

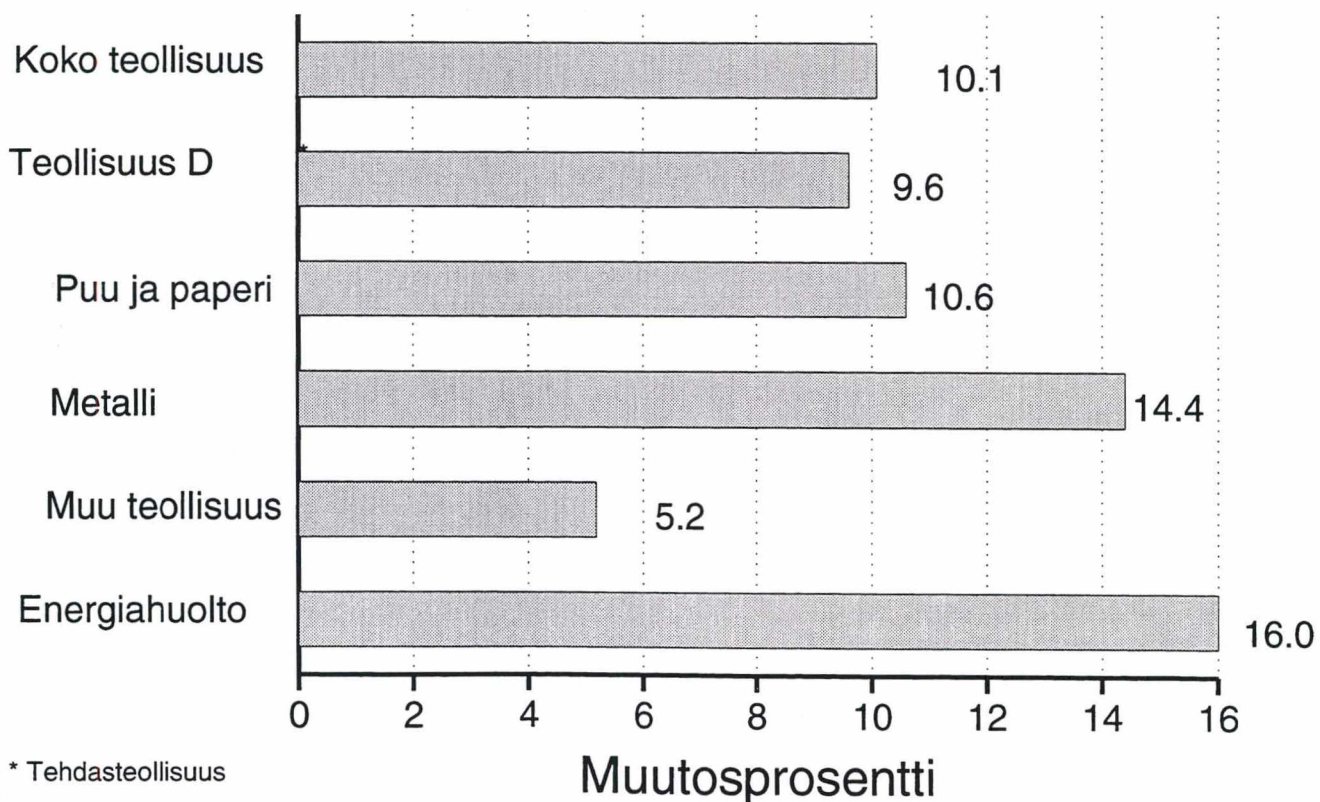
Teollisuustuotannon volyymi-indeksi

Volymindex för industriproduktionen,
1994 Helmikuu - Februari
1990=100

15.4.1994

Julkaistavissa 15.4.94 klo 7.00

Teollisuustuotannon volyymin muutos 94/93 Helmikuu (%) (työpäiväkorjattu)



Teollisuustuotannon kasvuvauhti kiihtyi

Teollisuustuotanto kasvoi helmikuussa 10,1 % (työpäiväkorjattu)

Teollisuustuotannon pitkään jatkunut kasvu nosti myös kapasiteetin käyttöastetta. Tehdasteollisuuden käyttöaste oli helmikuussa n. 83 %, kun se oli viime vuoden vastaavana ajankohtana alle 80 %.

Teollisuustuotannon kausipuhdistetun indeksin trendi (ks. kuvio 5) kasvoi tammikuusta helmikuuhun 0,2 %.

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi (1990=100) oli helmikuussa 98,1 eli 9,7 % suurempi kuin vuoden 1993 vastaava indeksi. Vuonna 1994 oli helmikuussa yhtä monta työpäivää kuin vuonna 1993, mistä johtuen työpäiväkorjatun indeksin kasvu oli lähes sama.

Metalliteollisuuden tuotannon kasvuvauhti nopeutui helmikuussa. Työpäiväkorjattu indeksi nousi 14,4 %, kun tammikuun tuotanto kasvoi 10,3 %. Kasvu oli erityisen nopeaa lähes kaikilla metalliteollisuuden alatoimialoilla. Autojen ja

laivojen tuotannon elpyminen näkyi kulkuneuvojen valmistuksen kiihtyneenä kasvuna.

Puu- ja paperiteollisuuden tuotanto kasvoi helmikuussa 10,6 %, kun tammikuussa tuotanto kasvoi 11,6 %. Massan, paperin ja paperituotteiden tuotanto kasvoi helmikuussa 8,2 % ja mekaanisen metsäteollisuuden tuotanto kasvoi peräti 18,0 %.

Muun teollisuuden tuotanto kasvoi helmikuussa 5,2 %. Vientikysynnän kasvu heijastui myös useilla muun teollisuuden toimialoille, mm. elintarvikkeiden ja juomien tuotanto jatkoi kasvuaan. Rakentamiseen liittyvä tuotanto oli jonkin verran suurempi kuin viime vuoden helmikuussa, jolloin alalla oli sementin tuotantoseisokki.

Helmikuun pakkaset nostivat myös sähkön kulutusta, mistä johtuen sähkön tuotanto kasvoi peräti 16,9 %.

Industriproduktionens ökningstakt tilltog

Industriproduktionen ökade i februari med 10,1 procent (arbetsdagskorrigerad)

Den långvariga tillväxten av industriproduktionen höjde också kapacitetsutnyttjandet, som för fabriksindustrins del var ca 83 procent i februari. Under motsvarande tid föregående år var det mindre än 80 procent.

Trenden för industriproduktionens säsongrensade index (se figur 5) steg från januari till februari med 0,2 procentenheter.

Volymindexet för industriproduktionen (1990=100) var i februari 98,1, dvs. 9,7 procent större än motsvarande index för 1993. Februari 1994 hade lika många arbetsdagar som februari 1993; därför var ökningen av indexet korrigerat efter arbetsdag nästan lika stor.

Ökningstakten inom metallindustriproduktionen blev snabbare i februari. Indexet korrigerat efter arbetsdag steg med 14,4 procent, då produktionen i januari ökade med 10,3 procent. Ökningen var speciellt snabb inom nästan alla metallindustrins näringsgrenar. Ökningen av tillverkningen av

bilar och fartyg medförde att tillverkningen av transportmedel tilltog.

Trä- och pappersindustriproduktionen ökade i februari med 10,6 procent, ökningen i januari var 11,6 procent. Produktionen av massa, papper och pappersvaror ökade i februari med 8,2 procent och produktionen inom den mekaniska skogsindustrin rentav med 18,0 procent.

Produktionen inom den övriga industrin ökade i februari med 5,2 procent. Den ökade exporten kunde även ses inom flera andra näringsgrenar inom övrig industri. Ökningen av tillverkningen av livsmedel och drycker fortsatte alltså. Produktionen i anslutning till byggverksamhet ökade i någon mån i februari. Ökningen berodde främst på förra årets stopp av cementproduktionen.

Kölden i februari ökade även elkonsumention, varför produktionen av elektricitet ökade rentav med 16,9 procent.

Tuotannon volyyymi-indeksit ja niiden %-muutokset edellisen vuoden helmikuuhun verrattuna tavaroiden käyttötarkoituksen mukaan:

Produktionens volymindex jämte %-ändringar jämfört med februari i fjol efter varornas användningssyfte:

			(työpäiväkorjattu - korr. efter arbetsdag)	
Investointitavarat - Investeringsvaror	97	15,8 %	16,7 %	
Kulutushyödykkeet - Konsumtionsvaror	95	8,2 %	8,7 %	
Muut tuotantohyödykkeet - Övriga produktionsvaror	100	9,2 %	9,6 %	

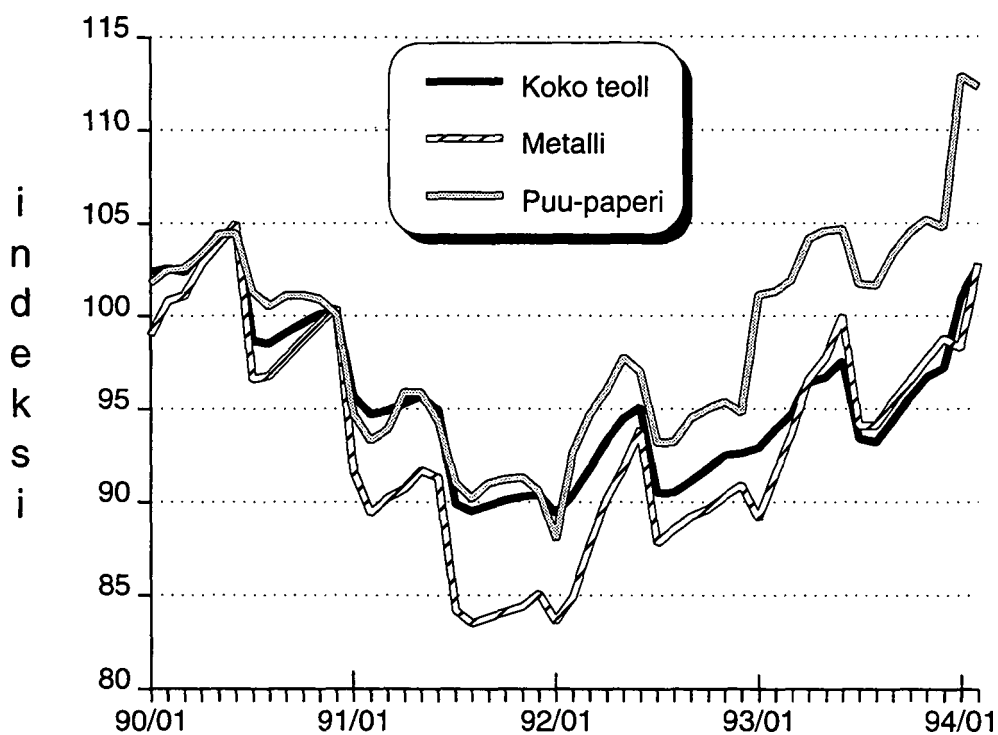
Tehdasteollisuuden erikoisindeksit ja niiden %-muutokset edellisen vuoden helmikuuhun verrattuna:

Fabriksindustrins specialindex jämte %-ändringar jämfört med februari i fjol:

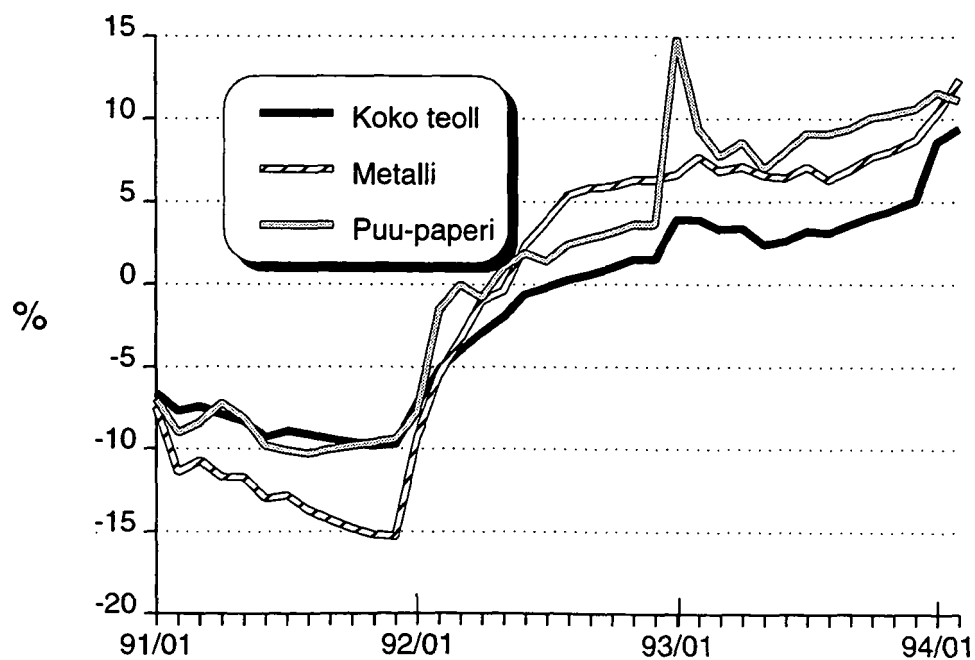
			(työpäiväkorjattu - korr. efter arbetsdag)	
Puu- ja paperiteollisuus - Trä- och pappersindustri	106	10,4 %	10,6 %	
Metalliteollisuus - Metallindustri	101	13,7 %	14,4 %	
Muu teollisuus - Övrig industri	86	4,8 %	5,2 %	



Kuvio 1. Teollisuuden volyymin muutos koko teollisuudessa (C,D,E), puu- ja paperi (14-15) ja metalliteollisuudessa (23-27) (1990=100, kumulatiivinen työpäiväkorjattu tammi-helmikuu)



Kuvio 2. Teollisuuden volyymin muutosprosentti koko teollisuudessa (C,D,E), puu- ja paperi (14-15) ja metalliteollisuudessa (23-27), kumulatiivinen työpäiväkorjattu tammi-helmikuu



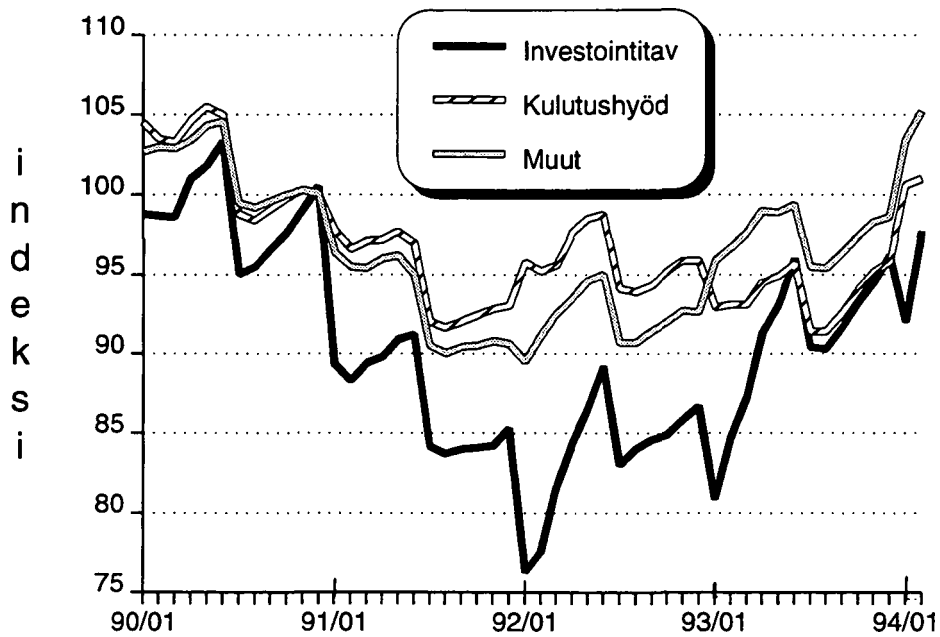
TE:											
TEOLLISUUSTUOTANNON VOLYYMI-INDEKSI (ENNAKKOTIETOJA)											
VUOSI 1990 = 100	PAINO	1993			1994			MUUTOSPROSENTIT			94/93
		1990	I	II	I-II	I	II	I-II	I	II	
C,D,E KOKO TEOLLISUUS	100.0	89.1	89.4	89.3	99.0	98.1	98.5	11.0	9.7	10.3	
INVESTOINTITAVARAT	15.8	73.1	84.1	78.6	86.8	97.4	92.1	18.8	15.8	17.2	
KULUTUSHYÖDYKKEET	26.7	88.1	88.1	88.1	97.8	95.3	96.5	10.9	8.2	9.6	
MUUT TUOTANTOHYÖDYKKEET	57.5	93.4	91.7	92.5	102.6	100.1	101.3	9.8	9.2	9.5	
INDEKSIT TOIMIALOITTAIN											
C KAIIVOS- JA KAIVANNAISTOIMINTA	1.3	72.2	68.0	70.1	73.8	58.6	66.2	2.2	-13.9	-5.6	
07 MALMIEN KAIVU	0.4	82.5	88.0	85.3	87.2	69.8	78.5	5.6	-20.7	-7.9	
09 MUU KAIVANNAISTOIMINTA	0.9	68.0	59.8	63.9	68.3	54.0	61.1	0.5	-9.8	-4.3	
D TEOLLISUUS	89.6	85.3	87.0	86.2	95.3	95.0	95.1	11.8	9.1	10.4	
11 ELINTARVIKE- ,JUOMA- JA TUPAKKATEOLL.	12.1	87.0	85.8	86.4	97.5	93.6	95.6	12.1	9.1	10.6	
111-5 ELINTARVIKKEIDEN VALMISTUS	8.6	88.5	88.9	88.7	98.9	94.5	96.7	11.7	6.3	9.0	
116 JUOMIEN VALMISTUS	2.3	93.1	85.9	89.5	107.5	112.3	109.9	15.5	30.7	22.8	
117 TUPAKKATUOTTEIDEN VALMISTUS	0.5	70.1	69.8	69.9	72.4	47.4	59.9	3.3	-32.1	-14.4	
119 REHUJEN VALMISTUS	0.5	56.2	53.8	55.0	63.4	55.0	59.2	12.8	2.3	7.6	
12 TEKSTIILIEN VALMISTUS	1.4	74.4	83.9	79.1	87.9	84.5	86.2	18.2	0.8	9.0	
13 VAATTEIDEN, NAHKATUOTT. JA JALK.VALM.	1.7	56.1	61.2	58.7	69.1	64.8	67.0	23.2	5.9	14.1	
131 VAATTEIDEN VALMISTUS	1.3	49.6	56.0	52.8	60.4	60.6	60.5	21.8	8.4	14.7	
132 NAHAN JA NAHKATUOTT. VALM.	0.1	75.6	72.9	74.2	88.4	75.9	82.1	17.0	4.1	10.7	
133 JALKINEIDEN VALMISTUS	0.3	74.2	77.5	75.8	95.8	77.0	86.4	29.1	-0.6	13.9	
14 PUUTAVARAN JA PUUTUOTT. VALMISTUS	5.2	80.3	77.0	78.6	91.5	90.2	90.8	14.0	17.2	15.5	
15 MASSAN, PAPERIN JA -TUOTTEIDEN VALM.	11.6	109.8	104.0	106.9	123.8	112.4	118.1	12.7	8.1	10.5	
16 KUSTANTAMINEN JA PAINAMINEN	8.3	75.5	74.6	75.1	77.0	74.1	75.6	2.0	-0.7	0.7	
17 HUONEKALUJEN VALMISTAMINEN	1.9	64.2	73.4	68.8	80.5	76.6	78.5	25.5	4.2	14.2	
18 KEMIKAALIEN JA KEMIAALL.TUOTT. VALM.	6.0	97.3	94.9	96.1	105.0	104.0	104.5	7.9	9.6	8.8	
181-4 PERUSKEMIKAALIEN VALMISTAMINEN	3.4	104.5	101.3	102.9	115.9	111.5	113.7	11.0	10.0	10.5	
185-9 MUIDEN KEMIAALL. TUOTT. VALMISTUS	2.6	87.7	86.2	87.0	90.3	93.9	92.1	3.0	9.0	6.0	
19 ÖLJY- JA KIVIHIILITUOTTEIDEN VALM.	2.4	101.1	102.5	101.8	111.7	100.6	106.1	10.5	-1.8	4.3	
191 ÖLJYN JALOSTUS	2.0	104.6	102.4	103.5	114.5	100.5	107.5	9.4	-1.9	3.9	
192 ÖLJYTUOTTEIDEN JATKOJALOSTUS	0.4	47.5	69.3	58.4	57.6	64.1	60.8	21.4	-7.6	4.2	
21 KUMI- JA MUOVITUOTT. VALMISTUS	2.6	85.4	93.4	89.4	91.1	93.5	92.3	6.7	0.2	3.3	
211 KUMITUOTTEIDEN VALMISTUS	0.4	92.3	106.1	99.2	113.8	92.9	103.4	23.3	-12.5	4.2	
212 MUOVITUOTTEIDEN VALMISTUS	2.2	84.2	91.2	87.7	87.3	93.6	90.5	3.7	2.7	3.1	
22 LASI-, SAVI- JA KIVITUOTT. VALM.	4.1	65.4	62.8	64.1	61.3	63.2	62.3	-6.2	0.8	-2.8	
221 LASIN JA LASITUOTT. VALMISTUS	0.5	98.1	90.0	94.1	101.8	100.5	101.1	3.7	11.7	7.5	
222 POSLIINITUOTT. JA SAVIASTIAIN VALM.	0.2	83.9	61.1	72.5	87.7	72.4	80.1	4.5	18.4	10.4	
223-9 MUU LASI-,SAVI- JA KIVITUOTT. VALM.	3.4	59.2	58.9	59.0	53.4	57.1	55.2	-9.8	-3.1	-6.4	
23 METALLIEN VALMISTUS	3.9	116.5	111.6	114.1	128.1	117.3	122.7	10.0	5.1	7.6	
231 RAUDAN JA TERÄKSEN VALMISTUS	2.4	131.6	123.3	127.5	144.6	131.7	138.1	9.8	6.8	8.4	
232 MUIDEN KUIN RAUTAMETALL.VALMISTUS	1.0	104.6	102.0	103.3	111.1	98.5	104.8	6.3	-3.4	1.5	
233 METALLIEN VALU	0.5	68.1	75.0	71.5	83.4	86.3	84.9	22.5	15.2	18.7	
24 METALLITUOTTEIDEN VALMISTUS	4.5	70.1	71.8	71.0	78.2	82.3	80.2	11.6	14.6	13.1	
25 KONEIDEN JA LAITTEIDEN VALMISTUS	10.8	56.1	68.3	62.2	66.2	77.5	71.8	17.9	13.5	15.5	
251 YLEISKÄYTTÖÖN TARK. KONEIDEN VALM.	4.9	64.8	77.3	71.1	76.3	71.2	73.8	17.8	-8.0	3.8	
252 ERIKOISKONEIDEN VALMISTUS	5.2	47.5	59.5	53.5	56.8	80.8	68.8	19.7	35.8	28.6	
26 SÄHKÖTEKNISTEN TUOTT. JA INSTRUM. VALM.	8.0	112.4	122.5	117.5	132.2	145.7	138.9	17.6	18.9	18.3	
261-3 SÄHKÖTEKNISTEN TUOTT. VALMISTUS	6.8	120.1	128.6	124.4	139.5	156.2	147.9	16.2	21.4	18.9	
264 INSTRUMENTTIEN JA HIENOMEK. TUOTT.VALM.	1.2	70.0	88.8	79.4	91.9	87.9	89.9	31.2	-1.0	13.2	
27 KULKUNEUVOJEN VALMISTUS	4.1	70.2	73.6	71.9	74.9	79.8	77.3	6.7	8.4	7.6	
271-2 LAIVOJEN JA VAP-AJAN VENEIDEN VALMISTUS	1.7	94.8	106.1	100.5	100.3	115.3	107.8	5.8	8.6	7.3	
273,275,279 MUIDEN KULKUNEUVOJEN VALMISTUS	0.9	69.8	68.9	69.3	72.4	66.3	69.3	3.7	-3.8	0.0	
274 AUTOJEN JA PERÄVAUNUJEN VALMISTUS	1.5	41.4	38.3	39.8	46.5	46.6	46.5	12.4	21.6	16.8	
29 MUU VALMISTUS	1.0	71.3	81.0	76.1	101.2	88.0	94.6	41.9	8.7	24.3	
E ENERGIA- JA VESIHUOLTO	9.1	129.7	115.9	122.8	138.3	134.5	136.4	6.6	16.0	11.0	
31 SÄHKÖHUOLTO	8.4	131.9	117.8	124.9	141.5	137.8	139.6	7.3	16.9	11.8	
34 VEDEN PUHDISTUS JA JAKELU	0.7	100.8	90.6	95.7	97.3	91.5	94.4	-3.5	1.1	-1.3	
TEHDASTEOLLISUUDEN ERIKOISINDEKSIT											
14,15 PUU- JA PAPERITEOLLISUUS	16.8	100.7	95.6	98.1	113.8	105.5	109.6	13.0	10.4	11.7	
23-27 METALLITEOLLISUUS	31.3	82.0	88.8	85.4	93.7	101.0	97.3	14.4	13.7	14.0	
MUU D MUU TEOLLISUUS	41.5	81.6	82.3	81.9	89.1	86.2	87.6	9.2	4.8	7.0	

TE:

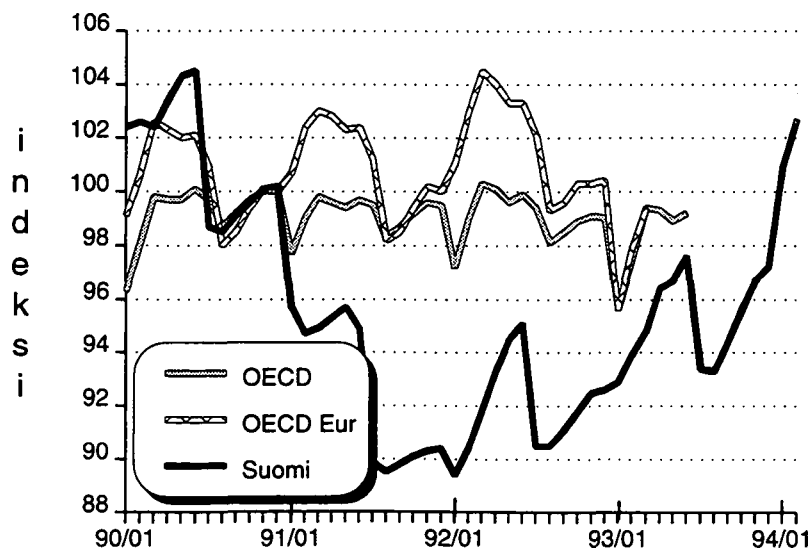
TEOLLISUUSTUOTANNON TYÖPÄIVÄKORJAITTU VOLYYMI-INDEKSI (ENNAKOTIETOJA)

VUOSI 1990 - 100	PAINO 1993			1994			MUUTOSPROSENTIT			94/93
	1990	I	II	I-II	I	II	I-II	I	II	I-II
C,D,E KOKO TEOLLISUUS	100.0	92.9	94.9	93.9	100.9	104.5	102.7	8.6	10.1	9.4
INVESTOINTITAVARAT	15.8	80.9	88.5	84.7	92.0	103.3	97.7	13.8	16.7	15.3
KULUTUSHYÖDYKKEET	26.7	92.9	93.2	93.1	100.6	101.3	101.0	8.3	8.7	8.5
MUUT TUOTANTOHYÖDYKKEET	57.5	95.9	97.5	96.7	103.4	106.9	105.2	7.8	9.6	8.7
INDEKSIT TOIMIALOITTAIN										
C KAIVOS- JA KAIVANNAISTOIMINTA	1.3	73.6	72.8	73.2	73.9	62.8	68.3	0.4	-13.7	-6.6
07 MALMIEN KAIVU	0.4	80.3	94.9	87.6	84.9	75.3	80.1	5.6	-20.7	-8.6
09 MUU KAIVANNAISTOIMINTA	0.9	70.9	63.7	67.3	69.4	57.7	63.5	-2.1	-9.4	-5.5
D TEOLLISUUS	89.6	89.8	92.2	91.0	97.9	101.0	99.4	9.0	9.6	9.3
11 ELINTARVIKE-, JUOMA- JA TUOPAKATEOLL.	12.1	93.7	90.6	92.2	101.8	99.4	100.6	8.7	9.7	9.2
111-5 ELINTARVIKKEIDEN VALMISTUS	8.6	96.2	93.8	95.0	103.9	100.4	102.1	8.0	7.0	7.5
116 JUOMIEN VALMISTUS	2.3	97.3	90.7	94.0	110.0	119.0	114.5	13.0	31.1	21.8
117 TUOPAKATUOTTEIDEN VALMISTUS	0.5	77.5	73.3	75.4	76.6	50.1	63.4	-1.1	-31.6	-15.9
119 REHUJEN VALMISTUS	0.5	60.1	56.6	58.4	65.8	58.2	62.0	9.5	2.8	6.3
12 TEKSTIILIJEN VALMISTUS	1.4	79.3	88.3	83.8	90.8	89.5	90.1	14.6	1.3	7.6
13 VAATTEIDEN, NAHKA TUOTT. JA JALK.VALM.	1.7	62.2	64.5	63.3	73.3	68.8	71.0	17.9	6.7	12.2
131 VAATTEIDEN VALMISTUS	1.3	54.9	58.9	56.9	64.1	64.4	64.2	16.6	9.2	12.8
132 NAHAN JA NAHKA TUOTT. VALM.	0.1	83.6	76.6	80.1	93.6	80.4	87.0	12.0	5.0	8.6
133 JALKINEIDEN VALMISTUS	0.3	82.2	81.5	81.8	101.6	81.7	91.6	23.6	0.2	11.9
14 PUUTAVARAN JA PUUTUOTT. VALMISTUS	5.2	87.6	80.9	84.2	95.9	95.4	95.7	9.6	18.0	13.6
15 MASSAN, PAPERIN JA -TUOTTEIDEN VALM.	11.6	107.3	110.7	109.0	120.5	119.8	120.2	12.4	8.2	10.3
16 KUSTANTAMINEN JA PAINAMINEN	8.3	77.3	78.7	78.0	77.8	78.4	78.1	0.6	-0.4	0.1
17 HUONEKALUJEN VALMISTAMINEN	1.9	71.1	77.3	74.2	85.4	81.2	83.3	20.2	5.1	12.3
18 KEMIKAALIEN JA KEMIAALL. TUOTT. VALM.	6.0	99.9	101.7	100.8	105.8	111.8	108.8	6.0	10.0	8.0
181-4 PERUSKEMIKAALIEN VALMISTAMINEN	3.4	102.7	109.7	106.2	113.8	120.7	117.2	10.8	10.1	10.4
185-9 MUIDEN KEMIAALL. TUOTT. VALMISTUS	2.6	96.1	91.0	93.5	95.1	99.9	97.5	-1.1	9.8	4.2
19 ÖLJY- JA KIVIHIILITUOTTEIDEN VALM.	2.4	100.2	110.9	105.5	110.3	109.0	109.6	10.1	-1.7	3.9
191 ÖLJYN JALOSTUS	2.0	102.6	111.3	106.9	112.3	109.2	110.8	9.4	-1.8	3.6
192 ÖLJYTUOTTEIDEN JATKOJALOSTUS	0.4	52.5	72.7	62.6	61.0	67.8	64.4	16.2	-6.8	2.9
21 KUMI- JA MUOVITUOTT. VALMISTUS	2.6	89.9	98.5	94.2	93.4	99.2	96.3	3.8	0.7	2.2
211 KUMITUOTTEIDEN VALMISTUS	0.4	102.2	111.7	107.0	120.7	98.5	109.6	18.1	-11.8	2.5
212 MUOVITUOTTEIDEN VALMISTUS	2.2	87.8	96.3	92.1	88.7	99.3	94.0	1.0	3.1	2.1
22 LASI-, SAVI- JA KIVITUOTT. VALM.	4.1	68.6	66.4	67.5	62.5	67.3	64.9	-8.9	1.4	-3.8
221 LASIN JA LASITUOTT. VALMISTUS	0.5	99.5	95.9	97.7	102.0	107.4	104.7	2.5	12.0	7.1
222 POSLIINITUOTT. JA SAVIASTIAIN VALM.	0.2	90.7	64.8	77.8	91.7	77.3	84.5	1.0	19.2	8.6
223-9 MUU LASI-, SAVI- JA KIVITUOTT. VALM.	3.4	62.5	62.2	62.3	54.6	60.7	57.6	-12.6	-2.4	-7.5
23 METALLIEN VALMISTUS	3.9	116.6	120.2	118.4	127.3	126.4	126.9	9.2	5.2	7.2
231 RAUDAN JA TERÄKSEN VALMISTUS	2.4	129.7	133.3	131.5	142.1	142.4	142.3	9.6	6.8	8.2
232 MUIDEN KUIN RAUTAMETALL. VALMISTUS	1.0	106.3	109.6	107.9	111.5	106.1	108.8	4.9	-3.2	0.8
233 METALLIEN VALU	0.5	75.1	78.6	76.8	88.1	91.2	89.6	17.3	16.1	16.7
24 METALLITUOTTEIDEN VALMISTUS	4.5	76.8	75.4	76.1	82.3	87.0	84.6	7.3	15.4	11.3
25 KONEIDEN JA LAITTEIDEN VALMISTUS	10.8	62.1	71.9	67.0	70.2	82.2	76.2	13.0	14.3	13.7
251 YLEISKÄYTTÖÖN TARK. KONEIDEN VALM.	4.9	71.6	81.4	76.5	80.9	75.5	78.2	12.9	-7.3	2.1
252 ERIKOISKONEIDEN VALMISTUS	5.2	52.6	62.7	57.6	60.3	85.8	73.0	14.6	36.9	26.7
26 SÄHKÖTEKNISTEN TUOTT. JA INSTRUM. VALM.	8.0	124.6	129.0	126.8	140.3	154.6	147.5	12.6	19.8	16.3
261-3 SÄHKÖTEKNISTEN TUOTT. VALMISTUS	6.8	133.2	135.5	134.3	148.1	165.7	156.9	11.2	22.3	16.8
264 INSTRUMENTTIEN JA HIENOMEK. TUOTT. VALM.	1.2	77.7	93.6	85.6	97.6	93.4	95.5	25.6	-0.2	11.5
27 KULKUNEUVUJEN VALMISTUS	4.1	77.7	77.4	77.5	79.4	84.6	82.0	2.2	9.3	5.7
271-2 LAIVOJEN JA VAP-AJAN VENEIDEN VALMISTUS	1.7	104.8	111.5	108.2	106.3	122.1	114.2	1.3	9.5	5.6
273,275,279 MUIDEN KULKUNEUVUJEN VALMISTUS	0.9	77.3	72.5	74.9	76.8	70.3	73.6	-0.7	-3.1	-1.8
274 AUTOJEN JA PERÄVAUNUJEN VALMISTUS	1.5	45.8	40.3	43.1	49.3	49.4	49.3	7.6	22.5	14.6
29 MUU VALMISTUS	1.0	79.0	85.2	82.1	107.3	93.4	100.3	35.9	9.6	22.2
E ENERGIA- JA VESIHUOLTO	9.1	126.6	125.2	125.9	135.0	145.2	140.1	6.6	16.0	11.3
31 SÄHKÖHUOLTO	8.4	128.7	127.2	127.9	138.0	148.8	143.4	7.2	16.9	12.1
34 VEDEN PUHDISTUS JA JAKELU	0.7	98.9	98.4	98.7	95.5	99.4	97.5	-3.5	1.1	-1.2
TERDASTEOLLISUUDEN ERIKOISINDEKSIT										
14,15 PUU- JA PAPERITEOLLISUUS	16.8	101.1	101.5	101.3	112.9	112.3	112.6	11.6	10.6	11.1
23-27 METALLITEOLLISUUS	31.3	89.1	93.8	91.5	98.3	107.3	102.8	10.3	14.4	12.4
MUU D MUU TEOLLISUUS	41.5	85.8	87.2	86.5	91.5	91.7	91.6	6.7	5.2	6.0

Kuvio 3. Investointitavaroiden (I), kulutushyödykkeiden (Co) ja muiden tuotantohyödykkeiden (R) volyymin muutos (1990=100, kumulatiivinen työpäiväkorjattu tammi-helmikuu)



Kuvio 4. Teollisuuden volyymin muutos (C, D, E) Suomi, OECD ja OECD Eurooppa (1990=100, kumulatiivinen työpäiväkorjattu tammi-helmikuu)



TEOLLISUUSTUOTANNON VOLYYMI-INDEKSIIN LASKENTA

1. Yleistä

Nopean ja luotettavan suhdannetiedon merkitys on viime vuosina korostunut. Yksi tällainen nopea suhdanneindikaattori on teollisuustuotannon volyyymi-indeksi. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi on aikasarja, joka kuvaa teollisuustuotannon määrän suhteellista muutosta verrattuna tiettyyn perusajanjaksoon (1990=100).

Indeksi kertoo kuuden viikon viipeellä tuotannon kehityksen ja kausivaihtelut sekä koko teollisuudessa että eri alatoimialoilla. Indeksien kehitystä seurataan mm. tiedotusvälineissä, yrityksissä, valtiovarainministeriössä, Suomen Pan-

kissa, eri tutkimuslaitoksissa, teollisuuden järjestöissä sekä kansainvälisissä järjestöissä (OECD, YK, EU).

1990-luvun alussa alkanut talouden lama on lisännyt suhdannetilastojen kysyntää niin kotimaassa kuin ulkomailla. Rahamarkkinoiden häiriöttömän toiminnan kannalta on tullut tärkeäksi, että suhdannetilastot ovat kaikkien tarvitsijoiden saatavilla samanaikaisesti eikä kukaan saa tilastoa tai sen osia etukäteen. Nämä niin sanotut sisäpiirisäännökset ovat koskeneet myös teollisuustuotannon kuukausivolyyymi-indeksiä vuoden 1992 syksystä alkaen.

2. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin laskenta

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin laadinta perustuu teollisuuden tuotteiden, raaka-aineiden, tehtyjen työtuntien ja kulutetun energian määrällisten muutosten mittaamiseen kuukausittain.

Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi on otostilasto. Teollisuuden vuositilaston toimipaikkarekisteristä valitaan tärkeimmät toimialat (4-numerotaso) ja suurimmat toimipaikat (tuotannon bruttoarvolla mitattuna).

Kuukausittaisessa kyselyssä on mukana n. 1200 toimipaikkaa (7000:sta). Bruttoarvopeittävyys on yli 80 %. Toimipaikoille lähetetään kuukausittain lomake, jossa tiedustellaan toimipaikan tuottamien tärkeimpien hyödykkeiden tuotantomääriä. Vuoden 1993 alusta osa (n. 10 %) toimipaikoittaisista tiedoista on saatu levykemuodossa. Jos toimipaikalta ei saada tuotettujen tavaroiden määrätietoja, kysytään kuukausittain korvikemuuttujina kulutettua energiaa, käytettyjä raaka-aineita tai työntekijöiden tekemiä työtunteja. Tehdyt työtunnit korjataan tuottavuuskorjauskertoimella. Tuottavuuden kasvu ja työajan lyheneminen merkitsevät yleensä tehtyjen työtuntien vähenemistä suhteessa tuotannon määrään. Tuottavuuskorjauskertoimen lasketaan tuottavuuden keskimääräisen kasvun ja työtuntipainojen avulla. Kerrointa käytetään lähinnä metalli- ja graafisessa teollisuudessa. Tietyillä toimialoilla (esim. telakkateollisuudessa) käytetään myös arvotietoja. Ne deflatoidaan vastaavan tavaranimikkeen tai toimialan tuottajahintaindeksillä.

Jokaiselle toimipaikalle tai yritykselle on annettu toimipaikanumero, joka identifioi toimipaikan yksikäsitteisesti.

Volyyymi-indeksissä käytetään kolmea luokitusta:

A. Hyödykeluokitus: Toimipaikan tuottamat lopputuotteet, raaka-aineet tms. on luokiteltu nimikkeisiin Tulliyhteistyöneuvoston Harmonoidun järjestelmän (Harmonized System) mukaan sovellettuna teollisuustilaston tarpeisiin.

B. Toimialaluokitus (Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 4, Helsinki 1989): Toimipaikat on luokiteltu toimialoihin niiden tuottamien tavaroiden perusteella.

C. Alueluokitus: Jokaisella toimipaikalla on sijaintinsa mukainen seutukaavatunnus. Tilastokeskus pystyy muutamista seutukaavoista tuottamaan alueellisia teollisuustuotannon volyyymi-indeksejä.

Kuukausittainen volyyymi-indeksi lasketaan määräsuhteiden painotettuna aritmeettisena keskiarvona. Painoina käytetään teollisuuden vuositilastosta saatavia tavaranimikekohtaisia arvopainoja. Jokaiselle toimipaikalle lasketaan volyyymi-indeksi. Toimipaikan kuukausittaiset määrä- tms. tiedot jaetaan perusvuoden (1990) keskimäärällä ja kerrotaan vastaavan nimikkeen arvolla. Kun kaikki samaan toimialaan kuuluvat toimipaikoittaiset indeksit painotetaan yhteen, saadaan tarkimman toimialatason (4 numerotaso) indeksi.

Kuukausittainen volyyymi-indeksi lasketaan sekä tarkasteluvuodelle (1994) että edelliselle vuodelle (1993). Yhteys perusvuoteen saadaan kertomalla kuukausi-indeksin muutosprosentilla edellisen vuoden indeksipisteluku.

Kuukausittainen volyyymi-indeksi lasketaan sekä tavallisena että työpäiväkorjattuna. Työpäiväkorjattu indeksi saadaan, kun tavallinen indeksi kerrotaan työpäiväkorjauskertoimella. Työpäiväkorjaustiedosto on muodostettu siten, että toimipaikoilta on kysytty niiden päivittäinen työaika tunteina. Toimipaikoittaiset työtuntitiedot painotetaan vastaavan toimipaikan perusvuoden (1990) bruttoarvotiedoilla. Työpäiväkorjauskertoimella eliminoidaan eripituisten kuukausien aiheuttama vaihtelu tuotannon määrässä suhteessa edellisen vuoden vastaavaan kuukauteen sekä erilaisten juhlayhien vaikutus.

3. Teollisuustuotannon volyyymi-indeksin luotettavuus ja vertailtavuus

Teollisuustuotannon määrää kuvaavan indeksin luotettavuus ja ajankohtaisuus ovat tärkeitä suhdanteiden seuramisen ja sen perusteella tehtävien talouspoliittisten johtopäätösten vuoksi.

Luotettavuuteen pyritään toimipaikkojen määrätietojen tarkistuksiin ja painorakenteen säännöllisen muuttamisen avulla

ja sekä korjaamalla otospohjaista kuukausi-indeksiä totaaliaineistosta lasketulla vuosi-indeksillä.

Viime vuosien nopea rakennemuutos on merkinnyt useille teollisuuden toimipaikoille tuotantosuunnan muutoksia tai konkurssseja. Rekisterit seuraavat muutoksia viipeellä, jolloin indeksiin saattaa jäädä virheitä peittävyuden alenemisesta johtuen. Peittävyysvirheitä pyritään pienentämään si-

ten, että lakkautettujen toimipaikkojen tilalle valitaan uusia.

Yhtenä ongelmana indeksin laskennassa on puuttuvat tiedot. Vuoden 1992 alusta kuukausi-indeksin julkaisuajataulu on ollut kiinteä joka kuukauden 15. päivä tai seuraava arkipäivä mikäli 15. päivä on viikonloppuna. Kiinteä julkaisuajataulu on lisännyt jonkin verran katoa. Niinpä seuraavan kuukauden laskennassa voidaan joutua korjaamaan edellisen kuukauden indeksia.

Korvikemuuttujien käyttö (tehdyt työtunnit, kulutettu energia, käytetyt raaka-aineet) voi aiheuttaa harhaisuutta indeksiin.

Edellä mainittujen lisäksi luotettavuuteen vaikuttavat mahdolliset tuotettujen tavaroiden laadun muutokset, joita laskennassa ei pysty otamaan huomioon.

4. Kausitasoitusmenetelmä

Kausitasoitus on laskennallinen menetelmä, jonka avulla pyritään poistamaan alkuperäisistä sarjoista säännöllisenä toistuva vuodenajoista johtuva vaihtelu. Sen ansiosta eri kuukausien arvot tulevat paremmin vertailukelpoisiksi.

Suhdannetilastossa otetaan vuoden 1994 aikana käyttöön X11-Arima kausitasoitusmenetelmä, jota on kehitetty Kanadan tilastovirastossa. Kausivaihtelut, jotka esiintyvät vuodesta toiseen samanlaisina voidaan mitata ja eliminoida. Kausitasoitusta sarjasta ja sen trendistä voidaan nähdä talouden yleinen kehitys ja käännepeitteet paremmin kuin alkuperäisestä sarjasta.

Alkuperäinen aikasarja voidaan jakaa eri komponentteihin.

Kuukausittainen volyyymi-indeksi on Laspeyres-tyyppisen perusvuosipainoisen ja joustavapainoisen indeksin yhdistelmä. Perusvuotta ja jalostusarvopainoja muutetaan kerran viidessä vuodessa (1990=100). Toimipaikoittaista painorakennetta muutetaan vuosittain ja samalla lakkautettujen toimipaikkojen tilalle voidaan valita uusia toimipaikkoja. Tästä syystä osalla toimipaikoista perusvuoden jakaja on 1990, mutta uusilla toimipaikoilla se voi olla esim. 1993. Kiinteä perusvuoden jakaja voi aiheuttaa ongelmia, jos hyödykkeiden arvopainot ja määräsuhteet korreloivat, eli tuotannon määrät ja arvot kasvavat/laskevat perusvuoden jälkeen huomattavasti.

Nykyisin, jolloin uusia toimipaikkoja otetaan mukaan vuosittain ja toimipaikoittaista painorakennetta muutetaan vuosittain, otokseen perustuvan kuukausi-indeksin ja totaaliaineistosta laskettavan vuosi-indeksin välinen poikkeama esim. tehdasteollisuuden osalta on ollut alle puoli prosenttiyksikköä. (ks. tarkempi seloste Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi 1993 helmikuu 15.4.93, Teollisuus 1993:5)

a) Trendikomponentti kuvaa sarjan keskimääräistä pitkän ajan kehitystä. Siitä nähdään mikä on kehityksen suunta nyt ja lähitulevaisuudessa ilman satunnaisia ilmiöitä.

b) Suhdannekomponentti kuvaa aikasarjan pitkän ajan vaihtelua trendin ympärillä. Usein trendi- ja suhdannekomponentti yhdistetään (trendi).

c) Kausikomponentti kuvaa vaihtelut vuoden sisällä, jotka voivat johtua lomista, sääoloista tms.

d) Epäsäännöllinen tai satunnaiskomponentti kuvaa vaihtelua, jolle ei löydy mitään selvää syytä.

UTRÄKNINGEN AV VOLYMINDEX FÖR INDUSTRIPRODUKTIONEN

1. Allmänt

Betydelsen av färsk och tillförlitliga uppgifter om konjunkturer har under de senaste åren blivit allt större. Volyminindexet för industriproduktionen är en snabb konjunkturindikator av detta slag. Indexet är en tidsserie som beskriver relativa volymförändringar inom industriproduktionen i jämförelse med en viss basperiod (1990=100).

Indexet visar produktionsutvecklingen och säsongfluktuationerna både inom hela industrin och inom de olika näringsgrenarna med en eftersläpning på sex veckor. Bl.a. medier, företag, finansministeriet, Finlands Bank, olika forskningsinrättningar, industriorganisationer och interna-

2. Uträkning av volyminindexet

Volyminindexet för industriproduktionen baserar sig på mätning av volymförändringar i produkter, råvaror, utförda arbetstimmar och förbrukad energi inom industrin.

Volyminindexet för industriproduktionen är en urvalsbaserad statistik. Den omfattar de viktigaste näringsgrenarna (på fyrsiffrig nivå) och de största arbetsställena (mätt med bruttovärdet av produktionen) i arbetsställeregistret i industrins årsstatistik.

Den månatliga förfrågan omfattar ca 1200 arbetsställen (av 7000). Täckningen av bruttovärdet är över 80 procent. Arbetsställena får varje månad en blankett med frågor om produktionsvolymen för de viktigaste varor som produceras på arbetsstället. Från och med början av 1993 har en del (ca 10 procent) av uppgifterna efter arbetsställe levererats på diskett. Om något arbetsställe inte lämnar volymmuppgifter om producerade varor, frågar vi månatligen efter ersättande variabler i form av förbrukad energi, använda råvaror eller arbetstimmar som utförts av de anställda. Arbetstimmar korrigeras med koefficienten för produktivitetsskorrigering. Ökad produktivitet och kortare arbetstid innebär vanligen att antalet utförda arbetstimmar minskar i förhållande till produktionsvolymen. Koefficienten för produktivitetsskorrigering beräknas med hjälp av den genomsnittliga produktivitetssökningen och arbetstimsvikterna. Koefficienten används främst inom metallindustrin och den grafiska industrin. Inom vissa näringsgrenar (t.ex. skeppsvarvsindustrin) används också uppgifter om produktionens värde. Dessa deflateras med motsvarande varupositioner eller med producentprisindexet för näringsgrenen.

Varje arbetsställe eller företag har fått en sifferkod som entydigt identifierar arbetsstället.

Det används tre klassificeringar i volyminindexet:

A. Varuklassificering: De slutprodukter som arbetsstället producerar, råvaror o.dyl. har indelats i s.k. positioner enligt Tullsamarbetsrådets harmoniserade system (Harmonized System), som tillämpats så att det motsvarar industristatistikens behov.

tionella organisationer (OECD, FN, EU) följer med utvecklingen av volyminindexet för industriproduktionen.

Depressionen från och med början av 1990-talet har ökat efterfrågan på konjunkturstatistik såväl i Finland som utomlands. För att penningmarknaden skall fungera störningsfritt har det blivit viktigt att alla som behöver konjunkturstatistiken har tillgång till den samtidigt. Ingen skall ha tillgång till statistiken eller delar av den på förhand. Dessa s.k. insider-regler har gällt det månatliga volyminindexet för industriproduktionen sedan hösten 1992.

B. Näringsgrensindelningen (Statistikcentralen, Handböcker nr 4, Helsingfors 1989): Arbetsställena är indelade i olika näringsgrenar på basis av de varor de producerar.

C. Regional indelning: Varje arbetsställe har en regionplanskod på basis av var det är beläget. Utgående från några få regionplaner kan Statistikcentralen producera regionala volyminindex för industriproduktionen.

Det månatliga volyminindexet uträknas som ett vägt aritmetiskt medeltal av olika mängdförhållanden. Som vikter används de olika varupositionernas värdevikter i industrins årsstatistik. Det beräknas ett volyminindex för varje arbetsställe. De månatliga volymmuppgifterna o.dyl. om arbetsstället divideras med medeltalet för basåret (1990) och multipliceras med värdet av motsvarande position. Då indexet för alla arbetsställen inom samma näringsgren sammanvägs får man indexet för den mest detaljerade näringsgrensnivån (fyrsiffrig nivå).

Det månatliga volyminindexet uträknas både för undersökningsåret (1994) och det föregående året (1993). Man får sambandet med basåret genom att multiplicera indextalet för det föregående året med det månatliga indexets förändringsprocent.

Det månatliga volyminindexet uträknas både som sådant och korrigerat efter arbetsdag. Det senare får man genom att multiplicera det vanliga indexet med koefficienten för arbetsdagskorrigering. Filen för arbetsdagskorrigering har skapats på så sätt att arbetsställena fått en förfrågan om den dagliga arbetstiden i timmar. Uppgifterna om arbetstimmar efter arbetsställe vägs med uppgifterna om bruttovärde under basåret (1990) för motsvarande arbetsställe. Med koefficienten för arbetsdagskorrigering elimineras den variation i produktionsvolymen som förorsakas av månadernas avvikande längd i förhållande till motsvarande månader året förut samt inverkan av olika helger.

3. Indexets tillförlitlighet och jämförbarhet

Det är viktigt att det index som beskriver industriproduktionens volym är tillförlitligt och aktuellt eftersom man med dess hjälp följer med konjunkturer och drar finanspolitiska slutsatser. Man strävar efter tillförlitlighet genom att justera volymmuppgifterna om arbetsställena och genom att regelbundet ändra på viktstrukturen samt genom att korrigera det urvalsbaseade månadsindexet med ett årsindex som baserar sig på det totala materialet.

Den snabba strukturomvandlingen under de senaste åren har medfört förändringar i produktionsinriktningen eller konkurser för många arbetsställen inom industrin. De register som finns att tillgå följer dessa förändringar med en viss eftersläpning, vilket innebär att det kan uppstå fel i indexet som beror på att täckningen blir sämre. Man strävar efter att minska täckningsfelet genom att välja nya arbetsställen i stället för dem som lagts ned.

Ett problem vid uträkningen av indexet är att det saknas uppgifter. Sedan början av 1992 har det månatliga indexet publicerats enligt en fast tidtabell - den 15 varje månad eller därpå följande vardag om den 15 infaller under ett veckoslut. Den fasta tidtabellen har i någon mån ökat bortfallet. Därför kan man vid beräkningen av indexet för en viss månad vara tvungen att korrigera indexet för föregående månad.

4. Säsongutjämning

Säsongutjämningen är en kalkylmässig metod med vars hjälp man strävar efter att eliminera regelbundet upprepad variation som beror på årstid ur de ursprungliga serierna. Säsongutjämningen gör att värdena för olika månader är mera jämförbara.

Under år 1994 tas säsongutjämningsmetoden X11-Arima i bruk i konjunkturstatistik. Metoden har utvecklats vid statistikverket i Canada. Säsongvariationer som är lika från ett år till ett annat kan mätas och elimineras. I en säsongutjämnad serie och den trend den påvisar kan man se ekonomins allmänna utveckling och vändpunkter bättre än i den ursprungliga serien.

Den ursprungliga tidsserien kan indelas i olika komponenter:

Användningen av ersättande variabler (utförda arbetstimmar, förbrukad energi, använda råvaror) kan förorsaka snedvridning i indexet.

Ytterligare påverkas tillförlitligheten av eventuella förändringar i kvaliteten på de varor som produceras. Dessa kan inte beaktas i uträkningen av indexet.

Det månatliga volymindexet är en kombination av ett fastbasindex av Laspeyres' typ och ett index med flexibla vikter. Basåret och förädlingsvärdesvikterna ändras vart femte år (1990=100). Arbetsställets viktstruktur ändras årligen, varvid man också kan välja nya arbetsställen i stället för nedlagda. Av den här orsaken har en del av arbetsställena 1990 som basårsdivisor, medan nya arbetsställen har t.ex. 1993 som divisor. En fast basårsdivisor kan förorsaka problem om varornas värdevikter och volymförhållanden korrelerar, dvs. om produktionens volym och värde ökar/minskar kraftigt efter basåret. Nuförtiden, då det tas med nya arbetsställen årligen och arbetsställets viktstruktur ändras årligen, har avvikelser mellan det urvalsbaseade månadsindexet och det årsindex som baserar sig på totalmaterial varit mindre än en halv procentenhet. (För en närmare utredning, se Volymindex för industriproduktionen 1993 februari 15.4.93, Industri 1993:5.)

a) Trendkomponenten beskriver seriens genomsnittliga utveckling under en längre period. Den visar vilken utvecklingens riktning är nu och i den närmaste framtiden utan tillfälliga företeelser.

b) Konjunkturkomponenten beskriver tidsseriens variation kring trenden under en längre period. Ofta kombineras trend- och konjunkturkomponenterna (trend).

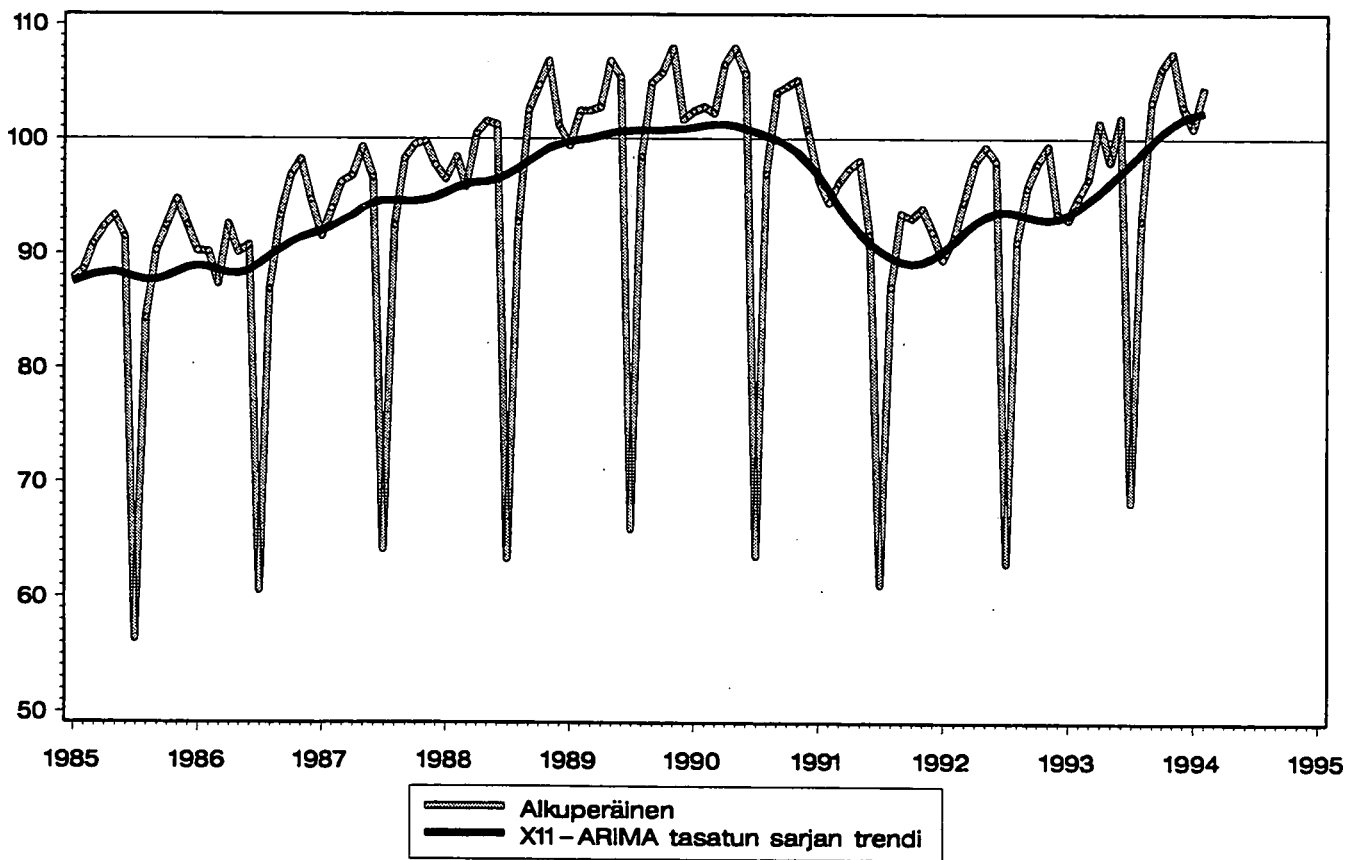
c) Säsongkomponenten beskriver variationer under året, som kan bero på semestrar, väderleksförhållanden osv.

d) Den oregelbundna eller tillfälliga komponenten beskriver variation som det inte finns någon entydig orsak till.



Kuvio 5

Teollisuustuotannon volyymi-indeksi 1990=100
Koko teollisuus TOL C,D,E



00022 TILASTOKESKUS
00022 STATISTIKCENTRALEN

Postitus
1 lk kirje

PMM
00022/1

SVT Suomen Virallinen Tilasto
Finlands Officiella Statistik
Official Statistics of Finland

Statistics Finland

Index of industrial production,
February 1994

Tiedustelut – Förfrågningar:

K. Rautio
L. Pulli
R. Jahnsson
O. Kosonen
P. Siira
R. Leppänen

(90) 17 341

SUHDANNETILASTO TIEDOTTAA:

KAUSITASOITUS

Suhdannetilastossa otetaan käyttöön X11 Arima kausitasoitusmenetelmä

Suhdannetilasto voi tuottaa kausitasoitettuja sarjoja ja niiden trendimuutoksia halutuista toimialoista

ALUEINDEKSI

Suhdannetilastossa on valmius laskea ja toimittaa kuukausi-indeksi eräiltä seutukaavoilta vuodesta 1990 alkaen

KAPASITEETIN KÄYTTÖASTE

Suhdannetilastossa on toimipaikoilta kysytty kapasiteetin käyttöastetietoja vuodesta 1993 alkaen

Suhdannetilastossa on valmius toimittaa toimialoittaisia käyttöastetietoja

Lisätietoja

**Yliaktuaari Kari Rautio puh (90) 1734 2479
fax (90) 1734 2465**

Myynti:

Försäljning:

Hinta – Pris

Julkaisujen myynti / 3B
00022 TILASTOKESKUS
Puh. (90) 1734 2011

Publikationsförsäljning / 3B 40 mk
00022 STATISTIKCENTRALEN
Tfn (90) 1734 2011

ISSN 0784-8226
= Teollisuus
ISSN 0784-8234