

EED vuosiraportti 2014

29.4.2014

Energiatehokkuusdirektiivin (2012/27/EU) artiklan 24 (1)
mukainen raportointi Euroopan komissiolle

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	4
1 Suomen ohjeellinen kansallinen energiatehokkuustavoite 2020.....	5
2 Vuosiraportoinnissa esitettävät indikaattorit.....	7
2.1 Indikaattorit	7
2.2 Analyysi energiankulutuksen muutoksista.....	8
3 Edellisen vuoden aikana toteutetut merkittävät toimenpiteet.....	9
4 Keskushallinnon rakennukset	9
5 Energiansäästöt – Artikla 7	9
6 Liite 1 EED Vuosiraportti – Indikaattorikuvat	11

JOHDANTO

Tässä Suomen toisessa EED-vuosiraportissa esitetyt tiedot perustuvat pääosin vuoden 2013 aikana komissiolle toimitettuihin energiatehokkuusdirektiivin 3, 5 ja 7 artikloja koskeviin ilmoituksiin. Koska energiatehokkuusdirektiivin kansallisessa toimeenpanossa ei ole mainittavia muutoksia näissä ilmoituksissa esitettyihin tietoihin nähden ja EED-vuosiraportti toimitetaan komissiolle laajemman NEEAP-3 raportin liitteenä, on tässä vuoden 2014 raportoinnissa nähty tarkoituksenmukaiseksi viitata alkuperäisiin asiakirjoihin.

Kohdissa 2 ja 6 on esitetty vuosittaisten raportointivaatimusten mukaisesti indikaattorit vuodelta 2012 sekä tiedot vuosien 2010–2011 muutosten analyysin tulokset.

1 SUOMEN OHJEELLINEN KANSALLINEN ENERGIA TEHOKKUUSTAVOITE 2020

Suomen ohjeellinen kansallinen energiatehokkuustavoite vuodelle 2020 on energian loppukulutuksen taso 310 TWh (26,66 Mtoe). Tätä vastaava primäärienergian kulutuksen absoluuttinen taso on 417 TWh (35,86 Mtoe). Skenaarioissa käytetty vuoden 2020 bruttokansantuotteen arvo on 159 miljardia euroa (vuoden 2000 hinnoin 134,7 miljardia euroa vuonna 2010).

Tavoite asetettiin ensimmäisessä EED:n edellyttämässä vuosiraportoinnissa huhtikuussa 2013¹.

¹ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/reporting/2013/fi_2013report_fi.pdf

2 VUOSIRAPORTOINNIN ESITETTÄVÄT INDIKAATTORIT

2.1 Indikaattorit

Taulukossa 1 on esitetty EED-vuosiraportin indikaattorit vuosilta 2011 ja 2010. Kahden vuoden perusteella ei johtopäätöksiä energiatehokkuuden muutoksista voi tehdä. Suomessa tilanteeseen vaikuttaa voimakkaasti yksittäisen vuoden sää (lämmitystarve) ja energiantensiivisen teollisuuden tuotantovolyymit.

Taulukko 1. Energiankulutukseen liittyvät tilastotiedot 2011 ja 2012

	INDIKAATTORI	2011	2012	YKSIKKÖ
1	Primäärienergian kokonaiskulutus	1 390 851	1 371 586	TJ
2	Energian kokonaisloppukulutus	1 092 492	1 107 330	TJ
3	Energian loppukulutus – teollisuus	511 944	502 101	TJ
4	Energian loppukulutus – liikenne	183 296	179 722	TJ
5	Energian loppukulutus – kotitaloudet	220 356	240 055	TJ
6	Energian loppukulutus – palvelut	129 690	138 676	TJ
7	Bruttoarvonlisäys – teollisuus	41 274	39 078	M€
8	Bruttoarvonlisäys – palvelut	105 845	106 674	M€
9	Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot	39 925	40 757	M€
10	Bruttokansantuote (BKT)	192 023	190 436	M€
11	Lämpövoimaloiden sähköntuotanto	35 365	28 463	GWh
12	Yhteistuotantolaitosten sähköntuotanto	25 542	23 286	GWh
13	Lämpövoimaloiden lämmöntuotanto	86 663	89 314	GWh
14	Yhteistuotantolaitosten lämmöntuotanto	70 845	71 343	GWh
15	Lämpövoimaloiden polttoainepanos	594 780	547 323	TJ
16	Matkustajakilometrit kokonaisuudessaan (pkm)	79 859	79 735	milj. hlö-km
17	Tonnikilometrit kokonaisuudessaan (tkm)	38 301	35 242	milj. t-km
18	Kokonaisväestö	5 401 267	5 426 674	hlö
19	<i>Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot keskimäärin</i>	39 925	40 757	€/talous
20	<i>Kotitalouksien kokonaismäärä</i>	2 556 068	2 579 781	kpl
21	<i>Yhteistuotantolaitosten polttoainepanos</i>	425 962	417 176	TJ
22	<i>Hävikki energian siirrossa ja jakelussa (kaikki polttoaineet)</i>	6 625	7 102	GWh
23	<i>Kaukolämpövoimaloiden lämmöntuotanto²</i>	28 750	36 972	TJ
24	<i>Kaukolämpövoimaloiden polttoainepanos²</i>	32 077	40 864	TJ

Direktiivin liitteen XIV osassa 1 vuosittain raportoitavaksi määriteltujen edelliseen taulukkoon koottujen indikaattoreiden tiedot on esitetty aikasarjoina 2000–2012 vuosiraportin liitteessä (6 Liite 1 EED Vuosiraportti – Indikaattorikuvat). Tiedot on esitetty sekä direktiivin mukaisesti vuosittain (EED-indikaattori), että kolmen vuoden liukuvana keskiarvona.

² Erillistuotanto

2.2 Analyysi energiankulutuksen muutoksista

Energiatohokkuusdirektiivi edellyttää vuosiraportoinnin yhteydessä analysoimaan ja esittämään arvion indikaattoreiden muutoksista aloilla (teollisuus, liikenne, kotitaloudet, palvelut), joissa energiankulutus on pysynyt vakaana tai kasvanut (EED Liite XIV, osa 1).

Energiankulutus on kasvanut kotitalouksissa ja palvelusektorilla, mutta laskenut teollisuudessa ja liikenteessä vuonna 2012. Kotitalouksien ja palvelusektorin lisääntyneestä kulutuksesta johtuen myös energian kokonaisloppukulutus kasvoi 1,4 %. Suomessa energiankulutukseen vaikuttaa voimakkaasti lämmitystarpeen vuosittaiset vaihtelut. Yksinomaan kylmän ja lämpimän vuoden välinen ero voi johtaa yli 5 % muutokseen Suomen energian loppukäytössä.

KOTITALOUDET

Kotitalouksien energiankulutus kasvoi 9 % vuonna 2012. Pääasiallinen selittävä tekijä oli kylmemmän sään vuoksi lisääntynyt lämmitystarve. Kun tilojen lämmityksen osuus kotitalouksien kulutuksesta normeerataan lämmitystarveluvuilla, kotitalouksien loppukulutus kasvoi 1,1 %. Tämä kasvu selittyy suurimalta osalta kotitalouksien määrän kasvulla, joka oli 0,9 % vuonna 2012. Täten muilla tekijöillä selittyväksi kasvuksi jää 0,2 %.

Kotitalouksien käytettävissä olevat tulot kasvoivat 2,1 %. Samaan aikaan tapahtui muutoksia myös energian hinnoissa. Kaukolämmön ja kevyen polttoöljyn hinnat nousivat selvästi, mutta sähkön hinnassa oli hieman laskua edelliseen vuoteen nähden.

Kaukolämmön hinta oli vuonna 2012 edellisvuotta korkeampi kaikille kotitalouskuluttajille: 3,7 % pientaloissa (kaukolämmön osuus 6 % lämmitysenergiasta), 6,7 % rivitaloissa (kaukolämmön osuus 53 %) ja 6,3 % kerrostaloissa (kaukolämmön osuus 86 %). Kevyen polttoöljyn hinta (12 % pientalojen lämmitysenergiasta, vähäinen muissa) nousi 6,3 % vuonna 2012.

Sähkön osuus rakennusten lämmityksestä oli 31 % pientaloissa, 33 % rivitaloissa ja 7 % kerrostaloissa. Sähkön verollinen hinta oli vuonna 2012 hieman vuotta 2011 alhaisempi kaikilla kotitalouskuluttajilla. Sähkölämmityksessä pientaloissa sähkön keskihinta oli 2,2–2,5 % (vaihteluväli suoraa ja varaavaa sähkölämmitystä käyttäville) alhaisempi kuin vuonna 2011. Muiden kuin sähköllä lämpiävien pientalojen sähkön keskihinta oli keskimäärin 1,2 % ja kerrostaloasukkaiden 0,3 % edellisvuotta alhaisempi. Sähköverossa, sähkön veronluonteisissa maksuissa tai arvonlisäverossa ei tapahtunut muutoksia vuonna 2012.

PALVELUT

Palvelujen energiankulutus kasvoi 6,9 % vuonna 2012. Myös palveluissa pääasiallinen selittävä tekijä oli kylmemmän sään vuoksi lisääntynyt lämmitystarve. Palvelujen energiankulutuksen selittyy pääasiassa suuremman lämmitystarpeen lisäksi pinta-alojen ja palvelujen kysynnän kasvulla.

Kun tilojen lämmityksen osuus palvelujen kulutuksesta normeerataan lämmitystarveluvuilla, palvelujen loppukulutus kasvoi 2,7 %. Tämä on hyvin lähellä palvelusektorin rakennuspinta-alan kasvua, joka oli 2,5 % vuonna 2012. Täten muilla kuin lämmitystarpeella tai pinta-aloilla selittyväksi kasvuksi jää 0,2 %.

Vaikka energiankulutuksen ja arvonlisäyksen linkki on heikko, energiakulutusta tarkastellaan palvelusektorilla usein myös suhteessa arvonlisäykseen, sillä tämän indikaattorin ajatellaan heijastavan muutoksia toiminnan volyymissä. Palvelujen arvonlisä kasvoi 3,0 % vuonna 2012.

Vuonna 2011 palvelujen energian loppukäytöstä 52 % oli sähköä, 35 % kaukolämpöä (ja lämpöpumppujen tuottamaa energiaa), 9 % öljytuotteita ja 4 % muita energiamuotoja yhteensä. Sähkön hinta vähän kuluttaville (alle 20 MWh/v) oli keskimäärin 0,8 % vuotta 2011 alhaisempi, mutta enemmän kuluttavilla (20–499 MWh/v) hinta oli 0,1 % edellisvuotta korkeampi. Sähköverossa, sähkön veronluonteisissa maksuissa tai arvonlisäverossa ei tapahtunut muutoksia vuonna 2012. Kaukolämmön myynnille palveluille ei ole omaa tariffia eikä hintoja ole erikseen tilastoitu. Suuntaa-antavana arviona voidaan käyttää kerrosalojen hinnannousua, joka oli 6,3 %. Kevyen polttoöljyn hinta nousi 6,3 % vuonna 2012.

3 EDELLISEN VUODEN AIKANA TOTEUTETUT MERKITTÄVÄT TOIMENPITEET

Vuoden 2013 aikana Suomessa keskityttiin valmistelevaan energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanoa. Valmistelutyötä varten työ- ja elinkeinoministeriö asetti 26.11.2012 työryhmän, jonka alaisuudessa toimivat jaoston laativat artiklakohtaiset yksityiskohtaisemmat suunnitelmat tarvittavista toimenpiteistä. EED-työryhmän loppuraportti³, jossa on esitetty toteutetut ja suunnitellut toimet, julkaistiin tammikuussa 2014. EED-työryhmän lakijaosto käynnisti keväällä 2013 uuden energiatehokkuuslain valmistelutyön. Lailla saatetaan voimaan ne EED:n velvoitteet, joille ei nykyisellään säädöspohjaa ole.

Joulukuussa 2013 valmistui liikenne- ja viestintäministeriön ympäristöstrategia vuosille 2013–2020. Liikenteen ympäristöstrategia⁴ määrittelee ympäristötyön keskeiset tavoitteet ja toimintalinjat kaikille liikennemuodoille. Se pitää sisällään myös liikennehallinnon ilmastopoliittisen ohjelman päivityksen. Energian osalta ympäristöstrategian tavoitteena on liikenteen energiankulutuksen kasvun pysäyttäminen ja kääntäminen laskuun ennen vuotta 2020. Vuonna 2020 kotimaan liikenteen energian loppukulutus saa olla enintään 48 TWh.

Yksittäisenä merkittävänä toimenpiteenä voidaan myös mainita työ- ja elinkeinoministeriön ja elinkeinoelämän keskusliiton ja sen toimialaliittojen sekä työ- ja elinkeinoministeriön ja seitsemän kunnan kanssa solmitut kaksi aiesopimusta, joilla tavoitellaan osana energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklan toimeenpanoa, 29 TWh_{kum} kumulatiivista energiansäästöä jaksolla 2014–2020.

4 KESKUSHALLINNON RAKENNUKSET

Suomi valitsi 5 artiklan toimeenpanossa 6 kohdan mukaisen vaihtoehtoisen toimintatavan. Suomi toimitti komissiolle 18.12.2013 ilmoituksen⁵, jossa on esitetty tiedot 5 artiklan rajausten mukaisesta valtion keskushallinnon rakennuskannasta, 3 % peruskorjausvelvoitetta vastaavasta energiansäästöstä sekä kahdeksan keskeisintä energiatehokkuustoimea.

Tilastotietojen perusteella on viime vuosina toteutunut energiansäästö ollut noin 30 % suurempi verrattuna 3 % peruskorjauksilla saavutettavaan energiansäästöön.

5 ENERGIAANSÄÄSTÖT – ARTIKLA 7

Suomi valitsi 7 artiklan toimeenpanossa 9 kohdan mukaiset vaihtoehtoiset politiikkatoimet. Suomi toimitti komissiolle ilmoituksen⁶ 5.12.2013, jossa on lueteltu kahdeksan energiatehokkuustoimea sekä esitetty niiden yksityiskohtaisemmat kuvaukset ja niiden kumulatiivisen energiansäästön laskentamenetelmät.

Artiklan 7 toimeenpanoon liittyvien vaihtoehtoisten politiikkatoimien vuosisäästöjä (2012) ei tässä vuosiraportissa esitetä. Kuten vuosiraportoinnissa ilmoitettavien indikaattoreiden, niin myös artiklan 7 toimeenpanoon liittyvien politiikkatoimien, vuosittaiset säästöt tulevien vuosien vuosiraportoinneissa ovat kaksi vuotta raportointivuotta edeltävältä vuodelta (X-2, missä X on vuosiraportin raportointivuosi).

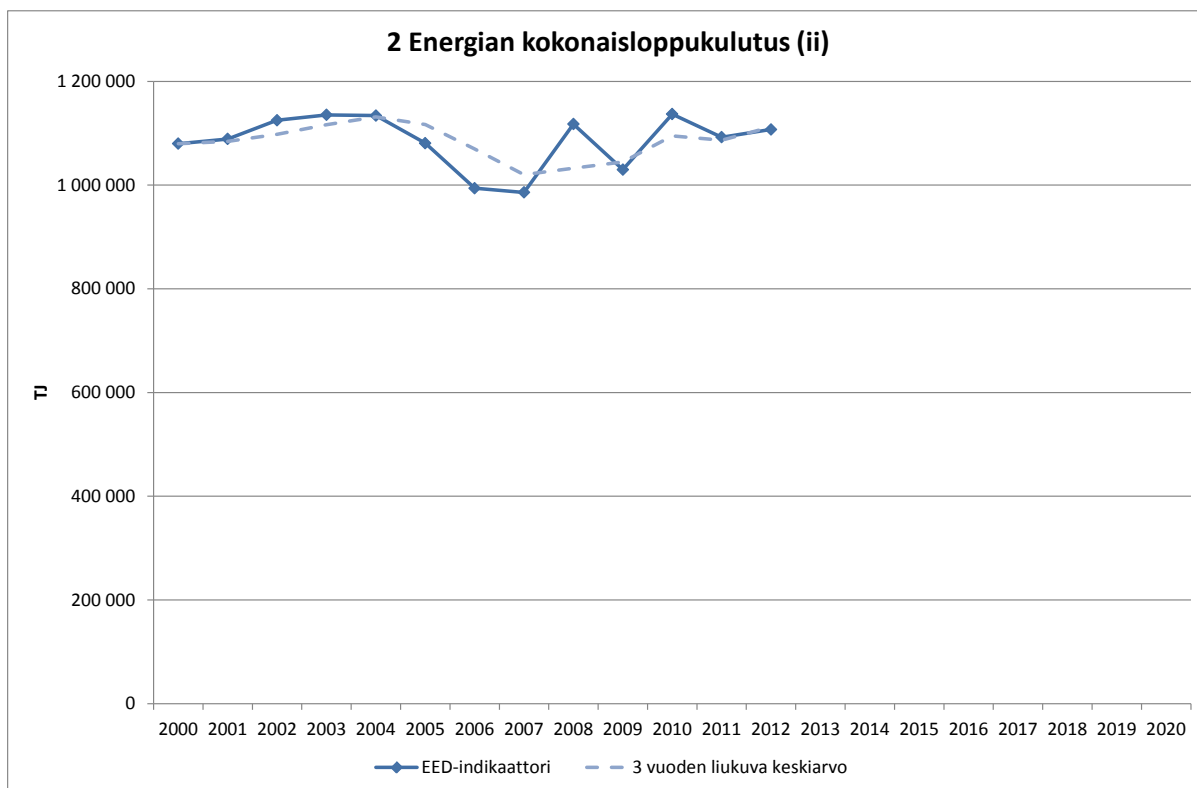
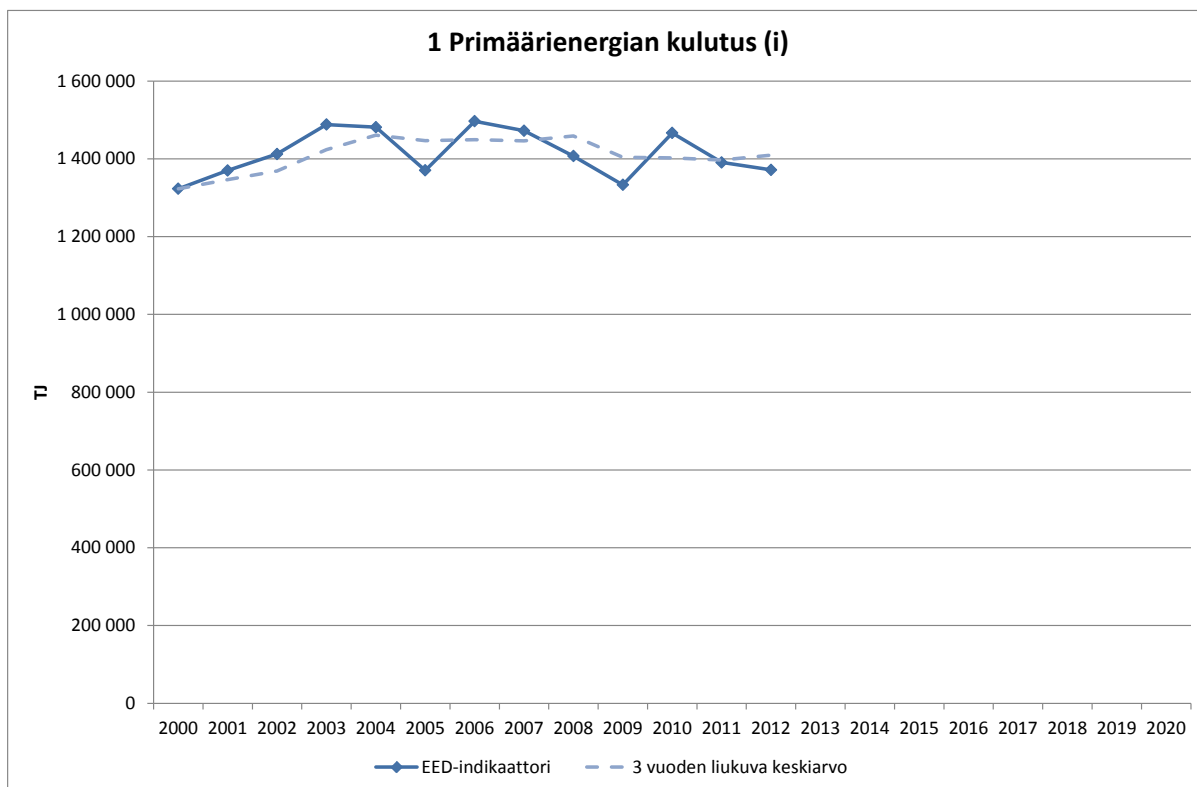
³ https://www.tem.fi/files/38617/Energiatehokkuusdirektiivin_toimeenpano_EED-tyoryhman_loppuraportti_2014.pdf

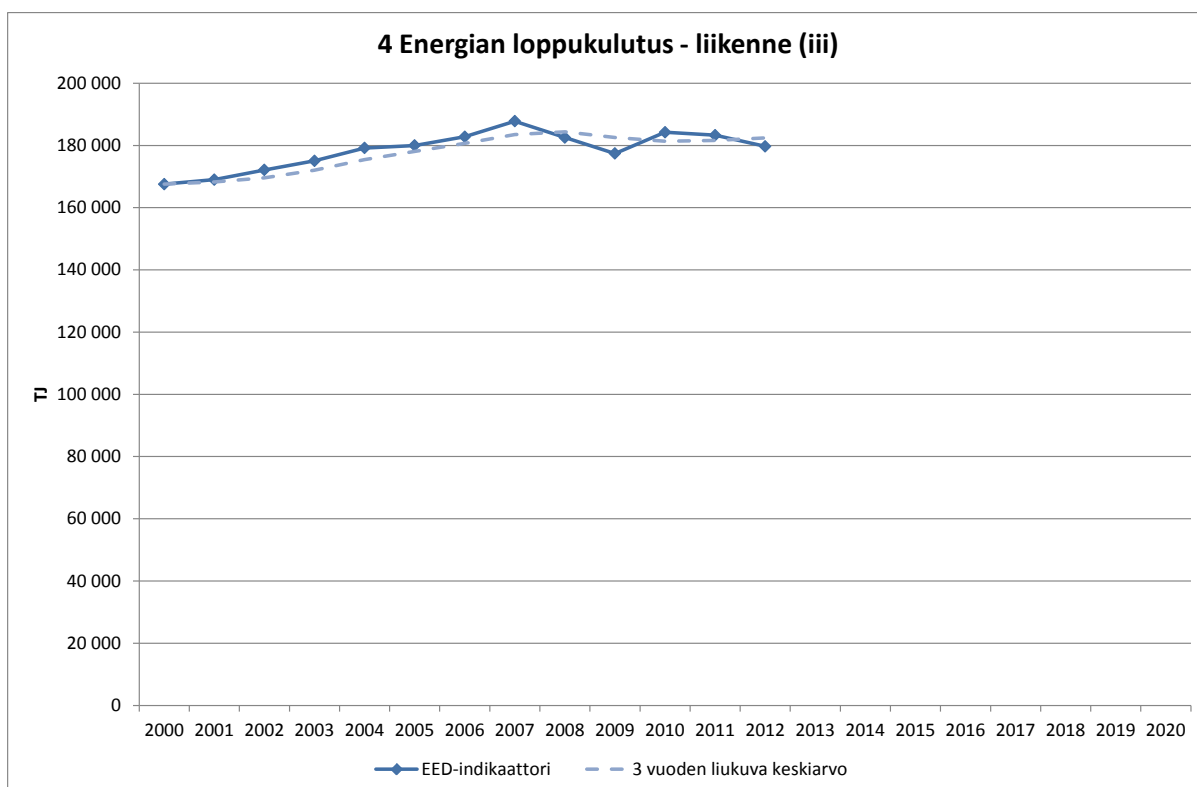
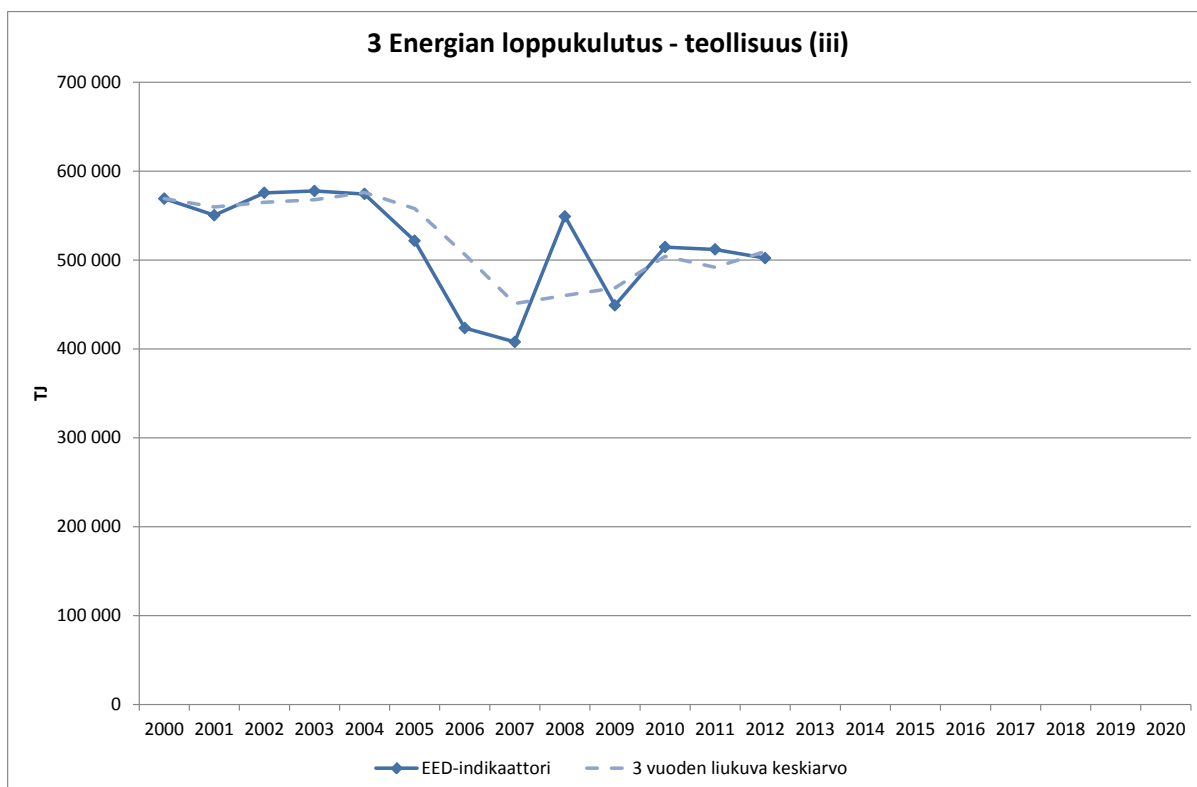
⁴ <http://www.lvm.fi/julkaisu/4373390/liikenteen-ymparistostrategia-2013-2020>

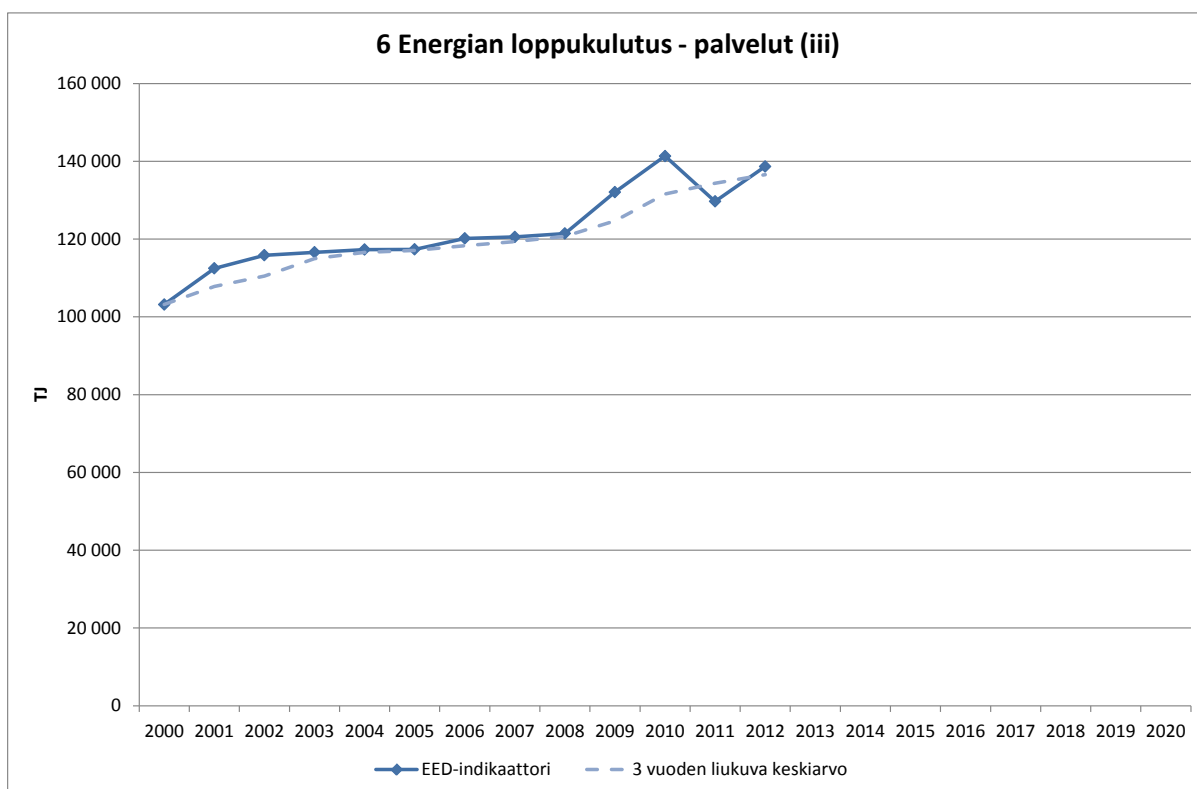
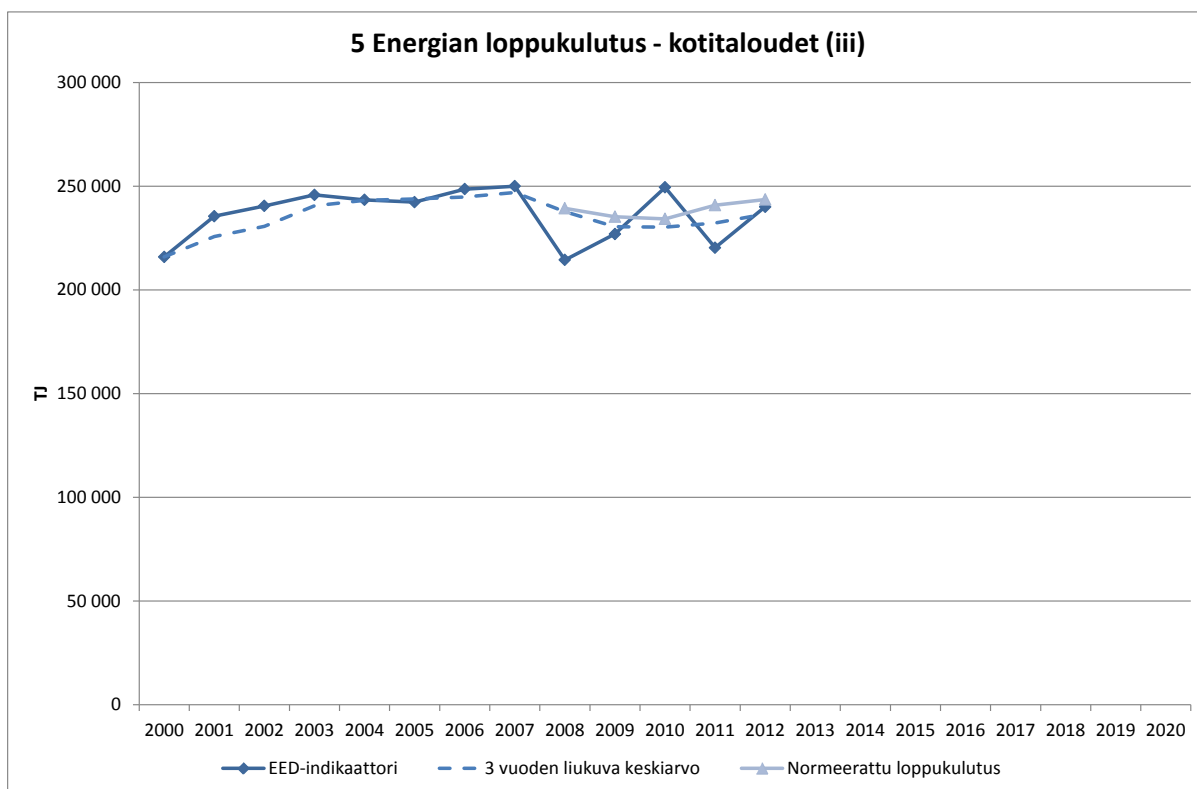
⁵ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/article5/2013_fi_ee_article5_fi.pdf

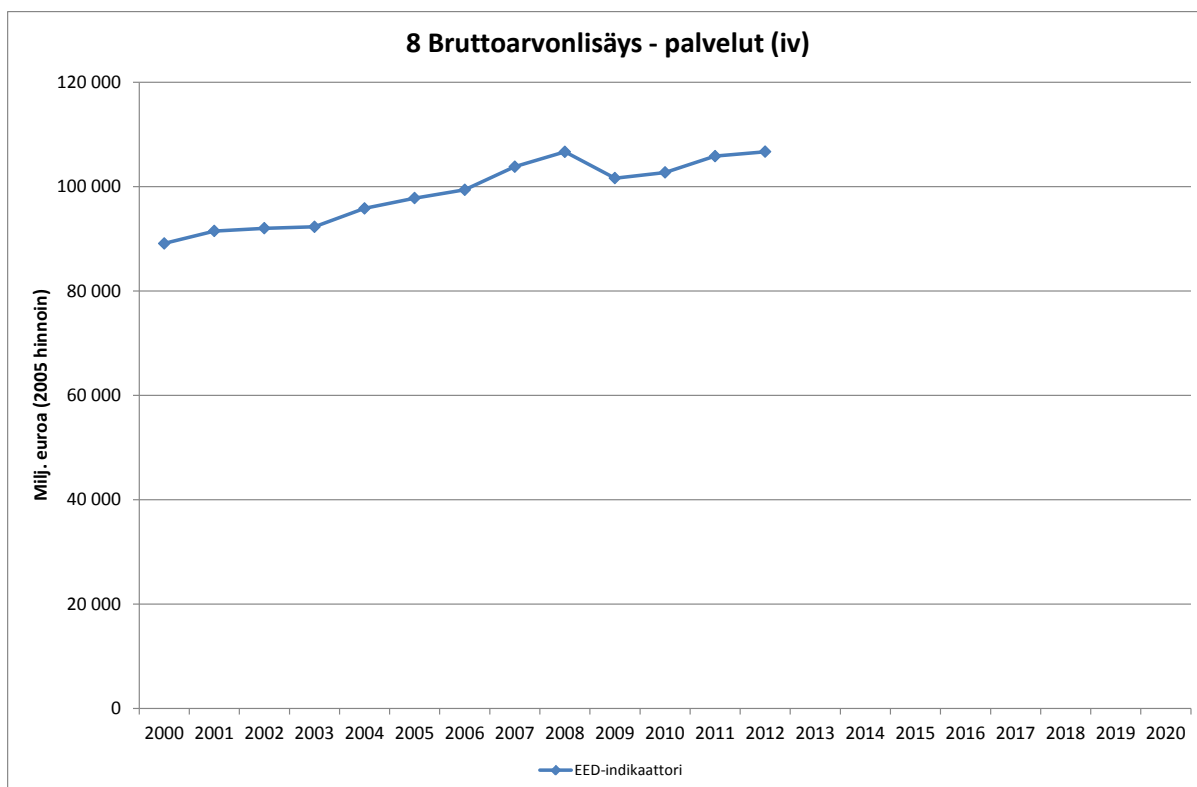
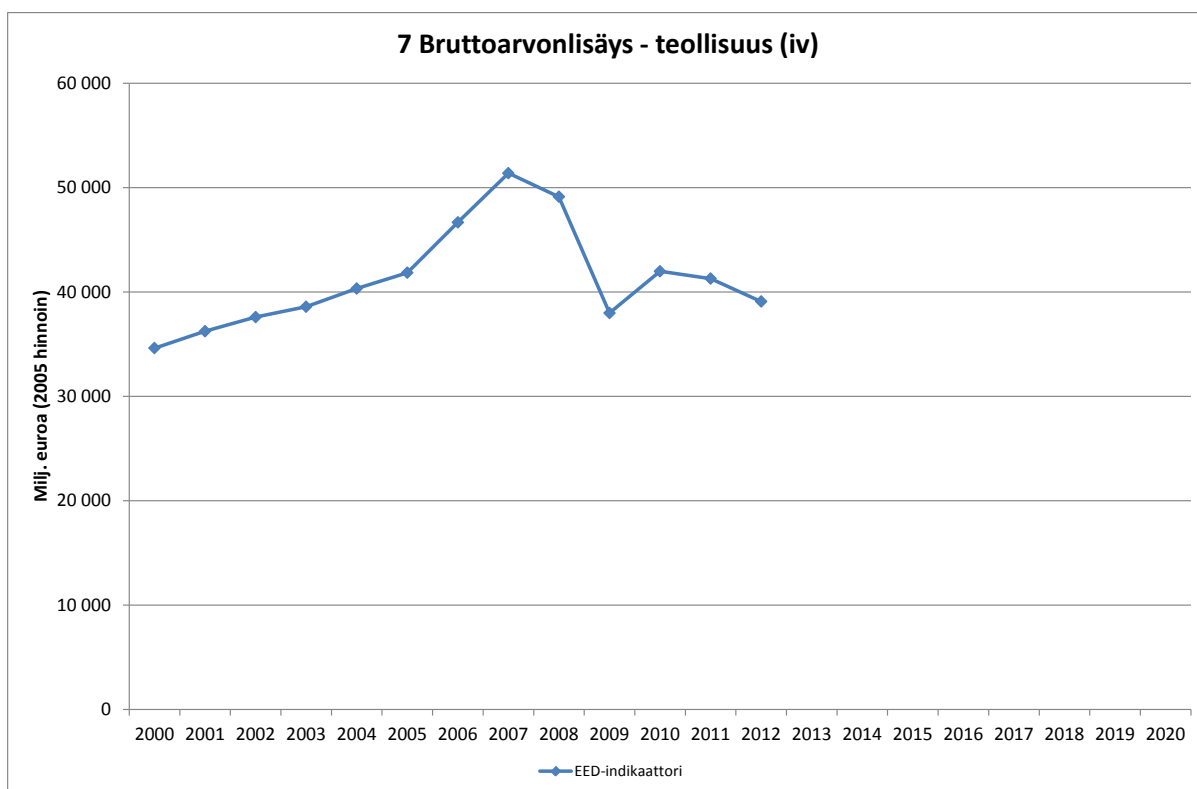
⁶ http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/doc/article7/2013_fi_ee_article7_fi.pdf

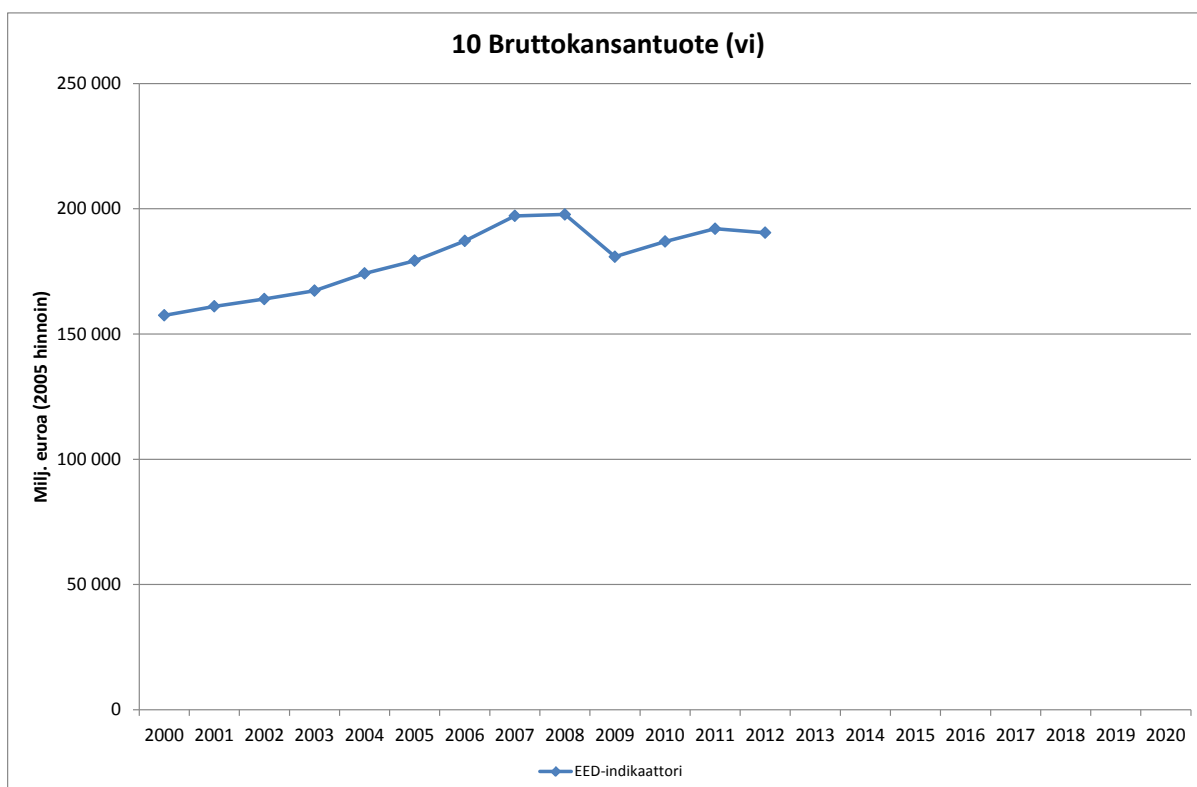
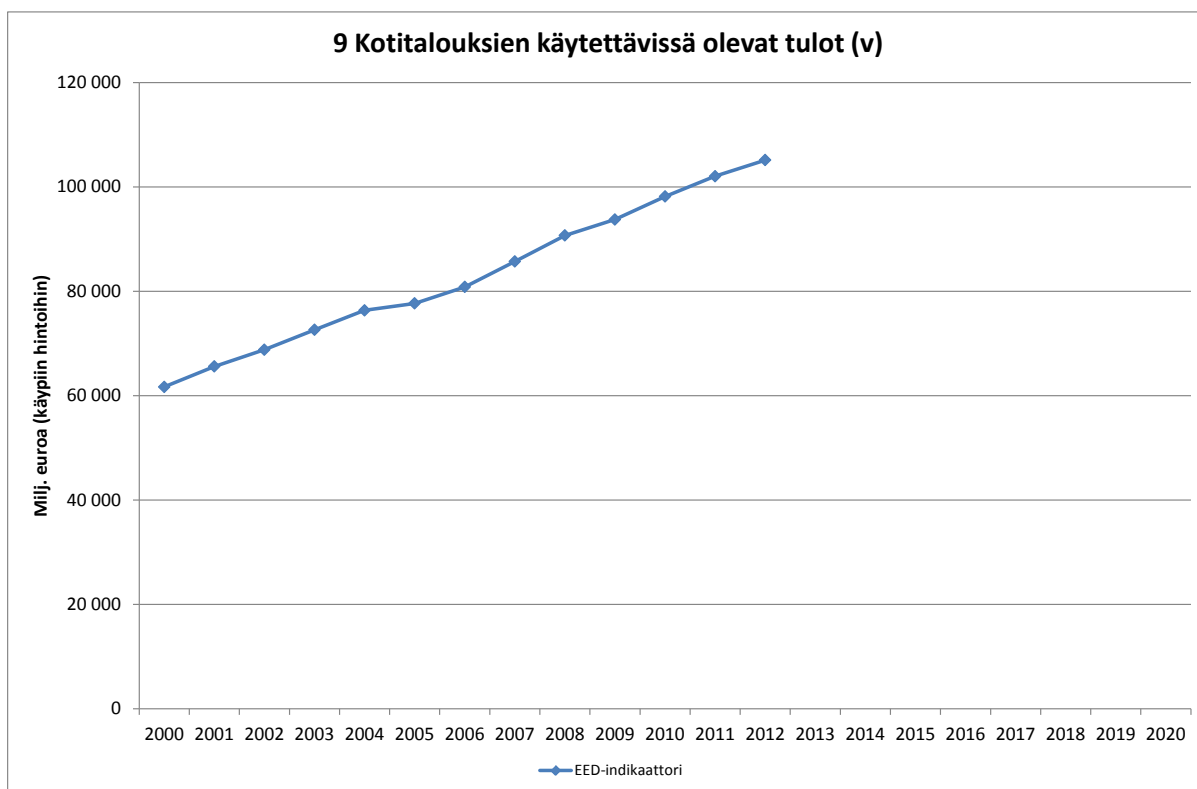
6 LIITE 1 EED VUOSIRAPORTTI – INDIKAATTORIKUVAT

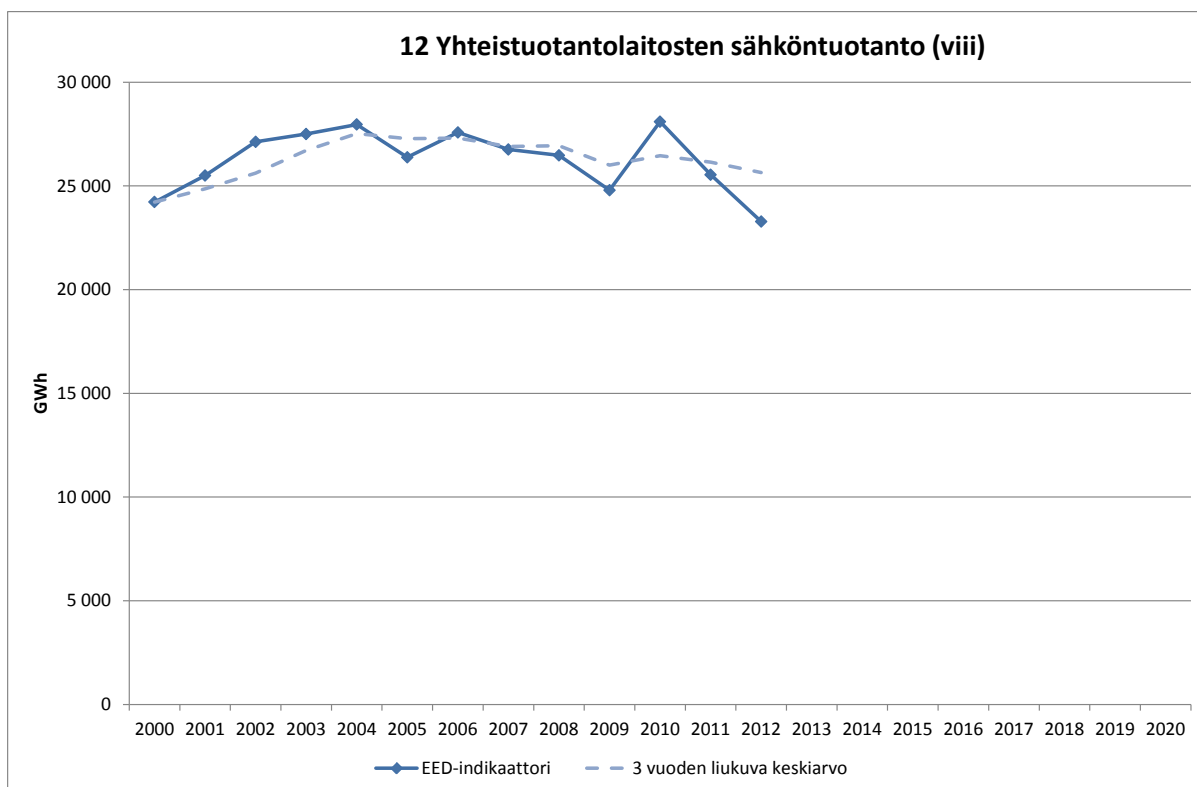
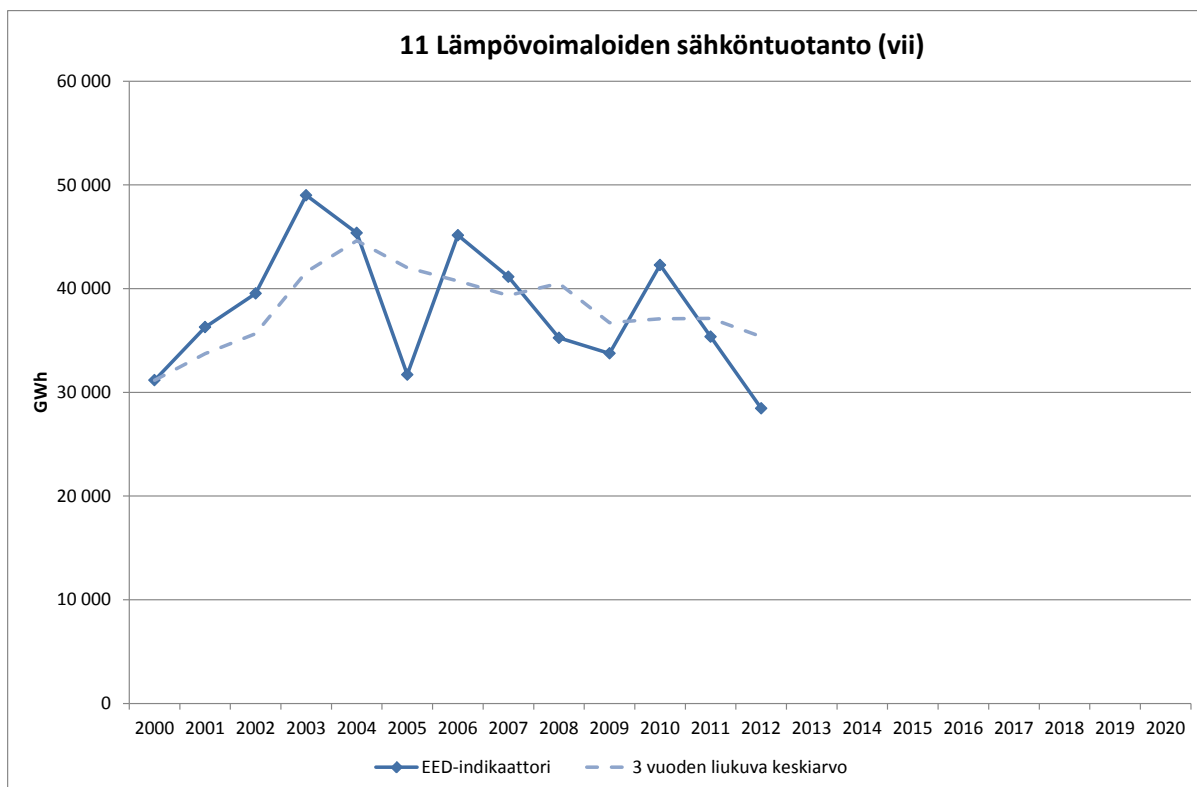


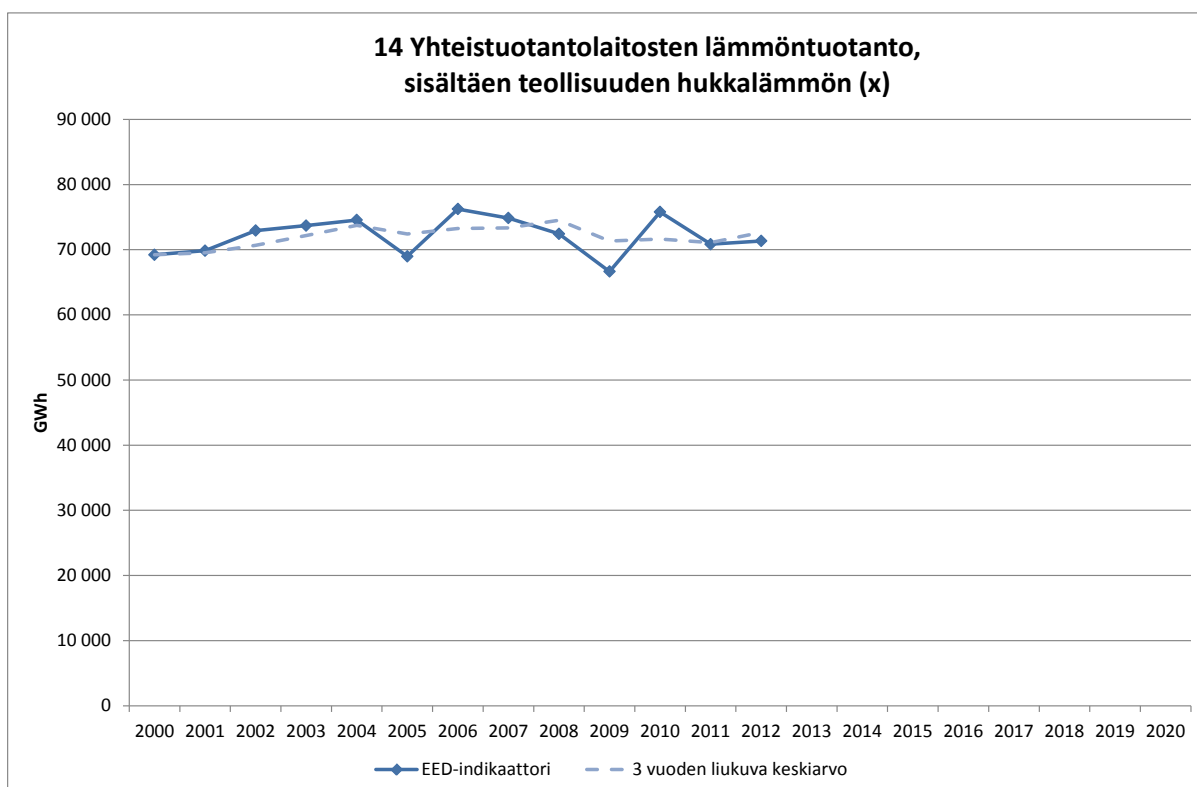
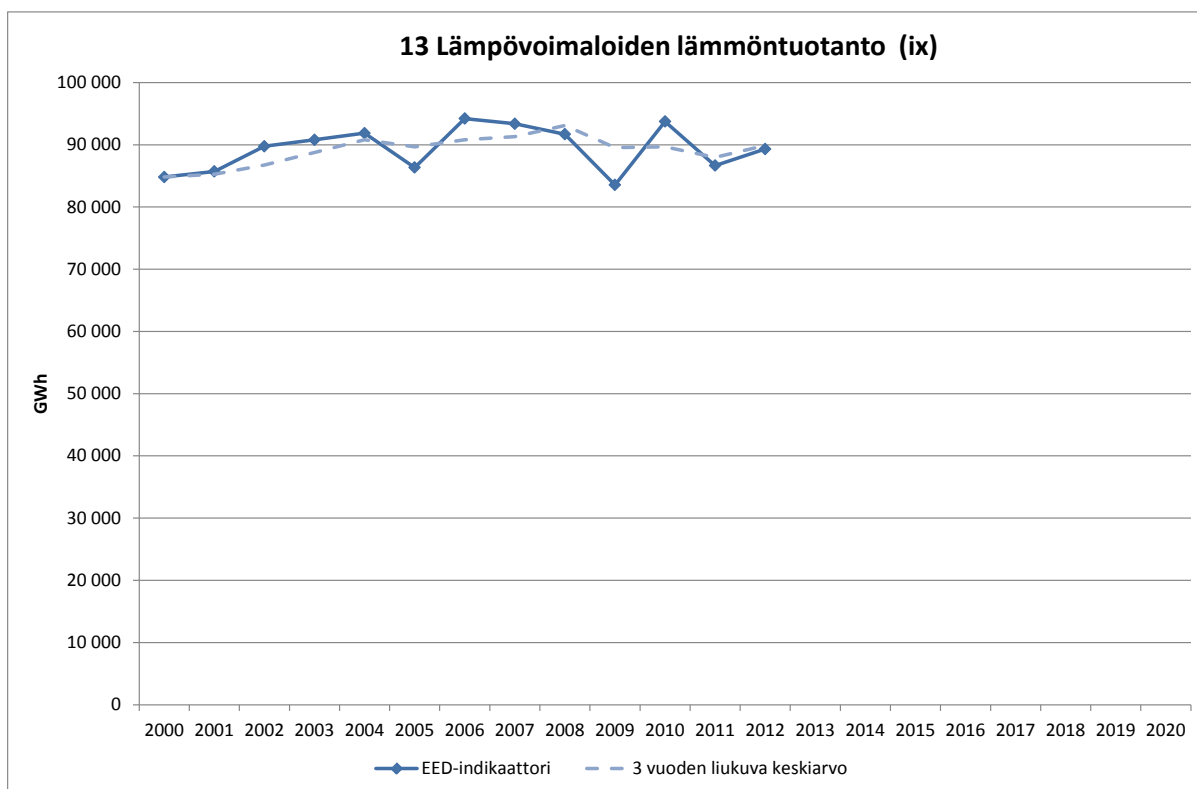


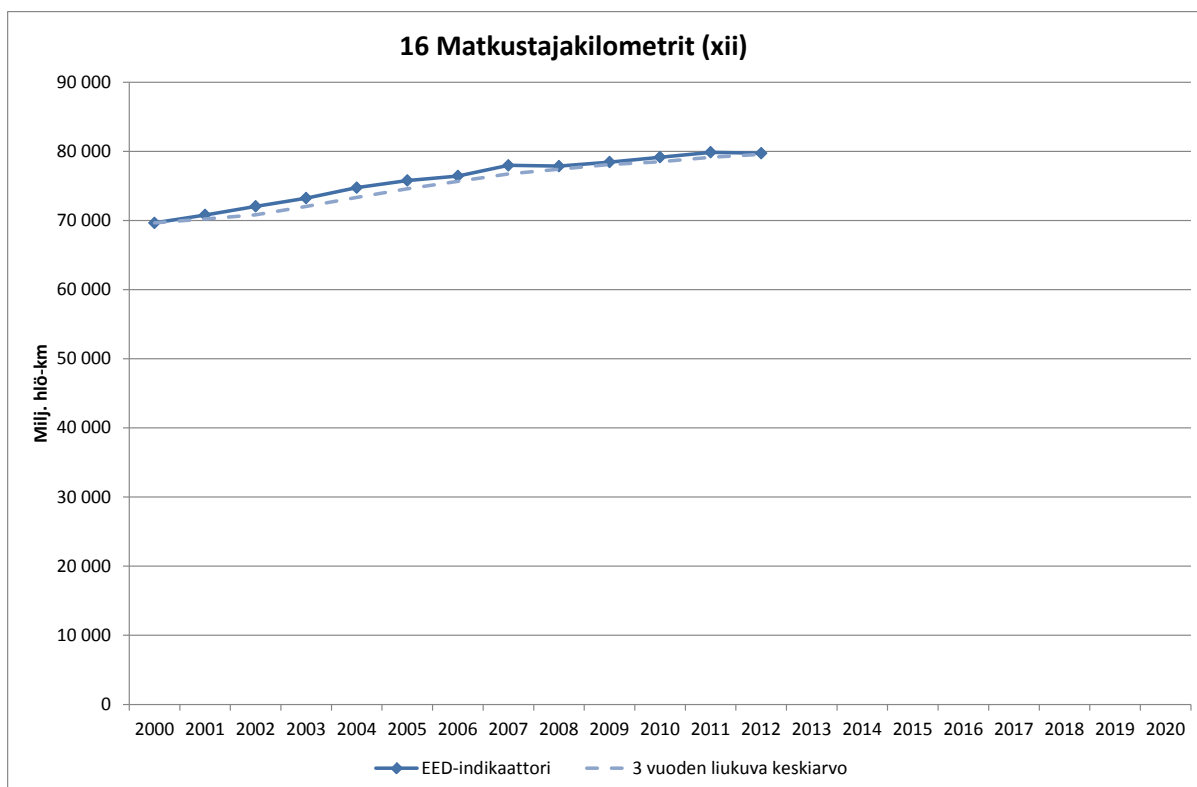
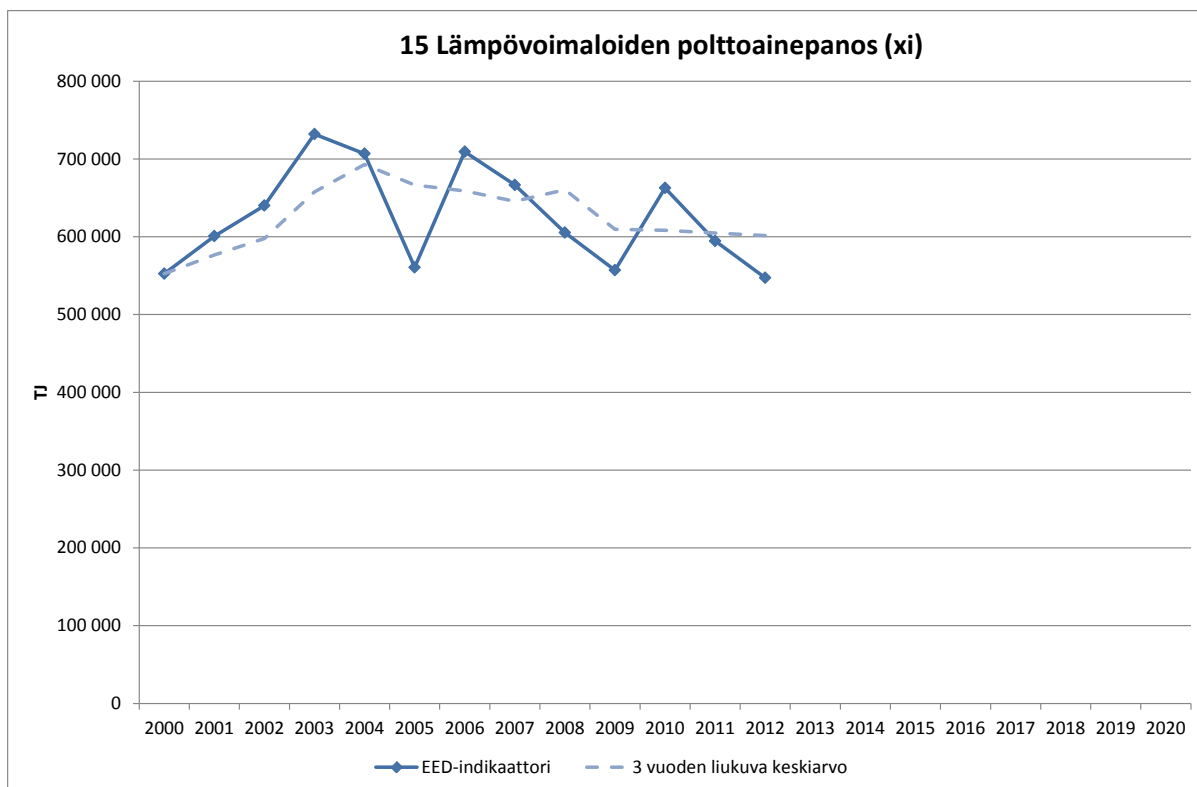


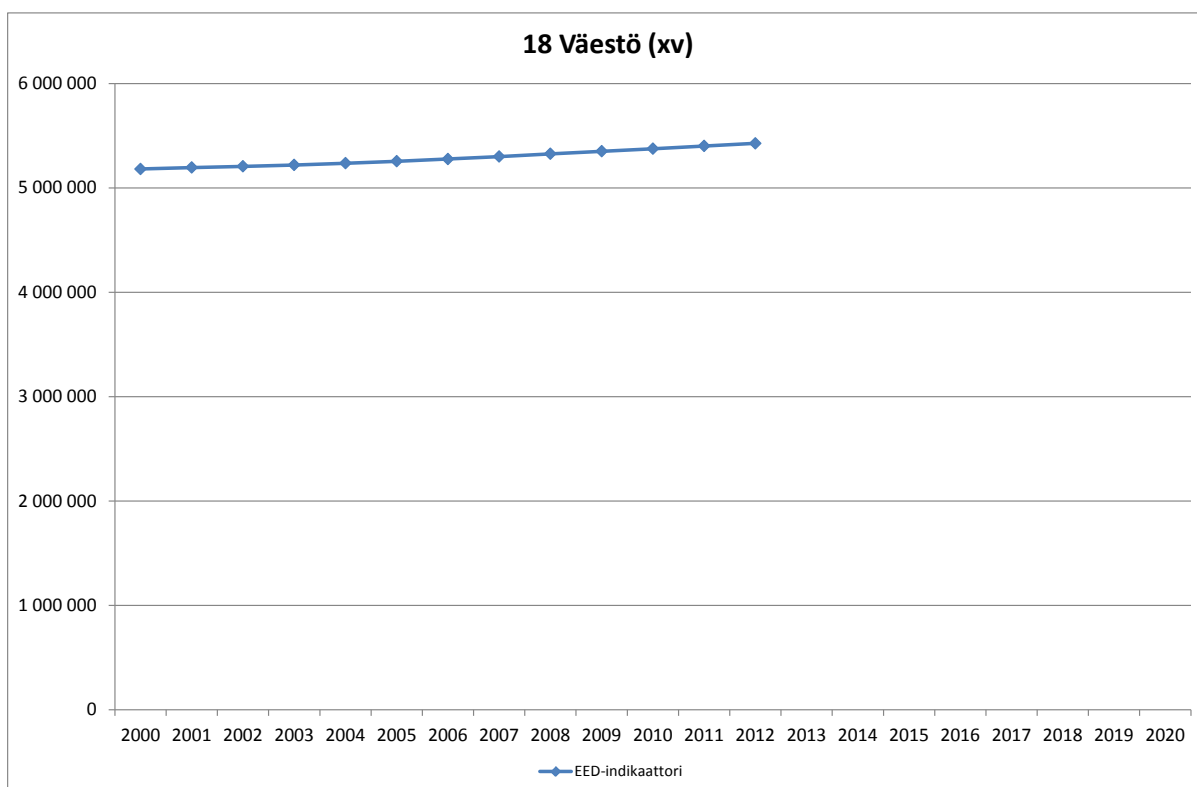
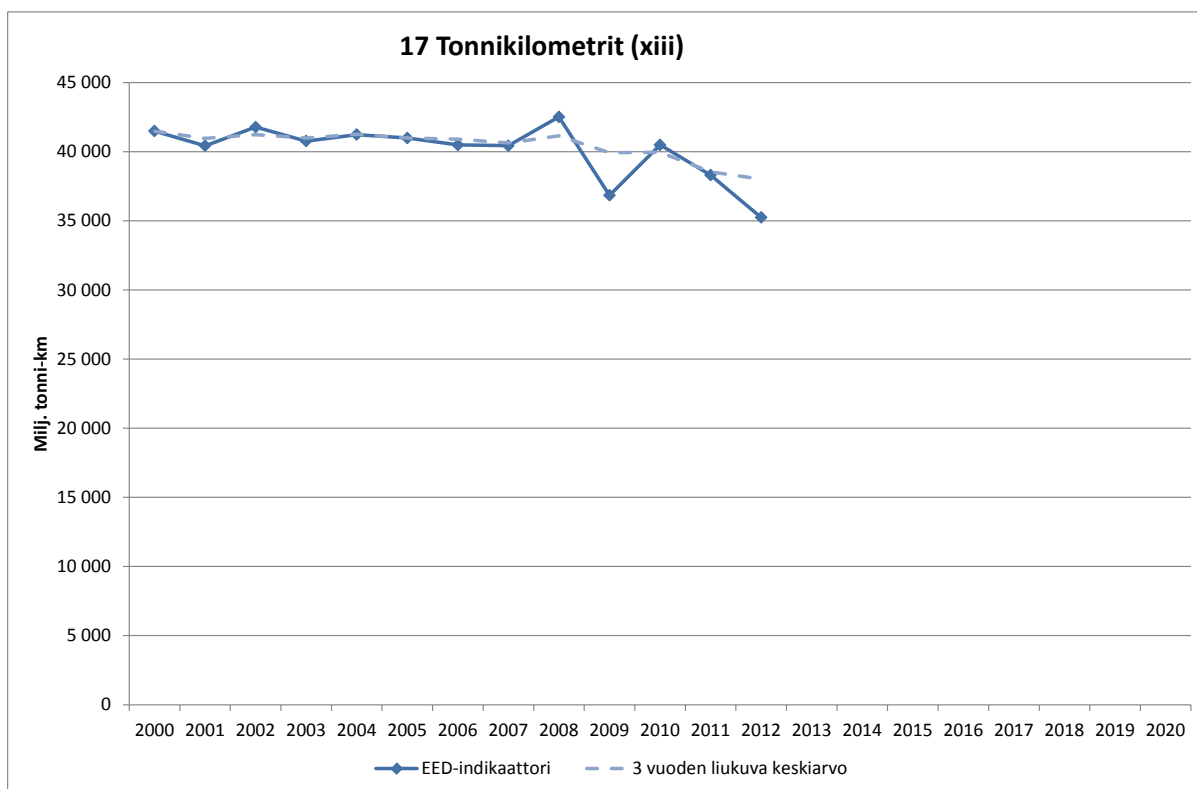




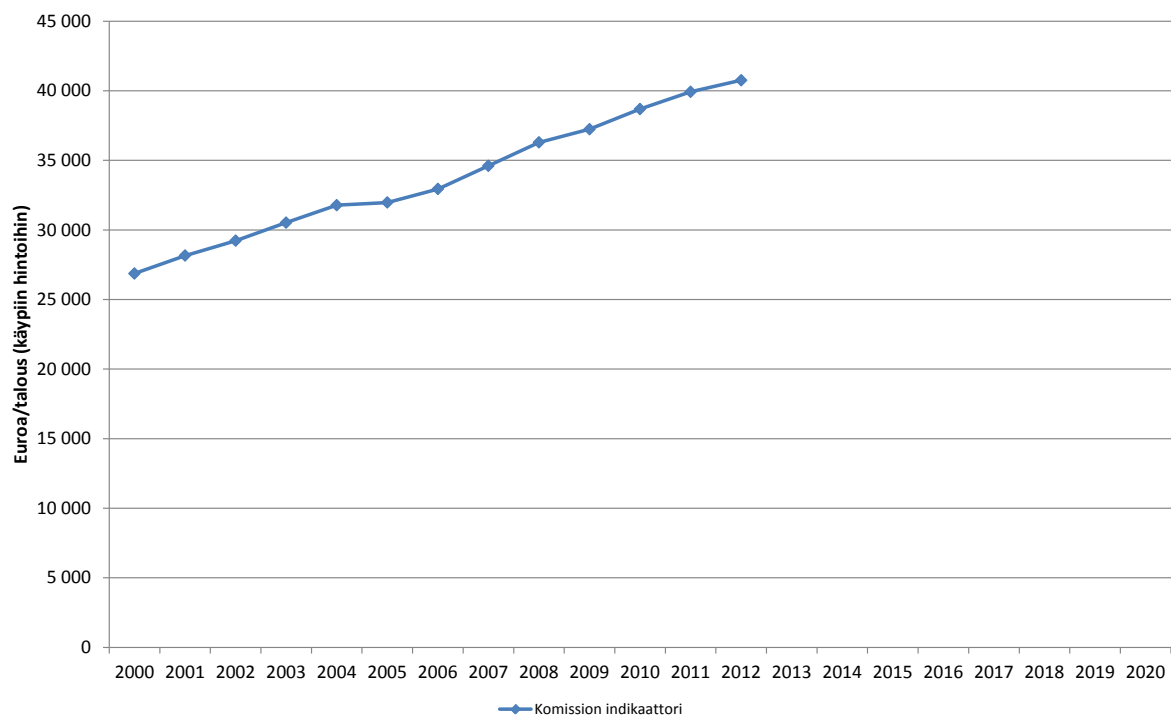








19 Kotitalouksien käytettävissä oleva keskimääräinen tulo



20 Kotitalouksien lukumäärä

