

20.12.2011

Kaupunginhallitus

79 §
LAUSUNTO HELSINGIN PARHAAT ENERGIA TEHOKKUUSKÄYTÄNNÖT
-SELVITYKSESTÄ

HEL 2011-005185
Esityslistan asia 6

Johtokunta päätti antaa asiasta kaupunginhallitukselle esittelijän ehdotuksen mukaisen lausunnon.

Pöytäkirjanote kaupunginhallitukselle.

Lisätiedot:

Martti Hyvönen, ympäristöjohtaja, puhelin 617 2075.

Hallintokeskus on pyytänyt Helsingin Energian johtokunnalta lausuntoa Helsingin parhaat energiatehokkuuskäytännöt (PEK) - selvityksestä kaupunginhallitukselle 22.12.2011 mennessä.

Taustaa

Strategiaohjelman ja energiapolitiittisten linjausten mukaan Helsinki toimii aktiivisesti ilmastonmuutoksen torjunnassa ja edistää energiantuotannon ja kulutuksen innovaatioita, jotka vähentävät päästöjä. Kaupunginjohtajan vuoden 2011 alussa asettama työryhmä on kartoittanut parhaita ja taloudellisimpia energiatehokkuustoimia. 107 -sivuinen PEK – selvitys koskee kaupungin omia toimenpiteitä sekä toimia, joihin kaupunki voi kannustaa kaupunkilaisia ja Helsingissä toimivia yrityksiä ja yhteisöjä.

Selvitykseen eivät kuulu Helsingin Energian kehitysohjelmaan kuuluvat toimenpiteet.

Työryhmän raportissa on 31 erilaista ehdotusta, jotka liittyvät rakennusten lämmitykseen, kotitalouksien sähkönkulutukseen sekä palveluiden, liikenteen ja logistiikan energiankulutukseen. Toimenpiteiden resurssitarve on luokiteltu vähäiseksi, kohtalaiseksi tai merkittäväksi.

Työryhmän arvion mukaan jo toteutuvien energiatehokkuustoimien energiankulutus säilyy vuoden 2010 tasolla vuoteen 2020 asti kaupungin kasvusta huolimatta. Ehdotettujen uusien toimien säästövaikutus voisi olla yli 10 % vuoteen 2020 ja 20 % lisää 2030 mennessä. Kaupungin

20.12.2011

suurimmat vaikutusmahdollisuudet ovat rakennusten lämmityksen ja liikenteen ratkaisuissa sekä kaupungin esimerkillisessä toiminnassa ja valistuksessa. Uudeksi brändiksi ehdotetaan *Energiaviisasta Stadia*.

Kommentteja

Toimenpiteiden säästöpotentiaalit on laskettu loppuenergiankäytöstä eikä primäärienergiasta. Kaikki kiinteistökohtaiset loppuenergiankäyttöä vähentävät ratkaisut eivät automaattisesti johda koko kaupunkialueen energiatehokkuuden eli primäärienergiankäytön paranemiseen. Tämä on pyritty ottamaan huomioon toimenpidelistassa, johon on valittu erityisesti sellaisia toimenpiteitä, jotka johtavat myös primäärienergian säästöön. Helsingin Energia korostaa tätä kokonaistarkastelua osaoptimoinnin sijaan.

Rakennusten lämmitys (4.2.)

Rakennusten lämmityksen osuus Helsingin alueen loppuenergian kulu-
tuksesta on yli puolet. Valtaosa siitä toteutuu ekotehokkaasti yhteistuo-
tannolla tuotetulla kaukolämmöllä.

Rakennusten lämmitysenergian kokonaiskulutus Helsingissä säilynee nykyisellä 7,5 TWh tasollaan vuoteen 2020 saakka. Esitetyillä uusilla toimenpiteillä arvellaan rakennusten lämmityksen energiatehokkuutta parhaimmillaan parannettavan hieman yli 10 % vuoteen 2020 mennessä eli 6,6 TWh tasolle.

PEK -selvityksen käsitys lämmitysenergian kulutuksen kääntymisestä laskuun on samansuuntainen Helsingin Energian arvion kanssa.

Rakennuksiin liittyviä tehostamisehdotuksia on selvityksessä kymmenen. Keskeistä on energiakaavoitus (toimenpide R1), joka on perusta alueiden ja rakennusten energiatehokkaille ja älykkäille sähkön, lämmityksen ja jäähdytyksen ratkaisuille. Rakennusten toimivuuden varmistaminen (R3) käyttöteknisillä säädöillä ja huollolla tulisi luonnostaan kuulua hyvään talonpitoon. Energiatehokkuuspalveluina tulisi katselmuksien lisäksi tarjota laitteiden säätöjä ja tehostamistoimenpiteitä eri toimijoiden yhteistyönä.

Ehdotus energiansäästöä tukevasta kaukolämmön hinnoittelusta (R8) toteutuu jo Helsingin Energian vuodenajan ja huippukulutuksen mukaisissa taksoissa. Tavoitteena tulee olla älykäs sähkön ja lämmön kokonaisuuden optimoiva hinnoittelu.

20.12.2011

Asumisväljyystavoitteiden muutos, 60-70 -lukujen rakennuskannan kal-
liit korjaukset, kiinteistöjen lämpökamerakuvaukset tai kiinteistöveropor-
rastukset eivät suoranaisesti liity energiatoimintoihin.

Helsingin Energian mielestä alueita ja rakennuksia tulee tarkastella
elinkaarensa kokonaisuutena niin ilmaston, sisäilman kuin energiate-
hokkuuden kannalta kuten tuotiin esille tuoreessa Helsingin ekologis-
ti kestävän rakentamisen ohjelmassa 2012-2018 (EkoRak, Khs 2011–
1236/61).

Kotitalouksien sähkönkäyttö (4.3)

Sähkönkulutuksessa toisaalta valaistus ja laitteet tulevat tehokkaam-
miksi, mutta toisaalta uudet laitteet ja autoilun sähköistyminen voivat li-
sätä sitä, onneksi polttonesteitä vähemmän päästöin.

Työryhmä on arvioinut kaupungin vaikutusmahdollisuudet sangen vä-
häisiksi. Kotitalouksien vuoden 2010 sähkönkulutus 1,1 TWh edustaa
hieman yli 10 % kaupungin kokonaisenergiankulutuksesta. Kaupungin
rooliksi esitetään kannustamista energiatehokkaampiin laitteisiin ja ku-
lutustottumuksien muutoksiin.

Parhaiden käytäntöjen tunnistamisen yhteydessä on otettu huomioon
niitä toimia, joita kaupungissa on jo käytössä ja suunnitteilla. Kuluttajille
suunnattua ilmastotietoa kootaan Ilmastoinfoon. Helsingin Energialla
on oma kuluttajia palveleva neuvontakeskus sekä muuta toimintaa.
Kansallinen toimija on Motiva Oy, jonka järjestämään Energiansäästö-
viikkoon on osallistuttu jo kauan.

Helsingin Energia on sitoutunut energiatehokkuussopimusten puitteissa
toteuttamaan asiakkaiden kanssa toimia, jotka merkittävästi edesautta-
vat energiapalveludirektiivin mukaisen 9 % energiansäästöavoitteen
toteutumista. Toimenpiteet jaotellaan energiansäästöviestintään, neu-
vontaan, laskutukseen, palauteraportointiin ja uusien energiapalvelujen
käyttöönottoon.

Erityisesti uusi Sävel Plus -raportointipalvelu yhdessä etäluennan laa-
jenemisen kanssa edistää merkittävästi asiakkaiden energiansäästöä.
Tariffeja kehitetään niin, että ne ovat kustannusvastaavia, kilpailukykyi-
siä ja kannustavat energiansäästöön.

Palvelut ja teollisuus (4.4)

Yksityiset palvelut ja teollisuus kuluttivat noin 3 TWh energiaa vuonna
2010, pääosin sähkönä, mikä on kolmannes kaupungin kokonaiskulu-
tuksesta.

20.12.2011

Siirtyminen kiinteistökohtaisesta jäähdytyksestä kaukojäähdytykseen edistää merkittävästi energiatehokkuutta. PEK -selvityksessä voisi tulla esiin konesalien ja vastaavien kohteiden hukkalämmön talteenoton kaukolämpöverkkoon.

Kaupunki on jo käynnistämässä sidosryhmäyhteistyötä yrityksiin mm. Ekotukitoiminnan ja Ilmastoverkoston muodossa. Helsingin Energian energiatehokkuuden edistämisen kohteena ovat yritysasiakkaat siinä kuin yksityisasiakkaatkin.

Liikkuminen ja logistiikka (4.5)

Vajaa viidennes kokonaisenergiankulutuksesta, noin 2,7 TWh kuluu liikenteessä. Suurin kuluttaja on henkilöautoilu. Ajoneuvojen teknisen kehityksen arvellaan vähentävän kulutusta ja päästöjä merkittävästi. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edistämisessä kaupungilla on kustannustehokkaita keinoja.

Pyöräilyn edistäminen (L2, L6) on myönteistä, mutta se tai ympäristövyöhykkeiden (L8) ja ruuhkamaksujen (L9) käyttöönotto eivät suoranaisesti liity energiatoimintoihin.

Sähköautojen pysäköintipaikkojen varaaminen ja julkisten latauspisteiden rakentaminen (toimenpide P7) on jo alkanut toteutua yhteistyössä Helsingin Energian kanssa. Tämä huomioidaan myös Kalasataman älykkäät energiajärjestelmät -hankkeessa.

Helsingin Energia

Yhteenvetona Helsingin Energia korostaa, että kaupungilla on myös vastuu katsoa kokonaisuutta niin, että Helsingin sähkön ja lämmön yhteistuotantoon, kaukolämmitykseen ja kaukojäähdytykseen perustuvassa järjestelmässä paikallinen osaoptimointi ei johda primäärienergian käytön lisääntymiseen koko alueella. PEK -selvityksen käsitys lämmitysenergian kulutuksen kääntymisestä laskuun on samansuuntainen Helsingin Energian arvion kanssa.

Helsingin Energia on aktiivinen sekä lämmön että sähkön järkevän käytön kannustamisessa neuvonnan ja myös ei-perinteisten keinojen avulla mm. kulutusvisualisointihankkeissa. Erityisesti Sävel Plus -raportointipalvelu yhdessä etäluennan laajenemisen kanssa edistää merkittävästi asiakkaiden energiansäästöä. Kalasataman älykkäät energiajärjestelmät -hankkeessa kehitetään sekä paikallisen tuotannon, energiavarastoinnin että sähköautojen latauksen ratkaisuja, jotka sopivat olemassa olevaan ekotehokkaaseen järjestelmään. Nämä toimet voisivat olla näkyvämmässä osassa PEK -selvityksessä.

20.12.2011

Toimenpiteiden ehdotettu toteutusjärjestys on luokiteltu resurssitarpeen ja kilpailukykyvaikutuksen perusteella. Mm. kaukolämmön ja sähkön tariffeja kehitetään niin, että ne ovat kustannusvastaavia, kilpailukykyisiä ja kannustavat energiansäästöön.

Helsingin Energian mielestä alueita ja rakennuksia tulee tarkastella elinkaarensa kokonaisuutena niin ilmaston, sisäilman kuin energiatehokkuuden kannalta kuten tuotiin esille tuoreessa Helsingin ekologisesti kestävästä rakentamisesta (EkoRak) ohjelmassa.

Työryhmän ehdotuksia kulutuksen energiatehokkuuden parantamiseksi ei tule toteuttaa erillisillä ohjelmilla vaan osana kaupungin liikenteen, maankäytön, rakentamisen ja asumisen ohjelmia.



Jaana Eklund
pöytäkirjan pitäjä