	117,3	113,2	103,3	107,0	104,8	97,1	-8,8	-7,5
DL(30-33)	Sähkötekniisten tuotteiden valmistus	24,2	144,5	128,3	102,7	153,0	135,4	110,7	5,9	5,5
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	111,3	110,4	104,8	105,7	101,4	95,9	-5,1	-8,2
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,1	146,1	128,1	101,0	159,2	139,8	112,3	9,0	9,1
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	180,5	143,2	114,3	159,4	125,5	112,0	-11,7	-12,3
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	2,7	116,2	106,4	103,6	127,2	103,0	101,3	9,4	-3,1
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	103,5	103,2	100,7	127,5	109,0	100,0	23,2	5,7
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	1,6	124,7	107,8	105,5	126,9	98,4	102,0	1,8	-8,7
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	96,5	87,7	96,6	84,1	80,4	78,3	-12,9	-8,3
E	Energia- ja vesihuolto	5,8	101,8	111,5	104,3	124,9	131,4	104,0	22,7	17,9
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	5,1	101,8	112,6	105,0	127,9	134,9	104,4	25,6	19,7
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,7	101,2	99,6	99,4	103,1	102,4	101,5	1,9	2,8
	Erikoisindeksit									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	20,8	100,7	99,9	94,5	109,1	108,6	98,3	8,3	8,7
23-25	Kemianteollisuus	9,4	104,6	95,9	98,6	104,7	93,1	97,0	0,1	-2,9
27-35	Metalliteollisuus	46,3	128,7	117,7	102,1	133,3	122,1	105,0	3,5	3,7
met-DL	Muu metalliteollisuus**	22,2	110,8	104,2	101,9	111,3	105,6	98,9	0,5	1,4
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,1	107,5	105,4	99,6	107,2	100,5	96,0	-0,3	-4,7
	Käyttötarkoitukseluokitus									
	Energiatuotteet	7,3	99,9	106,6	103,1	116,7	121,9	105,4	16,8	14,4
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	41,5	102,4	99,1	97,6	109,8	105,0	98,7	7,2	6,0
	Investointitavarat	36,0	136,0	123,7	102,2	138,6	126,8	106,7	1,9	2,6
	Kestokulutustavarat	2,0	101,0	89,2	98,1	89,8	78,4	80,4	-11,2	-12,1
	Muut kulutustavarat	13,2	108,9	106,7	99,8	108,8	101,1	95,9	-0,0	-5,2

* Ennakkotieto

** Metalliteollisuus pl. sähkötekniisten tuotteiden valmistus

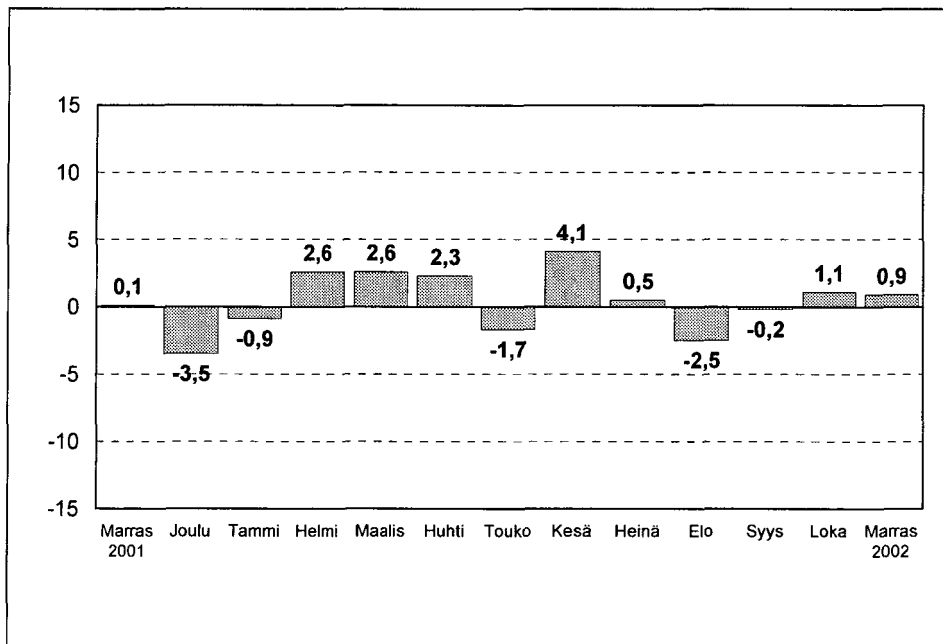
Teollisuustuotannon volyymi-indeksi, kausitasoitettu

2000=100		Paino	2002	2002	2002	2002	Muutosprosentti			
		2000*	Elo	Syys	Loka	Marras	Heinä/ Elo	Elo/ Syys	Syys/ Loka	Loka/ Marras
C,D,E	Koko teollisuus	100,0	101,7	101,4	102,5	103,5	-2,5	-0,2	1,1	0,9
C	Mineraalien kaivu	0,6	164,8	107,0	112,6	107,0	51,1	-35,1	5,2	-5,0
D	Tehdasteollisuus	93,7	101,2	101,1	101,5	102,5	-2,8	-0,1	0,4	1,0
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	5,4	102,0	102,7	103,8	102,9	0,0	0,7	1,1	-0,9
DB(17-18)	Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	1,4	90,7	91,8	91,8	92,0	-3,4	1,2	0,0	0,2
17	Tekstiilien valmistus	0,8	102,0	102,8	102,9	101,2	3,3	0,7	0,1	-1,6
18	Vaatteiden valmistus	0,6	79,0	79,8	79,3	76,9	-15,4	1,0	-0,6	-3,0
DC(19)	Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,3	89,7	91,3	83,0	90,6	-6,5	1,7	-9,1	9,2
20	Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	4,2	96,3	97,5	98,8	99,5	-2,9	1,2	1,4	0,7
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	16,6	97,9	97,3	98,8	99,9	-0,9	-0,6	1,5	1,2
22	Kustantaminen ja painaminen	4,9	92,7	91,3	91,9	90,1	-1,4	-1,5	0,7	-2,0
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	1,5	98,2	103,5	99,8	98,1	-3,4	5,4	-3,6	-1,7
24	Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	4,9	104,1	99,4	99,7	98,4	1,6	-4,5	0,3	-1,3
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus	3,0	89,6	92,5	89,9	88,0	-1,0	3,3	-2,8	-2,1
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	2,8	98,7	99,2	97,6	98,3	0,7	0,5	-1,6	0,7
DJ(27-28)	Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	9,8	102,3	102,5	101,4	104,5	0,4	0,2	-1,1	3,0
27	Metallien jalostus	4,3	104,4	103,4	101,8	103,1	-8,0	-0,9	-1,5	1,2
28	Metallituotteiden valmistus	5,5	100,2	102,4	102,0	105,3	4,2	2,2	-0,3	3,2
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	9,7	98,9	97,4	97,1	99,1	-1,1	-1,5	-0,4	2,1
DL(30-33)	Sähkötekniisten tuotteiden valmistus	24,2	111,6	110,1	110,7	115,2	-5,8	-1,4	0,6	4,1
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	2,9	98,4	95,9	95,3	93,2	0,9	-2,5	-0,7	-2,1
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	19,1	111,4	109,2	112,6	116,7	-7,6	-2,0	3,2	3,6
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	2,2	122,8	118,9	119,8	110,9	4,5	-3,2	0,8	-7,5
DM(34-35)	Kulkuneuvojen valmistus	2,7	97,7	102,0	102,2	96,5	-13,6	4,3	0,2	-5,6
34	Autojen ja perävaunujen valmistus	1,0	101,7	107,3	106,0	100,6	-6,7	5,5	-1,3	-5,0
35	Muu kulkuneuvojen valmistus	1,6	93,3	100,1	101,9	94,5	-11,3	7,3	1,9	-7,3
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus	2,0	78,5	72,9	73,5	75,1	-4,8	-7,2	0,8	2,1
E	Energia- ja vesihuolto	5,8	102,6	112,6	122,2	121,6	1,9	9,7	8,6	-0,5
40	Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto	5,1	101,1	114,9	125,7	122,6	1,2	13,6	9,4	-2,4
41	Veden puhdistus ja jakelu	0,7	106,3	103,1	100,8	102,4	5,1	-3,1	-2,2	1,5
	Erikaisindeksit									
20-21	Puu- ja paperiteollisuus	20,8	97,6	97,2	98,8	99,6	-1,0	-0,4	1,6	0,8
23-25	Kemianteollisuus	9,4	98,3	97,8	96,4	94,4	0,0	-0,5	-1,4	-2,1
27-35	Metalliteollisuus	46,3	106,4	105,3	106,0	108,9	-4,8	-1,1	0,6	2,8
met-DL	Muu metalliteollisuus**	22,2	100,4	100,5	99,8	100,9	-1,4	0,1	-0,7	1,1
Muu D	Muu tehdasteollisuus	17,1	94,9	94,2	94,2	94,2	-0,6	-0,8	0,1	-0,1
	Käyttötarkoituserluokitus									
	Energiatuotteet	7,3	106,9	112,0	116,8	115,5	4,8	4,7	4,3	-1,1
	Raaka-aineet ja tuotantohyödykkeet	41,5	99,3	98,5	99,8	99,9	-0,2	-0,8	1,3	0,1
	Investointitavarat	36,0	108,4	106,6	107,1	111,2	-4,4	-1,7	0,5	3,8
	Kestokulutustavarat	2,0	77,3	71,6	76,5	68,8	-17,1	-7,4	6,8	-10,0
	Muut kulutustavarat	13,2	94,7	94,6	94,6	94,4	-0,9	-0,1	-0,0	-0,3

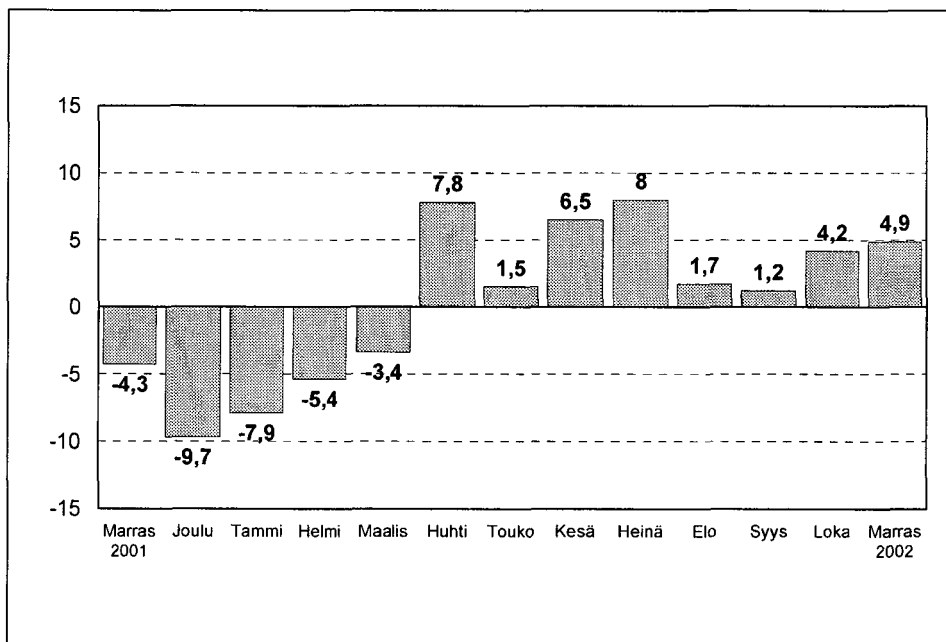
* Ennakkotieto

** Metalliteollisuus pl. sähkötekniisten tuotteiden valmistus

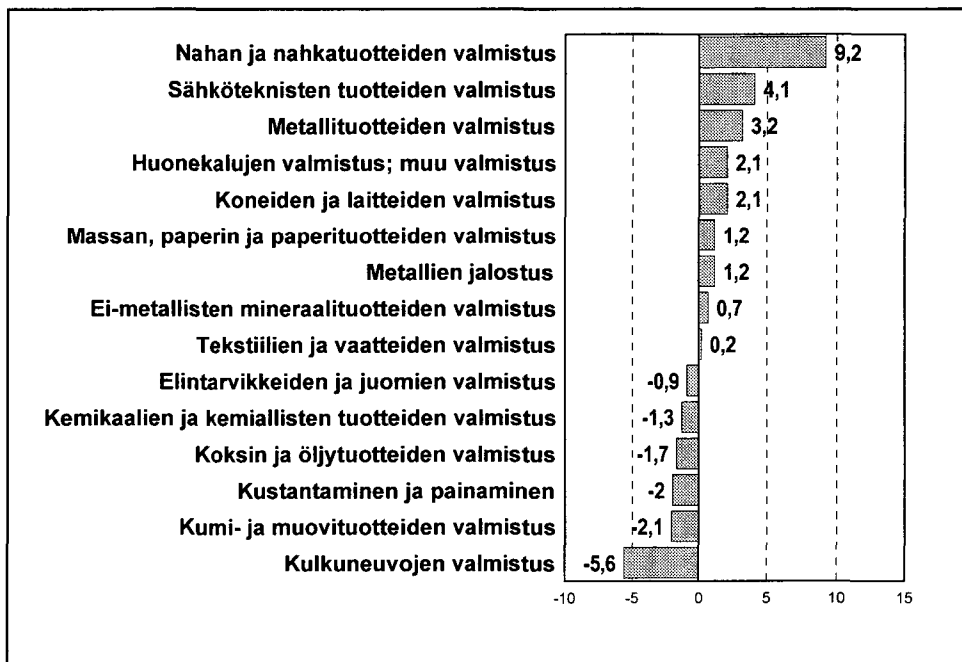
Kuvio 1. Koko teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos edellisestä kuukaudesta, %



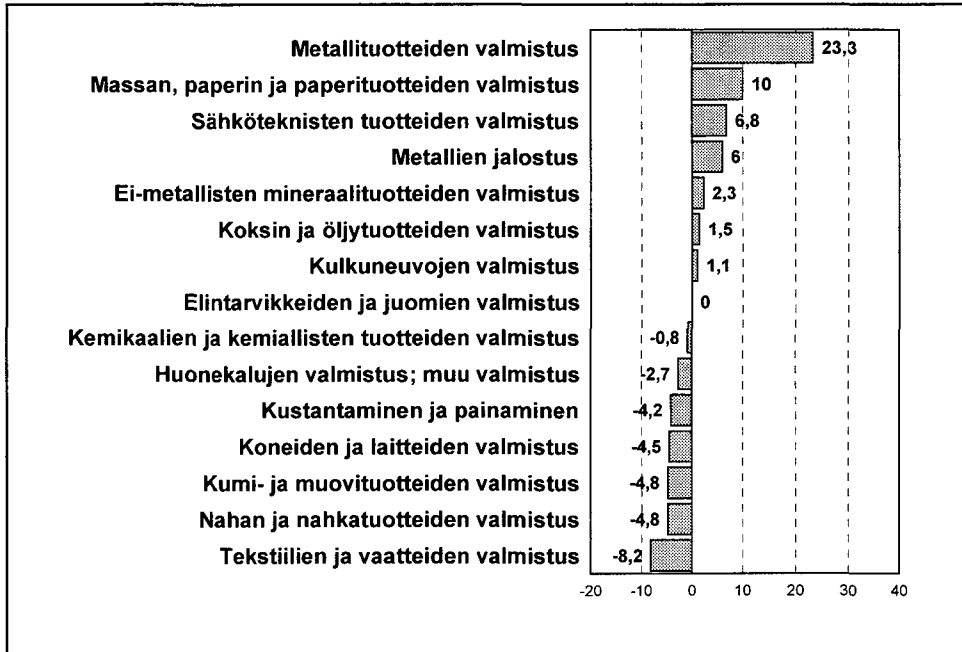
Kuvio 2. Koko teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta, %



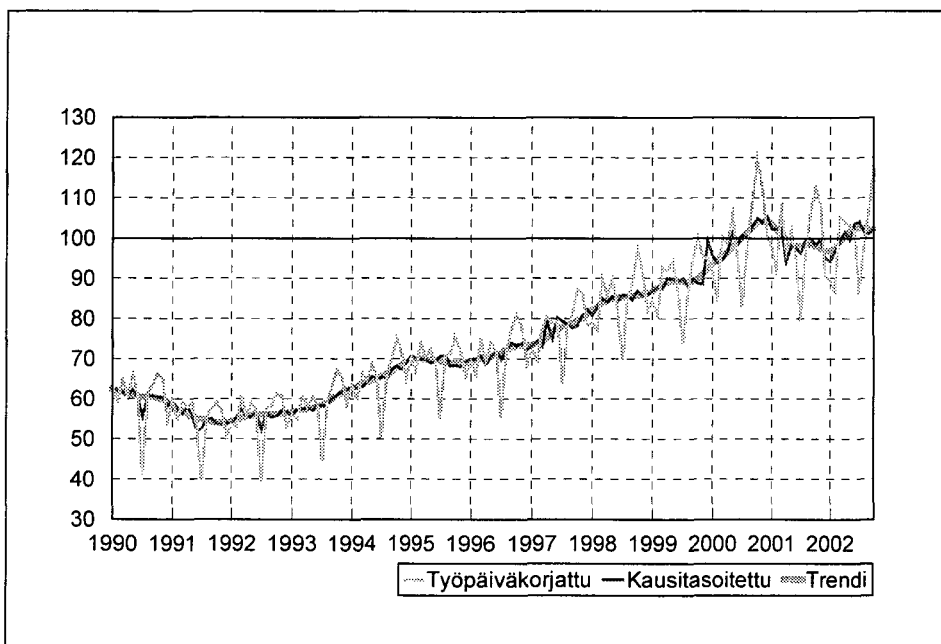
Kuvio 3. Teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos lokakuu / marraskuu 2002, %



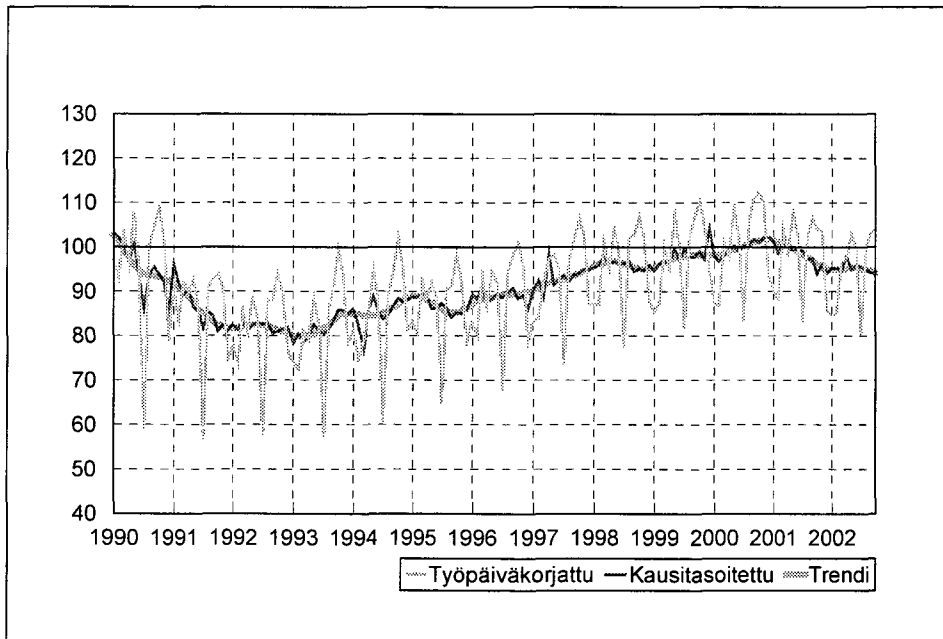
Kuvio 4. Teollisuustuotannon volyymin kausitasoitettu muutos marraskuu 2001 / marraskuu 2002, %



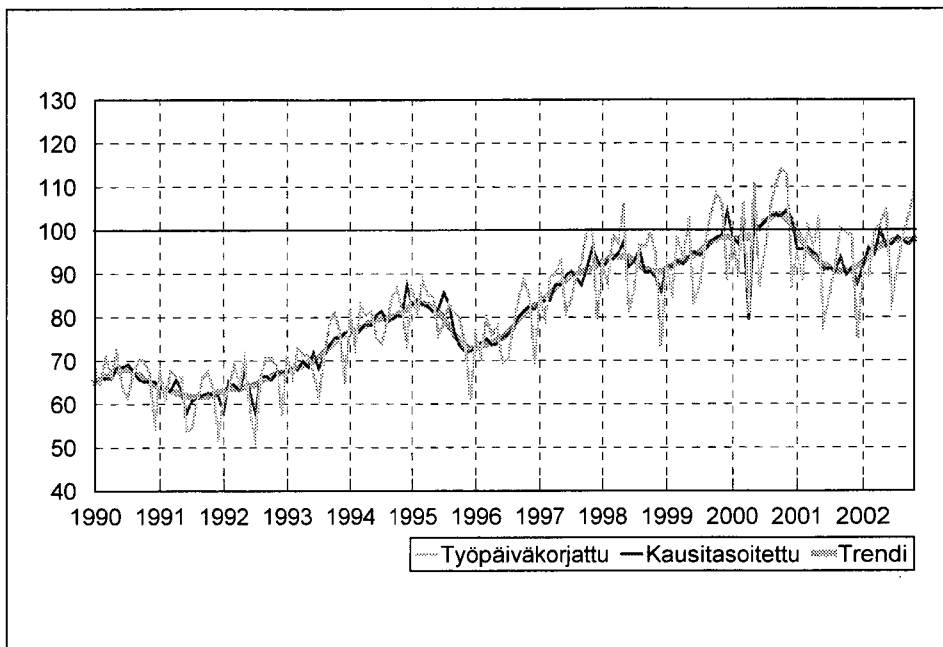
**Kuvio 5. Koko teollisuus TOL C,D,E,
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



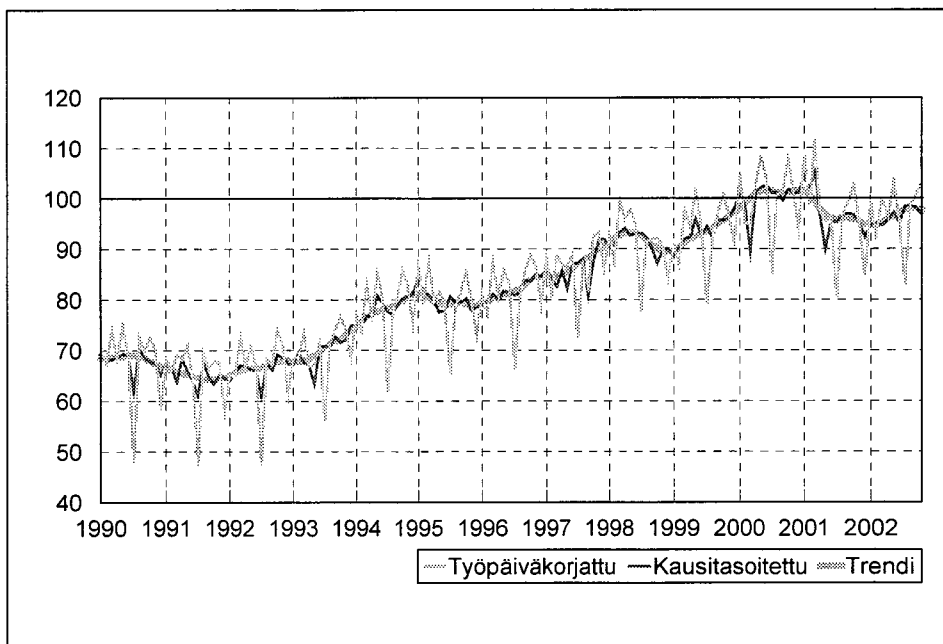
**Kuvio 6. Muu tehdasteollisuus TOL 15, 17, 18, 19, 22, 26, 36, 37
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



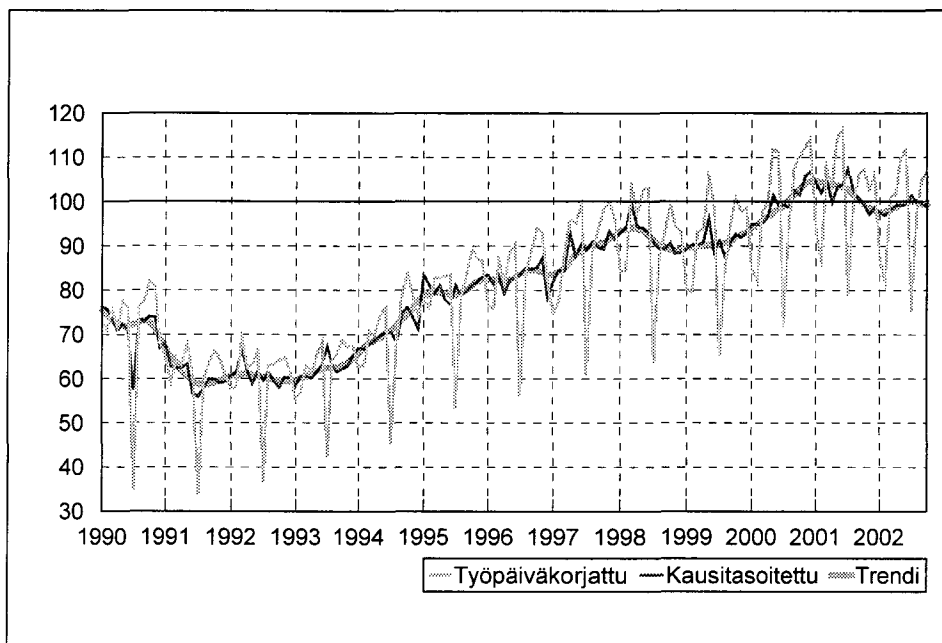
**Kuvio 7. Puu- ja paperiteollisuus TOL 20-21,
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



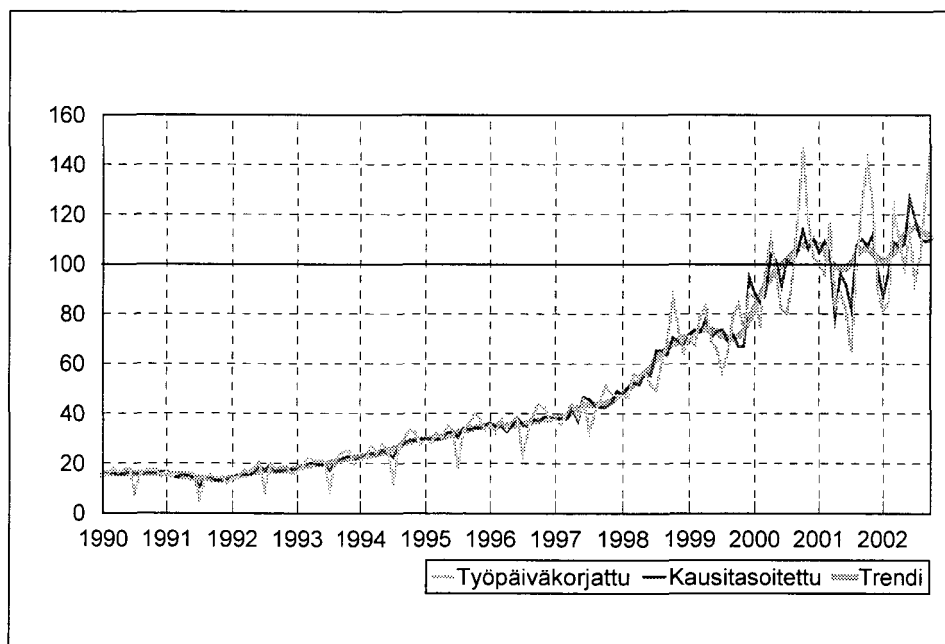
**Kuvio 8. Kemian teollisuus TOL 23-25,
teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



**Kuvio 9. Muu metalliteollisuus TOL met -DL,
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



**Kuvio 10. Sähköteknisten tuotteiden valmistus TOL DL,
teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1990 – 2002 marraskuu, 2000=100**



	Teollisuustuotannon volyymi-indeksi Alkuperäinen / Kausitasoitettu	Volymindex för industriproduktionen Icke-korrigerad / Säsongsrensad	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	Mineraalien kaivu	Utvinning av mineral	Mining and quarrying
D	Tehdasteollisuus	Fabriksindustrin	Manufacturing industry
DA(15-16)	Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksvaruframställning	Manufacture of food products, beverages and tobacco
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	Livsmedels- och dryckesvaruframställning	Manufacture of food products and beverages
DB(17-18)	Tekstiilien ja vaatteiden valmistus	Tillverkning av textilier och kläder	Manufacture of textiles and wearing apparel
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	Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	Tillverkning av trä och varor av trä	Manufacture of wood and of products of wood
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning	Manufacture of pulp, paper and paper products
22	Kustantaminen ja painaminen	Förlagsverksamhet	Publishing and printing
23	Koksin ja öljytuotteiden valmistus	Tillverkning av stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter	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	Stål- och metallframställning	Manufacture of basic metals
28	Metallituotteiden valmistus	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	Manufacture of fabricated metal products
29	Koneiden ja laitteiden valmistus	Tillverkning av maskiner och utrustning	Manufacture of machinery and equipment
DL(30-33)	Sähkötekniisten tuotteiden valmistus	Tillverkning av eltekniska produkter	Manufacture of electrotechnical products
30	Konttori- ja tietokoneiden valmistus	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer	Manufacture of office machinery and computers
31	Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	Tillverkning av andra elektriska maskiner och artiklar	Manufacture of electrical machinery and apparatus
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus	Tillverkning av teleprodukter	Manufacture of radio, television and communication equipment
33	Hienomekaanisten- ja optisten kojeiden valmistus	Tillverkning av precisionsinstrument, medicinska och optiska instrument samt ur	Manufacture of medical, precision and optical instruments
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; other manufacturing
E	Energia- ja vesihuolto	El-, gas-, värme- och vattenförsörjning	Electricity, gas and water supply
40	Sähkö-, kaas- ja lämpöhuolto	El-, gas-, ång- och hetvattenförsörjning	Electricity, gas, steam and hot water supply
41	Veden puhdistus ja jakelu	Vattenförsörjning	Collection, purification and distribution of water
	Erikoindeksit	Speciella index	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. sähkötekniisten tuotteiden valmistus	Metallindustri utan tillverkning av eltekniska produkter	Metalindustry excluding manufacture of electrical products
Muu D	Muu tehdasteollisuus	Övrig fabriksindustri	Other manufacturing industry
	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:	Rubriker:	Titles:
	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

PMM
Sopimus
00022/1

SVT Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Teollisuus 2002:12
Industri
Industry

Lisätietoja – Förfrågningar – Inquiries

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

Vastaava tilastojohtaja – Ansvarig statistikdirektör –
Director in charge

Ilkka Hyppönen