

# KUUMA-KUNTIEN ILMASTOTYÖ ETENEE



**ILMASTOKATSAUS  
MARRASKUU 2012 – LOKAKUU 2013**  
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

# Ilmastokatsaus seuraa ilmasto-ohjelman tavoitteiden toteutumista

Keski-Uudenmaan strateginen ilmasto-ohjelma hyväksyttiin maaliskuussa 2010. Ilmasto-ohjelma koski aluksi sen aikaisia KUUMA-kuntia, Järvenpää, Keravaa, Mäntsälää, Nurmijärveä, Pornaista ja Tuusulaa. Vuoden 2012 alussa KUUMA-yhteisöön liittyivät mukaan myös Hyvinkää, Kirkkonummi, Sipoo ja Vihti, joten siitä eteenpäin kyseinen ilmasto-ohjelma on koskenut kaikkia kymmentä KUUMA-kuntaa.

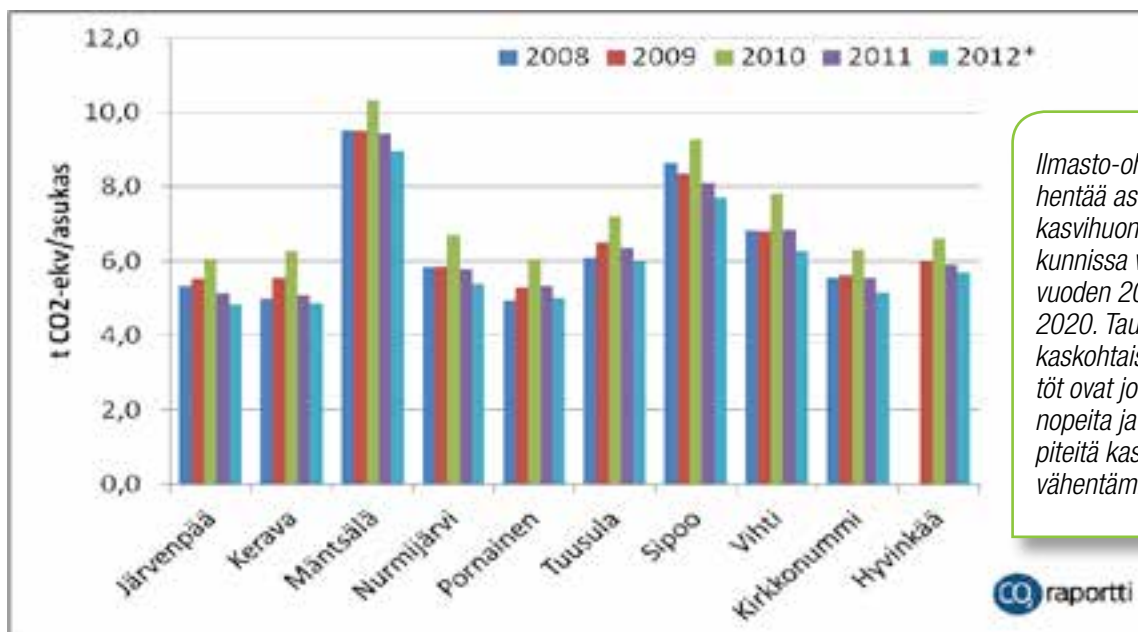
Ilmastokatsaus seuraa ilmasto-ohjelman tavoitteiden toteutumista ja ilmastotyön etenemistä kunnissa. Katsaus ilmestyy kerran tai kahdesti vuodessa, ja siinä esitellään kuntien hyviä energiatehokkuusesimerkkejä.

## Lisätietoja:

Projektikoordinaattori **Tapani Hänninen**,  
040 314 4719,  
tapani.hanninen@tuusula.fi



## KUUMA-kuntien kasvihuonekaasupäästöt ovat kääntyneet laskuun



Ilmasto-ohjelman tavoitteena on vähentää asukasta kohden laskettuja kasvihuonekaasupäästöjä KUUMA-kunnissa vähintään neljänneksellä vuoden 2008 tasosta vuoteen 2020. Taulukosta käy ilmi, että asukaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat jo kääntyneet laskuun. Silti nopeita ja määrätietoisia toimenpiteitä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi tarvitaan edelleen.

CO raportti

# Yhdyskuntien ekotehokkuutta edistetään

## KUUMA-laatuasumisen hankkeessa luotiin malleja ekotehokkaista pientaloalueista

KUUMA-seudulla toteutettiin vuosina 2011 - 2012 yhdyskuntarakennetta ehyttävä laadukkaan pientaloasumisen hanke. Hankkeen tarkoituksena oli löytää kestävä kehityksen mukaisia rakenne- ja laatuksiteerejä, joiden avulla voidaan luoda tavanomaista pientaloasutusta merkittävästi ekotehokkaampia ja samalla vetovoimaisia pientaloalueita. Tavoitteena oli sisällyttää kriteerit kuntien suunnitteluun ja päätöksentekoon ja siten luoda uusia ekotehokkaiden pientaloalueiden toteutusmalleja. Tutkimuksen kohteena oli joukko- ja kevyeen liikenteeseen tukeutuva pientaloasuminen asemakaava-alueilla. Pientaloasumisella tarkoitetaan tässä yhteydessä tavanomaista kerrostalorakentamista kevyempää rakentamista, joka voi sisältää erityyppisiä omakoti-, paritalo-, rivitalo-, ryhmä- ja kerrostaloasuntoja, myös täydennysrakentamisen muodossa.

Helmikuussa 2011 alkanut Kuuma-laatuasumisen hanke päättyi marraskuussa 2012 järjestettyyn loppuseminaariin. Hankkeen päätuotoksena syntyi sarja laatukortteja, jotka kuvaavat yhdyskuntarakennetta ehyttävän laadukkaan pientaloasumisen keskeisiä tekijöitä. Korttien sisältö on jaettu ekotehokkuutta, asuinalueen ominaisuuksia, lähiympäristöä ja hallinnollisia keinoja esitteleviin osioihin. Laatukortteja voi käyttää suunnitteluun ja suunnittelun arvioinnin apuvälineinä. Suurin osa korttien esimerkeistä on KUUMA-kunnista. Laatukortit julkistettiin hankkeen loppuseminaarissa, ja ne löytyvät hankkeen verkkosivuilta osoitteesta [www.kuuma-laatuasuminen.net](http://www.kuuma-laatuasuminen.net).

# Rakennusten energiatehokkuutta parannetaan



*Ekotukihenkilöitä koulutetaan parantamaan oman työpaikkansa energia- ja materiaalitehokkuutta ja rakentamaan ekotukihenkilöiden välistä yhteistyötä. Koulutus aloitettiin lokakuussa.*

## Ekotukihankkeella tavoitellaan päästöjen vähentämistä ja kustannussäästöjä

Huhtikuussa 2013 alkoi Julkisten rakennusten energiatehokkuuden parantaminen –hanke. Kyseessä on kaksivuotinen KUUMA-kuntien yhteishanke, jota koordinoi Keski-Uudenmaan ympäristökeskus.

Rakennusten lämmitys aiheuttaa yli 40 % ja sähkönkulutus yli 30 % KUUMA-seudun kasvihuonekaasupäästöistä. Hankkeen tavoitteena on vähentää KUUMA-kuntien kasvihuonekaasupäästöjä ja saavuttaa kustannussäästöjä parantamalla toimitilojen käytön ja hankintojen energia- ja materiaalitehokkuutta kuntien omistamissa kiinteistöissä. Tavoitteen toteuttamiseksi kuntien työntekijöitä koulutetaan ekotukihenkilöiksi, jotka omalla esimerkillä ja työkaavereiden ohjauksella edistävät oman toimipisteensä energia- ja materiaalitehokkuutta.

Hanke toimii energia- ja materiaalitehokkuuden parantamisen pilottina keskikokoisille ja pienille kunnille, ja siinä toteutetaan vuoteen 2020 ulottuvaa KUUMA-kuntien ilmasto-ohjelmaa. Hankkeen kumppaneita ovat KUUMA-kunnat, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, Suomen ympäristökeskus SYKE sekä osuus-kunta ECO-ONE.

Lisätietoja: Projektikoordinaattori **Tapani Hänninen**,  
040 314 4719, [tapani.hanninen@tuusula.fi](mailto:tapani.hanninen@tuusula.fi)

## Energiatohokkuustyöryhmä panostaa energiatohokkuuteen

Tuusulan kunta solmi helmikuussa 2013 energiatohokkuussopimuksen. Sen pohjalta perustettiin energiatohokkuussopimuksen mukaisen toiminnan organisointia, toimeenpanoa, seurantaa ja raportointia varten eri toimialojen edustajista koostuva energiatohokkuustyöryhmä.

Ryhmä kokoontuu kolmesti vuodessa. Ensimmäisessä kokouksessa päätettiin kunnan energiatohokkuussopimuksen toimitasuunnitelman laatimisesta. Suunnitelmaan sisältyy kaksivuotinen projekti energiakatselmusten tekemisestä 80 %:ssa kunnan omistamista kiinteistöistä. Lisäksi kunnassa on otettu käyttöön matalaenergiarakentamisen konsepti rakennusten suunnittelun ohjauksessa. Suunnittelijoille on laadittu matalaenergiarakentamisen ohjeet, joiden toteutumista seurataan rakentamisen hankesuunnittelu-, luonnossuunnittelu-, toteutussuunnittelu- sekä vastaanottovaiheessa tehtävällä energialaskennalla. Energiatohokkuustoimintasuunnitelma esitellään kunnan johtoryhmälle joulukuussa.



*Energia-asiantuntija **Katerina Zaitseva** koordinoi keväällä 2013 perustetun energiatohokkuustyöryhmän toimintaa Tuusulassa. Työryhmä tarttui toimeen aktiivisesti, sillä jo ensimmäisessä kokouksessa päätettiin kunnan energiatohokkuustoimintasuunnitelman laatimisesta vuoden 2013 aikana.*

## Energiatohokkuuden parantaminen korjausrakentamisessa on kustannustehokasta

Kirkkonummella valmistui maaliskuussa 2013 opinnäytetyö, jossa selvitettiin energiatohokkuuden parantamista kunnan omistamissa päiväkotikiinteistöissä. Työssä tarkasteltiin eri-ikäisten päiväkotien korjaustarvetta ja –kustannuksia sekä korjaavien toimenpiteiden vaikutuksia energiatohokkuuteen. Selvityksessä havaittiin, että peruskorjausten yhteydessä tehtyjen energiansäästöinvestointien osuus kokonaiskustannuksista on vähäinen, joten korjausrakentamisessa toteutetut energiatohokkuustoimenpiteet osoittautuivat hyvin kustannustehokkaiksi.

Päiväkotien energiatohokkuutta koskevasta selvityksestä voi tiedustella lisää Kirkkonummen kunnan LVI-insinööri **Risto Utriainen**, 040 842 5412, risto.utriainen@kirkkonummi.fi

## Oppilaitos satsaa energiansäästöön

Kirkkonummella valmistui maaliskuussa 2013 opinnäytetyö, jossa selvitettiin energiatohokkuuden parantamista kunnan omistamissa päiväkotikiinteistöissä. Työssä tarkasteltiin eri-ikäisten päiväkotien korjaustarvetta ja –kustannuksia sekä korjaavien toimenpiteiden vaikutuksia energiatohokkuuteen. Selvityksessä havaittiin, että peruskorjausten yhteydessä tehtyjen energiansäästöinvestointien osuus kokonaiskustannuksista on vähäinen, joten korjausrakentamisessa toteutetut energiatohokkuustoimenpiteet osoittautuivat hyvin kustannustehokkaiksi.

Lisätietoja: työnjohtaja **Petri Heikkilä**, 040 558 2969, petri.heikkila@pornainen.fi

## Kunta osallistuu asumisen hyvinvointia ja energiatohokkuutta edistävään hankkeeseen

Osuustien vanhustentalo Mäntsälässä on mukana Metropolia ammattikorkeakoulun koordinoimassa *Hyvinvointia ja energiatohokkuutta asumiseen (HEA)* –hankkeessa. Siinä kehitetään käyttäjälähtöisiä palvelumalleja ja ratkaisuja, jotka edistävät erityisesti ikäihmisten hyvinvointia ja energiatohokasta asumista. Mäntsälän lisäksi hankkeessa on mukana kohteita viidestä muusta kunnasta. Hanke alkoi vuonna 2011 ja päättyi helmikuussa 2014.

# Uusiutuvan energian suosio kasvaa

**Hyvinkään** asuntomessuilla kesällä 2013 esiteltiin energiatehokkaita asuintaloja, joiden lämmönlähteenä käytetään uusiutuvaa energiaa, kuten maa- ja aurinkolämpöä, ilmalämpöpumppuja sekä varaavia takkoja. Monet rakennuksista lämpenevät myös Hyvinkään Lämpövoima Oy:n kaukolämmöllä, joka saadaan suurelta osin uusiutuvasta bioenergiasta, polttamalla yhdyskuntajätteitä ja kaatopaikkakaasuja. Osa messualueen asuintaloista lämmitetään hybridijärjestelmillä, joissa on yhdistettynä useita eri lämmitysmuotoja. Messuilla esiteltiin myös aurinkolämpöä hyödyntävä lämpökatto, jonka tuottamaa lämpöä käytetään käyttöveden ja sisätilojen lämmitykseen.

**Hyvinkään kaupunki** on teettänyt vuonna 2013 yhteistyössä Hämeen ammattikorkeakoulun kanssa uusiutuvan energian kuntakatselmuksen. Katselmuksessa kartoitettiin uusiutuvan energian hyödyntämismahdollisuuksia Hyvinkäällä ja tehtiin uusiutuvan energian lisäämistä koskevia toimintaehdotuksia.

*Nollaenergiatalo tuottaa yhtä paljon energiaa kuin kuluttaa. Hyvinkään asuntomessuille oli rakennettu nollaenergiatalo Villa ISOVER. Sen lämmitysjärjestelmä koostuu maalämmöstä, aurinkokeräimistä ja suuresta varaavasta tulisijasta. Sähköä saadaan katolle sijoitetuilla aurinkopaneeleilla.*



## Liikkumisen ekologisuutta ja turvallisuutta edistetään

**Järvenpää, Kerava ja Tuusula sekä Uudenmaan ELY-keskus** ovat laatineet yhteistyössä Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelman. Sen tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta ja lisätä kävelyn, pyöräilyn sekä joukkoliikenteen osuutta liikkumisessa. Suunnitelma valmistui kesällä 2013, ja työn lopputuloksena kukin kunta sai oman työvälineen liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja viisaan liikkumisen edistämiseksi.

Kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnitelmasta saa lisätietoja osoitteesta [www.tuusula.fi](http://www.tuusula.fi) - **Liikenne ja kadut** - **Liikenneturvallisuus**.

**Hyvinkää** sai vuonna 2013 liikennevirastolta valtionavustusta liikkumisen ohjaustyöhön. Liikkumisen ohjauksella, jota Hyvinkäällä koordinoi ASKEL -työryhmä, pyritään lisäämään kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuutta lähinnä tiedottamalla ja markkinoinnilla. Uusien asukkaiden tiedotuspaketin mukana tulee tietoa kevyen- ja joukkoliikenteen hyödyistä, pyöräilykartta sekä kaksi paikallisliikenteen vapaalippua.



# Yritykset suuntaavat ilmastosuojeluun

**Järvenpään Mestariasunnot Oy:lle** myönnettiin vuoden 2013 Helsingin seudun ilmastopalkinto. Palkinnon myöntämisen perusteluna oli se, että Mestariasunnot on vähentänyt toiminnallaan kasvihuonekaasupäästöjä ja sitä kautta edistänyt Helsingin seudun ilmastotavoitteiden saavuttamista. Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY jakoi palkinnon helmikuussa 2013 järjestetyssä Ilmastonkestävä kaupunki –seminaarissa.

Järvenpään Mestariasunnot panostaa toiminnassaan energiatehokkaisuun rakennuksiin matalaenergiataloista passiivenergiataloihin sekä edelleen nollaenergiatasoon. Energiatehokkuus otetaan huomioon uusissa rakennuksissa ja korjausrakentamisessa. Mestariasunnot on rakentanut esimerkiksi Järvenpään Lepolaan kuusi passiivenergiakerrostaloa ja Jampankaareen toisen Suomen ensimmäisistä nollaenergiakerrostaloista.

Palkintoraadin mukaan Järvenpään Mestariasunnot Oy on edelläkävijä rakentamisen energiatehokkuudessa. Ilmastopalkinnon myöntämisellä Mestariasunnoille HSY haluaa kannustaa myös muita yrityksiä mukaan energiatehokkaaseen rakentamiseen.

**Fortum Oyj:n uusi biovoimalaitos** Järvenpäässä aloitti toimintansa kesäkuussa 2013. Voimalaitoksessa tuotetaan biopolttoaineilla noin 34 000 asukkaalle kaukolämpöä Järvenpään ja Tuusulaan. Lämmöntuotanto vastaa noin 31 000 keskekokoisen suomalaisen kotitalouden vuosittaista lämmönkulutusta. Lisäksi laitos tuottaa sähköä valtakunnan verkkoon.

Biovoimalan vaikutuksesta lämmöntuotannon päästöt alueella vähenevät noin 70 %. Laitoksessa käytetään polttoaineena lähinnä metsätähdehaketta ja metsäteollisuuden sivutuotteita kuten purua ja kuorta. Laitoksen toiminta työllistää noin 80 henkilöä.

*Järvenpäässä kesällä toimintansa aloittanut biovoimalaitos vähentää merkittävästi energiantuotannon päästöjä KUUMA-seudulla.*



**Nurmijärven Ilvesvuorelle** valmistui vuonna 2012 DB Schenkerin omistama logistiikkakeskus. Rakennuksen ulkoseinät on rakennettu energiapaneeleista, joiden ilmatiiviyys on noin neljä kertaa parempi kuin rakennusmääräykset edellyttävät.

Logistiikkakeskuksen lämmönlähteeksi valittiin Nurmijärven Sähkön tuottama kaukolämpö. Valinnan perusteina olivat kaukolämmön edullisuus ja lämmön tuottaminen uusiutuvalla energialla. Toisena hyvänä lämmitysvaihtoehtona oli pitkään maalämpö.

*Ilvesvuoren uuden logistiikkakeskuksen toteutuksessa on otettu energiatehokkuus ja ilmastosuojelu hyvin huomioon. Rakennuksen ulkoseinät on tehty energiapaneeleista, ja lämmitykseen käytetään uusiutuvaa energiaa.*



**Sipoon Bastukärriin** valmistui maaliskuussa 2012 S-ryhmä Inex Partners Oy:n energiatehokas ja maalämmöllä lämpenevä logistiikkakeskus. Kesällä 2013 sen viereisellä tontilla aloitettiin uuden S-logistiikkakeskuksen rakennustyöt. Myös tulevassa logistiikkakeskuksessa panostetaan energiatehokkuuteen, ja kohteelle on tavoitteena hakea ympäristösertifikaattia.

**Vihdin Nummelassa** aloitti joulukuussa 2012 toimintansa Ekolämmöx Oy, joka on rakennusten lämmitysjärjestelmiin erikoistunut maahantuonti- ja asiantuntijayritys.

Yritys markkinoi ja myy useita erilaisia uusiutuvaan energiaan perustuvia rakennusten lämpöjärjestelmiä. Yrityksen toimitiloissa on myös myyntinäyttely, jossa esitellään uusiutuvaa energiaa hyödyntävää tekniikkaa. Näyttelyssä on esillä muun muassa aurinkokeräimiä, vesikiertotakkoja, poistoilmalämpöpumppuja, hybridivaraajia, vesikiertokiukaita ja lämmön talteenotto- ja lämmityspumppuja.

Itse liikerakennus lämmitetään vesikiertotakalla ja aurinkokeräimillä, ja rakennukseen asennetut aurinkopaneelit tuottavat aurinkosähköä.

Ekolämmöx tekee myös lämmitysjärjestelmäselvityksiä, energiatodistuksia, lämpökamerakuvauksia, tiiviysmittauksia ja taloyhtiöiden energiakatselmuksia. Lisäksi yrityksen kautta voi hankkia maalämpöjärjestelmiä.

# Energiansäästöviikolla kannustettiin ilmastonsuojeluun

Vuoden 2013 valtakunnallisella energiansäästöviikolla, 7.-13.10., KUUMA-kunnissa järjestettiin seuraavia energiansäästöaiheisia tapahtumia ja toimenpiteitä

- Sipoon Kuntalassa järjestettiin kunnan henkilöstölle maanantaina 7.10. energiansäästöviikon avaustilaisuus. Siinä kerrottiin energiansäästöstä ja sen tärkeydestä sekä energiansäästöviikon merkityksestä malliksi kunnille vähentää tarpeetonta energiankäyttöä. Lisäksi kunnan johto esitti sitoumuksen osallistua energiansäästöön. Tilaisuudessa julkaistiin myös Sipoon omat energiansäästöviikon kampanjajulisteet, ja tehtiin YLEn paikallisradioon energiansäästöä koskeva haastattelu.

- Uudenmaan liitto järjesti energiansäästöviikolla KUUMA-kuntien isoissa marketeissa energiatehokasta valaistusta koskevaa asiakasneuvontaa. Tiistaina 8.10. neuvonta järjestettiin Järvenpään ja Keravan Prismoissa ja torstaina 10.10. oli vuorossa Hyvinkään Prisma.

- Nurmijärvellä kunnan omistamien rakennusten lämpötiloja alennettiin energiansäästöviikon ajaksi yhdellä asteella.



Sipoon energia-asiantuntija **Tiina Seppälä** oli energiansäästöviikon avaustilaisuudessa silminnähdyn tyytyväinen Sipoon kunnanjohtaja **Mikael Grannasin** ja tekninen johtaja **Ilari Myllyvirran** sitoutumisesta energiansäästöön. Kuva: Arto Hautala/Sipoon kunta.



Uudenmaan liiton hankekoordinaattori **Jarkko Hintsala** opasti energiansäästöviikolla markettien asiakkaita energiaa säästävien valaisinten valinnoissa.

## ILMASTOKATSAUS ON OSA KUUMA-ILMASTOTYÖTÄ

Ilmastokatsaus seuraa kuntien ilmastotyön etenemistä ja Keski-Uudenmaan strategisen ilmasto-ohjelman toteutumista. Katsaus ilmestyy 1-2 kertaa vuodessa.

Ilmastokatsauksen julkaisemisesta vastaa seudullinen seurantaryhmä. Seurantaryhmän tehtävänä on edistää ilmasto-ohjelman toteutumista ja kuntien välistä yhteistyötä. Ryhmässä ovat edustettuina kaikki kymmenen nykyistä KUUMA-kuntaa: Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti. Myös Uudenmaan liitolla ja energiayhtiöillä on ryhmässä edustaja.

### **Keski-Uudenmaan ympäristökeskus**

Hyrylänkatu 8 C, PL 60, 04301 Tuusula

Puh. (vaihe): (09) 87 181

Faksi: (09) 3487 3220

Sähköposti: [yaktoimisto@tuusula.fi](mailto:yaktoimisto@tuusula.fi)

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



441 660  
Painotuote