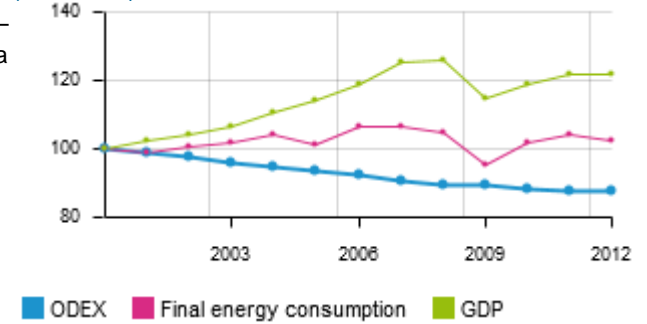


## Energiatehokkuuden trendit

### Yleistä

Energiatehokkuusindeksi (ODEX) laski 13 yksikköä ajanjaksolla 2000–2012. Energian loppukäyttö on suunnilleen vuoden 2000 tasolla, mutta bruttokansantuote on kasvanut 22 %.

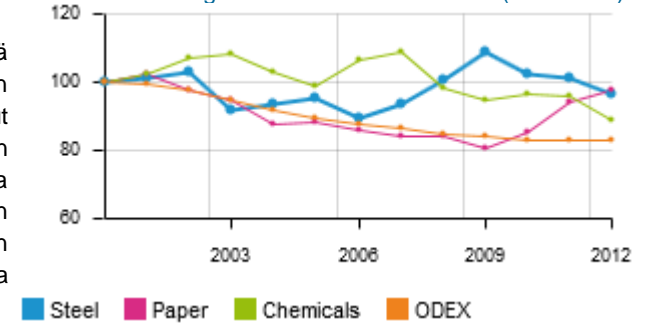
Energian loppukäyttö, BKT ja energiatehokkuusindeksi (100=2000)



### Teollisuus

Teollisuudessa massa- ja paperiteollisuuden merkittävyys näkyy siinä, että koko teollisuuden energiatehokkuusindeksi on kehittynyt samalla tavoin kuin massa- ja paperiteollisuuden. Paperiteollisuuden indeksi on kasvanut vuodesta 2009 alkaen, sillä energiankulutus ei ole suoraan verrannollinen tuotannon määrään ja koska tuotevalikoima on muuttunut. Todellista energiatehokkuuden paranemista on tapahtunut toimenpiteiden seurauksena, mutta se ei näy indeksin kehityksessä. Teollisuuden energiatehokkuusindeksi oli 7 yksikköä parempi vuonna 2012 kuin vuonna 2000.

Teollisuuden energiatehokkuusindikaattoreita (100=2000)

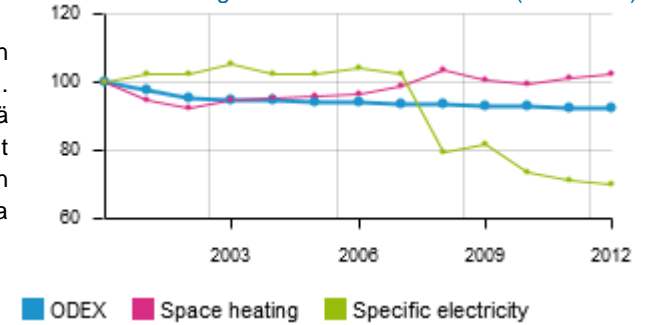


Kemianteollisuus: toe per tuotannon volyyymi-ideksi  
Paperi, teräs: toe per tonni

### Kotitaloudet

Kotitalouksien energiatehokkuusindeksi riippuu paljolti lämmityksen energiatehokkuusindeksin kehityksestä johtuen pitkistä ja kylmistä talvista. Kotitalouksien energiatehokkuusindeksi on laskenut 8 yksikköä ajanjaksolla 2000–2012. Sähkö käytön energiatehokkuus on parantunut vuoden 2009 jälkeen (aikasarjakatkos 2007/2008) johtuen pääosin laitteisiin vaikuttavista politiikkatoimista kuten ekosuunnittelusta ja energiamerkinnöistä.

Kotitalouksien energiatehokkuusindikaattoreita (100=2000)

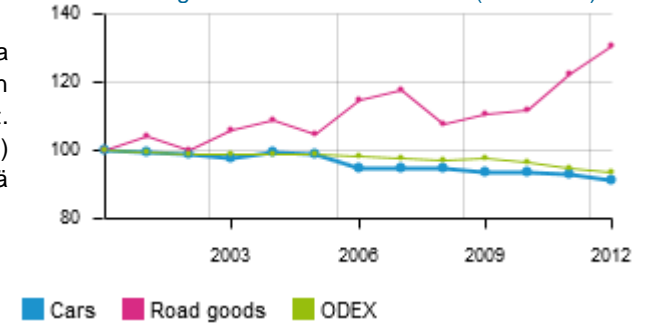


Lämmitys: koe per m2  
Sähkölaitteet: kWh per asunto. Aikasarjakatkos 2007/2008.

### Liikenne

Liikenteen energiatehokkuusindeksi on parantunut 6 yksikköä ajanjaksolla 2000–2012. Lentoliikenteen ja henkilöautojen energiatehokkuus on parantunut merkittävästi, mutta teiden tavaraliikenteen heikentynyt. Pääasialliset syyt ovat siirtyminen massatavarakuljetuksista (mm. paperi) kappale-tavaran kuljetuksiin, taloudellisesta taantumasta johtuva tyhjänä ajon lisääntyminen ja asiakkaiden vaatimukset.

Liikenteen energiatehokkuusindikaattoreita (100=2000)



Henkilöautot: litraa per 100 km  
Teiden tavaraliikenne (kuorma-autot): koe per tonni-km

## Energiatehokkuustoimenpiteet

### Energiatehokkuustavoitteet ja instituutiot:

Kansallinen energia- ja ilmastostrategia päivitettiin vuonna 2013. Se luo suuntaviivoja sille, miten Suomi aikoo saavuttaa hiilidioksidipäästöjen vähennykselle asetetut tavoitteet. Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen energiatehokkuudesta 4.2.2010, jossa määritellään seuraavan kymmenen vuoden energiatehokkuus toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi.

Työ- ja elinkeinoministeriön energiaosasto vastaa energiapolitiikasta. Energiaviraston toiminta käynnistyi vuoden 2014 alussa. Motiva Oy on valtionyritys, joka auttaa valtionhallintoa toteuttamaan energiatehokkuus-toimenpiteitä.

Vapaaehtoiset energiatehokkuussopimukset ja energia-katselmukset ovat edelleen merkittävimpiä toimenpiteitä useilla sektoreilla kuten teollisuudessa ja kunta-alalla.

Rakennusmääräykset ovat keskeinen toimenpide kotitalous- ja palvelusektorilla; lämmitystä ja energiatehokkuutta koskevia määräyksiä päivitettiin viimeksi vuonna 2012 ja ensimmäiset korjausrakentamisen määräykset otettiin käyttöön vuonna 2013.

Liikennesektorilla eurooppalaisilla päästönormeilla ja päästöperusteisella verotuksella on ollut näkyvä vaikutus uusien henkilöautojen energiankulutukseen. Liikenteen energiatehokkuussopimukset kattavat tavaraliikenteen ja logistiikan (2008–2016) ja joukkoliikenteen (2008–2016).

Energiaverotuksen tavoitteena on hidastaa energiankulutuksen kasvua ja ohjata tuotantoa ja käyttöä kohti vähäpäästöisempiä energiamuotoja.

### Tärkeimpiä energiatehokkuustoimenpiteitä ja niiden vaikutukset

Sektori	Toimenpiteet	Vaikutus
Horisontaaliset	Kansallinen energia- ja ilmastostrategia 2013	
	Valtioneuvoston periaatepäätös energiatehokkuudesta 2010	Tavoite: 37 TWh energiansäästö vuoteen 2020 mennessä
	Energiaverot	
Teollisuus	Energiatehokkuussopimukset	8 025 GWh/v v. 2010, 10 179 GWh/v v. 2016, 11 562 GWh/v v. 2020
	Energiakatselmukset	2 781 GWh/v v. 2010, 1 659 GWh/v v. 2016, 1 641 GWh/v v. 2020
Rakennukset	Rakennusmääräykset (2003, 2007, 2010, 2012), uudisrakentaminen	1 923 GWh/v v. 2010, 4 925 GWh/v v. 2016, 7 085 GWh/v v. 2020
	Rakennusmääräykset, korjausrakentaminen	750 GWh/v v. 2016, 1 750 GWh/v v. 2020
Kotitaloudet	Ekosuunnittelu	1 278 GWh/v v. 2016, 4 259 GWh/v v. 2020
	Energiatehokkuussopimukset, Höylä	1 988 GWh/v v. 2010, 2 297 GWh/v v. 2016, 2 476 GWh/a v. 2020
Liikenne	Uusien autojen päästörajat Hiilidioksidiperusteinen autoverotus	Näiden kahden toimenpiteen ja informaatiotoimien yhteisvaikutus: 707 GWh/v v. 2012, 1 900 GWh/v v. 2016, 3 600 GWh/v v. 2020
Palvelut	Energiatehokkuussopimukset: kunnat, yksityiset palvelut ja kiinteistöala	226 GWh/v v. 2010, 581 GWh/v v. 2016, 726 GWh/v v. 2020
	Energiakatselmukset	238 GWh/v v. 2010, 243 GWh/v v. 2016, 220 GWh/v v. 2020