

# MAA- JA VESIRAKENTAMINEN JA SUHDANTEET

Numero 3/2000

Rakentaminen 2000:22

Lisätietoja: Anja Räisänen  
Vastaava tilastojohtaja: Ilkka Hyppönen

# MAA- JA VESIRAKENTAMINEN JA SUHDANTEET

## Lukijalle

Julkaisu sisältää tuoreimmat maa- ja vesirakentamisen tilastot yhteen koottuina.

Julkaisu ilmestyy Rakentaminen sarjassa.

## Lisätietoja:

Johanna Ipatti ja Anja Räisänen  
(09) 17 341 tai ko. sivun alalaidassa mainittu henkilö.

Vuosikertahinta 300 mk.  
Ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

© 2000 Tilastokeskus

Julkaisun tiedot vapaasti lainattavissa. Lainattaessa mainittava ko. tiedon kohdalla ilmoitettu lähde.

ISSN 0784-8390/Rakentaminen  
ISSN 1456-8152/Maa- ja vesirakentaminen ja suhdanteet

Rakentaminen 2000:22  
Byggbudet  
Construction

SVT  
Suomen virallinen tilasto  
Finlands officiella statistik  
Official Statistics of Finland

sähköposti:  
rakennus.suhdanne@tilastokeskus.fi

<u>Katsaus</u>	3
<u>Maa- ja vesirakentamisen volyyymi-indeksi</u>	4
<u>Maa- ja vesirakennusalan yritysten liikevaihto- ja palkkasummaindeksit</u>	5
<u>Maarakennuskustannusindeksi –</u>	
<u>Maarakennusalan konekustannusindeksi</u>	6
<u>Rakennuskustannusindeksi –</u>	
<u>Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi</u>	7
<u>Maa- ja vesirakennusalan työllisyys</u>	8
<u>Talonrakentaminen</u>	9
<u>Maa- ja vesirakennusalan aloittaneet ja lopettaneet yritykset</u>	10
<u>Maa-aineksen kuljetus- soran ja hiekan otto</u>	11

Julkaisussa käytetty **muutos%** on laskettu edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta tai -jaksosta.

**Työpäiväkorjauksella** eliminoidaan kalenterista johtuvat vaihtelut.

**Kausivaihtelulla** tarkoitetaan niitä vuoden sisällä tapahtuvia systemaattisia, ei välttämättä säännöllisiä, heilahteluja taloudellisissa aikasarjoissa, jotka on usein aiheuttanut jokin ei-taloudellinen ilmiö.

**Trendi** kuvaa sarjan pitkän ajan suhdannevaihtelua.

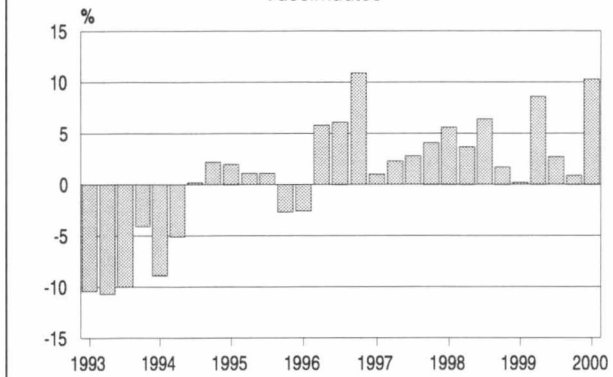
Tämän julkaisun trendikuviot on tuotettu X11-ARIMA -kausitasoitusmenetelmällä.

Se on laskennallinen menetelmä, jonka avulla pyritään poistamaan alkuperäisistä sarjoista säännöllisenä toistuva vuodenajoista johtuva vaihtelu. X11-ARIMA perustuu pitkälle kehitettyyn liukuvien keskiarvojen menetelmään.

# KATSAUS

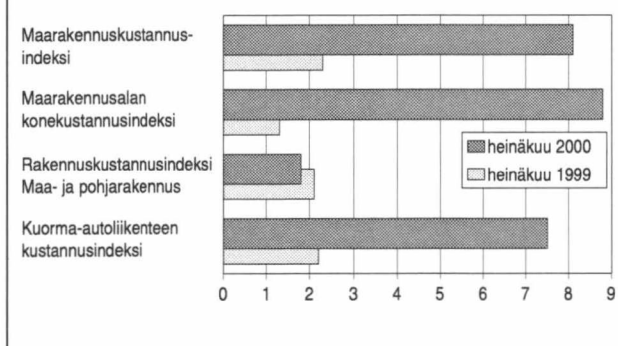
## Maa- ja vesirakentamisen volyyymi-indeksi 1995 = 100

Vuosimuutos



### Volyymin muutos

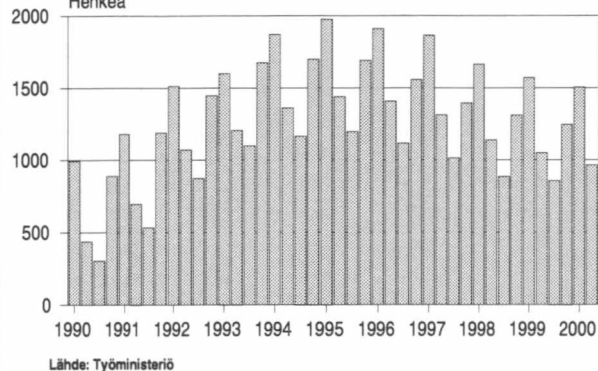
## Kustannusindeksien vuosimuutokset, %



### Kustannusten muutokset

## Maa- ja vesirakennusalan työttömät

Henkeä



### Työttömät

Maa- ja vesirakentamisen volyyymi oli 10 prosenttia suurempi tammi-maaliskuussa 2000 kuin viime vuoden vastaavana ajanjaksona. Vuoden 1999 ensimmäisellä neljänneksellä maa- ja vesirakentamisen määrä pysyi vakiona verrattuna sitä edeltävän vuoden vastaavaan ajanjaksoon. Maa- ja vesirakentamisen käypähintainen arvonlisäys tammi-maaliskuussa 2000 oli 1,5 miljardia markkaa.

Vuoden ensimmäisen neljänneksen maa- ja vesirakentamisen määrä laski vuosikymmenen alussa ja oli alhaisimmillaan vuosikymmenen puolivälissä. Tämän jälkeen alkaneen kasvun myötä ollaan nyt ylitetty vuoden 1993 tammi-maaliskuun taso.

Maa- ja vesirakennusalan yritysten kotimaan liikevaihto oli toukokuussa 2000 päättyneellä kolmen kuukauden ajanjaksolla 2 prosenttia pienempi vuotta aiempaan vastaavaan ajanjaksoon verrattuna. Palkkasumma oli sen sijaan 6 prosenttia suurempi kuin vuotta aiemmin. Liikevaihdon muutos oli vuotta aiemmin 15 prosenttia ja palkkasumman 9 prosenttia.

Tammi-toukokuussa toimialan kotimaan liikevaihdon kasvu hidastui vuotta aiemmasta. Tänä vuonna muutos verrattuna viime vuoteen oli 6 prosenttia, kun taas vuoden 1999 alkuvuoden muutos verrattuna vuoden 1998 alkuvuoteen oli 9 prosenttia. Myös palkkasumman alkuvuoden kasvu hidastui viime vuodesta.

Maa- ja vesirakentamisen kustannusten nousuvauhti kiihtyi heinäkuussa 2000 verrattuna viime vuoden heinäkuuhun. Ainoastaan maa-aineksen sekä maa- ja pohjarakentamisen kustannusten kasvu hidastui. Voimakkainta oli päällystystöiden kustannusten nousu (22%). Heinäkuun 2000 kustannuskehitys oli suurimmaksi osaksi hiukan voimakkaampaa kuin tammi-heinäkuussa.

Huhti-kesäkuussa 2000 maa- ja vesirakennusalan työllisten määrä oli 29 000 ja työttömien 960 henkilöä. Työllisten määrä oli 9 prosenttia alhaisempi kuin vuotta aiemmin huhti-kesäkuussa. Vuoden toisen neljänneksen työllisten määrä laski alhaisemmalle tasolle kuin kertaakaan 1990-luvulla.

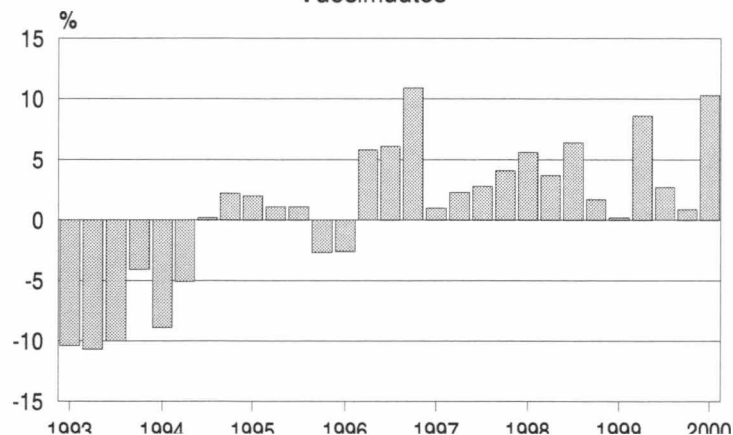
Työttömien määrä huhti-kesäkuussa 2000 oli 8 prosenttia alhaisempi kuin vuoden 1999 vastaavalla ajanjaksolla. Työttömien määrän pieneneminen nopeutui hieman edellisvuodesta. Työttömien määrä oli nyt alhaisemmalla tasolla kuin huhti-kesäkuussa 1992.

# MAA- JA VESIRAKENTAMISEN VOLYYMI-INDEKSI

## MAA- JA VESIRAKENTAMISEN VOLYYMI-INDEKSI 1995 = 100

Vuosi/nelj.	I	II	III	IV	I-IV
1990	130,0	147,7	143,7	127,4	137,2
1991	115,7	136,6	135,5	114,7	125,6
1992	108,7	123,0	118,2	101,1	112,8
1993	97,4	109,8	106,3	96,9	102,6
1994	88,7	104,3	106,6	99,1	99,6
1995	90,5	105,4	107,8	96,4	100,0
1996	88,2	111,5	114,3	106,9	105,2
1997	89,1	114,1	117,5	111,3	108,0
1998	94,1	118,3	125,0	113,1	112,6
1999	94,3	128,5	128,5	114,2	116,3
2000	104,0				

## Maa- ja vesirakentamisen volyyymi-indeksi 1995 = 100 Vuosi muutos



## MAA- JA VESIRAKENTAMISEN ARVONLISÄYS

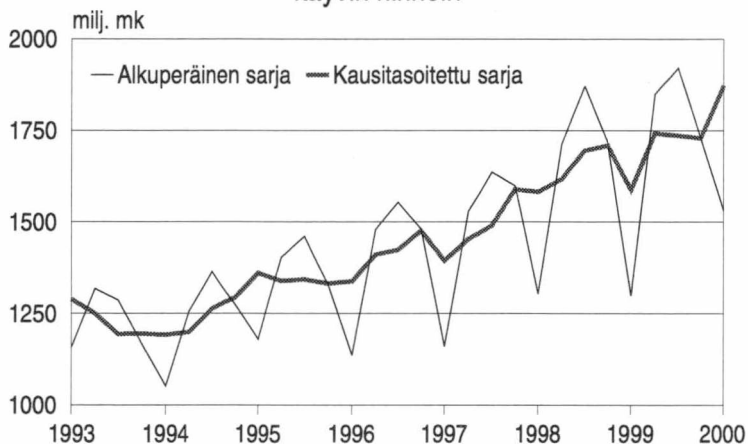
Käyvin hinnoin, milj. mk

Vuosi/nelj.	I	II	III	IV	I-IV
1990	1 504	1 743	1 718	1 557	6 522
1991	1 403	1 666	1 671	1 428	6 168
1992	1 300	1 470	1 438	1 208	5 416
1993	1 157	1 317	1 286	1 165	4 925
1994	1 051	1 255	1 363	1 275	4 944
1995	1 179	1 403	1 460	1 329	5 371
1996	1 135	1 478	1 553	1 480	5 646
1997	1 160	1 529	1 636	1 598	5 923
1998	1 303	1 712	1 871	1 715	6 601
1999	1 298	1 848	1 920	1 728	6 794
2000	1 531				

Tiedot ovat kansantalouden tilinpidosta, joka perustuu Euroopan tilinpitäjärjestelmään. Perusvuosi on 1995.

Vuosien sisäistä neljännesrakennetta on tarkistettu julkaistaessa vuoden 1999 viimeinen neljännes.

## Maa- ja vesirakentamisen arvonlisäys käyvin hinnoin



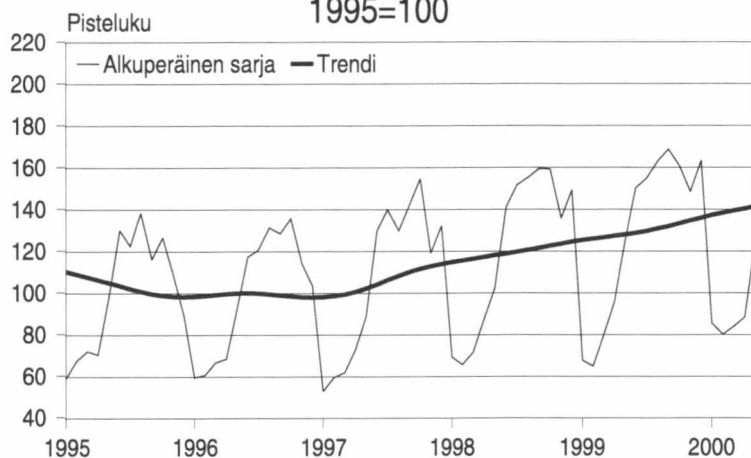
Arvonlisäys kuvaa tuotannosta syntyneitä arvoja, joka lasketaan vähentämällä tuotoksesta (liikekirjanpidossa liikevaihto) väli tuotekäyttö (materiaalit ja palvelut). Summattaessa kaikki arvonlisäykset yhteen saadaan bruttokansantuote.

Lähde: Tilastokeskus, Taloudelliset olot  
Tiedustelut: Tuomas Rothovius (09) 17 341

# MAA- JA VESIRAKENNUSYRITYSTEN LIIKEVAIHTO- JA PALKKASUMMAINDEKSIT

## Maa- ja vesirakennusyritysten liikevaihtoindeksi

1995=100



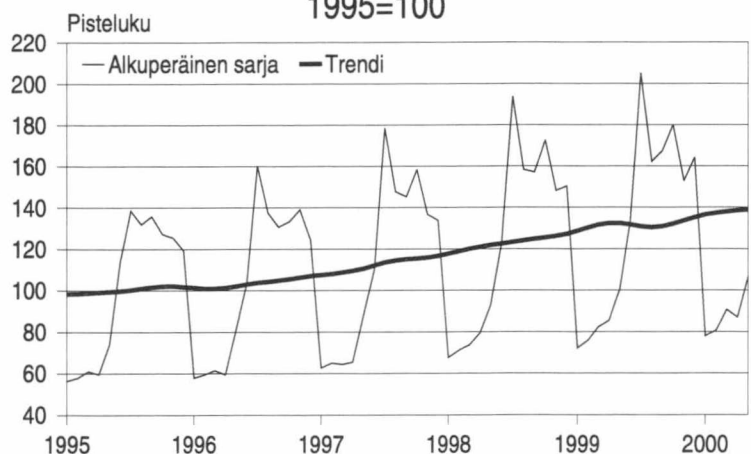
## LIIKEVAIHTOINDEKSI 1995=100

	1999	muutos% <sup>1)</sup>	2000	muutos% <sup>1)</sup>
tammi	67,7	10,0	85,4	12,6
helmi	64,7	5,5	80,1	16,8
maalis	80,1	3,0	83,8	17,3
huhti	96,1	7,2	88,4	4,7
touko	125,6	15,4	124,5	-1,7
kesä	150,2	12,4		
heinä	155,0	9,1		
elo	162,9	4,5		
syys	168,7	4,4		
loka	160,7	3,9		
marras	148,4	5,2		
joulu	163,4	6,4		
<b>Koko vuosi</b>	<b>128,6</b>	<b>6,6</b>		

Tarkasteltava muuttuja on kotimaan liikevaihto, joka muodostuu kotimaan arvonlisäveronalaisesta myynnistä.

## Maa- ja vesirakennusyritysten palkkasummaindeksi

1995=100



## PALKKASUMMAINDEKSI 1995=100

	1999	muutos% <sup>1)</sup>	2000	muutos% <sup>1)</sup>
tammi	72,1	9,6	77,9	6,6
helmi	75,9	9,5	80,6	8,2
maalis	82,3	8,5	90,6	8,2
huhti	85,3	8,7	87,0	6,0
touko	100,4	9,1	106,3	6,0
kesä	132,9	8,0		
heinä	205,1	7,1		
elo	162,3	5,3		
syys	167,4	5,0		
loka	180,0	4,4		
marras	152,8	4,6		
joulu	164,3	5,5		
<b>Koko vuosi</b>	<b>131,7</b>	<b>6,3</b>		

Tarkasteltava muuttuja on ennakonpidätyksen alaiset palkat, joiden perusteella maksetaan työnantajan sosiaaliturvamaksua.

<sup>1)</sup> muutos on kolmen viimeisimmän kuukauden keskiarvon muutos edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta.

Indeksien laskennassa käytetään verohallinnon aineistoja, joita Tilastokeskus itse täydentää.

Molempien indeksien sarjat löytyvät Excel-taulukoina myös Tilastokeskuksen Internet-sivuilta osoitteesta: [www.tilastokeskus.fi/tk/ys/suhdanteet.html](http://www.tilastokeskus.fi/tk/ys/suhdanteet.html)

Lähde: Tilastokeskus, Liiketoiminnan kuukausikuvaajat  
Tiedustelut: Johanna Ipatti (09) 17 341

# MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI

## MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI 1995=100

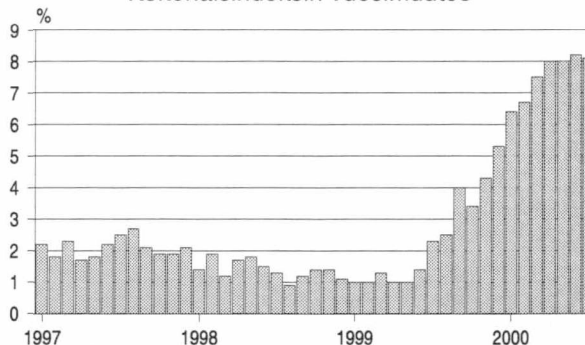
### Kokonaisindeksi

	1999	2000
tammi	104,7	111,5
helmi	104,7	111,8
maalis	104,7	112,6
huhti	104,8	113,2
touko	104,9	113,3
kesä	105,2	113,9
heinä	105,9	114,5
elo	106,2	
syys	108,0	
loka	108,0	
marras	108,9	
joulu	109,7	
<b>Koko vuosi</b>	<b>106,3</b>	

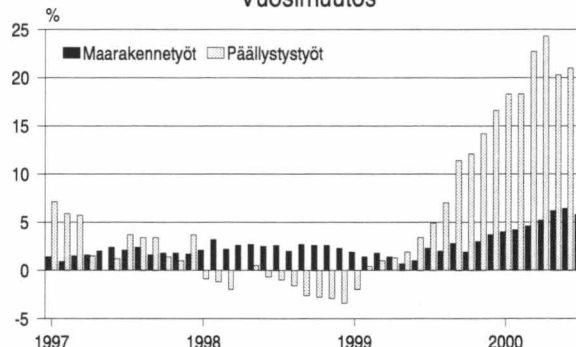
## MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI 1995=100

	Maarakennetyöt		Päällystystyöt	
	1999	2000	1999	2000
tammi	105,8	110,1	104,2	123,2
helmi	105,7	110,1	105,3	124,5
maalis	105,5	110,4	104,8	128,6
huhti	105,9	111,4	104,4	129,8
touko	105,5	112,0	105,1	126,5
kesä	105,8	112,6	105,8	128,1
heinä	106,8	113,0	107,0	130,1
elo	106,6		109,4	
syys	107,8		113,4	
loka	107,5		114,5	
marras	108,3		117,3	
joulu	108,4		121,6	
<b>Koko vuosi</b>	<b>106,6</b>		<b>109,4</b>	

## Maarakennuskustannusindeksi 1995=100 Kokonaisindeksin vuosimuutos



## Maarakennuskustannusindeksi 1995=100 Vuosimuutos



Lähde: Tilastokeskus, Maarakennuskustannusindeksi  
Tiedustelut: Anja Lindqvist (09) 17 341

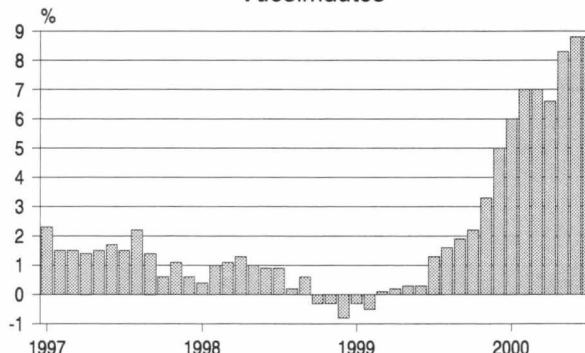
# MAARAKENNUSALAN KONEKUSTANNUSINDEKSI

## MAARAKENNUSALAN KONEKUSTANNUSINDEKSI 1995=100

### Kokonaisindeksi

	1999	2000
tammi	103,5	109,7
helmi	103,1	110,3
maalis	103,6	110,8
huhti	103,9	110,7
touko	103,7	112,3
kesä	103,4	112,4
heinä	104,2	113,3
elo	104,3	
syys	105,0	
loka	104,9	
marras	105,7	
joulu	106,7	
<b>Koko vuosi</b>	<b>104,3</b>	

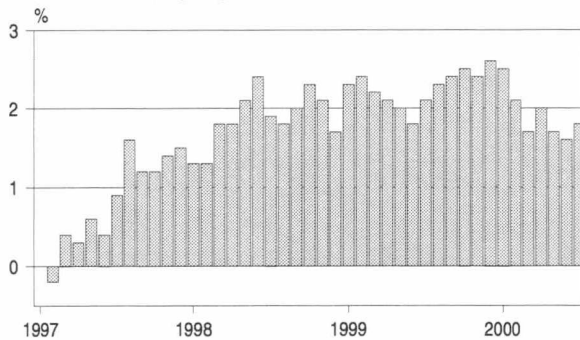
## Maarakennusalan konekustannusindeksi 1995=100 Vuosimuutos



Lähde: Tilastokeskus, Maarakennusalan ja metsäalan konekustannusindeksit  
Tiedustelut: Tuula Turunen (09) 17 341

# RAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI

Rakennuskustannusindeksi 1995=100  
Maa- ja pohjarakennus, vuosimuutos

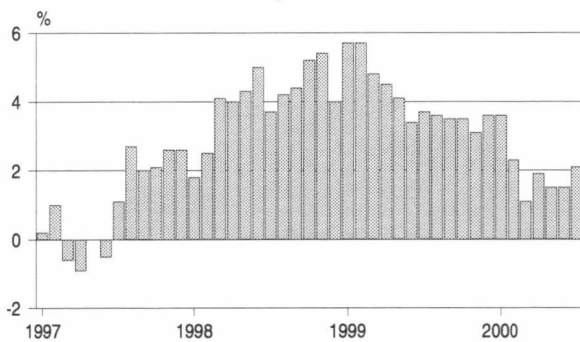


RAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI  
1995=100

Maa- ja pohjarakennus

	1999	2000
tammi	96,9	99,3
helmi	97,1	99,1
maalis	97,3	99,0
huhti	97,4	99,3
touko	97,9	99,6
kesä	98,1	99,7
heinä	98,1	99,9
elo	98,4	100,2
syys	98,8	
loka	99,1	
marras	99,1	
joulu	99,1	
<b>Koko vuosi</b>	<b>98,1</b>	

Rakennuskustannusindeksi 1995=100  
Maa- aines, vuosimuutos



RAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI  
1995=100

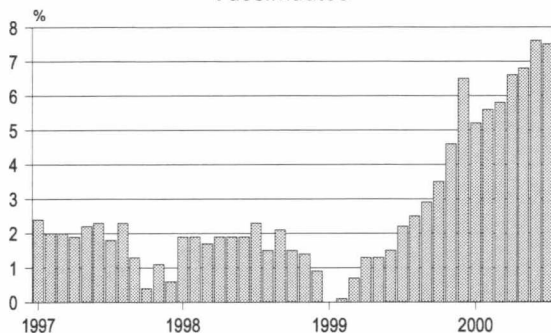
Maa-aines

	1999	2000
tammi	105,0	108,8
helmi	105,4	107,8
maalis	105,7	106,9
huhti	105,9	107,9
touko	106,7	108,3
kesä	107,1	108,7
heinä	106,8	109,0
elo	107,2	109,5
syys	107,7	
loka	108,2	
marras	108,2	
joulu	108,2	
<b>Koko vuosi</b>	<b>106,8</b>	

Lähde: Tilastokeskus, Rakennuskustannusindeksi  
Tiedustelut: Sinikka Kanerva (09) 17 341

# KUORMA-AUTOLIIKENTEN KUSTANNUSINDEKSI

Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi 1995=100  
Vuosimuutos



KUORMA-AUTOLIIKENTEN  
KUSTANNUSINDEKSI 1995=100

	1999	2000
tammi	105,8	111,4
helmi	105,5	111,5
maalis	106,0	112,1
huhti	106,7	113,8
touko	106,7	114,0
kesä	106,6	114,7
heinä	107,4	115,5
elo	107,6	
syys	108,2	
loka	108,7	
marras	109,7	
joulu	111,4	
<b>Koko vuosi</b>	<b>107,5</b>	

Lähde: Tilastokeskus, Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi  
Tiedustelut: Tuula Turunen (09) 17 341

# MAA- JA VESIRAKENNUSALAN TYÖLLISYYS

## MAA- JA VESIRAKENNUSALAN TYÖLLISET

Vuosi/neljännes	1000		
	henkeä	muutos%	
1998	I	28	8,4
	II	33	6,6
	III	36	22,2
	IV	31	1,3
<b>Koko vuoden ka.</b>	<b>32</b>	<b>9,6</b>	
1999	I	27	-2,7
	II	32	-3,5
	III	38	5,6
	IV	30	-1,4
<b>Koko vuoden ka.</b>	<b>32</b>	<b>-0,3</b>	
2000	I	23	-16,7
	II	29	-9,4

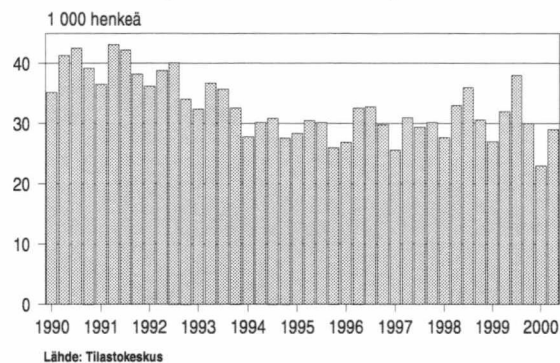
## MAA- JA VESIRAKENNUSALAN TYÖTTÖMÄT

Vuosi/neljännes	henkeä		
	henkeä	muutos%	
1998	I	1 663	-10,8
	II	1 138	-13,4
	III	886	-12,7
	IV	1 311	-6,0
<b>Koko vuoden ka.</b>	<b>1 250</b>	<b>-10,5</b>	
1999	I	1 570	-5,6
	II	1 050	-7,7
	III	857	-3,3
	IV	1 247	-4,9
<b>Koko vuoden ka.</b>	<b>1 181</b>	<b>-5,5</b>	
2000	I	1 504	-4,2
	II	964	-8,2

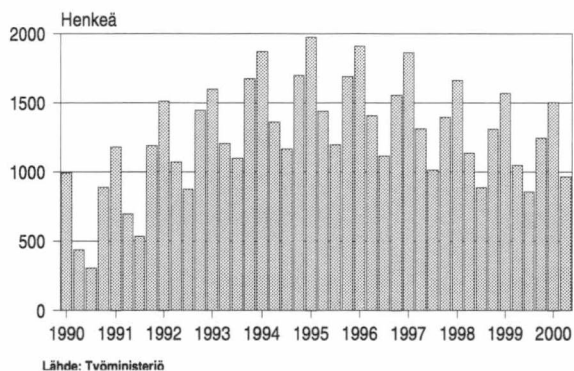
## MAA- JA VESIRAKENNUSALAN AVOIMET TYÖPAIKAT, lukumäärä

	1999	2000
tammi	16	9
helmi	27	17
maalis	71	29
huhti	89	40
touko	39	20
kesä	25	10
heinä	11	48
elo	16	
syys	7	
loka	11	
marras	7	
joulu	5	

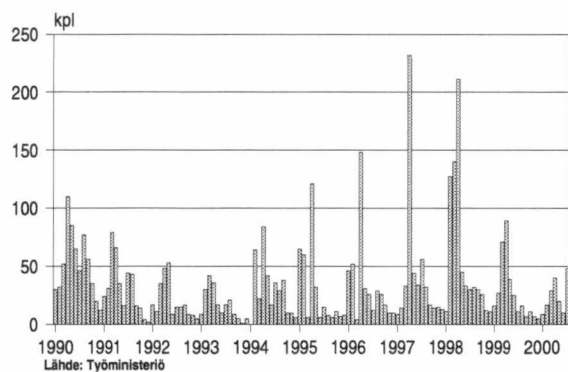
Maa- ja vesirakennusalan työlliset



Maa- ja vesirakennusalan työttömät



Maa- ja vesirakennusalan avoimet työpaikat

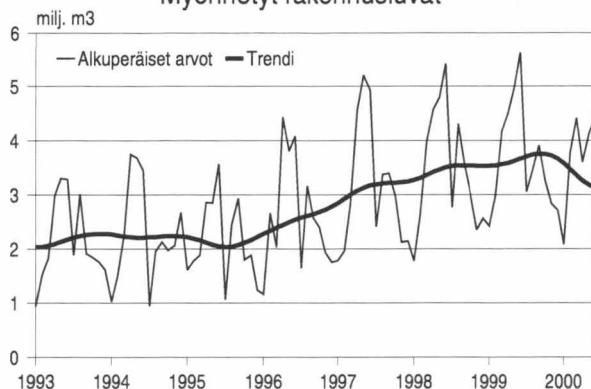


Lähde: Tilastokeskus, Työvoimatutkimus, Työministeriö  
Tiedustelut: TK, Hannu Siitonen (09) 17 341,  
Työministeriö Työnvälitystilasto (09) 18 561



# TALONRAKENTAMINEN

Myönnetyt rakennusluvut

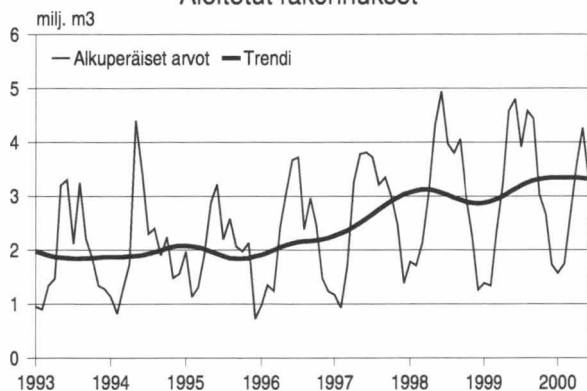


MYÖNNETYT RAKENNUSLUVAT, milj. m<sup>3</sup>

Kaikki rakennukset

	1999	2000*	muutos% <sup>1)</sup>
tammi	2,42	2,08	-10
helmi	2,97	3,77	28
maalis	4,16	4,41	13
huhti	4,48	3,60	-13
touko	4,98	4,13	-4
kesä	5,62	4,41	-4
heinä	3,05		
elo	3,45		
syys	3,91		
loka	3,27		
marras	2,83		
joulu	2,71		
<b>Koko vuosi</b>	<b>43,85</b>		

Aloitettut rakennukset



ALOITETUT RAKENNUKSET, milj. m<sup>3</sup>

Kaikki rakennukset

	1999*	2000*	muutos%
tammi	1,39	1,57	13
helmi	1,34	1,74	30
maalis	2,35	2,67	13
huhti	3,22	3,59	11
touko	4,58	4,27	-7
kesä	4,80	3,27	-32
heinä	3,91		
elo	4,58		
syys	4,44		
loka	3,03		
marras	2,66		
joulu	1,73		
<b>Koko vuosi</b>	<b>38,04</b>		

Myönnetyt rakennusluvut

Aloitettut rakennukset

UUDISRAKENTAMINEN

I-II neljännes

Rakennuksen käyttötarkoitus

1999	2000*	00/99%	1999	2000*	00/99%
milj. m <sup>3</sup>		<sup>1)</sup>	milj. m <sup>3</sup>		
24,64	22,39	1	17,69	17,10	-3
8,28	7,73	4	6,64	6,08	-8
4,13	4,43	19	2,53	3,58	42
1,21	0,61	-31	0,61	0,59	-3
1,39	1,32	6	1,25	1,15	-8
5,39	4,90	-2	3,72	3,51	-6
3,53	3,54	10	2,43	2,34	-4
3,54	2,39	-22	2,29	1,61	-30
1,90	1,61	-3	1,27	1,17	-8

Kaikki rakennukset

Asuinrakennukset
Liike- ja toimistorakennukset
Liikenteen rakennukset
Julkiset palvelurakennukset
Teollisuus- ja varastorakennukset
Teollisuusrakennukset
Maatalousrakennukset
Muut rakennukset (sis. kesämökkit)

1) Muutosprosentit on laskettu edellisen vuoden ennakkotietoihin vertaamalla.

Lähde: Tilastokeskus, Rakennus- ja asuntotuotanto  
Tiedustelut: TK, Paula Salminen (09) 17 341

# MAA- JA VESIRAKENNUSALAN ALOITTANEET JA LOPETTANEET YRITYKSET

## ALOITTANEET MAA- JA VESIRAKENNUSALAN YRITYKSET

		kpl
1995		651
1996		538
1997		462
1998		429
1999		501
1999	I	147
	II	155
	III	103
	IV	94
2000	I	169

31.12.1999 oli toimivia yrityksiä 7 020 kpl

## LOPETTANEET MAA- JA VESIRAKENNUSALAN YRITYKSET

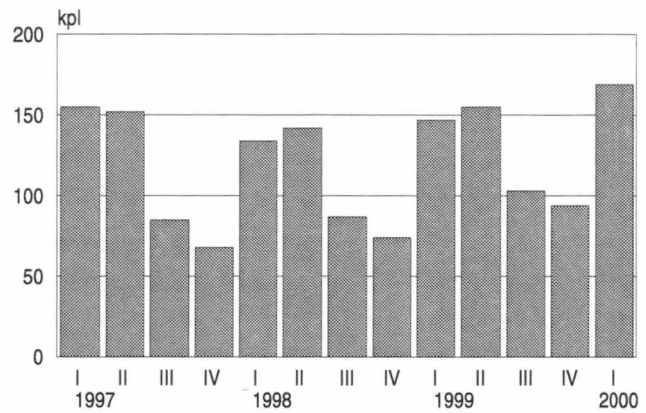
		kpl
1995		556
1996		539
1997		460
1998		372
1999		416
1999	I	79
	II	101
	III	71
	IV	162

**Aloittamis- ja lopettamistieto on hallinnollinen.** Yritys merkitään aloittaneeksi, kun yrityksestä tulee työnantaja tai kun se tulee arvonlisäverovelvolliseksi. Vastaavasti yritys katsotaan lopettaneeksi, kun se lakkaa toimimasta sekä työnantajana että arvonlisäverovelvollisena yksikkönä.

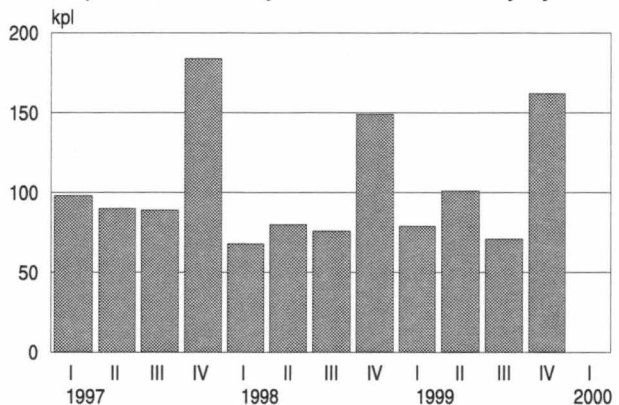
## MAA- JA VESIRAKENNUSALAN YRITYSTEN VIREILLE PANNUT KONKURSSIT

		kpl
1995		101
1996		84
1997		77
1998		66
1999	I	11
	II	20
	III	17
	IV	18
1999	I	21
	II	11
	III	16
	IV	17
2000	I	17

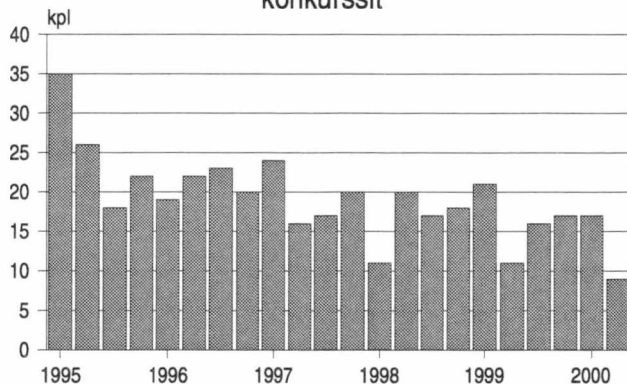
### Aloittaneet maa- ja vesirakennusalan yritykset



### Lopettaneet maa- ja vesirakennusalan yritykset



### Maa- ja vesirakennusalan yritysten vireille pannut konkurssit



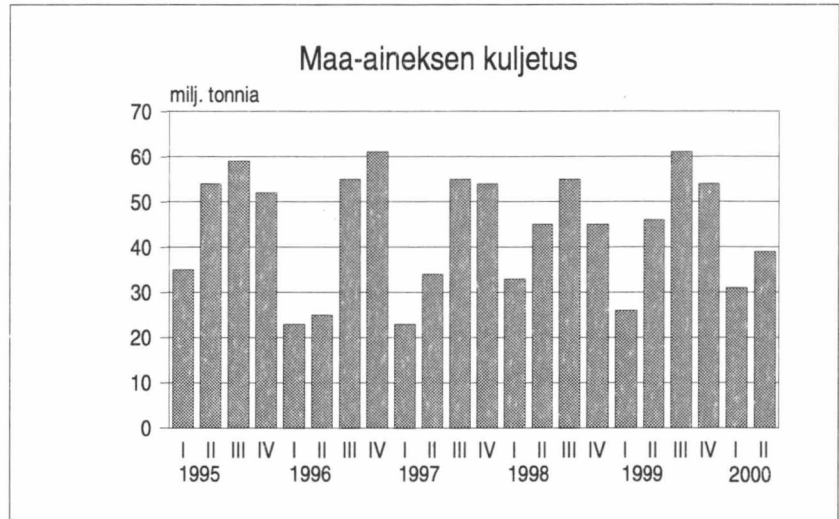
Lähde: Tilastokeskus, Yritystietopalvelu ja Oikeus

Tiedustelut: YR Tero Karttunen ja konkurssit Kimmo Moisio (09) 17 341

# MAA-AINEKSEN KULJETUS

## MAA-AINEKSEN KULJETUS

Vuosi/nelj.	Tavaramäärä, milj. tonnia				
	I	II	III	IV	I-IV
1995	35	54	59	52	200
1996	23	25	55	61	164
1997	23	34	55	54	166
1998	33	45	55	45	177
1999	26	46	61	54	187
2000	31	39			

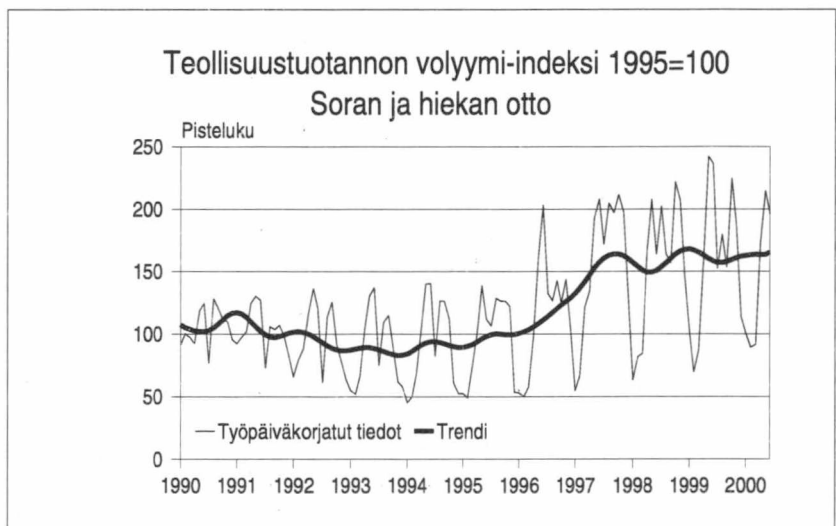


Lähde: Tilastokeskus, Tieliikenteen tavarankuljetustilasto  
Tiedustelut: Jukka Oikarinen (09) 17 341

# SORAN JA HIEKAN OTTO

## TEOLLISUUSTUOTANNON VOLYYMIINDEKSI 1995=100

	Sorran ja hiekan otto Työpäiväkorjatut tiedot			
	1999	muutos%	2000	muutos%
tammi	103,5	64	100,8	-3
helmi	69,5	-15	89,1	28
maalis	87,0	3	91,4	5
huhti	162,1	-3	172,7	7
touko	241,9	16	214,6	-11
kesä	236,4	44	196,3	-17
heinä	152,1	-25		
elo	179,6	9		
syys	153,2	-2		
loka	224,6	1		
marras	187,4	-9		
joulu	113,6	-23		
<b>Koko vuosi</b>	<b>159,2</b>	<b>2</b>		



Lähde: Tilastokeskus, Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi  
Tiedustelut: Rami Peltola (09) 17 341

Postitus  
2 lk kirje

PMM  
Sopimus  
00022/1

SVT  
Suomen virallinen tilasto  
Finlands officiella statistik  
Official Statistics of Finland

Rakentaminen 2000:22  
Byggandet  
Construction

**Myynti**

Tilastokeskus, myyntipalvelu  
PL 4V  
00022 TILASTOKESKUS  
Puh. (09) 1734 2011  
Fax (09) 1734 2500  
myynti.tilastokeskus@tilastokeskus.fi  
www.tilastokeskus.fi

**Käyntiosoite**

Työpajakatu 13  
00580 Helsinki

ISSN 0784-8390/Rakentaminen  
ISSN 1456-8152/Maa- ja vesirakentaminen ja suhdanteet

Tuotenumero 9144

H0