

# Televiestintä 2007

## Matkaviestinverkon palveluiden volyymi jatkoi kasvua vuonna 2007

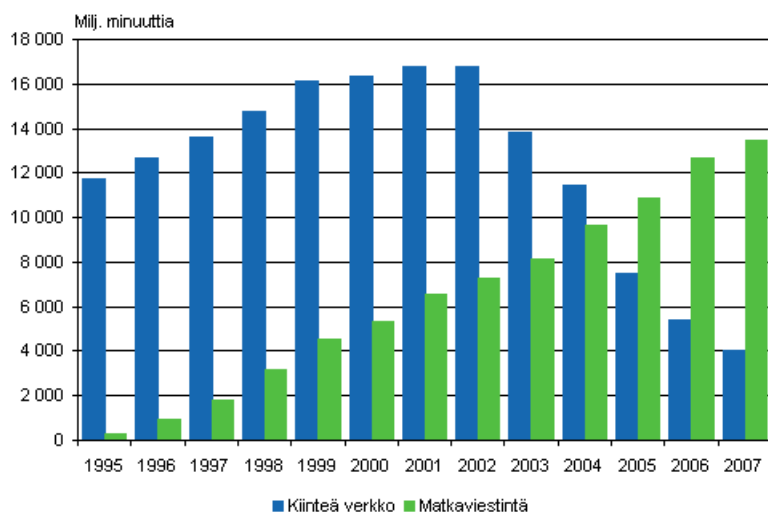
Matkaviestinverkon palveluiden käyttö kasvoi aiempien vuosien tapaan edellisvuodesta vuonna 2007. Matkapuhelimista soitettiin noin 13,5 miljardia puheluminuuttia, mikä oli lähes 3,4-kertainen määrä verrattuna paikallispuhelinverkosta vuoden aikana soitettuihin minuutteihin. Matkapuhelimista soitettuja puheluita kertyi kaikkiaan vajaa 4,8 miljardia, mikä oli seitsemän prosenttia enemmän kuin vuonna 2006.

Matkapuhelimista soitettujen puheluiden lailla myös lähetettyjen tekstiviestien ja multimediatekstiviestien määrät kasvoivat. Tekstiviestejä lähetettiin vuonna 2007 yhteensä lähes 3,2 miljardia, kolme prosenttia edellisvuotta enemmän, ja multimediatekstiviestejä lähetettiin lähes 29 miljoonaa, mikä taas oli kolmanneksen enemmän kuin edellisvuonna. Matkaviestinverkon käyttöä lisäsi myös dataliikenteen kasvu, mihin vaikutti mobiililaajakaistayhteyksien käyttöönotto.

Paikallispuhelinverkosta soitettujen puheluiden kokonaismäärä oli vuonna 2007 hieman yli miljardi, 19 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2006. Puheluminuuttien määrä väheni neljänneksen edellisvuodesta ollen vuonna 2007 hieman yli neljä miljardia minuuttia.

Liittymämäärien kehitys jatkui samankaltaisena kuin edellisvuosina. Kiinteiden puhelinliittymien määrä väheni edelleen ja vuoden 2007 lopussa niitä oli reilu 1,7 miljoonaa. Laajakaistaliittymien määrä taas kasvoi noin 20 prosenttia edellisvuodesta ja vuoden lopussa niitä oli kaikkiaan yli 1,7 miljoonaa. Myös matkaviestinverkon liittymien määrä kasvoi huolimatta jo entuudestaan korkeasta matkapuhelinliittymätiheydestä. Tilastovuoden lopussa matkaviestinverkon liittymiä oli vajaa 6,1 miljoonaa.

### Paikallispuhelinverkosta ja matkapuhelimista soitettujen puheluminuuttien määrä vuosina 1995–2007



# Sisälllys

Televiestintä 2007.....	3
Liittymämäärien kehitys.....	3
Kiinteät puhelinliittymät.....	3
Laajakaistaliittymät.....	3
Matkapuhelinliittymät.....	3
Palveluiden volyymi.....	4
Paikallispuhelinverkosta soitetut puhelut.....	4
Matkaviestinverkon palvelut.....	4
Teleyritysten henkilöstö ja talous.....	4
Telalaitteiden tuotanto ja ulkomaankauppa.....	5
Taulukot	
Taulukko 1. Kiinteät puhelinliittymät, liittymät 100 asukasta kohti ja ISDN-kanavien osuus kiinteistä liittymistä vuosina 1990, 1995 ja 2000-2007.....	6
Taulukko 2. ISDN-perusliittymät ja -järjestelmäliittymät vuosina 1995 ja 2000-2007.....	6
Taulukko 3. Teleyritysten ylläpitämät yleisöpuhelimet vuosina 1990, 1995 ja 2000-2007.....	6
Taulukko 4. Laajakaistaliittymät vuosina 2001-2007.....	7
Taulukko 5. Laajakaistayhteydet OECD-maissa 100 asukasta kohti vuosina 2003-2007.....	7
Taulukko 6. Matkapuhelinliittymien määrä sekä liittymät 100 asukasta kohti vuosina 1980, 1985 ja 1990-2007.....	8
Taulukko 7. Paikallispuhelinverkosta lähteneet puhelut, muutos edellisestä vuodesta ja puheluiden keskipituus vuosina 1995-2007.....	8
Taulukko 8. Paikallispuhelinverkosta lähteneet puhelut vuonna 2007.....	8
Taulukko 9. Matkapuhelimista lähteneet puhelut, muutos edellisestä vuodesta ja puheluiden keskipituus vuosina 1995-2007.....	9
Taulukko 10. Matkapuhelimista lähteneiden tekstiviestien sekä multimediamviestien määrä vuosina 2002-2007.....	9
Taulukko 11. Teleyritysten henkilöstön määrä vuosina 1995-2007.....	9
Taulukko 12. Teleyritysten liikevaihto ja liikevaihdon jakauma vuosina 1998-2007.....	10
Taulukko 13. Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin ja televerkkoihin vuosina 2003-2007, miljoonaa euroa.....	10
Taulukko 14. Telalaitteita valmistavan teollisuuden (TOL 322) henkilöstö ja tuotannon arvo vuosina 1995-2006.....	10
Taulukko 15. Telalaitteiden tuonti ja vienti vuosina 1995-2007, miljoonaa euroa.....	11
Kuviot	
Kuvio 1. Kiinteiden puhelinliittymien ja matkapuhelinliittymien määrät vuosina 1990 ja 1995-2007.....	12
Kuvio 2. Paikallispuhelinverkosta lähteneiden puheluiden jakauma vuosina 2003-2007, prosenttia.....	12
Kuvio 3. Paikallispuhelinverkosta lähteneiden puheluminuuttien jakauma vuosina 2003-2007, prosenttia.....	12
Kuvio 4. Paikallispuhelinverkosta ja matkapuhelimista soitettujen puheluiden määrä vuosina 1995-2007.....	13
Kuvio 5. Paikallispuhelinverkosta ja matkapuhelimista soitettujen puheluminuuttien määrä vuosina 1995-2007.....	13
Kuvio 6. Kotitalous- ja yritysliittymistä lähteneet puhelut vuonna 2007, prosenttia.....	13
Kuvio 7. Matkapuhelimista lähteneiden puheluiden jakauma vuonna 2007, prosenttia.....	14
Kuvio 8. Matkapuhelimista lähteneiden tekstiviestien määrä sekä tekstiviestit keskimäärin liittymää kohden vuosina 2002-2007.....	14
Kuvio 9. Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin ja televerkkoihin vuosina 2003-2007, miljoonaa euroa.....	14
Laatuseloste: Televiestintä 2007.....	15

## *Televiestintä 2007*

### *Liittymämäärien kehitys*

#### *Kiinteät puhelinliittymät*

Suomessa televiestinnän yleisenä kehityspiirteenä on viime vuosina ollut matkaviestin- ja laajakaistapalveluiden käytön kasvu samalla kun kiinteän puhelinverkon palveluiden käyttö on vähentynyt. Sama kehitys jatkui voimakkaana edelleen vuonna 2007.

Perinteisten puhelinliittymien ja ISDN-kanavien kattama kiinteiden puhelinliittymien kokonaismäärä väheni edellisvuosien tapaan vuoden 2007 aikana. Vuoden lopussa liittymiä oli kaikkiaan reilu 1,7 miljoonaa, mikä oli noin 33 liittymää sataa asukasta kohti. Vuoden 2006 lopun tilanteeseen verrattuna liittymämäärä laski yhdeksän prosenttia.

Vuoden 2007 lopussa kiinteistä puhelinliittymistä (pl. yleisöpuhelimet) 60 prosenttia oli kotitalouksien käytössä ja 40 prosenttia muussa käytössä, kuten yrityksillä ja julkisella sektorilla.

ISDN-liittymien määrä väheni edelleen vuoden 2007 aikana; perusliittymien lukumäärä laski viisi prosenttia ja järjestelmäliittymät vähenivät seitsemän prosenttia. ISDN-perusliittymistä noin 10 prosenttia oli kotitalouksien käytössä.

Teleyritykset ovat viime vuosina luopuneet ylläpitämistään yleisöpuhelimista ja vuoden 2007 lopussa niitä oli enää noin 100.

#### *Laajakaistaliittymät*

Suomessa oli vuoden 2007 lopussa käytössä kaikkiaan reilu 1,7 miljoonaa laajakaistaliittymää. Liittymämäärä oli 21 prosenttia korkeampi kuin vuoden 2006 lopussa.

Valtaosa laajakaistaliittymistä oli DSL-liittymiä, jotka kattavat teleyritysten loppukäyttäjille toimittamat xDSL-liittymät (vajaa 1,3 miljoonaa), taloyhtiöille toimitetut liittymät (noin 2 000) ja kiinteistöliittymät, jotka teleyritykset jakavat loppukäyttäjille (noin 91 000). Tiedot eivät sisällä taloyhtiöille toimitettuja xDSL-liittymiä loppuasiakastasolle jaettuna.

Vajaa 80 prosenttia kaikista laajakaistaliittymistä oli kotitalouksien käytössä; esimerkiksi loppukäyttäjille toimitetuista DSL-liittymistä ja kiinteistöliittymistä noin 78 prosenttia ja WLAN- ja WiMAX-liittymistä hieman yli 80 prosenttia oli kotitalouksien käytössä. Kaapelimodeemeista lähes kaikki, mutta sen sijaan mobiililaajakaistoista noin puolet oli kotitalouksien käytössä.

Kaikista laajakaistaliittymistä 31 prosentin ilmoitettiin olleen tiedonsiirtonopeudeltaan 2 Mbit/s tai sitä nopeampia; 28 prosentilla liittymistä siirtonopeus oli vähintään 2 Mbit/s, mutta alle 10 Mbit/s ja kolmella prosentilla siirtonopeus oli vähintään 10 Mbit/s. Yleisin yhteysnopeus vuonna 2007 oli 1 Mbit/s.

Verrattuna laajakaistaliittymämäärän vuosittaiseen kasvuun, dial-up -liittymien lukumäärä on sen sijaan tasaisesti pudonnut. Vuoden 2007 lopussa teleyritysten dial-up -liittymiä ilmoitettiin olleen enää noin 53 000. Liittymämäärä väheni vuoden aikana 39 prosenttia, sillä vuoden 2006 lopussa liittymiä oli noin 87 000.

#### *Matkapuhelinliittymät*

Matkaviestinverkon liittymien määrä kasvoi jo ennestään korkeasta matkapuhelinliittymätiheydestä huolimatta edelleen vuoden 2007 aikana. Osasyynä kasvuun oli matkaviestinverkossa toimivien mobiililaajakaistaliittymien yleistymisen. Vuoden 2007 lopussa liittymiä oli vajaa 6,1 miljoonaa eli noin 115 liittymää sataa asukasta kohti.

Prepaid-liittymien osuus kokonaisliittymämäärästä oli yhdeksän prosenttia. Kaikista matkaviestinverkon liittymistä noin 23 prosenttia oli yritysten käytössä.

## *Palveluiden volyymi*

### *Paikallispuhelinverkosta soitetut puhelut*

Kuten kiinteän puhelinverkon liittymät, myös kiinteästä puhelinverkosta lähtevä liikenne on vähentynyt vuosittain viime vuosien aikana. Paikallispuhelinverkosta soitettiin vuonna 2007 hieman yli miljardi puhelua, vajaan viidenneksen vähemmän kuin vuonna 2006. Paikallispuhelinverkosta soitettuja minuutteja kertyi hieman yli neljä miljardia. Minuuttien määrä väheni neljänneksen edellisvuodesta, jolloin niitä soitettiin kaikkiaan lähes 5,4 miljardia. Puheluista noin 36 prosenttia ja puheluminuuteista noin 58 prosenttia soitettiin kotitalouksien liittymistä. Dial-up -liikenteen eli soitosarjaliikenteen osuus puheluminuuteista vuonna 2007 oli noin yhdeksän prosenttia.

Siirtyminen kiinteän puhelinverkon palveluiden käytöstä matkaviestinverkon palveluiden käyttöön heijastuu luonnollisesti myös paikallispuhelinverkosta lähteneiden puheluiden suuntautuvuuteen. Tämä kehitys on vaikuttanut eniten paikallispuheluihin, sillä niiden määrä sekä osuus kiinteästä verkosta soitetusta puheluvolyymistä on laskenut suhteellisesti eniten viime vuosina. Kun esimerkiksi vuonna 2003 paikallispuhelinverkon osuus oli lähes puolet paikallispuhelinverkosta soitetuista puheluista, vuonna 2007 osuus oli noin kolmannes puheluista. Vastaavasti minuuteista paikallispuhelinverkon osuus oli 66 prosenttia vuonna 2003 ja 46 prosenttia vuonna 2007. Sen sijaan, vaikka matkaviestinverkkoinkin suuntautuneiden puheluiden volyymi laskee, niiden suhteellinen osuus paikallispuhelinverkosta soitetuista puheluista on vuosittain kasvanut.

### *Matkaviestinverkon palvelut*

Vuonna 2007 matkapuhelimista soitettiin jo 4,6-kertainen määrä puheluita ja 3,4-kertainen määrä minuutteja verrattuna paikallispuhelinverkosta (kiinteä) soitettuihin puheluihin ja puheluminuutteihin. (Huomattakoon puheluiden ja puheluminuuttien kokonaismääriä tarkasteltaessa, että tilasto ei kata IP-verkoissa välitettäviä puheluita eikä näin ollen kuvaa täysin kaikissa verkoissa soitettuja puhelu- ja puheluminuuttimääriä.)

Matkapuhelimista soitettiin vuonna 2007 kaikkiaan lähes 4,8 miljardia puhelua, mikä oli seitsemän prosenttia enemmän kuin vuonna 2006. Matkapuhelimista soitettuja puheluminuutteja kertyi vuoden aikana yhteensä noin 13,5 miljardia, mikä taas oli kuusi prosenttia edellisvuotta enemmän. Puheluista, kuten myös puheluminuuteista, 72 prosenttia soitettiin yksityisasiakkaiden käytössä olleista liittymistä.

Matkapuhelimista soitetuista puheluista ja minuuteista noin 85 prosenttia suuntautui kotimaisiin matkapuhelinliittymiin, noin 14 prosenttia kotimaisiin kiinteisiin liittymiin ja noin prosentti ulkomaisiin kiinteisiin tai matkapuhelinliittymiin.

Vuoden aikana lähetettyjen tekstiviestien ja multimediatekstiviestien määrät ovat matkapuhelimista soitettujen puheluiden ja puheluminuuttien lailla kasvaneet vuosittain. Sama kehitys jatkui myös vuonna 2007, jolloin tekstiviestejä lähetettiin lähes 3,2 miljardia. Tämä oli kolme prosenttia edellisvuotta enemmän. Tekstiviestejä kertyi liittymää kohden keskimäärin 524 kappaletta. Multimediatekstiviestejä lähetettiin vuonna 2007 lähes 29 miljoonaa, mikä oli kolmanneksen enemmän kuin vuonna 2006.

Matkaviestinnässä pakettikytkentäisen datasiirron kokonaisliikennemäärä viisinkertaistui vuodesta 2006 ollen vuonna 2007 noin 500 000 gigatavua. Yksityisasiakkaiden käytössä olevien liittymien osuus tästä oli noin kolme neljäsosaa.

### *Teleyritysten henkilöstö ja talous*

Teleyritysten henkilöstön määrä on viime vuosina supistunut vuosi vuodelta. Vuonna 2007 teleyritysten henkilöstön määrä oli noin 13 400 eli henkilöstömäärä supistui edellisvuodesta kahdeksan prosenttia.

Teleyritysten yhteenlaskettu liikevaihto säilyi vuonna 2007 suunnilleen vuoden 2006 tasolla. Liikevaihtoa kertyi lähes 4,5 miljardia euroa, noin prosentti vähemmän kuin edeltävänä vuonna. Kokonaistasolla kiinteän verkon paikallispuhelinintotoiminnan ja datasiirron liikevaihto kasvoivat edellisvuodesta, sen sijaan matkaviestinnän liikevaihto säilyi edellisvuoden tasolla, vaikka siihen sisältyvä liikevaihto muista kuin puhopalveluista kasvoi

merkittävästi. Kiinteän verkon kauk puhelintoiminnan ja kansainvälisen puhelintoiminnan sekä muuksi toiminnaksi kirjatun toiminnan liikevaihto supistui edellisvuodesta.

Matkaviestinnän liikevaihto edusti vuonna 2007 edellisvuosien tapaan noin puolta teleyritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. Valtaosa matkaviestinnän liikevaihdosta kertyi edelleenkin puhepalveluista, sillä lisäarvopalveluista saatu liikevaihto muodosti 16 prosenttia matkaviestinnän liikevaihto-osuudesta (kahdeksan prosenttia kokonaisliikevaihdosta). Kiinteän verkon puhelinliiketoiminnan osuus kokonaisliikevaihdosta oli vajaa 14 prosenttia. Datsiirron osuus oli 18 prosenttia, mistä 39 prosenttia kertyi kuluttaja-internetin liikevaihdosta (kuluttaja-internetin osuus kokonaisliikevaihdosta oli seitsemän prosenttia). Vajaa viidennes, 18 prosenttia, teleyritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta kertyi muusta, edellä mainitsemattomasta toiminnasta. Laitemyynnin osuus tästä oli 38 prosenttia.

Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin säilyivät vuonna 2007 lähes vuoden 2006 investointien tasolla. Investointeja tehtiin kaikkiaan 436 miljoonan euron verran, mikä oli vajaa kaksi prosenttia edellisvuotta vähemmän. Televerkkoinvestointien osuus aineellisista investoinneista oli sama kuin vuonna 2006, 86 prosenttia. Teleyritysten investoinnit televerkkoihin olivat vuonna 2007 yhteensä 376 miljoonaa euroa.

### ***Telelaitteiden tuotanto ja ulkomaankauppa***

Vuonna 2006 telelaitteita valmistava teollisuus työllisti hieman edellisvuotta vähemmän. Teollisuudenalan henkilöstön määrä oli 30 300, mikä oli reilu prosentti vähemmän kuin vuonna 2005. Alan tuotannon kokonaisarvo sen sijaan kasvoi edellisvuodesta vuonna 2006. Tuotannon kokonaisarvo oli 18,5 miljardia euroa, mikä oli kahdeksan prosenttia edellisvuotta korkeampi.

Telelaitteiden tuonnin arvo kasvoi kaikkiaan 87 prosenttia edellisvuoden tuonnin arvosta vuonna 2007. Tuonnin arvo oli 3,6 miljardia euroa. Telelaitteiden osuus kokonaistuonnista oli kuusi prosenttia. Tuonnin tapaan myös telelaitteiden viennin arvo kasvoi vuodesta 2006. Vuonna 2007 telelaitteita vietiin kaikkiaan 8,9 miljardin euron arvosta, mikä oli 14 prosenttia kokonaisviennistä.

## Taulukot

**Taulukko 1. Kiinteät puhelinliittymät, liittymät 100 asukasta kohti ja ISDN-kanavien osuus kiinteistä liittymistä vuosina 1990, 1995 ja 2000-2007**

Vuosi	Puhelinliittymät	Muutos, %	Liittymät/100 as.	ISDN-kanavien osuus, % <sup>2</sup>
1990	2 669 697		53,4	
1995	2 799 379		54,7	0,8
2000	2 848 809		55,0	21,6
2001	2 806 172	-1,5	54,0	23,3
2002 <sup>1</sup>	2 725 607	-2,9	52,4	26,1
2003	2 567 592	-5,8	49,2	30,9
2004	2 390 197	-6,9	45,6	28,4
2005	2 139 713	-10,5	40,7	25,6
2006 <sup>3</sup>	1 927 813	-9,9	36,5	24,9
2007	1 749 858	-9,2	33,0	25,8

1) ISDN-järjestelmäliittymät on muunnettu kanaviksi kertoimella 30 (vuonna 2001 kerroin 25).

2) ISDN-liittymät muunnetaan ISDN-kanaviksi siten, että ISDN-perusliittymä vastaa laskennallisesti kahta perinteistä puhelinliittymää ja ISDN-järjestelmäliittymä 30 perinteistä puhelinliittymää.

3) Korjattu tieto.

**Taulukko 2. ISDN-perusliittymät ja -järjestelmäliittymät vuosina 1995 ja 2000-2007**

Vuosi	ISDN-perusliittymät	ISDN-järjestelmäliittymät
1995	5 962	454
2000 <sup>1</sup>	199 015	8 630
2001	..	..
2002	207 068	9 910
2003	224 418 <sup>2</sup>	11 452
2004	157 532	12 125
2005	126 522	9 794
2006	96 325	9 585 <sup>3</sup>
2007	91 903	8 927

1) Osittain arvio.

2) Liittymämäärä yliarvioitu kirjaustapojen muutoksista johtuen.

3) Korjattu tieto.

**Taulukko 3. Teleyritysten ylläpitämät yleisöpuhelimet vuosina 1990, 1995 ja 2000-2007**

Vuosi	Yleisöpuhelimet	Puhelimet/1 000 as.
1990	20 229	4,0
1995	25 267	4,9
2000	12 427	2,4
2001	8 851	1,7
2002	6 501	1,2
2003	5 835	1,1
2004	4 419	0,8
2005	2 973	0,6
2006	1 333	0,3
2007	101	0,0

**Taulukko 4. Laajakaistaliittymät vuosina 2001-2007**

Vuosi	DSL-liittymät	Kaapeli-modeemit	Mobiililaaja-kaistaliittymät	Muut <sup>1</sup>	Yhteensä
2001	61 467	..		..	61 467
2002	183 482	54 000		..	237 482
2003	379 305	87 304		5 491	472 100
2004	665 760	113 124		6 575	785 459
2005	1 047 811	155 364		7 392	1 210 567
2006	1 212 297	180 480		34 405	1 427 182
2007	1 364 069	206 623	141 835	20 067	1 732 594

1) Esim. WLAN, WiMAX, Flash-OFDM ja PLC.

**Taulukko 5. Laajakaistayhteydet OECD-maissa 100 asukasta kohti vuosina 2003-2007**

Maa <sup>1</sup>	Vuosi								
	2003	2004	2005	2006	2007	josta			2007
	100 asukasta kohti					DSL	Kaapeli-modeemi	Muu	Liittymät yhteensä kpl
Tanska	13,0	18,8	25,0	31,9	35,1	20,9	9,9	4,2	1 906 557
Alankomaat	11,8	19,0	25,3	31,8	34,8	20,7	13,4	0,6	5 682 770
Islanti	14,3	18,3	26,7	29,7	32,2	31,1	0,0	1,1	97 937
Norja	8,0	14,9	21,9	27,7	31,2	23,3	5,5	2,5	1 455 000
Sveitsi	10,1	17,3	23,1	28,5	31,0	21,2	9,4	0,4	2 340 650
<b>Suomi</b>	<b>9,5</b>	<b>15,0</b>	<b>22,5</b>	<b>27,2</b>	<b>30,7</b>	<b>25,6</b>	<b>4,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1 617 100</b>
Korea	24,2	24,9	25,4	29,1	30,5	9,5	10,5	10,4	14 709 998
Ruotsi	10,7	14,5	20,3	26,0	30,3	18,9	5,9	5,6	2 755 014
Luxemburg	3,5	9,8	14,9	20,4	26,7	24,1	2,4	0,2	126 360
Kanada	15,1	17,8	21,9	23,8	26,6	12,4	13,8	0,4	8 675 197
Iso-Britannia	5,4	10,5	15,9	21,6	25,8	20,1	5,6	0,1	15 606 100
Belgia	11,7	15,6	18,3	22,5	25,7	15,4	10,2	0,2	2 715 308
Ranska	5,9	10,6	15,2	20,3	24,6	23,4	1,1	0,0	15 550 000
Saksa	5,6	8,4	13,0	17,1	23,8	22,5	1,2	0,1	19 579 000
Yhdysvallat	9,7	12,8	16,8	19,6	23,3	10,0	12,0	1,4	69 859 707
Australia	3,5	7,7	13,8	19,2	23,3	18,4	4,2	0,7	4 830 200
Japani	10,7	15,0	17,6	20,2	22,1	10,3	3,0	8,9	28 302 152
Itävalta	7,6	10,2	14,1	17,3	19,6	11,9	7,0	0,6	1 622 023
Uusi-Seelanti	2,6	4,7	8,1	14,0	18,3	16,3	1,2	0,8	757 132
Irlanti	0,8	3,4	6,7	12,5	18,1	12,9	1,9	3,2	767 800
Espanja	5,4	8,4	11,7	15,3	18,0	14,3	3,7	0,1	7 951 905
Italia	4,1	8,1	11,9	14,8	17,2	16,6	0,0	0,6	10 122 126
Tšekki	0,5	1,6	6,4	10,6	14,6	6,0	3,0	5,6	1 501 420
Portugali	4,8	8,2	11,5	13,8	14,4	8,5	5,7	0,1	1 524 675
Unkari	2,0	3,6	6,3	11,9	13,6	7,3	5,5	0,7	1 365 650
Kreikka	0,1	0,4	1,4	4,6	9,1	9,1	0,0	0,0	1 017 475
Puola	0,8	2,1	2,4	6,9	8,8	6,2	2,5	0,1	3 340 000
Slovakia	0,3	1,1	2,5	5,1	7,6	5,2	1,0	1,5	412 012
Turkki	0,3	0,7	2,1	3,8	6,0	5,9	0,0	0,0	4 395 800
Meksiko	0,4	0,8	2,2	3,5	4,3	3,0	1,2	0,2	4 548 838
<b>OECD</b>	<b>7,3</b>	<b>10,2</b>	<b>13,6</b>	<b>16,9</b>	<b>20,0</b>	<b>12,3</b>	<b>5,7</b>	<b>2,0</b>	<b>235 135 906</b>

1) Lähde: OECD

**Taulukko 6. Matkapuhelinliittymien määrä sekä liittymät 100 asukasta kohti vuosina 1980, 1985 ja 1990-2007**

Vuosi	Matkapuhelinliittymät			Muutos, %	Liittymät/ 100 as.
	Digitaaliset	Analogiset <sup>1</sup>	Yhteensä		
1980	-	23 482	23 482		0,5
1985	-	67 639	67 639		1,4
1990	-	257 872	257 872		5,2
1991	-	319 137	319 137	23,8	6,4
1992	3 308	382 713	386 021	21,0	7,6
1993	19 111	470 063	489 174	26,7	9,6
1994	110 155	565 410	675 565	38,1	13,2
1995	380 703	658 423	1 039 126	53,8	20,4
1996	830 585	646 391	1 476 976	42,1	28,8
1997	1 523 356	568 435	2 091 791	41,6	40,6
1998	2 498 793	347 192	2 845 985	36,1	55,2
1999	3 073 943	199 490	3 273 433	15,0	63,4
2000	3 672 762	55 863	3 728 625	13,9	72,0
2001	4 137 337	38 250	4 175 587	12,0	80,4
2002	4 516 772	-	4 516 772	8,2	86,8
2003	4 747 126	-	4 747 126	5,1	90,9
2004	4 999 060	-	4 999 060	5,3	95,5
2005	5 384 572	-	5 384 572	7,7	102,5
2006	5 679 010	-	5 679 010	5,5	107,6
2007	6 069 463	-	6 069 463	6,9	114,5

1) Analoginen matkapuhelinjärjestelmä lakkautettiin Suomessa vuoden 2002 loppuun mennessä.

**Taulukko 7. Paikallispuhelinverkosta lähteneet puhelut, muutos edellisestä vuodesta ja puheluiden keskipituus vuosina 1995-2007**

Vuosi	Puhelut yhteensä				Puhelun keskipituus, minuuttia
	miljoonaa kpl	muutos, %	miljoonaa minuuttia	muutos, %	
1995	3 164,0		11 754,4		3,7
1996	3 271,0	3,4	12 705,7	8,1	3,9
1997	3 407,7	4,2	13 586,9	6,9	4,0
1998	3 478,5	2,1	14 730,9	8,4	4,2
1999 <sup>1</sup>	3 498,3	0,6	16 105,7	9,3	4,6
2000 <sup>2</sup>	3 515,2	0,5	16 373,8	1,7	4,7
2001 <sup>3</sup>	3 365,7	-4,3	16 781,1	2,5	5,0
2002	3 147,0	-6,5	16 791,2	0,1	5,3
2003	2 455,1	-22,0	13 831,6	-17,6	5,6
2004	2 121,0	-13,6	11 442,9	-17,3	5,4
2005	1 531,4	-27,8	7 475,1	-34,7	4,9
2006	1 284,3	-16,1	5 370,2	-28,2	4,2
2007	1 041,9	-18,9	4 016,9	-25,2	3,9

1) Osittain arvio.

2) Osittain arvio.

3) Tiedot eivät täysin kattavia.

**Taulukko 8. Paikallispuhelinverkosta lähteneet puhelut vuonna 2007**

Paikallispuhelinverkosta lähteneet puhelut	Paikallis- puhelut	Kauko- puhelut	Ulkomaan- puhelut	Matkaviestin- verkkoon	Muut puhelut <sup>1</sup>
Miljoonaa kpl	352,9	103,3	30,0	306,5	249,3
%	33,9	9,9	2,9	29,4	23,9
Miljoonaa minuuttia	1 861,8	415,9	143,7	803,3	792,2
%	46,3	10,4	3,6	20,0	19,7
Keskipituus, minuuttia	5,3	4,0	4,8	2,6	3,2

1) Mm. puhelut yritysnumeroihin ja valtakunnallisiin palvelunumeroihin.



**Taulukko 9. Matkapuhelimista lähteneet puhelut, muutos edellisestä vuodesta ja puheluiden keskipituus vuosina 1995-2007**

Vuosi	Puhelut yhteensä				Puhelun keskipituus, minuuttia
	miljoonaa kpl	muutos, %	miljoonaa minuuttia	muutos, %	
1995	149,4		316,1		2,1
1996	458,8	207,1	918,9	190,7	2,0
1997	898,9	95,9	1 831,9	99,4	2,0
1998	1 552,7	72,7	3 197,7	74,6	2,1
1999	2 167,8	39,6	4 514,0	41,2	2,1
2000	2 444,4	12,8	5 293,6	17,3	2,2
2001	2 921,3	19,5	6 519,8	23,2	2,2
2002	3 171,4	8,6	7 276,1	11,6	2,3
2003	3 403,6	7,3	8 160,7	12,2	2,4
2004	3 810,4	12,0	9 643,0	18,2	2,5
2005	3 995,2	4,8	10 848,2	12,5	2,7
2006	4 457,0	11,6	12 687,0	16,9	2,8
2007	4 778,1	7,2	13 477,1	6,2	2,8

**Taulukko 10. Matkapuhelimista lähteneiden tekstiviestien sekä multimediaviestien määrä vuosina 2002-2007**

Vuosi	Lähtevät tekstiviestit, 1000 kpl <sup>1</sup>	Muutos, %	Tekstiviestit/liittymä, kpl	Lähtevät multimediaviestit, 1000 kpl	Muutos, %
2002	1 324 668		293		
2003	1 647 218	24,3	347	2 314	
2004	2 193 498	33,2	439	7 386	219,2
2005	2 728 230	24,4	507	15 993	116,5
2006	3 087 998	13,2	544	21 568	34,9
2007	3 182 362	3,1	524	28 682	33,0

1) Tekstiviestit sisältävät myös tekstiviestitse lähetetyt palvelupyynnöt eli erityismaksulliset tekstiviestipalvelut, kuten soittoaänet ja logot tai esimerkiksi uutispalvelut.

**Taulukko 11. Teleyritysten henkilöstön määrä vuosina 1995-2007**

Vuosi	Henkilökunta yhteensä	Muutos, %
1995	16 405	
1996	16 856	2,7
1997	17 976	6,6
1998 <sup>1</sup>	19 448	8,2
1999	21 601	11,1
2000	24 190	12,0
2001	25 015	3,4
2002 <sup>2</sup>	19 426	..
2003	17 433	-10,3
2004	17 422	-0,1
2005	16 385	-6,0
2006	14 487	-11,6
2007	13 385	-7,6

1) Vuodesta 1998 alkaen henkilökunta keskimäärin.

2) Tarkastelu rajattu aiempaa tarkemmin kotimaan liiketoimintoihin.

**Taulukko 12. Teleyritysten liikevaihto ja liikevaihdon jakauma vuosina 1998-2007**

<b>Liikevaihto<sup>1</sup></b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Liikevaihto, milj. euroa	3 270,2	3 798,5	4 364,5	4 691,2	4 582,8	4 442,7	4 592,6	4 259,8	4 510,5	4 475,6
Muutos ed. vuodesta, %		16,2	14,9	7,5	..	-3,1	3,4	-7,2	5,9	-0,8
<b>Liikevaihdon jakauma, %</b>										
Paikallispuhelintoiminta <sup>2</sup>	21,4	19,2	18,6	17,3	13,3	16,7	14,8	12,8	11,6	12,7
Kaukopuhelintoiminta	2,1	1,9	1,6	1,3	1,3	1,4	0,9	0,5	0,4	0,4
Kansainvälinen										
Kansainvälinen puhelintoiminta	6,2	5,0	3,8	4,9	5,0	2,0	1,2	0,8	0,6	0,6
Matkaviestintä <sup>3</sup>	35,6	39,3	41,6	42,6	45,2	50,4	52,0	50,3	50,1	50,2
Datasiirto <sup>4</sup>	..	..	9,2	..	11,0	14,4	15,8	18,2	16,9	18,1
Muu toiminta	34,7	34,6	25,1	33,9	24,2	15,1	15,3	17,4	20,3	18,1
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Vuodesta 2002 alkaen liikevaihto rajattu aiempaa tarkemmin kotimaan liiketoimintoihin. Vuoteen 2001 saakka liikevaihdon jakauman osuudet ovat osittain arvioita. Vuoden 2003 tietojen osalta liikevaihdon erittelyä tulolähteittäin on tarkennettu aiemmasta, joka saattaa vaikuttaa vuosien 2002 ja 2003 jakaumien vertailtavuuteen.

2) Sisältää yhteenliittämismaksut sekä mm. paikallisverkko- ja perusmaksuja sekä liittymien asennusmaksut.

3) Sisältää sekä puhe- että lisäarvopalvelut ja langattoman datasiirron. Sisältää myös mm. kuukausimaksut.

4) Sisältää myös internet-toiminnan sekä laajakaistaliittymien asennus-, kytkentä-, avaus- ja kuukausimaksut sekä tietoturvapalvelut.

**Taulukko 13. Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin ja televerkkoihin vuosina 2003-2007, miljoonaa euroa**

<b>Vuosi</b>	<b>Aineelliset yhteensä milj. euroa</b>	<b>Muutos, %</b>	<b>Televerkot milj. euroa</b>	<b>Muutos, %</b>
2003	566,6		438,5	
2004	580,5	2,5	414,1	-5,6
2005	491,2	-15,4	362,7	-12,4
2006	444,1	-9,6	380,1	4,8
2007	436,4	-1,7	376,3	-1,0

**Taulukko 14. Telelaitteita valmistavan teollisuuden (TOL 322) henkilöstö ja tuotannon arvo vuosina 1995-2006**

<b>Vuosi</b>	<b>Henkilöstö</b>		<b>Tuotannon kokonaisbruttoarvo</b>	
	<b>lukumäärä</b>	<b>muutos, %</b>	<b>milj. euroa</b>	<b>muutos, %</b>
1995	17 338		4 184,6	
1996	19 191	10,7	4 816,3	15,1
1997	21 609	12,6	6 528,7	35,6
1998	25 667	18,8	9 464,6	45,0
1999	28 835	12,3	12 925,9	36,6
2000	31 811	10,3	18 151,5	40,4
2001	32 138	1,2	16 351,0	-9,9
2002	29 860	-7,1	15 366,8	-6,0
2003	29 405	-1,5	13 582,5	-11,6
2004	29 922	1,8	14 136,3	4,1
2005	30 732	2,7	17 126,8	21,2
2006	30 299	-1,4	18 467,6	7,8

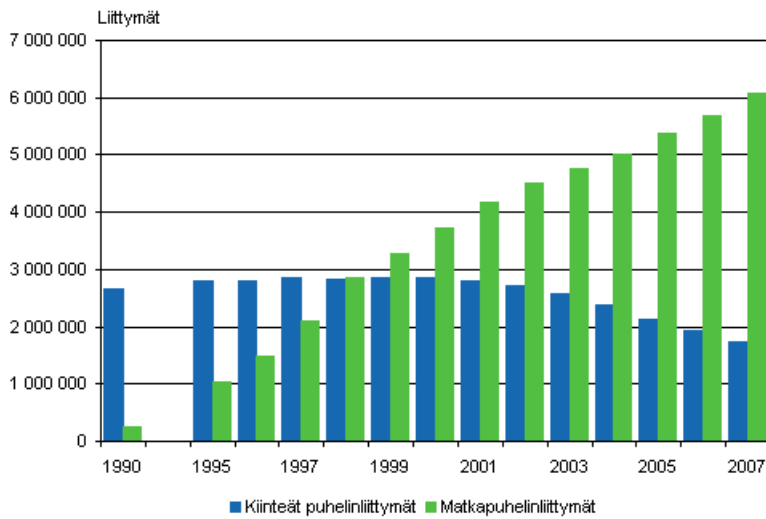
**Taulukko 15. Telelaitteiden tuonti ja vienti vuosina 1995-2007, miljoonaa euroa**

Vuosi <sup>1</sup>	Tuonti			Vienti		
	miljoonaa euroa	muutos, %	osuus, % kokonais-tuonnista	miljoonaa euroa	muutos, %	osuus, % kokonais-viennistä
1995	235,8		1,1	1 998,0		6,7
1996	318,9	35,2	1,3	2 600,0	30,1	8,3
1997	387,6	21,5	1,4	3 528,4	35,7	9,9
1998	497,7	28,4	1,7	4 930,7	39,7	12,7
1999	568,3	14,2	1,9	5 558,5	12,7	14,2
2000	1 268,7	123,3	3,4	8 923,3	60,5	18,0
2001	1 183,4	-6,7	3,3	7 589,7	-14,9	15,9
2002	740,1	-37,5	2,1	7 575,6	-0,2	16,1
2003	759,4	2,6	2,1	7 172,6	-5,3	15,5
2004	871,5	14,8	2,2	6 203,1	-13,5	12,7
2005	1 743,8	100,1	3,7	8 518,2	37,3	16,3
2006	1 936,9	11,1	3,5	8 401,2	-1,4	13,7
2007	3 612,6	86,5	6,1	8 896,1	5,9	13,5

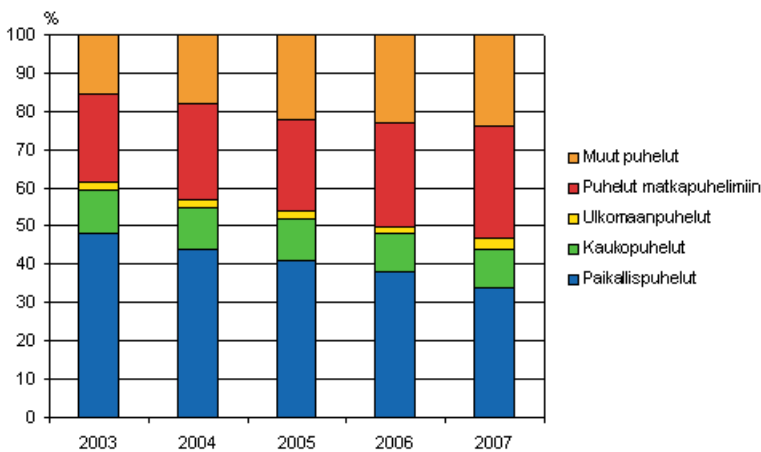
1) Lähde: Tullihallitus

# Kuviot

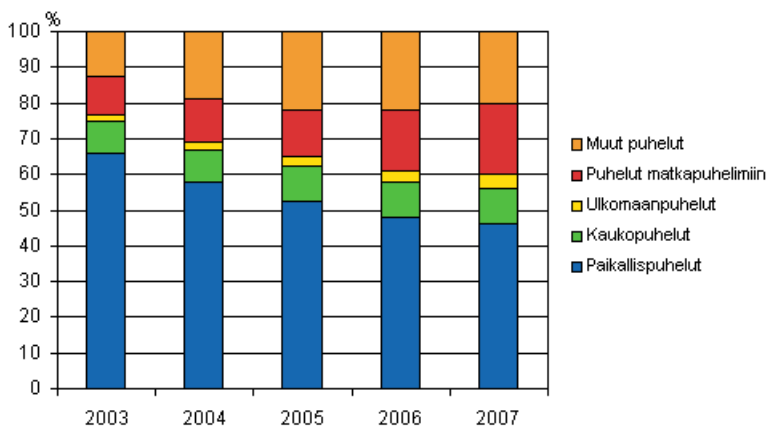
**Kuvio 1. Kiinteiden puhelinliittymien ja matkapuhelinliittymien määrät vuosina 1990 ja 1995-2007**



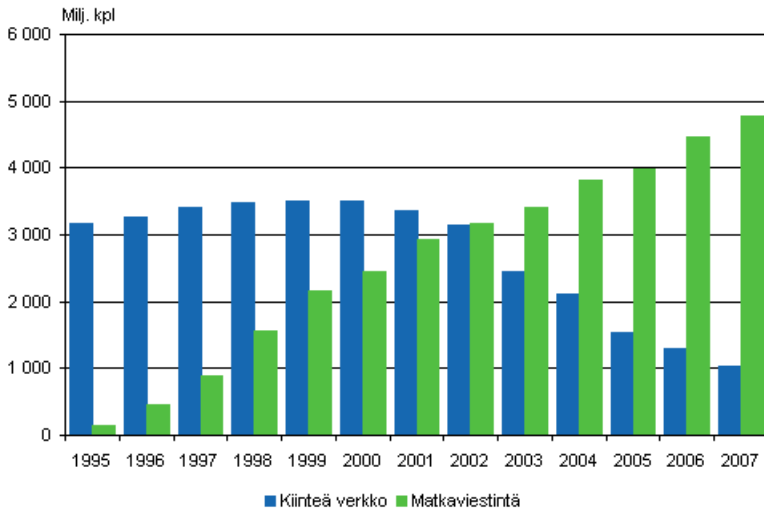
**Kuvio 2. Paikallispuhelinverkosta lähteneiden puheluiden jakauma vuosina 2003-2007, prosenttia**



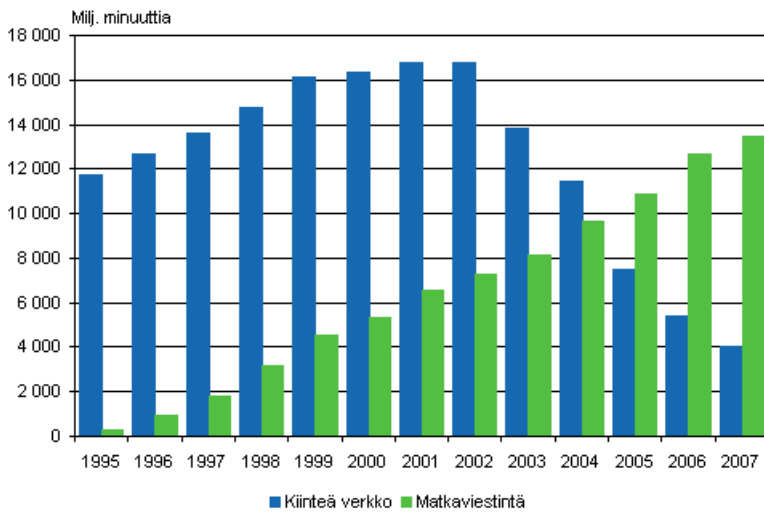
**Kuvio 3. Paikallispuhelinverkosta lähteneiden puheluminuuttien jakauma vuosina 2003-2007, prosenttia**



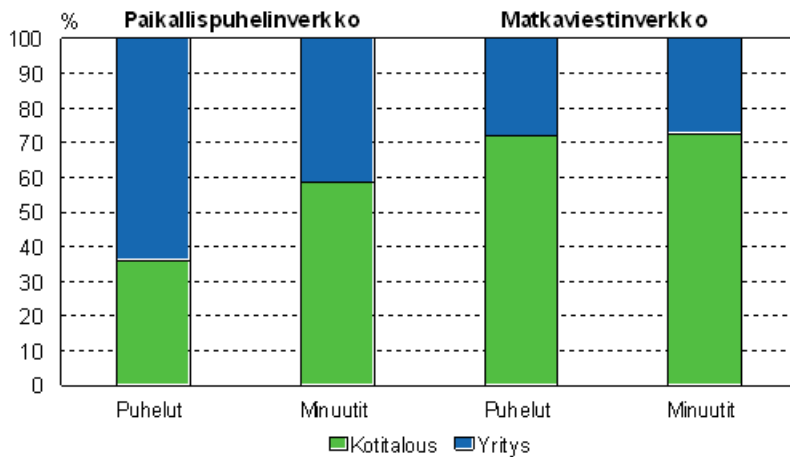
**Kuvio 4. Paikallispuhelinverkosta ja matkapuhelimista soitettujen puheluiden määrä vuosina 1995-2007**



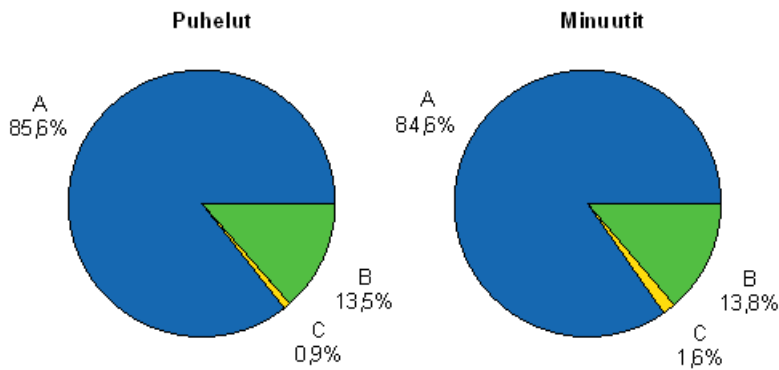
**Kuvio 5. Paikallispuhelinverkosta ja matkapuhelimista soitettujen puheluminuuttien määrä vuosina 1995-2007**



**Kuvio 6. Kotitalous- ja yritysliittymistä lähteneet puhelut vuonna 2007, prosenttia**

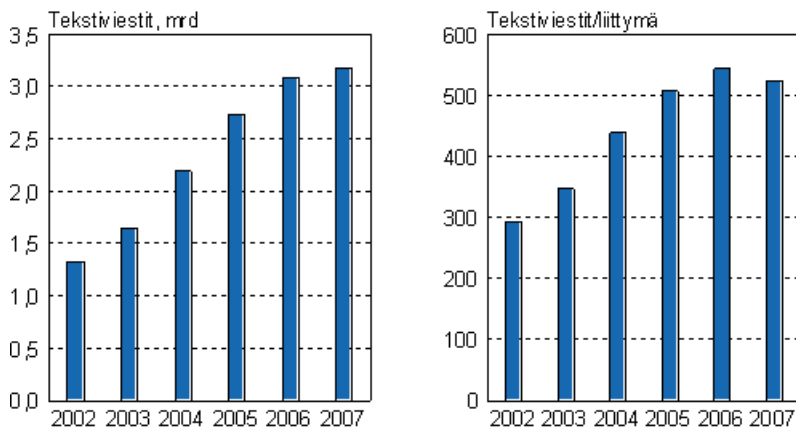


**Kuvio 7. Matkapuhelimista lähteneiden puheluiden jakauma vuonna 2007, prosenttia**

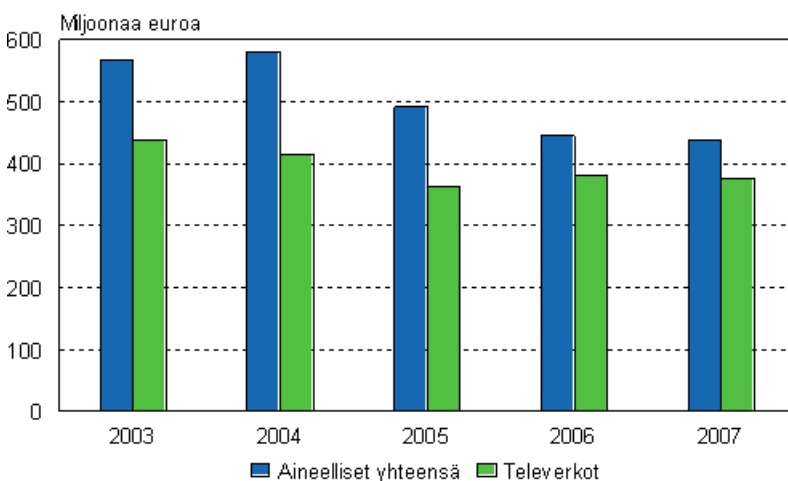


A Kotimaisiin matkapuhelimiin B Kotimaisiin kiinteisiin liittymiin C Ulkomaisiin liittymiin

**Kuvio 8. Matkapuhelimista lähteneiden tekstiviestien määrä sekä tekstiviestit keskimäärin liittymää kohden vuosina 2002-2007**



**Kuvio 9. Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin ja televerkkoihin vuosina 2003-2007, miljoonaa euroa**



# *Laatuseroste: Televiestintä 2007*

## *1. Tilastotietojen relevanssi*

### **1.1 Yhteenveto tilaston tietosisällöstä ja käyttötarkoituksesta**

Televiestinnän vuositilasto kuvaa televiestinnän tilaa ja kehitystä Suomessa. Tilaston kuvausalue rajautuu yleisiin televerkkoihin ja niiden välityksellä tapahtuvaan viestintään. Televiestintätalasto kattaa televiestinnän infrastruktuuriin liittyviä tietoja (kuten kiinteät liittymät, laajakaistaliittymät, matkapuhelinliittymät) ja palveluiden volyymitietoja (mm. puheluiden kappalemäärät, puhutut minuutit, tekstiviestien lukumäärä) sekä lisäksi muun muassa teleyritysten henkilöstö- ja taloustietoja.

Tietoja käyttävät telealan toimijat ja viranomaiset, tutkijat, analyytikot ja muut telealaa seuraavat tahot sekä lisäksi kansainvälistä vertailutietoa kokoavat tahot.

### **1.2 Keskeiset käsitteet ja luokitukset**

Teletoinnalla tarkoitetaan verkkopalvelua tai viestintäpalvelua. Verkkopalvelulla tarkoitetaan verkkoyrityksen tarjoamaa palvelua ja viestintäpalvelulla palveluyrityksen tarjoamaa palvelua. Yleisellä teletoinnalla tarkoitetaan verkkopalvelun tai viestintäpalvelun tarjoamista käyttäjäpiirille, jota ei ole etukäteen rajattu.

Televiestintätalaston käsitteet ja määritelmät tarkistetaan vuosittain yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa.

Tilaston taustalla on toimialaluokituksen teleliikenteen toimiala.

### **1.3 Lait ja asetukset**

Televiestintätalaston tuotannossa sovelletaan tilastolakia (280/2004).

## *2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus*

Tiedot kerätään pääsääntöisesti sähköisellä lomakkeella, mutta tiedonantajilla on mahdollisuus myös lomakevastauksen antamiseen. Kohdejoukon muodostamisen lähtökohtana ovat teleliikenteen toimialalla toimivat yritykset (yritysrekisteri) sekä teletoinnailmoituksen tehneiden yritysten joukko (viestintäviraston ylläpitämä luettelo). Perusjoukkoa on rajattu tarpeellisin osin (ei televiestintäkyselyn tarkoittamaa toimintaa tai toiminta vähäistä). Tiedonantajia ovat siten varsinaiset teleyritykset ja muut telepalveluja tuottavat yritykset.

Tilastoyksikkö on pääsääntöisesti yritys. Joissakin tapauksissa tilastoyksikkö on konserni tai konsernin Suomessa toimiva osa.

Tilasto on kokonaistutkimus.

Vuonna 2008 (tilastovuosi 2007) tiedonkeruun kohdejoukkoon kuului 93 yritystä. Kyselyn vastausprosentti oli 86,0 %.

## *3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus*

Kyselyn yhteydessä tiedonantajille toimitetaan tarvittavat ohjeet ja määritelmät. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus varmistetaan vertaamalla tietoja yli ajan sekä vertaamalla niitä muihin olemassa oleviin lähteisiin. Lisäksi tiedonantajiin otetaan tarvittaessa yhteyttä ja tietojen oikeellisuus varmistetaan.

Varsinaista katoa ei käytännössä ilmene. Mikäli tietoja puuttuu, tiedonantajia pyydetään täydentämään tietoja, jotta kokonaistiedot voidaan laskea.

## *4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus*

Televiestintätalasto ilmestyy vuosittain. Tiedot julkistetaan kesäkuun alussa.

## *5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys*

Tilaston tiedot julkaistaan kokonaisuudessaan Tilastokeskuksen internet-sivuilla, jossa on saatavilla myös PDF-muotoinen sähköinen julkaisu. Tilasto julkistetaan kolmella kielellä, suomi/ruotsi/englanti, ja internet-sivuilla julkaistava muu materiaali toteutetaan suomeksi ja englanniksi.

## **6. Tilastojen vertailukelpoisuus**

Televiestintätilastoa on laadittu 1980-luvun lopulta lähtien (eri pituisia aikasarjoja eri tilastotiedoista). Tilastovuoteen 2001 saakka tilaston tuottamisesta vastasi liikenne- ja viestintäministeriö. Vuoden 2003 alussa tilaston kokoaminen siirrettiin Tilastokeskukseen eli Tilastokeskus vastaa tilaston tiedoista tilastovuodesta 2002 lähtien. Vuoteen 2001 saakka tietojen lähteenä (ml. tilastotaulukot ja -kuviot) on liikenne- ja viestintäministeriö.

Tilastotietojen laskentatavoissa ja -perusteissa on vuosien varrella tapahtunut muutoksia. Muutokset on merkitty tilastotaulukoihin. Tilaston siirto Tilastokeskukseen vuoden 2003 alussa aiheutti tiedonkeruutavan muutoksen ja samassa yhteydessä myös määritelmiin ja laskentatapojen perusteisiin tehtiin muutoksia. Tämän seurauksena joidenkin tilastotietojen sisältö muuttui hieman. Muutokset ja mahdolliset aikasarjakatkokset on merkitty ao. tilastotaulukoihin.

## **7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys**

Käytetyt käsitteet ja määritelmät noudattavat yleisesti telealalla käytettyä käsitteistöä. Mahdollisista rajauksista tai muista tilastotietojen tulkintaan vaikuttavista seikoista mainitaan ao. tilastotietojen yhteydessä.



---

Suomen virallinen tilasto  
Finlands officiella statistik  
Official Statistics of Finland

Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2008

*Lisätietoja*

Mervi Niemi (09) 1734 3263

Kari-Pekka Niemi (09) 1734 3399

Vastaava tilastojohtaja:

Kaija Hovi

[tiede.teknologia@tilastokeskus.fi](mailto:tiede.teknologia@tilastokeskus.fi)

[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Asiakaspalaute: [www.tilastokeskus.fi/palaute](http://www.tilastokeskus.fi/palaute)

---

Tilastokeskus, myyntipalvelu  
PL 4C  
00022 TILASTOKESKUS  
puh. (09) 1734 2011  
faksi (09) 1734 2500  
[myynti@tilastokeskus.fi](mailto:myynti@tilastokeskus.fi)  
[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

ISSN 1796-0479  
= Suomen virallinen tilasto  
ISSN 1797-111X (pdf)  
ISBN 978-952-467-849-0 (pdf)