

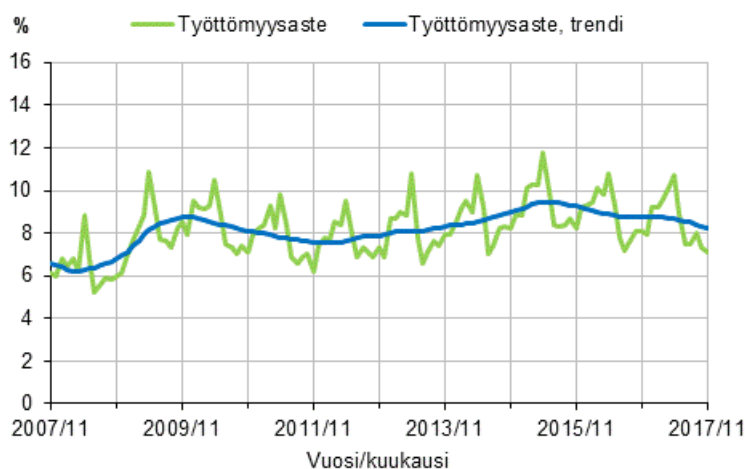
Työvoimatutkimus

2017, marraskuu

Marraskuun työttömyysaste 7,1 prosenttia

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työttömiä oli vuoden 2017 marraskuussa 190 000, mikä oli 23 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysaste oli 7,1 prosenttia, kun se edellisvuoden marraskuussa oli 8,1 prosenttia. Työllisiä oli 83 000 enemmän kuin edellisvuoden marraskuussa. Työvoiman ulkopuolella olevia oli 49 000 vähemmän kuin vuosi sitten.

Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi 2007/11–2017/11, 15–74-vuotiaat



Työllisiä oli vuoden 2017 marraskuussa 2 496 000 (virhemarginaali ± 33 000), mikä oli 83 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Työllisiä miehiä oli 48 000 ja naisia 35 000 enemmän kuin vuoden 2016 marraskuussa.

Työllisyysaste eli työllisten osuus 15–64-vuotiaista oli marraskuussa 70,4 prosenttia, kun se vuotta aiemmin oli 67,7 prosenttia. Miesten työllisyysaste nousi edellisen vuoden marraskuusta 3,1 prosenttiyksikköä 71,4 prosenttiin. Naisten työllisyysaste nousi 2,4 prosenttiyksikköä 69,4 prosenttiin. Työllisyysasteen kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitettu trendi oli 70,4 prosenttia.

Työttömiä oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuoden 2017 marraskuussa 190 000 (virhemarginaali ± 17 000), mikä oli 23 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työttömiä miehiä oli 109 000 ja naisia 81 000 henkeä.

Työttömyysaste oli marraskuussa 7,1 prosenttia eli 1,1 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Miesten työttömyysaste oli 7,8 ja naisten 6,3 prosenttia. Työttömyysasteen trendi oli 8,2 prosenttia.

15–24-vuotiaita nuoria oli marraskuussa yhteensä 624 000. Heistä työllisiä oli 247 000 ja työttömiä 43 000. Työvoimaan, eli työllisiin ja työttömiin, kuuluvien nuorten määrä oli näin ollen 290 000. Nuorten 15–24-vuotiaiden työttömyysaste, eli työttömien osuus työvoimasta, oli marraskuussa 14,8 prosenttia, mikä oli 1,2 prosenttiyksikköä pienempi kuin vuotta aiemmin. Nuorten työttömyysasteen trendi oli 18,9 prosenttia. 15–24-vuotiaiden nuorten työttömien osuus saman ikäisestä väestöstä oli 6,9 prosenttia.

Työvoiman ulkopuolella olevia oli vuoden 2017 marraskuussa 1 434 000 henkeä eli 49 000 vähemmän kuin vuotta aiemmin. Työvoiman ulkopuolella olevista oli [piilotyöttömiä](#) 144 000, mikä oli 21 000 vähemmän kuin vuoden 2016 marraskuussa.

Työllisyyden muutokset 2016/11–2017/11 Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan, 15–74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä		Prosenttia, %
Väestö yhteensä	4 109	4 119	0,2
Työvoima yhteensä	2 626	2 686	2,2
Työlliset	2 413	2 496	3,4
– palkansaajat	2 083	2 178	4,6
– yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	330	317	–3,9
Työttömät	213	190	–11,0
Työvoiman ulkopuolella olevat	1 483	1 434	–3,3
– piilotyöttömät	166	144	–12,9
	Prosenttia, %		Prosenttiyksikköä
Työllisyysaste, 15–64–vuotiaat	67,7	70,4	2,7
Työttömyysaste	8,1	7,1	–1,1
Työvoimaosuus	63,9	65,2	1,3

Muutos-sarake laskettu pyöristämättömistä luvuista.
Tiedot ovat ILO/EU -määritelmän mukaisia.

Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston tiedot

Työ- ja elinkeinotoimistoissa oli marraskuun 2017 lopussa kaikkiaan 271 000 työnvälityksen säädösten mukaisesti työttömäksi työnhakijaksi tilastoitua. Työttömien työnhakijoiden määrä oli 57 000 pienempi kuin edellisen vuoden marraskuussa.

Työttömyys laski marraskuussa edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta kaikkien elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) alueilla; eniten Satakunnassa (–27 %), Pirkanmaalla (–26 %) ja Keski-Suomessa (–22 %). Marraskuun lopussa työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoittautuneita kokoaikaisesti lomautettuja oli 12 000, mikä oli 9 000 vähemmän kuin vuosi sitten.

Aktivointiasteeseen laskettavissa palveluissa oli marraskuun lopussa yhteensä 128 000 henkilöä, mikä oli 2 000 vähemmän kuin edellisen vuoden marraskuussa. Palveluiden piirissä oli 4,8 prosenttia työvoimasta.

Työttöminä työnhakijoina työ- ja elinkeinotoimistoissa oli 32 000 alle 25-vuotiasta työtöntä. Heidän määränsä oli 8 000 pienempi kuin edellisen vuoden marraskuussa. Työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoitettiin marraskuussa 46 000 uutta avointa työpaikkaa eli 7 000 enemmän kuin edellisen vuoden marraskuussa.

Muutokset 2016/11–2017/11 työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilaston mukaan

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä		Prosenttia, %
Työttömät työnhakijat	329	271	-17,4
– yli vuoden työttömänä olleet	121	92	-24,5
Palveluissa yhteensä	129	128	-1,4
– työllistetyt	23	24	5,5
– työvoimakoulutuksessa, valmennuksessa	27	23	-15,8
– työ- ja koulutuskokeilussa	13	12	-6,6
– vuorotteluvapaasijaisena, kuntouttavassa työtoiminnassa, omaehtoisessa opiskelussa työttömyysetuudella	66	69	3,1
Uudet avoimet työpaikat työ- ja elinkeinotoimistoissa	39	46	18,9
Muutos-sarake laskettu pyöristämättömistä luvuista.			

Työ- ja elinkeinoministeriön yhteystiedot:

Petri Syvänen puh. 029 504 8050, <http://www.temtyollisyyskatsaus.fi>

Linkit

[Työvoimatutkimuksen tietokantataulukot](#)

[Kausitasoitetusta trendistä](#)

Lukujen tarkkuudesta ja virhemarginaaleista kerrotaan työvoimatutkimuksen [laatuselosteessa](#)

[Tilastokeskuksen ja työ- ja elinkeinoministeriön työttömyystilastojen vertailu](#)

[Tuoreimmat EU:n julkaisemat kausitasoitettut työttömyysluvut](#) (englanniksi) löytyvät Eurostatin kotisivulta <http://ec.europa.eu/eurostat>

[Avoimet työpaikat](#)

[Tuoreimmat EU:n julkaisemat tiedot avoimista työpaikoista](#) (englanniksi) löytyvät Eurostatin kotisivulta <http://ec.europa.eu/eurostat>

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot 2017, marraskuu

Liitetaulukko 1. Työvoimatutkimuksen keskeisimmät tunnusluvut sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11	5
Liitetaulukko 2. Väestö työmarkkina-aseman ja sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	5
Liitetaulukko 3. Väestö sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	6
Liitetaulukko 4. Työvoima sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	7
Liitetaulukko 5. Työvoimaosuudet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	8
Liitetaulukko 6. Työlliset sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	9
Liitetaulukko 7. Työllisyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	10
Liitetaulukko 8. Työlliset ammattiaseman mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	10
Liitetaulukko 9. Työlliset työnantajasektorin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 10. Työlliset aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 11. Osa-aikatyölliset sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	11
Liitetaulukko 12. Osa-aikatyöllisten osuus kaikista työllisistä sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat, %.....	11
Liitetaulukko 13. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	12
Liitetaulukko 14. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat, %.....	12
Liitetaulukko 15. Työttömät sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	13
Liitetaulukko 16. Työttömyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11.....	14
Liitetaulukko 17. Työttömyysasteet aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat.....	14
Liitetaulukko 18. Kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitettut sarjat 2017/11.....	15

Kuviot

Liitekuviot 2017, marraskuu

Liitekuvio 1. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi 2007/11–2017/11, 15–64-vuotiaat.....	16
Liitekuvio 2. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi 2007/11–2017/11, 15–74-vuotiaat.....	16
Liitekuvio 3. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi 1989/01–2017/11, 15–64-vuotiaat.....	17
Liitekuvio 4. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi 1989/01–2017/11, 15–74-vuotiaat.....	17
Laatuseloste: Työvoimatutkimus.....	18

Liitetaulukot 2017, marraskuu

Liitetaulukko 1. Työvoimatutkimuksen keskeisimmät tunnusluvut sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11

Tunnusluku		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Sukupuoli			
Työllisyysaste, 15-64-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	67,7	70,4	2,7
	Miehet	68,3	71,4	3,1
	Naiset	67,1	69,4	2,4
Työttömyysaste, 15-74-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	8,1	7,1	-1,1
	Miehet	8,8	7,8	-1,0
	Naiset	7,4	6,3	-1,1
Työvoimaosuus, 15-74-vuotiaat	Sukupuolet yhteensä	63,9	65,2	1,3
	Miehet	66,2	67,8	1,6
	Naiset	61,6	62,6	1,0

Liitetaulukko 2. Väestö työmarkkina-aseman ja sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

Sukupuoli		Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Työmarkkina-asema				
Sukupuolet yhteensä	Väestö yhteensä	4 109	4 119	10	0,2
	Työvoima yhteensä	2 626	2 686	59	2,2
	- työlliset	2 413	2 496	83	3,4
	- työttömät	213	190	-23	-11,0
	Työvoiman ulkopuolella olevat	1 483	1 434	-49	-3,3
Miehet	Väestö yhteensä	2 063	2 069	6	0,3
	Työvoima yhteensä	1 366	1 403	37	2,7
	- työlliset	1 246	1 293	48	3,8
	- työttömät	120	109	-11	-8,8
	Työvoiman ulkopuolella olevat	697	666	-31	-4,4
Naiset	Väestö yhteensä	2 046	2 050	4	0,2
	Työvoima yhteensä	1 261	1 283	22	1,8
	- työlliset	1 167	1 202	35	3,0
	- työttömät	94	81	-13	-13,8
	Työvoiman ulkopuolella olevat	785	767	-18	-2,3

Liitetaulukko 3. Väestö sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	4 109	4 119	10	0,2
	15-64	3 460	3 445	-15	-0,4
	15-24	634	624	-10	-1,6
	25-34	703	705	2	0,3
	35-44	670	681	11	1,7
	45-54	715	701	-14	-2,0
	55-64	737	733	-4	-0,6
	65-74	649	675	26	4,0
Miehet	15-74	2 063	2 069	6	0,3
	15-64	1 755	1 749	-7	-0,4
	15-24	326	320	-5	-1,6
	25-34	361	362	1	0,3
	35-44	345	350	5	1,5
	45-54	360	353	-7	-2,0
	55-64	363	362	0	-0,1
	65-74	308	321	13	4,2
Naiset	15-74	2 046	2 050	4	0,2
	15-64	1 705	1 696	-9	-0,5
	15-24	309	304	-5	-1,6
	25-34	342	343	1	0,3
	35-44	325	331	6	1,9
	45-54	354	347	-7	-2,0
	55-64	375	371	-4	-1,1
	65-74	342	354	13	3,7

Liitetaulukko 4. Työvoima sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	2 626	2 686	59	2,2
	15-64	2 554	2 614	60	2,3
	15-24	281	290	8	3,0
	25-34	554	576	22	3,9
	35-44	592	609	17	2,9
	45-54	636	633	-3	-0,5
	55-64	490	506	16	3,2
	65-74	72	72	-1	-1,0
Miehet	15-74	1 366	1 403	37	2,7
	15-64	1 317	1 356	39	3,0
	15-24	136	147	11	8,4
	25-34	307	319	12	4,0
	35-44	314	322	8	2,6
	45-54	324	321	-3	-0,9
	55-64	236	246	10	4,4
	65-74	48	46	-2	-4,3
Naiset	15-74	1 261	1 283	22	1,8
	15-64	1 237	1 258	21	1,7
	15-24	145	142	-3	-2,1
	25-34	247	257	10	3,9
	35-44	278	287	9	3,2
	45-54	312	312	0	0,0
	55-64	254	260	5	2,1
	65-74	24	25	1	5,6

Liitetaulukko 5. Työvoimaosuudet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	63,9	65,2	1,3
	15-64	73,8	75,9	2,1
	15-24	44,3	46,4	2,1
	25-34	78,8	81,7	2,9
	35-44	88,3	89,4	1,0
	45-54	89,0	90,4	1,4
	55-64	66,5	69,1	2,5
	65-74	11,2	10,6	-0,5
Miehet	15-74	66,2	67,8	1,6
	15-64	75,0	77,6	2,5
	15-24	41,8	46,0	4,3
	25-34	85,0	88,1	3,1
	35-44	90,8	91,8	1,0
	45-54	90,0	90,9	1,0
	55-64	65,1	68,0	2,9
	65-74	15,7	14,5	-1,3
Naiset	15-74	61,6	62,6	1,0
	15-64	72,6	74,1	1,6
	15-24	47,0	46,8	-0,2
	25-34	72,3	74,8	2,6
	35-44	85,7	86,7	1,1
	45-54	88,0	89,8	1,8
	55-64	67,9	70,1	2,2
	65-74	7,0	7,2	0,1

Liitetaulukko 6. Työlliset sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	2 413	2 496	83	3,4
	15-64	2 342	2 426	84	3,6
	15-24	236	247	11	4,5
	25-34	504	529	25	5,0
	35-44	552	578	26	4,7
	45-54	597	605	7	1,2
	55-64	453	468	15	3,4
	65-74	71	70	-2	-2,1
Miehet	15-74	1 246	1 293	48	3,8
	15-64	1 198	1 248	50	4,2
	15-24	111	123	12	10,9
	25-34	281	292	11	3,9
	35-44	290	305	15	5,3
	45-54	302	305	3	1,0
	55-64	215	223	9	4,0
	65-74	48	45	-2	-5,0
Naiset	15-74	1 167	1 202	35	3,0
	15-64	1 144	1 178	34	3,0
	15-24	125	124	-1	-1,1
	25-34	223	237	14	6,3
	35-44	262	272	10	3,9
	45-54	295	300	4	1,5
	55-64	238	245	7	2,9
	65-74	24	24	1	3,5

Liitetaulukko 7. Työllisyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	58,7	60,6	1,9
	15-64	67,7	70,4	2,7
	15-24	37,2	39,5	2,3
	25-34	71,7	75,0	3,3
	35-44	82,4	84,8	2,4
	45-54	83,6	86,3	2,7
	55-64	61,4	63,8	2,5
	65-74	11,0	10,3	-0,6
Miehet	15-74	60,4	62,5	2,1
	15-64	68,3	71,4	3,1
	15-24	34,0	38,3	4,3
	25-34	77,7	80,5	2,8
	35-44	83,9	87,1	3,2
	45-54	83,9	86,4	2,6
	55-64	59,2	61,6	2,4
	65-74	15,4	14,1	-1,4
Naiset	15-74	57,0	58,6	1,6
	15-64	67,1	69,4	2,4
	15-24	40,6	40,8	0,2
	25-34	65,3	69,2	3,9
	35-44	80,7	82,3	1,6
	45-54	83,3	86,2	2,9
	55-64	63,4	66,0	2,6
	65-74	6,9	6,9	0,0

Liitetaulukko 8. Työlliset ammattiaseman mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Ammattiasema				
Työlliset yhteensä	2 413	2 496	83	3,4
Palkansaajat yhteensä	2 083	2 178	95	4,6
Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	330	317	-13	-3,9

Liitetaulukko 9. Työlliset työnantajasektorin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Työnantajasektori				
Työnantajasektorit yhteensä (ml. työnantajasektori tuntematon)	2 413	2 496	83	3,4
Yksityinen sektori	1 758	1 792	34	1,9
Julkinen sektori	649	698	49	7,5
- valtio	142	151	9	6,3
- kunta	507	547	40	7,9

Liitetaulukko 10. Työlliset aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Aluehallintovirasto				
Koko maa (ml. Ahvenanmaa)	2 413	2 496	83	3,4
Etelä-Suomen AVI	1 084	1 123	40	3,7
Lounais-Suomen AVI	295	310	15	5,0
Itä-Suomen AVI	218	224	6	2,9
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	527	533	6	1,1
Pohjois-Suomen AVI	199	213	14	7,0
Lapin AVI	75	77	2	3,2

Liitetaulukko 11. Osa-aikatyölliset sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli				
Sukupuolet yhteensä	416	426	10	2,5
Miehet	155	173	18	11,5
Naiset	260	253	-8	-2,9

Liitetaulukko 12. Osa-aikatyöllisten osuus kaikista työllisistä sukupuolen mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat, %

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli			
Sukupuolet yhteensä	17,2	17,1	-0,2
Miehet	12,5	13,4	0,9
Naiset	22,3	21,0	-1,3

Liitetaulukko 13. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

	Vuosi/Kuukausi		Muutos	
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
	1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Työsuhde				
Palkansaajat yhteensä	2 083	2 178	95	4,6
- jatkuva kokoaikatyö	1 541	1 608	67	4,4
- jatkuva osa-aikatyö	240	248	8	3,3
- määräaikainen kokoaikatyö	208	219	11	5,3
- määräaikainen osa-aikatyö	94	103	9	9,9
Määräaikainen työ yhteensä	302	322	20	6,8
Osa-aikainen työ yhteensä	334	351	17	5,1

Liitetaulukko 14. Palkansaajat työsuhteen tyypin mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat, %

	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Palkansaajat yhteensä	100,0	100,0	0,0
- jatkuva kokoaikatyö	74,0	73,8	-0,2
- jatkuva osa-aikatyö	11,5	11,4	-0,1
- määräaikainen kokoaikatyö	10,0	10,1	0,1
- määräaikainen osa-aikatyö	4,5	4,7	0,2
Määräaikainen työ yhteensä	14,5	14,8	0,3
Osa-aikainen työ yhteensä	16,0	16,1	0,1

Liitetaulukko 15. Työttömät sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos	
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11	2016/11 - 2017/11
		1000 henkeä	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %
Sukupuoli	Ikäluokka				
Sukupuolet yhteensä	15-74	213	190	-23	-11,0
	15-64	212	188	-24	-11,4
	15-24	45	43	-2	-4,9
	25-34	50	47	-3	-6,4
	35-44	40	31	-9	-22,0
	45-54	39	28	-10	-26,7
	55-64	38	38	0	0,9
Miehet	15-74	120	109	-11	-8,8
	15-64	119	108	-11	-9,1
	15-24	25	25	-1	-2,5
	25-34	26	28	1	5,1
	35-44	24	16	-7	-31,2
	45-54	22	16	-6	-27,4
	55-64	21	23	2	9,0
Naiset	15-74	94	81	-13	-13,8
	15-64	93	80	-13	-14,4
	15-24	20	18	-2	-8,1
	25-34	24	19	-5	-19,0
	35-44	16	15	-1	-8,4
	45-54	17	12	-4	-25,9
	55-64	17	15	-2	-9,4

Liitetaulukko 16. Työttömyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2016/11 - 2017/11

		Vuosi/Kuukausi		Muutos
		2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
		Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Sukupuoli	Ikäluokka			
Sukupuolet yhteensä	15-74	8,1	7,1	-1,1
	15-64	8,3	7,2	-1,1
	15-24	16,1	14,8	-1,2
	25-34	9,0	8,1	-0,9
	35-44	6,8	5,1	-1,6
	45-54	6,1	4,5	-1,6
	55-64	7,7	7,6	-0,2
Miehet	15-74	8,8	7,8	-1,0
	15-64	9,0	8,0	-1,1
	15-24	18,7	16,9	-1,9
	25-34	8,5	8,6	0,1
	35-44	7,6	5,1	-2,5
	45-54	6,8	5,0	-1,8
	55-64	9,0	9,4	0,4
Naiset	15-74	7,4	6,3	-1,1
	15-64	7,5	6,3	-1,2
	15-24	13,6	12,8	-0,8
	25-34	9,7	7,5	-2,1
	35-44	5,8	5,2	-0,7
	45-54	5,4	4,0	-1,4
	55-64	6,5	5,8	-0,7

Liitetaulukko 17. Työttömyysasteet aluehallintovirastojen (AVI) mukaan 2016/11 - 2017/11, 15-74-vuotiaat

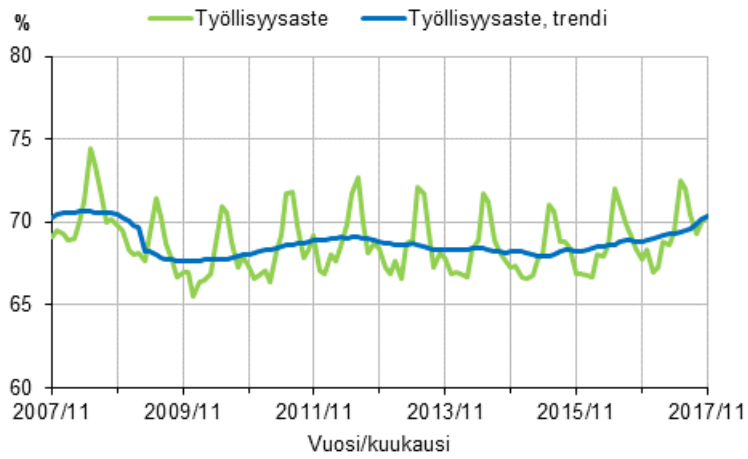
	Vuosi/Kuukausi		Muutos
	2016/11	2017/11	2016/11 - 2017/11
	Prosenttia, %	Prosenttia, %	Prosenttiyksikköä
Aluehallintovirasto			
Koko maa (ml. Ahvenanmaa)	8,1	7,1	-1,1
Etelä-Suomen AVI	7,0	6,4	-0,5
Lounais-Suomen AVI	10,1	5,9	-4,2
Itä-Suomen AVI	10,9	8,7	-2,2
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI	8,1	7,6	-0,4
Pohjois-Suomen AVI	9,3	7,7	-1,5
Lapin AVI	.	.	.

Liitetaulukko 18. Kausi- ja satunnaisvaihtelusta tasoitetut sarjat 2017/11

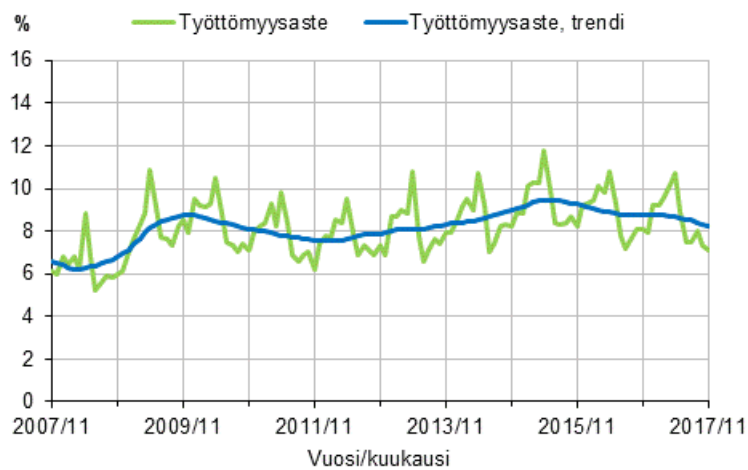
	Työlliset	Työllisyysaste, 15-64-vuotiaat	Työttömät	Työttömät työnhakijat (TEM)	Työttömyysaste, 15-74-vuotiaat	Työttömyysaste, 15-24-vuotiaat
	1000 henkeä	Prosenttia, %	1000 henkeä	1000 henkeä	Prosenttia, %	Prosenttia, %
2015/11	2 438	68,2	251	354	9,3	21,4
2015/12	2 436	68,2	250	356	9,2	21,2
2016/01	2 438	68,3	247	354	9,2	21,0
2016/02	2 441	68,4	245	353	9,1	20,8
2016/03	2 444	68,5	243	353	9,0	20,6
2016/04	2 445	68,6	240	353	8,9	20,5
2016/05	2 445	68,6	238	352	8,9	20,3
2016/06	2 447	68,7	237	352	8,8	20,2
2016/07	2 450	68,8	235	351	8,8	20,1
2016/08	2 453	68,9	234	349	8,7	20,1
2016/09	2 454	68,9	234	346	8,7	20,0
2016/10	2 451	68,9	235	344	8,7	20,1
2016/11	2 450	68,8	235	340	8,7	20,1
2016/12	2 450	68,9	235	335	8,7	20,1
2017/01	2 452	69,0	236	330	8,7	20,2
2017/02	2 455	69,1	236	325	8,7	20,2
2017/03	2 459	69,2	237	320	8,7	20,2
2017/04	2 462	69,3	237	316	8,7	20,2
2017/05	2 464	69,3	234	311	8,7	20,1
2017/06	2 466	69,4	232	306	8,6	20,0
2017/07	2 469	69,5	231	301	8,5	19,8
2017/08	2 473	69,6	230	296	8,5	19,6
2017/09	2 480	69,9	228	292	8,4	19,3
2017/10	2 489	70,2	225	288	8,3	19,0
2017/11	2 497	70,4	222	284	8,2	18,9

Liitekuviot 2017, marraskuu

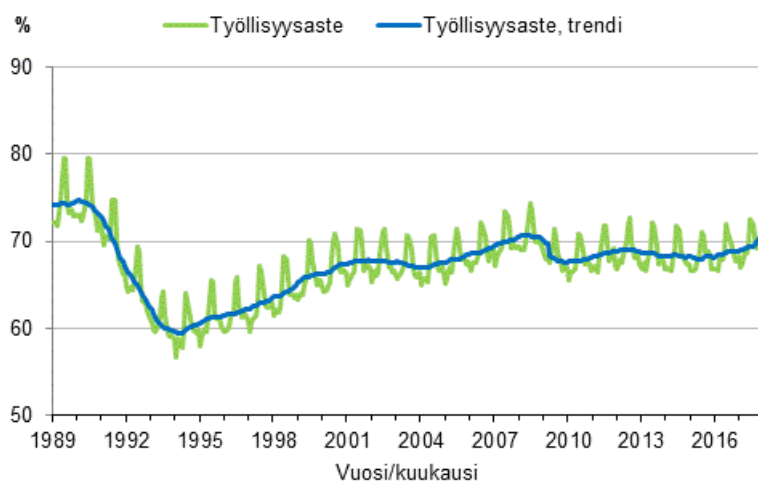
**Liitekuvio 1. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi
2007/11–2017/11, 15–64-vuotiaat**



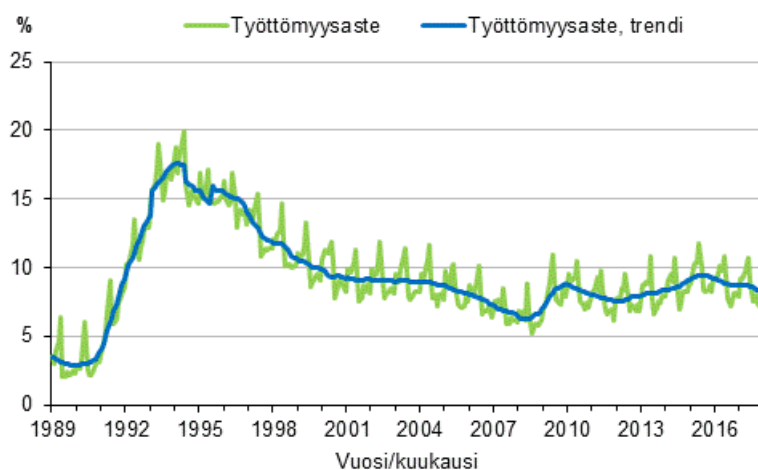
**Liitekuvio 2. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi
2007/11–2017/11, 15–74-vuotiaat**



**Liitekuvio 3. Työllisyysaste ja työllisyysasteen trendi
1989/01–2017/11, 15–64-vuotiaat**



**Liitekuvio 4. Työttömyysaste ja työttömyysasteen trendi
1989/01–2017/11, 15–74-vuotiaat**



Laatuseloste: Työvoimatutkimus

1. Tilastotietojen relevanssi

Työvoimatutkimus on otostutkimus, jonka avulla tilastoidaan 15–74-vuotiaan väestön työmarkkinoille osallistumista, työllisyyttä, työttömyyttä ja työaikaa kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Tutkimuksen tietosisältö perustuu EU:n asetukseen, ja tutkimuksen otokseen kuuluu joka kuukausi noin 12 000 henkilöä. Vastaajien antamien tietojen pohjalta luodaan kuva koko 15–74-vuotiaan väestön toiminnasta työmarkkinoilla yhden viikon aikana. Työmarkkina-aseman perusluokittelussa väestö jaetaan työllisiin, työttömiin ja työvoiman ulkopuolisiin. Näistä työlliset ja työttömät yhdessä muodostavat työvoiman.

Tutkimus antaa tuoreen ja kattavan kuvan työvoimasta ja työmarkkinoiden muutoksista. Julkisuudessa seurataan kuukausittain erityisesti työllisyyden ja työttömyyden muutoksia edellisen vuoden vastaavasta kuukaudesta. Kausitasoitettuja lukuja käytetään seurattaessa muutoksen trendiä. Tutkimus antaa tietoa myös työikäisistä henkilöistä, jotka eivät ole työssä tai työnhakijoina. Vuodesta 2003 alkaen on saatu osaotokselta tietoja myös kotitalouksien rakenteesta sekä kotitalouden kaikkien 15–74-vuotiaiden toiminnasta suhteessa työmarkkinoihin. Työvoimatutkimuksen tietosisällöstä on kuvaus osoitteessa: http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2008-02-19_tlu_001.html.

Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositulokset kertovat työllisyyden kausi- ja suhdannevaihteluista. Työvoimatutkimuksen aikasarjat taas kuvaavat työmarkkinoiden muutoksia pitkillä ajanjaksoilla. Vuosikeskiarvot kuvaavat työvoimaa eli työllisiä ja työttömiä sekä työvoiman ulkopuolella olevia esimerkiksi toimialan, ammatin, koulutuksen, iän, sukupuolen ja alueen mukaan ryhmiteltyinä.

Tutkimuksen tuloksia käytetään muun muassa työvoimapolitiittisten ennusteiden ja suunnitelmien laadinnassa, päätösten teon tukena sekä erilaisten toimien työllisyysvaikutusten seurannassa. Tärkeitä tulosten käyttäjiä ovat ministeriöt, aluesuunnittelusta vastaavat elimet, työnantaja- ja työntekijäjärjestöt, yliopistot ja tutkimuslaitokset, kansainväliset järjestöt ja Euroopan unioni. Tilastokeskuksessa tietoja käytetään esimerkiksi kansantalouden tilinpidon laadinnassa. Euroopan unionin tilastovirasto, Eurostat, ohjaa tutkimuksen sisältöä ja seuraa sen laatua. Eurostat tuottaa sille toimitetuista neljännesvuosiaineistoista omia rakenneindikaattoreitaan ja muita tilastoja.

Tutkimuksessa käytetyt käsitteet ja määritelmät noudattavat YK:n kansainvälisen työjärjestön ILO:n suosituksia ja Euroopan unionin tilastotoimen asetuksia. Työvoimatutkimuksen nykyinen tietosisältö perustuu pääosin Euroopan unionin työvoimatutkimuksia koskeviin asetuksiin (577/98, 2257/2003 ja 430/2005). Euroopan unionin työvoimatutkimuksesta löytyy tarkempi kuvaus osoitteesta: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Labour_market_and_Labour_force_survey_\(LFS\)_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Labour_market_and_Labour_force_survey_(LFS)_statistics). Vuodesta 1999 lähtien työvoimatutkimuksen yhteydessä on tehty EU-maiden yhteinen ad hoc -lisätutkimus, jonka aihe vaihtelee vuosittain. Ad hoc -tutkimuksista tarkemmin osoitteessa: http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2016-03-03_men_001.html

Käsitteitä:

- **Työllinen** on henkilö, joka on tutkimusviikolla tehnyt ansiotyötä vähintään tunnin rahapalkkaa tai luontaiseta vastaan tai voittoa saadakseen tai on ollut tilapäisesti pois työstä. Tutkimusviikolla työstä pois ollut henkilö lasketaan työlliseksi, jos poissaolon syy on oma sairaus tai äitiys- tai isyysvapaa tai poissaolo on kestänyt alle 3 kk. Työlliset voivat olla palkansaajia, yrittäjiä tai perheenjäsenen yrityksessä palkatta avustavia.
- **Työtön** on henkilö, joka tutkimusviikolla on työtä vailla, on etsinyt työtä aktiivisesti viimeisen neljän viikon aikana palkansaajana tai yrittäjänä ja voisi vastaanottaa työtä kahden viikon kuluessa. Myös henkilö, joka on työtä vailla ja odottaa sovitun työn alkamista kolmen kuukauden kuluessa, luetaan työttömäksi, jos hän voisi aloittaa työt kahden viikon sisällä.
- **Työvoimaan** kuuluvat kaikki ne, jotka tutkimusviikolla olivat työllisiä tai työttömiä.

- **Työvoiman ulkopuolella oleva väestö** koostuu henkilöistä, jotka tutkimusviikolla eivät olleet työllisiä tai työttömiä. Työvoiman ulkopuolella olevista voidaan käyttää myös nimitystä työvoimaan kuulumaton väestö. Muita työvoimatutkimuksen käsitteitä on selitetty osoitteessa:
<http://tilastokeskus.fi/til/tyti/kas.html>.

Työvoimatutkimuksessa käytettäviä luokituksia ovat Toimialaluokitus 2008 (TOL 2008, NACE Rev. 2), Ammattiluokitus 2010 (ISCO-08), Sosioekonomisen aseman luokitus 1989 (Ammattiluokitus 2010 pohjalta) ja Koulutusluokitus 2011 (ISCED) sekä alueluokituksista suuralue, aluehallintovirasto (AVI), elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) sekä maakunta.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Työvoimatutkimuksen perusjoukon muodostavat Suomessa vakinaisesti asuvat 15–74-vuotiaat henkilöt. Perusjoukkoon kuuluvat myös tilapäisesti ulkomailla (alle vuoden) oleskelevat sekä Suomen väestötietojärjestelmään rekisteröidyt ulkomaalaiset, joiden oleskelu Suomessa kestää vähintään vuoden (<http://www.vrk.fi/ulkomaalaisen-rekisterointi>).

Työvoimatutkimuksen otos poimitaan ositetulla satunnaisotannalla väestön keskusrekisteriin perustuvasta Tilastokeskuksen väestötietokannasta kahdesti vuodessa. Tutkimus on paneelitutkimus, jossa samaa henkilöä haastatellaan viisi kertaa. Haastattelut tehdään kolmen kuukauden välein, paitsi neljäs haastattelu, joka tehdään kuuden kuukauden kuluttua kolmannelta haastattelusta. Ensimmäisen ja viimeisen haastattelun väli on 15 kuukautta. Joka kuukauden otokseen kuuluu noin 12 000 henkilöä, keskimäärin noin joka 300. henkilö perusjoukosta. Yhden tutkimuskuukauden otos koostuu viidestä rotaatioryhmästä, jotka ovat tulleet tutkimukseen mukaan eri aikoina. Otos vaihtuu asteittain siten, että kolmena peräkkäisenä kuukautena vastaamisvuorossa ovat eri henkilöt. Peräkkäisinä vuosineljänneksinä vastaajista 3/5 on samoja. Peräkkäisten vuosien otosten päällekkäisyys on 2/5. Tietoja kerätään kaikilta vuoden viikoilta.

Suurimmassa osassa Euroopan maita työvoimatutkimuksen tiedonkeruu perustuu kotitalousotokseen, mikä tarkoittaa sitä, että haastatellaan samalla kertaa kaikki tiettyssä osoitteessa asuvat saman kotitalouden jäsenet. Suomen lisäksi vain Ruotsissa, Tanskassa ja Sveitsissä otos on henkilöperäinen, eli haastateltavana on vain otokseen poimittu kohdehenkilö. EU:n asetus kuitenkin edellyttää tietoja myös kotitaloudesta, ja Suomessa tämä on ratkaistu hyödyntämällä työvoimatutkimuksen paneeliominaisuutta. Viidennellä haastattelukerralla tehdään perushaastattelun lisäksi kotitaloushaastattelu, jossa selvitetään kohdehenkilön kotitalouden jäsenet sekä kotitalouteen kuuluvien 15–74-vuotiaiden toiminta työmarkkinoilla. Jotta aineisto kuvaisi koko väestöä, siihen on lisätty ylimääräisen otoksen avulla myös sellaisia kotitalouksia, joiden kaikki jäsenet ovat 75 vuotta täyttäneitä. Alle 15-vuotiaita lapsia ja yli 75-vuotiaita ei työvoimatutkimuksessa haastatella, vaan heille luodaan muutamia työmarkkina-asemaa kuvaavia tietoja keinotekoisesti.

Kotitalousaineiston avulla voidaan tarkastella esimerkiksi perheen yhteyttä työllisyyteen sekä molempien puolisoitten työmarkkina-asemaa yhdessä. Vuonna 2015 kotitalousaineistossa oli noin 51 000 henkilöä, jotka muodostivat 22 000 kotitaloutta. Työvoimatutkimuksen kotitalousosaa on kerätty nykymuotoisena vuodesta 2003, ja tiedot ovat julkaistavissa pääsääntöisesti vuodesta 2004 lähtien.

Tutkimuksen tietosisältö vaihtelee eri tutkimuskerroilla. Ensimmäisellä tutkimuskerralla kysytään tarkemmin joitakin perustietoja, joiden ennallaan pysyminen tarkistetaan seuraavilla tutkimuskerroilla. Viimeisellä eli viidennellä tutkimuskerralla tietosisältö on laajempi, kun mukana on kotitalousosa ja vuosittain eri aiheesta tehtävä ad hoc -osa sekä joitain lisäkysymyksiä päätyöhön liittyen.

Tilastokeskuksen haastattelijat keräävät tiedot tietokoneavusteisilla puhelinhaastatteluilla. Vuonna 2016 työvoimatutkimuksessa haastateltiin noin 101 000 henkilöä. Tutkimuksen vastausosuus oli keskimäärin 70 prosenttia.

Otoksesta saadut tulokset painotetaan vastaamaan koko 15–74-vuotiaasta väestöä. Vastauskadon vaikutuksia tuloksiin korjataan käyttämällä niin kutsuttua painojen kalibrointia, jossa painotuksella tuotetaan oikeat väestöjakaumat alueen, sukupuolen ja iän mukaan. Aputietona käytetään lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisterin tietoja.

Työvoimatutkimuksen luvut, kuten kaikki otostutkimuksilla saadut luvut ovat niin kutsuttuja estimaatteja. **Estimaatti** on matemaattisella menettelyllä (estimoinnilla) otoshavaintoa käyttäen saatu arvio perusjoukon

ominaisuudesta. Esimerkiksi tietyn kuukauden julkaistu työttömien lukumäärä on tällaisella menettelyllä saatu Suomen 15–74-vuotiaiden työttömien lukumäärää koskeva arvio eli estimaatti.

Neljännesvuosi- ja vuosiestimaatit ovat kuukausiestimaattien keskiarvoja. Työpäivät ja tehdyt työtunnit estimoidaan kyseisen kuukauden kalenteripäivien lukumäärän mukaan. Työpäivien ja tehtyjen työtuntien neljännesvuosi- ja vuosiestimaatit ovat kuukausiestimaattien summia.

Työvoimatutkimuksen työllisyys- ja työttömyysluvut vaihtelevat suhteellisen säännöllisesti vuoden eri kuukausina. Työvoimatutkimuksesta julkaistaan myös niin kutsuttuja trendejä, joista on poistettu vuodesta toiseen samantyyppisenä toistuva vaihtelu. Pitkän aikavälin kehityksen suunta sekä suhdannevaihtelu ovat paremmin havaittavissa trendistä kuin tasoittamattomista kuukausiluvuista. Käytetystä menetelmästä johtuen trendin viimeisimmät luvut muuttuvat jonkin verran, kun seuraavan kuukauden tiedot liitetään mukaan aikasarjaan. Tämä trendien ennakkollinen luonne on syytä ottaa huomioon luvuista päätelmiä tehtäessä. Aikasarjojen trendikomponentit on laskettu kesäkuusta 2007 alkaen EU:n tilastoviraston Eurostatin suosittamalla Tramo/Seats -menetelmällä. Trendistä ja sen käytön rajoituksista on kerrottu tarkemmin osoitteessa: <http://tilastokeskus.fi/til/tyti/men.html>.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Työvoimatutkimuksen lukujen luotettavuuteen vaikuttavat vastauskato (ks. edellä), mittausvirheet sekä otannasta aiheutuva satunnaisvaihtelu.

Mittausvirheitä syntyy muun muassa siitä, että kysymykset voidaan ymmärtää ja tulkita eri tavoilla, vastaaja ei muista tai ei halua kertoa joitain tietoja tai vastausten kirjaamisessa tapahtuu virheitä. Mittausvirheitä pyritään vähentämään kehittämällä ja testaamalla haastattelukysymyksiä, haastatteluohjeita, käyttöliittymää sekä kouluttamalla haastattelijoita.

Otannasta aiheutuvalla satunnaisvaihtelulla tarkoitetaan sitä, että eri otoksista lasketut luvut poikkeaisivat jonkin verran toisistaan. Arvioitaessa karkeasti otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun suuruutta erilaisissa tilanteissa on pääperiaatteena, että **lukuihin sisältyy sitä vähemmän otannasta aiheutuvaa epävarmuutta, 1) mitä suuremman otoksen pohjalta luvut on laskettu ja 2) mitä suurempaa väestöryhmää luvut kuvaavat**. Esimerkiksi neljännesvuotta koskevat luvut ovat tarkempia kuin samaa asiaa koskevat kuukausiluvut, koska neljännesvuositiedot on saatu haastattelemalla kolminkertainen määrä henkilöitä verrattuna kuukausitietoihin. Koko vuotta koskevat luvut ovat kaikkein tarkimpia. Jälkimmäinen periaate tarkoittaa sitä, että samankokoisella otoksella saadut työllisten ja työttömien lukumäärää koskevat luvut eli estimaatit ovat sitä tarkempia, mitä suurempaa osaryhmää ne koskevat. Tarkasteltavan osaryhmän pienentyessä otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun osuus kasvaa. Tämän vuoksi esimerkiksi työttömien lukumäärät eri ikäryhmissä tai eri alueilla eivät ole yhtä luotettavia kuin kaikkien työttömien lukumäärä.

Otannasta aiheutuvaa epätarkkuutta arvioidaan estimaatin **keskivirheen** avulla. Keskivirheen suuruuteen vaikuttavat sekä otoksen koko että tarkastelun kohteena olevan ominaisuuden vaihtelu eli muuttujan varianssi. Keskivirheen avulla voidaan laskea estimaatin **luottamusväli**, jolla haettu perusjoukon arvo sijaitsee tietyllä todennäköisyydellä. Työvoimatutkimuksessa käytetty **95 prosentin luottamusväli on väli, jolla kiinnostuksen kohteena olevan ominaisuuden todellinen arvo sijaitsee 95 prosentin todennäköisyydellä**. Jos esimerkiksi tietyn kuukauden työttömien määrän estimaatti on 230 000 ja sen keskivirhe 7 700, on työttömien määrän 95 prosentin luottamusväli $230\,000 \pm 15\,100$ eli 214 900–245 100 henkeä. Estimaattiin lisättävä ja siitä vähennettävä osa saadaan kertomalla estimaatin keskivirhe 95 prosentin luottamusvälin kertoimella 1,96. Tämä osa kuvaa otannasta aiheutuvaa epävarmuutta ja sitä kutsutaan estimaatin **virhemarginaaliksi**.

Esimerkkejä työllisten ja työttömien lukumäärän tarkkuudesta osaryhmän koon mukaan

Satunnaisvaihtelun suuruusluokan havainnollistamiseksi esitetään seuraavissa taulukoissa 1–3 esimerkkejä erikokoisista työllisten ja työttömien lukumäärän estimaateista, niiden virhemarginaaleista ja muista luotettavuuden tunnusluvuista. Esimerkeissä esitetty satunnaisvaihtelun suuruusluokka on karkea arvio satunnaisvaihtelun ylärajasta, kun tarkastelun kohteena on **vastaavankokoinen työllisten tai työttömien lukumäärän estimaatti sukupuolen, iän tai alueen mukaan**. Esimerkiksi vastaavankokoisissa toimialan

mukaisissa osaryhmissä virhemarginaalit ovat suurempia. Taulukon 1 esimerkit koskevat kuukausiestimaatteja. Taulukoissa 2–3 on vastaavat tiedot neljännesvuosi- ja vuosiestimaattien osalta.

Taulukko 1. Esimerkkejä eri kokoluokan kuukausiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.¹⁾

	Kuukausi- estimaatti	Kuukausiestimaatin virhemarginaalit (95 %:n luottamusväli)	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
Työlliset	2 400 000	± 27 800	14 200	0,6
	1 200 000	± 21 000	10 700	0,9
	600 000	± 15 300	7 800	1,3
	300 000	± 11 600	5 900	2,0
	100 000	± 6 700	3 400	3,4
	50 000	± 4 700	2 400	4,8
	10 000	± 2 900	1 500	15,0
Työttömät	230 000	± 15 100	7 700	3,3
	120 000	± 11 800	6 000	5,0
	90 000	± 10 800	5 500	6,1
	60 000	± 9 000	4 600	7,7
	30 000	± 6 900	3 500	11,7
	20 000	± 5 100	2 600	13,0
	10 000	± 3 700	1 900	19,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

Taulukosta 1 voidaan esimerkiksi nähdä, että jos osaryhmän työllisten kuukausiestimaatti on noin 300 000 henkeä, sijoittuu perusjoukon todellinen työllisten lukumäärä 95 prosentin todennäköisyydellä välille 300 000 ± 11 600 henkeä. Tämä luottamusvälin koko suhteessa estimaatin kokoon on selvästi suurempi kuin vastaava osuus taulukon ylimmän rivin suuren estimaatin kohdalla. 300 000 henkeä pienempien estimaattien luottamusvälit ovat suhteellisesti vielä suurempia.

Taulukoiden 1–3 tietojen keskinäinen vertailu havainnollistaa myös sitä, että vuosi- ja neljännesvuositiedot ovat kuukausitietoja tarkempia. Edellä tarkasteltua 300 000 hengen työllisten estimaattia vastaavan neljännesvuosiestimaatin 95 prosentin luottamusväli, 300 000 ± 6 700, henkeä (taulukko 2) on kuukausiestimaatin luottamusväliä selvästi pienempi. Vuosiestimaatit ovat vielä neljännesvuosiestimaatteja tarkempia (taulukko 3). Tämä tarkkuuden ero ei ole kuitenkaan yhtä suuri kuin vastaava ero kuukausi- ja neljännesvuositietojen välillä.

Taulukko 2. Esimerkkejä eri kokoluokan neljännesvuosiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.¹⁾

	Neljännes- vuosiestimaatti	Neljännes- vuosiestimaatin virhemarginaalit (95 %:n luottamusväli)	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
Työlliset	2 400 000	± 16 100	8 200	0,3
	1 200 000	± 12 500	6 400	0,5
	600 000	± 8 800	4 500	0,8
	300 000	± 6 700	3 400	1,1
	100 000	± 4 700	2 400	2,4
	50 000	± 3 900	2 000	4,0
	10 000	± 2 000	1 000	10,0
Työttömät	230 000	± 8 800	4 500	2,0
	120 000	± 6 900	3 500	2,9
	90 000	± 6 100	3 100	3,4
	60 000	± 5 100	2 600	4,3
	30 000	± 3 500	1 800	6,0
	20 000	± 3 100	1 600	8,0
	10 000	± 2 400	1 200	12,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

Taulukko 3. Esimerkkejä eri kokoluokan vuosiestimaattien tarkkuudesta: Työllisten ja työttömien lukumäärät sukupuolen, iän ja alueen mukaan.¹⁾

	Vuosi- estimaatti	Vuosiestimaatin virhemarginaalit (95 %:n luottamusväli)	Keskivirhe	Suhteellinen keskivirhe
	henkeä	henkeä	henkeä	%
Työlliset	2 400 000	± 15 700	8 000	0,3
	1 200 000	± 11 400	5 800	0,5
	600 000	± 7 800	4 000	0,7
	300 000	± 6 100	3 100	1,0
	100 000	± 3 300	1 700	1,7
	50 000	± 2 500	1 300	2,6
	10 000	± 800	400	4,0
Työttömät	230 000	± 7 100	3 600	1,6
	120 000	± 5 700	2 900	2,4
	90 000	± 4 500	2 300	2,6
	60 000	± 3 500	1 800	3,0
	30 000	± 2 400	1 200	4,0
	20 000	± 2 000	1 000	5,0
	10 000	± 1 600	800	8,0

1) Tietoja voi käyttää suuntaa-antavina arvioina vastaavankokoisten sukupuolen, iän ja alueen mukaisten työllisten tai työttömien lukumäärien tarkkuudesta.

Estimoinnin luotettavuuden tilastotieteellinen kuvaus

Työvoimatutkimuksen estimointimenetelmä perustuu painojen kalibrointiin, jossa alkuperäisiä otosasetelmasta laskettuja otospainoja muokataan regressiomallin avulla siten, että halutut väestöjakaumat saadaan oikeiksi.

Estimaattien tarkkuutta arvioidaan niiden keskivirheen avulla. **Keskivirhe** (otosvarianssin neliöjuuri) ilmaisee sen, kuinka tiiviisti havainnoista estimoitu parametrin arvo on keskittynyt mitattavan perusjoukon parametrin ympärille. Keskivirheen suuruuteen vaikuttavat otosasetelma, havaintojen lukumäärä tarkasteltavassa kokonais- tai osajoukossa, tutkimusmuuttujan jakaumasta aiheutuva vaihtelu sekä laskentakaavan ominaisuudet.

Keskivirheestä johdettavia havaintojen luotettavuuden tunnuslukuja ovat luottamusväli ja suhteellinen keskivirhe. **Luottamusväli** kuvaa sitä, kuinka laajalla alueella perusjoukon todellinen parametrin arvo on suhteessa otoksesta laskettuun estimaattiin. Luottamusväliä laskettaessa kiinnitetään haluttu riskitaso. Työvoimatutkimuksessa käytetty 5 prosentin riskitaso tarkoittaa sitä, että jos otosten ottamista toistettaisiin, parametrin todellinen arvo osuisi 95 tapauksessa sadasta luottamusvälin sisään ja jäisi 5 tapauksessa sadasta sen ulkopuolelle.

Suhteellinen keskivirhe (variaatiokerroin) on keskivirheen prosenttiosuus estimaatista. Keskivirheen suhteuttaminen estimaatin kokoon poistaa muuttujan mittakaavasta aiheutuvan vaikutuksen. Tämän ansiosta eri muuttujien suhteellisen keskivirheen arvoja tai saman muuttujan keskivirheen arvoja eri osajoukoissa on helppo verrata keskenään.

Työvoimatutkimuksen kuukausi- ja neljännesvuositiedoille käytetään keskivirheen estimaattorina yleistetyn regressioestimaattorin (GREG) varianssiestimaattoria. Vuosiestimaattien tilastolliseen tarkkuuteen ja sen arviointiin vaikuttaa se, että työvoimatutkimuksen otos vaihtuu vuoden kuluessa asteittain. Peräkkäisinä vuosineljänneksinä 60 prosenttia haastateltavista on samoja. Vuoden aikana 90 prosenttia haastatteluista koskee henkilöitä, joita on haastateltu vähintään kaksi kertaa. Samojen henkilöiden vuoden aikana eri haastatteluissa antamat vastaukset korreloivat keskenään, jos henkilön työmarkkina-asema ei muutu haastattelukertojen välillä. Tämän vastausten keskinäisen riippuvuuden huomioon ottamiseksi käytetään työvoimatutkimuksessa vuosiestimaattien keskivirheiden arviointiin 1-asteisen ryväsotannan approksimaatiota, jossa useamman kerran vuoden aikana haastatelluille lasketaan rypään sisäinen varianssi. Rypäät muodostetaan haastateltavan henkilön perusteella. Rypään sisäinen varianssi on nolla, mikäli haastateltavan työmarkkina-asema ei muutu vuoden aikana eri haastattelukertojen välillä.

Esimerkiksi työttömien 230 000 hengen vuosiestimaatin keskivirheeksi saadaan käytetyllä menetelmällä 3 600 henkeä ja luottamusväliksi $230\,000 \pm 7\,100$ henkeä. Jos vuosiestimaatin pohjana olevat haastattelut olisivat koskeneet kaikki eri henkilöitä, olisi työttömien vuosiestimaatin keskivirhe ollut 2 300 ja luottamusväli $230\,000 \pm 4\,500$ henkeä. Samojen henkilöiden haastatteleminen uudelleen eri vuosineljänneksillä selittää sen, että työvoimatutkimuksen vuositietojen ja neljännesvuositietojen tarkkuuden ero ei ole niin suuri kuin tehtyjen haastattelujen lukumäärän perusteella voisi olettaa.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Työvoimatutkimuksen tuloksia julkaistaan kuukausittain, neljännesvuosittain ja vuosittain. Neljännesvuosi- ja vuositulokset ovat kuukausitulosten keskiarvoja eli ne kuvaavat tilannetta ko. tutkimusjakson ”keskimääräisellä” viikolla. Työpanosta koskevat tiedot ovat jaksojen tulosten summia. Julkaistavat tiedot ovat lopullisia. Ainoastaan kausitasoitus muuttaa hieman viimeisimpiä kausitasoitettuja kuukausituloksia. Kuukausitiedot julkaistaan noin kolmen viikon kuluttua tutkimuskuukauden päättymisestä. Neljännesvuositiedot julkaistaan samanaikaisesti kunkin vuosineljänneksen viimeisen kuukauden tietojen kanssa. Neljännesvuositiedot ovat tilastollisesti kuukausitietoja luotettavampia ja sisältävät yksityiskohtaisempia tietoja, muun muassa työllisyys- ja työpanostiedot toimialoittain sekä tarkempia alueittaisia tietoja. Yksityiskohtaisimmat tulokset julkaistaan vuositilastossa. EU:n tilastovirastolle, Eurostatille, toimitetaan neljännesvuosittain aineisto, josta laaditaan EU:n jäsenmaita koskevia tilastoja.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Työvoimatutkimuksen tulokset julkaistaan Suomen virallisen tilaston Työmarkkinat -sarjassa. Keskeisimmät kuukausi- ja neljännesvuosi- ja vuositulokset julkistetaan määräpäivinä Internetissä työvoimatutkimuksen kotisivulla <http://tilastokeskus.fi/tyovoimatutkimus>. Kotisivun linkeistä löytyvät muun muassa tilaston kuvaus, käsitteet ja määritelmät sekä työvoimatutkimuksen maksuttomat tilastotietokantataulukot (StatFin). Tietoja on saatavissa internetin kautta myös Tilastokeskuksen maksullisesta aikasarjatietokannasta (ASTIKA). Eurostat julkaisee työvoimatutkimuksen neljännesvuosi- ja vuositietoja omilla internet-sivuillaan.

Työvoimatilaston vuosijulkaisu sisältää katsauksen kuluneeseen tilastovuoteen, keskeisten käsitteiden määritelmät, käytettyjen luokitusten kuvaukset, aikasarja- ja vuositaulukoita sekä tämän työvoimatutkimuksen laatuselosteen. Työvoimatutkimuksen tietoja julkaistaan lisäksi säännöllisesti Suomen tilastollisessa vuosikirjassa sekä Tilastokatsauksessa. Maksullisia erityisselvityksiä voi tiedustella työvoimatutkimuksen tietopalvelusta.

Työvoimatutkimuksen tietoja ei luovuteta tunnistettavassa muodossa Tilastokeskuksen ulkopuolelle (Tilastolaki 280/2004, Henkilötietolaki 523/1999). Aineiston luovuttaminen on mahdollista ainoastaan erillisen käyttöluopapäätöksen perusteella ja tunnistetiedot poistettuna tieteellistä tutkimusta ja tilastollisia selvityksiä varten. EU-työvoimatutkimusta varten muokatut aineistot toimitetaan EU:n tilastovirastolle ilman tunnistetietoja. Työvoimatutkimuksen tiedot suojataan Tilastokeskuksen tietosuojajohtajassa määritellyn suojausluokan mukaan. Rekisteriseloste on nähtävissä osoitteessa: http://www.stat.fi/meta/rekisteriselosteet/rekisteriseloste_tyovoimatutkimus.html.

Tietopalvelu tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi ja puh. 029 551 1000.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Kuukausittainen työvoimatutkimus, aluksi nimellä työvoimatiedustelu, on ollut käynnissä vuodesta 1959 alkaen. Tänä aikana sen tietosisältöä, tiedonkeruutapoja ja menetelmiä on kehitetty useaan otteeseen. Keskeisimmistä tiedoista on vertailukelpoinen aikasarja vuodesta 1989 asti.

Alkuun tietosisällöltään melko suppean tutkimuksen tiedot kerättiin postikyselynä. Vuonna 1976 tietosisältö laajeni ja menetelmää uudistettiin. Vuosina 1977–1993 tutkimus koostui kuukausitiedustelusta sekä sitä täydentävästä erillisestä puhelimitse tehdystä vuosihaastattelusta. Kuukausitiedustelun tiedonkeruu muutettiin vuonna 1983 postikyselystä puhelinhaastatteluksi, minkä ansiosta vastauskato pieneni noin 30 prosentista 4 prosenttiin.

Suomen liityttyä Euroopan unioniin työvoimatutkimus harmonisoitiin Euroopan unionin yhteiseen työvoimatutkimukseen. Aluksi vuosina 1995–1998 EU-työvoimatutkimuksen tiedot kerättiin erillisenä haastattelututkimuksena keväisin maaliskuu–toukokuussa. Kuukausitutkimus uudistettiin asteittain vastaamaan EU-työvoimatutkimusta. Vuonna 1997 kuukausitutkimuksen sisältö laajentui, tiedonkeruu muuttui tietokoneavusteiseksi puhelinhaastatteluksi (CATI) sekä käsitteet ja määritelmät yhdenmukaistettiin vastaamaan entistä paremmin Euroopan unionin ja YK:n työjärjestön ILO:n ohjeita ja suosituksia. Työttömän määritelmää tarkistettiin vielä toukokuussa 1998 ja julkaistut aikasarjat korjattiin vuodesta 1989 alkaen taannehtivasti uudistettujen määritelmien mukaisiksi.

Huhtikuussa 1999 työvoimatutkimuksen tietosisältö laajeni edelleen, kun kuukausitutkimus ja EU-työvoimatutkimus yhdistyivät yhdeksi jatkuvaksi työvoimatutkimukseksi. Vuoden 2000 alusta siirryttiin jatkuvaan tutkimusviikkoon, kun aiemmin kunkin kuukauden tiedot kerättiin yhdeltä tutkimusviikolta. Jatkuvaan tutkimusviikkoon siirtyminen vaikutti työpäivä- ja työtuntitietoihin, minkä vuoksi ne eivät ole vuodesta 2000 eteenpäin täysin vertailukelpoisia aiempiin tietoihin. Vuodesta 2003 alkaen tutkimuksen tietosisältö laajeni osaotokselta kerättävällä kotitalousosalla. Vuonna 2008 otettiin käyttöön uusi tiedonkeruulomake: tutkimuksen tietosisältö muuttui hieman ja osa tiedoista siirryttiin keräämään osaotokselta, jolta kerättyjä tietoja käytetään vain vuositietoina.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Työvoimatutkimuksen lisäksi työmarkkinoihin liittyviä Tilastokeskuksen tilastoja ovat avointen työpaikkojen tilasto, työolotutkimus, työtaistelutilasto, työtapaturmatilasto sekä työssäkäyntitilasto.

Näistä työssäkäyntitilasto tuottaa tietoja väestön toiminnasta suhteessa työmarkkinoihin. Sen tiedot poikkeavat tiedonkeruutavasta sekä työllisten ja työttömien määrittelystä johtuen jonkin verran työvoimatutkimuksen tiedoista. Työssäkäyntitilasto on eri viranomaisten rekisteritietoihin pohjautuva kokonaisaineisto. Työssäkäyntitilaston tiedot henkilön toiminnasta koskevat pääosin vuoden viimeistä viikkoa. Tilaston tiedot työttömyydestä perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisteriin. Tilaston valmistuminen kestää runsaan 1 1/2 vuotta, ennakkotietojen valmistuminen noin vuoden. Koska työssäkäyntitilasto on kokonaisaineisto, tarjoaa se työvoimatutkimusta paremmin aluetietoja (myös kuntakohtaisia) sekä tietoja pienistä väestöryhmistä, esimerkiksi pienistä toimialoista ja ammattialoista. Hallinnollisiin rekistereihin perustuvan työssäkäyntitilaston käsitteet eivät ole kansainvälisesti vertailukelpoisia.

Työvoimatutkimuksen tietoja käytetään Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpidossa. Muun muassa tämän vuoksi työvoimatutkimuksen keskeisten käsitteiden, kuten väestö, työllisyys ja työtunnit, määrittelemisessä noudatetaan mahdollisimman pitkälle kansantalouden tilinpidon suosituksia (YK:n System of National Accounts, SNA ja European System of Accounts, ESA). Työvoimatutkimuksessa julkisen sektorin määrittely poikkeaa jonkin verran kansantalouden tilinpidon sektoriluokittelusta. Asevelvolliset luokitellaan kansantalouden tilinpidossa ILO:n suosituksen mukaan työllisiksi, kun taas työvoimatutkimuksessa asevelvolliset ovat työvoiman ulkopuolella.

Euroopan unionin tilastoviraston, Eurostatin, julkaisemat Suomen työvoimatutkimuksen tulokset eroavat Suomessa julkaistuista siten, että asevelvolliset eivät ole lainkaan mukana Eurostatin tiedoissa. Useimmissa EU-maissa asevelvolliset eivät kuulu työvoimatutkimuksen kohdejoukkoon eli yksityisissä kotitalouksissa asuvaan väestöön. Tämä aiheuttaa eroja etenkin 15–24-vuotiaita koskeviin tuloksiin. Suomen julkaisemissa luvuissa asevelvollisuutta suorittavat ovat mukana työvoiman ulkopuolisessa väestössä. Joissain tapauksissa eroja voi tulla siitä, että Eurostatin luvuissa on mukana koko yksityisissä kotitalouksissa asuva väestö iästä riippumatta ja Suomessa 15–74-vuotias väestö.

Myös työ- ja elinkeinoministeriö julkaisee tietoja työttömistä työnhakijoista. Työ- ja elinkeinoministeriön tiedot perustuvat rekisteripohjaiseen työnvälitystilastoon, joka kuvaa kuukauden viimeistä arkipäivää. Työnvälitystilaston työttömyyden määrittely perustuu lainsäädäntöön ja hallinnollisiin määräyksiin, minkä vuoksi tilastotiedot eivät ole kansainvälisesti vertailukelpoisia. Työnvälitystilastossa työttömältä ei edellytetä yhtä aktiivista työnhakua kuin työvoimatutkimuksessa. Myös opiskelijoiden hyväksymisessä työttömiksi on eroja. Tietoja tilastojen välisistä eroista on selitetty tarkemmin osoitteessa: http://tilastokeskus.fi/til/tyti/tyti_2016-08-23_men_001.html.

Lisätietoja

Pertti Taskinen 029 551 2690

Joanna Viinikka 029 551 3796

Vastaava tilastojohtaja:
Jari Tarkoma

tyovoimatutkimus@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Työvoimatutkimus 2017, marraskuu. Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 2220
www.tilastokeskus.fi

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy
puh. 020 450 05
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
www.editapublishing.fi

ISSN 1796-0479
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1798-7830 (pdf)