

# Rakentamisen uudet energiamääräykset

## Uusi ja Vanhaan Omakotitaloon 2017



## Mikä on energiatodistus?

Energiatodistus on työkalu rakennusten energiatehokkuuden vertailuun ja parantamiseen myynti- ja vuokraustilanteessa. Energiatodistuksen avulla voi helposti verrata eri rakennuksia sillä se perustuu rakennuksen ominaisuuksiin ja niistä johdettuun energiankulutukseen

## Mistä se kertoo ?

Todistus antaa tärkeää ja luotettavaa tietoa ostopäätöksessä, joka on useimmille meistä elämän suurin hankinta. Lisäksi uusi energiatodistus sisältää ammattilaisten laatimia säästösuosituksia, joiden avulla voi parantaa energiatehokkuutta.

## Missä yhteydessä se pitää esittää ?

**Energiatodistus on pakollinen olemassa oleville rakennuksille myynnin tai vuokrauksen yhteydessä**

**Pätevyyden toteajat**

**F I S E**

Energiatodistus  
-rekisteri

## Energiatodistuksen voimassaoloaika

Energiatodistus on voimassa kunnes se korvataan uudella energiatodistuksella, kuitenkin enintään kymmenen vuotta todistuksen laatimisesta



## Energiamääräykset ja pientalorakentaja

Rakentamista säätelevät energiamääräykset ovat tiukentuneet viime vuosina. Ne koskevat sekä uudis- että korjausrakentamista.

## Rakennuksen kokonaisenergiankulutus huomioon

Vuonna 2012 voimaan tulleissa rakentamismääräyksissä määriteltiin ensimmäistä kertaa vaatimukset rakennuksen kokonaisenergiankulutukselle. Mukaan lasketaan kaikki rakennuksessa käytetty energia, eli

- lämmitykseen,
- jäähdytykseen,
- lämpimään käyttöveteen
- valaistukseen ja
- sähkölaitteisiin käytetty energia.



# Energiamuodot huomioon

## Korjausrakentamista koskevat määräykset voimaan

Korjausrakentamisen energiamääräykset astuivat voimaan kaikkeen luvanvaraiseen korjausrakentamiseen 1.9.2013. Korjaushankkeen suunnittelun yhteydessä on selvitettävä, voidaanko rakennuksen energiatehokkuutta parantaa siten, että parantaminen on toiminnallisesti, teknisesti ja taloudellisesti järkevää.

## Energiatodistuksen luokitus kannustaa A-luokan rakentamiseen

Energiatodistusasetuksen muutostarpeiden taustalla on rakennusten energiatehokkuusdirektiivi. Direktiivin johdosta maankäyttö- ja rakennuslakia on muutettu siten, että 1.1.2018 lähtien uusien rakennusten tulee olla lähes nollaenergiarakennuksia.

Energiatodistusten piiriin tulee 1.7.2016 alkaen uusia rakennuksia. Keväällä hyväksytyn lainmuutoksen myötä energiatodistus tarvitaan jatkossa mm. uimahalleille, jäähalleille, varastorakennuksille, liikenteen rakennuksille sekä erillisille yli 50 neliömetrin moottoriajoneuvosuojille eli suurille autotalleille.



## Energiatodistus vanhoille, ennen vuotta 1980 käyttöönotetuille pientaloille 1.7.2017

Heinäkuun alusta alkaen tulee energiatodistus esittää myynnin tai vuokrauksen yhteydessä myös vanhoille, ennen vuotta 1980 käyttöönotetuille pientaloille

## Energiatodistuksen hankkii talon myyjä tai vuokralle antaja

### Rakennusten energiamääräykset uusiksi: 30 % kiristys

Edellä sanottua ei kuitenkaan sovelleta mm rakennukseen, jonka kerrosala on alle 50 m<sup>2</sup> eikä loma-asumiseen tarkoitettuun asuinrakennukseen, joka on tarkoitettu käytettäväksi vähemmän kuin neljän kuukauden ajan vuodessa.

Energiatehokkuutta on parannettava myös korjaus- ja muutostyön yhteydessä, jos se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa

Rakennus	Nettoala (m <sup>2</sup> )	Vaatus nyt	Vaatus uusi	Kiristys
Pienet asuinrakennukset	<85	na	>140	na
	85-120	204	140	31 %
	120-150	204-162	140-110	31-32 %
	150-600	162-131	110-92	32-30 %
	>600	130	92	29 %
	Rivitalo & 2-kerr.	150	105	30 %
Asuin kerrostalot		130	82	37 %



# Rakennuksen lähtötiedot todistusta varten

- Isännöintitodistus
- Pääpiirustukset ( julkisivut )
- Rakennuksen pohja kuvat ( skaalassa)
- Leikkaus kuvat
- Asema kuva
- Rakennuksen korjaus historia
- Vanha energiatodistus
- Lämmitysjärjestelmä
- Ilmanvaihto ( kone via painovoimainen )
- Rakenteet ( u- arvo )



08.10.2014

 Laskun numero: 105242816  
 Asiakasnumero:  
 Käyttöpaikka:

As Oy

TAMPERE

LUKEMATIEDOT ed.lukema ed.lukupvm uusi lukema uusi lukupvm kerroin käyttö mittarinro

LUKEMALASKU TOTEUTUNEEN KULUTUKSEN MUKAAN 01.09.2014 - 30.09.2014

 SÄHKÖENERGIA / Sähkön sopimusmyynti, yksialkainen / 9810001-2 / Tampereen Sähkönyynti Oy  
 Energia 01.09.2014 - 30.09.2014 1855 kWh 4,42 snt/kWh  
 Perusmaksu 01.09.2014 - 30.09.2014 1,000 kk 3,00 eur/kk  
 Sähkönenergia yhteensä

 SÄHKÖN SIIRTO / Yleisliirto 80 A -> / Tampereen Sähköverkko Oy  
 Energiamaksu 01.09.2014 - 30.09.2014 1855 kWh 2,30 snt/kWh  
 Perusmaksu 80 A -> 01.09.2014 - 30.09.2014 1,000 kk 16,42 eur/kk  
 Sähkövero, veroluokka I 01.09.2014 - 30.09.2014 1855 kWh 1,9030 snt/kWh  
 Sähkön siirto yhteensä

TOTEUTUNEEN KULUTUKSEN MUKAINEN SUMMA YHTEENSÄ

LUKEMALASKU YHTEENSÄ

TOTEUTUNEEN KULUTUKSEN MUKAISET KESKIHINNAT

 Energian myynti 4,58 snt/kWh  
 Energian siirto 5,09 snt/kWh  
 YHTEENSÄ 9,67 snt/kWh

03.10.2014

Laskun numero 105229903

Sopimusnumero

Asiakasnumero

Asiakkaan väite

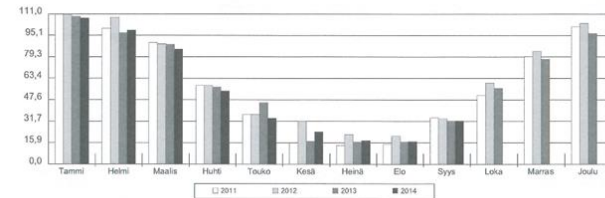
 Asiakaspalvelumme puhelinnumero:  
 (03) 5653 5312


Käyttöpaikka:

Mittalaite:

## Lämpötilakorjattu kaukolämmön kulutus [MWh]

	Tammikuu	Helmi	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu	Yht.
2014	108,1	99,1	85,0	54,1	33,8	23,9	17,4	16,8	32,0	0,1	0,0	0,0	470,2
2013	109,3	97,1	88,6	57,1	45,6	16,7	16,4	16,6	31,1	56,0	77,8	96,8	709,1
2012	110,4	108,7	88,9	58,2	36,8	31,7	21,8	20,7	33,6	60,0	83,3	104,1	758,1
2011	110,7	100,3	89,8	58,1	36,7	15,5	13,8	14,7	34,3	50,8	79,6	101,7	705,9



TAMPERE



LASKUERITTELY

2(2)

 Laskun pvm 09.10.2014  
 Laskunnumero 10932825

ARVIOLASKUPERUSTEENA OLEVA VUOSIENNUSTE ON 6022 m3. ARVIUITU LUKEMA 30.09.2014 ON 030945.

ARVIOLASKU 01.09.2014-30.09.2014

## MAKSUT

Veden perusmaksu (50)	01.09.2014-30.09.2014		65,67 eur/ikk
Jäteveden perusmaksu (50)	01.09.2014-30.09.2014		65,67 eur/ikk
Vesimaksu	01.09.2014-30.09.2014	502 m3	1,02 eur/m3
Jätevesimaksu	01.09.2014-30.09.2014	502 m3	1,53 eur/m3
<b>MAKSUT YHTEENSÄ</b>			

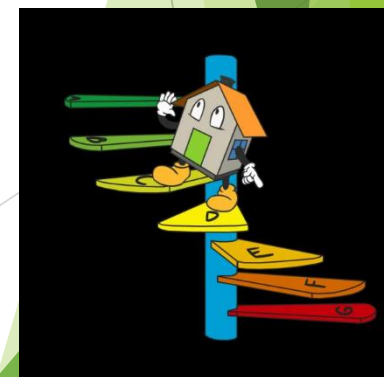
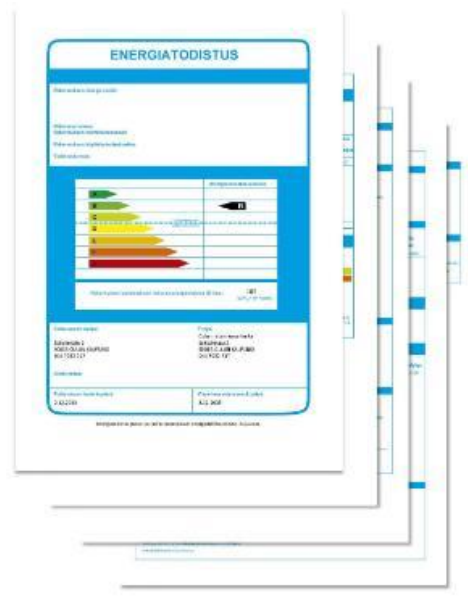
ARVIOLASKU YHTEENSÄ







Uusi todistus 8-16 sivua







## Energiatodistusneuvonta palvelee

Energiatodistusneuvonnan puhelinpalvelu avoina tiistaisin klo 9-12.

Puh. (09) 6122 5090

Kysymyksiä voit lähettää myös sähköpostitse:

energiatodistus@motiva.fi

## Ajankohtaista!

Oletko myymässä tai vuokraamassa ennen vuotta 1980 rakennettua pientaloa? Käytännön ohjeita ja neuvoja pientalojen energiataidostuksiin liittyen löydät sivustoltamme.

[Ohjeita pientalon myyjälle tai vuokraajalle ->>>](#)

Energiatodistusten laatijoille laskentaohjeet kootusti

Energiatodistusten laatijoille tarkoitett laskentaohjeet ja esimerkit olemme koonneet [Laskentaohjeet](#) -sivulle!

## Usein kysyttyä

- 1 [Paritaloon energiataidostus Jos puolikkaat on erotettu omiksi kiinteistöiksi?](#)
- 2 [Tervitaanko isolle autotalille energiataidostus?](#)
- 3 [Ohjeita ja neuvoja pientalojen energiataidostuksiin liittyen](#)
- 4 [Energiatodistuksen erilliselvytykset - miten toimitetaan ARA:lle?](#)
- 5 [Onko rivitaloyhtiön rakennuslupavaiheessa vuonna 2011 annettu energiataidostus edelleen voimassa?](#)

[Lisää kysymyksiä ja vastauksia](#)

## Uutiset ja tiedotteet

- [YM: Uudistua energiataidostusasetus lausuntokierrokselle Lue lisää...](#)
- [YM: Energiatodistusten käyttö laajenee väestönsuojin EU:n vaatimuksesta Lue lisää...](#)
- [Pientalojen energiataidostusten hinnat ennallaan – uutta tietoa rivi- ja kerrostalojen energiataidostusten hinnoista Lue lisää...](#)
- [Motiva, YM ja ARA: Energiatodistus esitettävä vanhoille, ennen vuotta 1980 käyttöönottetuille pientaloille 1.7.2017 alkaen myymän ja vuokrauksen yhteydessä Lue lisää...](#)
- [Energiatodistusopas 2016 julkaistu, autotaleista laskentamerkit Lue lisää...](#)
- [Ympäristöministeriö ja Motiva todottavat: Energiatodistuksen muutoksia ja todistusten perin uusia rakennuksia 1.7. – Motiva neuvoo kuttajia ja todistusten laatijoita Lue lisää...](#)
- [YM: Lakehdutus uudisrakennusten energiatehokkuudesta lausunnolle Lue lisää...](#)
- [YM: Rakennusten energiataidostuksia uusille rakennustyypeille Lue lisää...](#)

## ENERGIATODISTUS

Rakennuksen nimi ja osoite: **Hekankatu 13  
15610, LAHTI**

Rakennuskunta: **390-23-250  
2002**

Rakennuksen käyttötarkoituksen nimi: **Yhden asunon talo**

Todistuksen nimi: **621**

Energiatodistuksen luokitus

Rakennuksen lämmöllinen kokonaisenergiakulutus (E<sub>tot</sub>): **213 kWh<sub>e</sub>/m<sup>2</sup>(vuosi)**

Todistuksen laajite: **Mälin, Maasi**      Työryhmä: **Yhtöys**

Asiakirjoitus: **Energy stored by www.energiatodistus.fi  
Date: 2012.04.07 09:19:39 EEST  
Owner: Lauri, Mälin, Maasi  
Location: Suoniemi, Suoniemi**

Todistuksen laastinnoitus: **7.4.2015**      Viimeinen voimassaoloajankohta: **7.4.2025**

Energiatodistus perustuu lakiin rakennuksen energiataidostuksesta (59/2013).

Katja ja Ilkka | Asunon, kodin ja ympäristövaikotusten arviointi | Alueellista ympäristötietoa

Viestit | Uutiset | Luokitte | Ilmoitukset ja ilmo. | Kulttuurin ja toimint. | Elämysjärjestö ja kaverit | **Rakentaminen** | Suomalainen

Rakennushanke

Kinesteettinen ympäristö ja koostaminen

Rakennuksen tunnistus

Rakennuksen tieteellisyys ja esteettisyys

**Rakennuksen energia- ja ekotehokkuus**

- > Olemassa olevan rakennuksen energiataidostus
- > **Rakennuksen energiataidostus**
- > Energiatodistustomaksot
- > Rakennusmateriaalien ympäristövaikutukset ja materiaalienhankinta

Korjaustoimet

**Rakennuksen energiataidostus**

Mikä energiataidostus on?

Energiataidostus on työkalu rakennuksen energiataidostuksen vertaamiseen ja parantamiseen myynnin ja vuokraamisen yhteydessä. Todistus antaa tärkeitä ja luotettavia tietoja ostajalle ja myyjälle, joka on usein myös miehistä elämänsä suurin hankinta. Lisäksi energiataidostus sisältää ammattilaisten laatimia säästösuosituksia, joiden avulla voi parantaa energiataidostusta.

Minulla verkossa

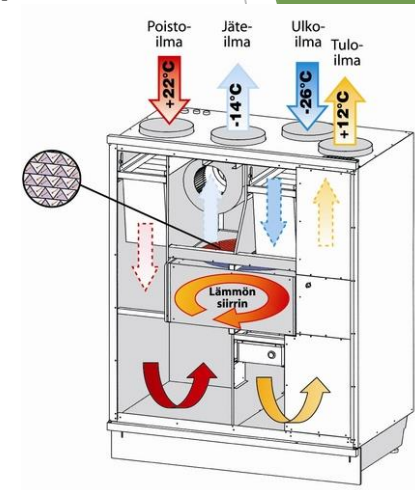
Ympäristöministeriö  
Rakennusten energiataidostusta koskeva lainsäädäntö  
Rakennusten energiataidostus uudistus 1.6. alkaen (Tiedote 27.2.2013)  
Motiva  
Energiatodistusneuvontapalvelu  
ARA  
Energiatodistusreitit

- Näin laat energiataidostusta -esite (pdf, 450 Ki)
  - Energiataidostus - Usein kysytyt kysymykset (pdf, 329 Ki)
  - Rakennuksen energiataidostus uudistus -esitys (pdf, 972 Ki)
- Energiataidostus on ollut Suomessa käytössä vuodesta 2008 lähtien kaikessa uudisrakentamisessa sekä vuodesta 2009 myynnin- ja vuokraustilanteissa suuressa rakennuksessa senä osittain pientaloissa. Jäljessä energiataidostus tarvitaan myös vanhan pientalon myynnin tai vuokrauksen yhteydessä, kuten muussakin rakennuksessa.
- Uudistetut energiataidostukset tulevat käyttöön vaiheittain. Niitä on tehtä tänä voimaantuloon 1.5.2013 jälkeen lähes kaikessa uudisrakentamisessa senä myynnin ja vuokrauksen yhteydessä asuun- ja toimintotiloissa ja uudisrakentamisessa. Todistus on laati aina päivitetyillä, joka on rekisteröity ARA:n laatu- ja rekisteröintitietojen. Todistukset laaditaan 1.5. 2015 lähtien ARA:n energiataidostusreitissä.

## Milloin energiataidostus tarvitaan?

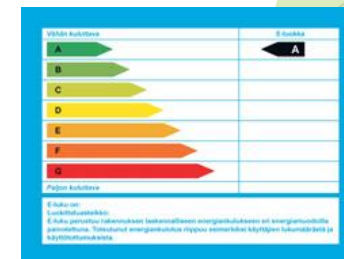
Ilma-ilmalämpöpumpun tuottamasta energiasta laskelmissa hyväksyttävä määrä nousee 1 000 ⇨ 3 000 kWh/a. Vastaavasti varaavan takan hyväksyttävä energiamäärä nousee 2 000 ⇨ 3 000 kWh/a.

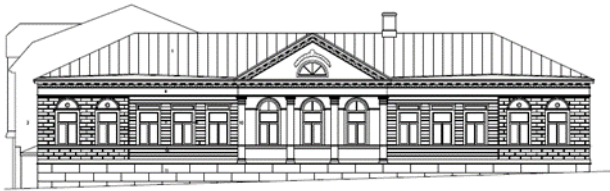
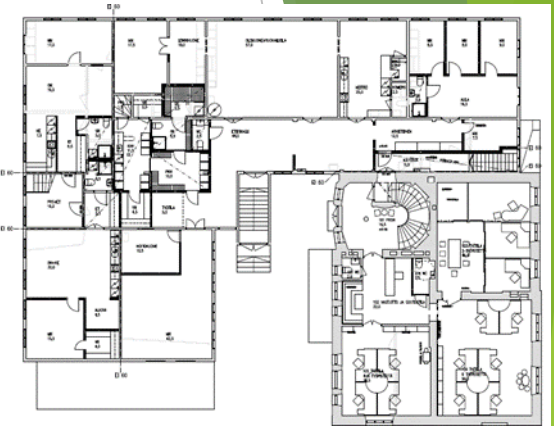
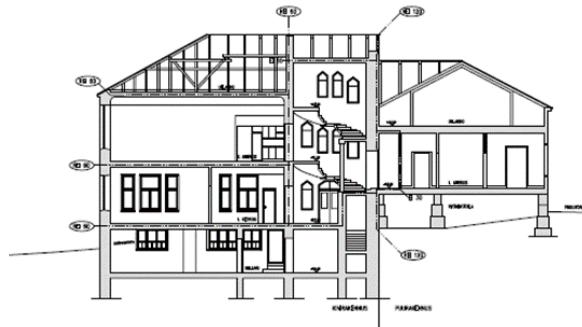
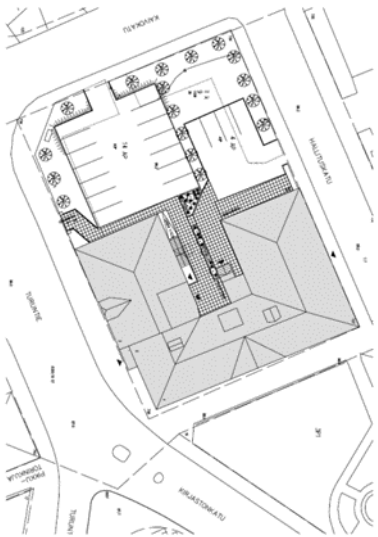
LTO vuosihyötysuhteen vertailuarvo nousee 45 ⇨ 55 %, ja iv-järjestelmän ominaissähkötehon enimmäisarvoa kiristetään



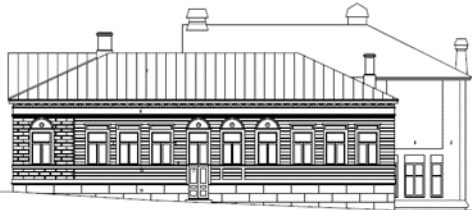
Valtioneuvoston asetuksella määrätään rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertoimien lukuarvoista erikseen seuraavasti:

Energiamuoto	Kerroin nyt	Kerroin uusi	Muutos
Sähkö	1.70	1.20	-29 %
Kaukolämpö	0.70	0.50	-29 %
Kaukojäähdytys	0.40	0.28	-30 %
Fossiiliset pa	1.00	1.00	0 %
Uusiutuvat pa	0.50	0.50	0 %





JÄRVIKÄN KATU 100m



JÄRVIKÄN KATU 100m

- JÄRVIKÄN KATU 100m**
1. Keskustoratu
  2. Keskustie
  3. Pitkänkatu
  4. Keskustoratu
  5. Keskustie
  6. Pitkänkatu
  7. Keskustoratu
  8. Keskustie
  9. Pitkänkatu
  10. Keskustoratu

- JÄRVIKÄN KATU 100m**
1. Keskustoratu
  2. Keskustie
  3. Pitkänkatu
  4. Keskustoratu
  5. Keskustie
  6. Pitkänkatu
  7. Keskustoratu
  8. Keskustie
  9. Pitkänkatu
  10. Keskustoratu



JÄRVIKÄN KATU 100m

- JÄRVIKÄN KATU 100m**
1. Keskustoratu
  2. Keskustie
  3. Pitkänkatu
  4. Keskustoratu
  5. Keskustie
  6. Pitkänkatu
  7. Keskustoratu
  8. Keskustie
  9. Pitkänkatu
  10. Keskustoratu

- JÄRVIKÄN KATU 100m**
1. Keskustoratu
  2. Keskustie
  3. Pitkänkatu
  4. Keskustoratu
  5. Keskustie
  6. Pitkänkatu
  7. Keskustoratu
  8. Keskustie
  9. Pitkänkatu
  10. Keskustoratu



JÄRVIKÄN KATU 100m



# ***Suunnittelun merkitys kasvaa entisestään***

ESISUUNNITTELUVAIHEESSA TEHDÄÄN TÄRKEITÄ PÄÄTÖKSIÄ.

”Pahimmillaan pientalojen erityissuunnitelmia ei ole.”

”Suunnitteluvaiheessa lukitaan käyttö kustannukset 90%:sti ”

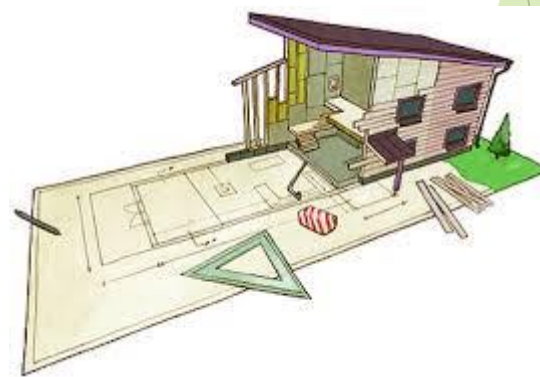
”On tärkeää, että suunnittelijat tekevät yhteistyötä.”

” Suunnitteluun kannattaa panostaa sillä suunnitteluun panostetut rahat maksavat itsensä takaisin jo rakentamisen aikana.”

”Suunnittelu on väärä paikka säästää kustannuksia.”

”Puutteellinen tai huono suunnittelu aiheuttaa helposti suuremmat kustannukset.”

”Suunnittelu tulee aloittaa hyvissä ajoin ennen rakentamista.”



# KIITOS !!



**rane** rakentamisen + asunon  
energi-neuvonta

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

 **ekoKUMPPANIT**  Kuhittajien  
energi-neuvonta