



25.09.2013

Kj/28

## § 315

### Ryj / Valtuutettu Belle Selene Xian aloite ekologisesta Helsingistä ja energiatehokkuudesta

HEL 2013-003028 T 00 00 03

#### Päätös

Kaupunginvaltuusto päätti kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti katsoa valtuutettu Belle Selene Xian aloitteen loppuun käsitellyksi.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Suvi Rämö, hallintosihteeri, puhelin: 310 36045  
suvi.ramo(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 Valtuutettu Belle Selene Xian aloite
- 2 Rakennuslautakunnan lausunto 28.5.2013
- 3 Rakennusviraston energiansäästöneuvottelukunnan lausunto 23.8.2013

#### Päätösehdotus

Kaupunginvaltuusto päättäne katsoa valtuutettu Belle Selene Xian aloitteen loppuun käsitellyksi.

#### Esittelijä

Valtuutettu Belle Selene Xia esittää aloitteessaan, että ilmanlaadun paranemista, jätteiden lajittelua ja energiatehokkuutta tulisi edistää muun muassa lisäämällä niihin liittyvää koulutusta ja tiedottamista.

Kaupunginhallitus viittaa saatuihin lausuntoihin ja toteaa, että kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali viimeistään vuonna 2050 valtuuston hyväksymän ympäristöpolitiikan mukaisesti. Lisäksi Helsingin tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 30 % vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta. Kaupunki on käynnistänyt useita toimenpiteitä tavoitteisiin pääsemiseksi. Helsingin Energialla on oma kehitysohjelma, jonka tavoitteena on hiilineutraali energiantuotanto. Vuoden 2020 tavoitteena on kasvattaa uusiutuvan energian osuus 20 prosenttiin. Energiansäästöön kiinnitetään erityistä huomiota ja hallintokunnat on veloitettu säästämään noin 2 % vuodessa.

Kaupunginhallitus toteaa aloitteessa esitetyn ilmanlaadun tilan osalta, että liikennepäästöjen vähentäminen on valmisteilla olevan uuden yleiskaavan keskeinen tavoite, johon pyritään tiivistämällä maankäyttöä



joukkoliikenteeseen tukeutuen. Katupölypitoisuudet ovat yleisesti alentuneet Helsingissä viime vuosina, mikä osoittaa kaupungin pitkäaikaisen katupölyn torjunnan kehittämisen ja toimenpiteiden olleen tehokkaita. Liikenteen pakokaasupäästöjen johdosta typpidioksidin vuosiraja-arvo ylittyy edelleen Helsingin keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa. Ylittyminen johtuu erityisesti dieselautojen päästöistä ja niiden osuuden kasvusta. Vuoden 2013 loppuun mennessä on tarkoitus selvittää, millä toimenpiteillä voidaan päästä raja-arvon alle.

Aloitteessa kiinnitetään huomiota myös biojätteen käsittelyprosessiin Helsingissä. Biojätteen keräyksestä, kompostoinnista ja jalostamisesta multavalmisteiksi huolehtii Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä (HSY). Biojätettä ei siis viedä kaatopaikalle. Vuonna 2014 valmistuvassa uudessa laitoksessa biojäte mädätetään ja samalla tuotetaan biokaasua. Mädätysjäte kompostoidaan ja jalostetaan multatuotteiksi.

Kaupunginhallitus katsoo, että Helsingin energiatehokkuuden parantamiseen tähtäävä neuvonta- ja koulutustyö on hyvissä kantimissa. Vuodesta 2011 lähtien hallintokuntia on koskenut vuotuinen kahden prosentin säästötavoite ja oman energiansäästösuunnitelman laatimisvelvoite. Sitovan energiansäästötavoitteen saavuttamiseksi erilaisten energiansäästökoulutusten määrä mm. kiinteistöhoitajille, isännöitsijöille, ekotukihenkilöille ja kaupungin työntekijöille yleisesti on lisääntynyt merkittävästi.

Energiansäästöön liittyviä tilaisuuksia ja kampanjoita on järjestetty myös kaupunkilaisille mm. Ilmastoinfon, rakennusvalvontaviraston, rakennusviraston, ympäristökeskuksen, opetusviraston ja Helsingin Energia -liikelaitoksen toimesta. Rakennusviraston energiansäästöneuvottelukunnan kokoamaa raporttia varten saatiin vuotta 2012 koskien tiedot yhteensä yli 700 koulutustilaisuudesta, joista yli 80 tilaisuutta pidettiin kaupungin henkilöstölle ja loput kaupunkilaisille.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Suvi Rämö, hallintosihteeri, puhelin: 310 36045  
suvi.ramo(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Valtuutettu Belle Selene Xian aloite
- 2 Rakennuslautakunnan lausunto 28.5.2013
- 3 Rakennusviraston energiansäästöneuvottelukunnan lausunto 23.8.2013

**Tiedoksi: Muutoksenhakukielto, valmistelu**



25.09.2013

Kj/28

Hallintokeskus

## Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 09.09.2013 § 896

HEL 2013-003028 T 00 00 03

### Päätös

Kaupunginhallitus päätti esittää kaupunginvaltuustolle, että kaupunginvaltuusto päättäisi seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättäneen katsoa valtuutettu Belle Selene Xian aloitteen loppuun käsitellyksi.

### Esittelijä

kaupunginjohtaja  
Jussi Pajunen

### Lisätiedot

Suvi Rämö, hallintosihteeri, puhelin: 310 36045  
suvi.ramo(a)hel.fi

Ympäristölautakunta 06.08.2013 § 227

HEL 2013-003028 T 00 00 03

### Päätös

Ympäristölautakunta päätti antaa seuraavan lausunnon.

Kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali viimeistään vuonna 2050 valtuuston hyväksymän ympäristöpolitiikan mukaisesti. Tämän lisäksi kaupungilla on uusiutuvan energian lisäämis- ja energiansäästötavoitteita. Tavoitteiden toteuttaminen järkevällä tavalla vaatisi kokonaisvaltaisen ilmaston suojelun tiekartan, joka sisältäisi priorisoidut toimenpiteet niin hillinnän kuin sopeutumisen kannalta.

Helsingin ympäristötyö on pääosin hyvässä mallissa. On kuitenkin useita yksityiskohtia kuten aloitteen tekijä mainitsee, jotka vaativat lisää panostusta. Erityisesti omaan työhön liittyvää energia-asioiden hallinnan koulutusta ja viestintää tulisi lisätä. Kaupunki voi säästää siten energiakuluissa suuria summia. Ympäristölautakunnan mielestä aloitteen tekijän ehdotus kampanja ekologisesta Helsingistä on hyvä. Kampanja voisi sisältää ilmaston suojelua, ilmansuojelua, jätehuoltoasioita, vesiensuojelua ja luonnon monimuotoisuutta. Helsinki voisi siinä tuoda esille kansainväliset mittapuut täyttävää ympäristöosaamistaan ja tekojaan. Samalla alueen ympäristöalalla



toimivat yritykset saivat näkyvyyttä. Tässä voitaisiin hyödyntää muun muassa Helsingin kaupungin ja alueen yritysten kesken viime vuonna perustettua Ilmastokumppanit –verkostoa [www.ilmastokumppanit.fi](http://www.ilmastokumppanit.fi) sekä Itämerihaastetta. Kampanja motivoisi kaupunkilaisia ympäristötekoihin.

#### Helsingin ilmastotoimet

Helsingin ilmastotavoitteina on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 30 % vuoteen 2020 mennessä vuoden 1990 tasosta ja olla hiilineutraali vuonna 2050. Vuonna 2012 Helsingin päästöt olivat 18 prosenttia vuoden 1990 tason alapuolella. Kaupunki on käynnistänyt useita toimenpiteitä tavoitteeseen pääsemiseksi. Helsingin Energialla on oma kehitysohjelma, jonka tavoitteena on hiilineutraali energiantuotanto. Vuoden 2020 tavoitteena on kasvattaa uusiutuvan energian osuus 20 prosenttiin. Energiansäätöön kiinnitetään erityistä huomiota ja hallintokunnat on veloitettu säästämään noin 2 % vuodessa. Kaupunki toimii esimerkkinä ja esimerkiksi Suomen energiatehokkaimmassa toimistorakennuksessa ympäristökeskuksen Ympäristötalossa onkin vierailut noin 2000 henkeä vuodessa. Ympäristökeskus aikoo olla ensimmäinen hiilineutraali virasto vuonna 2015. Harakan hiilipihissä luontokeskuksessa voi kävijät tutustua kiinteistökohtaiseen energiantuotantoon. Helsingin ajankohtaisista ilmastotoimista voi lukea 4-6 kertaa vuodessa ilmestyvästä Stadin Ilmasto –uutiskirjeestä. Sen voi tilata [www.stadinilmasto.fi](http://www.stadinilmasto.fi) –sivustolta, jonne on koottu tietoa Helsingin ilmastotavoitteista, niiden toteutumisesta ja toimenpiteistä.

#### Ilmanlaatu ja liikenne

Katupölypitoisuudet ovat yleisesti alentuneet Helsingissä viime vuosina, mikä osoittaa kaupungin pitkäaikaisen katupölyn torjunnan kehittämisen ja toimenpiteiden olleen tehokkaita. Hengittävien hiukkasten raja-arvot eivät ole ylittyneet Helsingissä raja-arvoa valvovilla asemilla vuoden 2006 jälkeen. Katupölyn raja-arvot voivat kuitenkin ylittyä kantakaupungin katukuiluissa sekä vilkkaasti liikennöityjen väylien varrella, mikäli pölyntorjuntaan ei kiinnitetä jatkuvasti huomiota.

Liikenteen pakokaasupäästöjen johdosta typidioksidin vuosiraja-arvo ylittyy edelleen Helsingin keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa. Ylittyminen johtuu erityisesti dieselautojen päästöistä ja niiden osuuden kasvusta. Helsinki on saanut jatkoaikaa vuoteen 2015 saakka päästä raja-arvon alle. Parhaillaan selvitetään, millä toimenpiteillä voidaan päästä raja-arvon alle. Selvitys valmistuu vuoden 2013 loppuun mennessä.

Helsingin kaupunki määritteli vuonna 2010 kriteerit vähäpäästöisille henkilöautoille. Autojen hiilidioksidipäästöjen tulee olla alle 100 g/km tai



alle 150 g/km jos polttoaineena on etanoli tai kaasu. Säänneiltyjen (ilmanlaatua heikentävien) päästöjen tulee olla Euro 5 -tasoa. Sähköautot on määritelty aina vähäpäästöisiksi. Kaupunki kannustaa vähäpäästöisen henkilöauton valintaan tarjoamalla kriteerit täyttävälle ajoneuvoille asukas- ja yrityspysäköintitunnukset sekä vyöhykepysäköinnin puoleen hintaan. Vähäpäästöisten henkilöautojen osuus autokannasta on kasvussa Helsingissä. Henkilöautokannasta vähäpäästöisiä oli 2013 maaliskuun lopussa noin yksi prosentti, mutta uusista rekisteröinneistä jo yli 5 prosenttia on vähäpäästöisiä.

## Biojätteet

Ympäristölautakunta yhtyy aloitteen tekijän näkemykseen siitä, että hyvä tapa käsitellä biojätteet, erityisesti keittiö- ja puutarhajätteet on kompostointi. Kompostointi edistetään mm kaupunkilaisille järjestettävillä kompostointikursseilla. ”EY:n kaatopaikkadirektiivi (1999/31/EY) edellyttää, että biohajoavan yhdyskuntajätteen sijoittamista vähennetään asteittain. Vuonna 2016 kaatopaikoille saa sijoittaa enintään 25 prosenttia tuolloin syntyväksi arvioidusta biohajoavasta yhdyskuntajätteestä.

HSY-alueella kerätään kattavasti biojätteitä kotitalouksista ja suurkertymäkohteista. Lajittelutehokkuus voisi olla parempi, sillä lajitteluvaikeuksista huolimatta merkittävä osa biojätteestä päättyy edelleen sekajätteen mukana kaatopaikalle. Kotitalouksien ja ilmeisesti ainakin osittain myös yritysten toiminnassa syntyvä sekajäte käsitellään jatkossa (ensimmäisestä alkaen) jätteenpolttolaitoksessa, minkä jälkeen käytännössä hyvin vähän biojätettä tai biohajoavaa jätettä päättyy enää kaatopaikalle.

Helsingin seudun ympäristöpalveluiden hallitus päätti kokouksessaan 25.1.2013 lisätä pääkaupunkiseudun biojätteen käsittelykapasiteettia ja rakentaa mädätyslaitoksen Ämmässuon kompostointilaitoksen yhteyteen. Mädätyslaitoksessa biojätteestä tuotetaan uusiutuvaa energiaa ja multatuotteen raaka-ainetta. Mädätyslaitos otetaan käyttöön vuoden 2014 lopussa, ja siellä voidaan käsitellä 60 000 tonnia biojätettä vuodessa.

## Energiankulutus

Uudisrakennusten energiatehokkuus on parantunut aiempiin vuosiin verrattuna. Kun vuonna 2002 rakennetut kerrostalot kuluttivat kaukolämmitysenergiaa vielä kuutiota kohden 42 kilowattituntia vuodessa (kWh/brm<sup>3</sup>), niin vuonna 2011 valmistuneet kerrostalot kuluttivat kaukolämpöä lähes puolet vähemmän eli 22 kWh/brm<sup>3</sup>. A-energialuokan osuus myönnettyjen rakennuslupien kerrosalasta kasvoi vuoden 2009 viidestä prosentista jo 51 prosenttiin vuonna 2012. A-energialuokan yleistymiseen on yleisten rakennusten



energiatehokkuusmääräysten kiristymisen lisäksi vaikuttanut myös kaupungin vuonna 2011 määräämä A-energialuokkavaatimus kaupungin tonteille rakennettaville asuinrakennuksille.

Koko kaupungin energiankulutuksen kasvu on samalla pysähtynyt ja kokonaiskulutus on pysynyt ennallaan viime vuodet rakennuskannan kasvusta huolimatta. Asukaskohtaisesti energiankulutus on pudonnut seitsemän prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2012. Uudisrakennusten energiatehokkuuden paranemisen lisäksi myös vanhempien rakennusten energiankulutus on saatu putoamaan peruskorjaus- ja kiinteistötekniisillä toimilla kuten huoneistokohtaisilla vesimittareilla ja lämmitysverkoston perussäädöllä.

Myös kaupungin omien rakennusten energiatehokkuus on parantunut. Kaupungin omistamien rakennusten lämmön ominaiskulutus on pudonnut seitsemän prosenttia ja sähkön kulutus viisi prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2012. Säästetty energia vastaa tasoltaan noin kuutta miljoonaa euroa vuonna 2012. Yksi merkittävä toimenpide palvelukiinteistöissä on ollut vuonna 2010 alkanut EkoTeko-projekti, joka jalkautettiin yhteensä noin 430 kouluun ja päiväkotiin vuoden 2012 loppuun mennessä. EkoTeko-projektissa rakennuskannan energiatehokkuutta parannettiin opastamalla käyttäjiä, huoltohenkilökuntaa ja omistajia.

#### Ekotukitoiminta

Helsingissä on toiminut ekotukihenkilöiden verkosto vuodesta 2006 alkaen ja tähän mennessä 1034 henkilöä on koulutettu työyhteisöjen ekotukihenkilöiksi. Peruskoulutuksessa aiheina on aina muun muassa energiansäästö, kestävä liikkuminen sekä jätteiden määrän vähentäminen ja lajittelu. Lisäksi ekotukihenkilöille tarjotaan jatkokoulusta muun muassa energiatehokkuuteen liittyvistä asioista. Viime vuonna ekotuen Helmi-intrasivustolle avattiin kolme avointa energiankulutuksen seurantajärjestelmää kaupungin työntekijöiden käyttöön. Myös järjestelmien käyttöön tarjotaan koulutusta. Lisäksi energia- ja ympäristöasioista viestitään ekotukihenkilöille säännöllisesti kuukausikirjeissä, intrassa, Internet-sivuilla ja Facebookissa.

#### Asukkaiden energianeuvonta

Ympäristökeskus koordinoi koko pääkaupunkiseudun kattavaa asukkaiden energianeuvontaa. Sitä rahoittavat pääkaupunkiseudun kunnat, TEM ja HSY. Neuvontaa koordinoi valtakunnallisesti Motiva ja sitä toteutetaan yhdessä muiden asukkaille suunnattujen palvelujen, organisaatioiden ja hankkeiden kanssa. Keskeisin niistä on Ilmastoinfo. Muita ovat muun muassa alueen energiayhtiöt, kierrätyskeskus. Toimintaan voi tutustua [www.energiapopas.fi](http://www.energiapopas.fi) -sivustolla ja Motivan sivuilta <http://www.eneuvonta.fi/>.



25.09.2013

Kj/28

Esittelijä

ympäristöpäällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Jari Viinanen, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 31519  
jari.viinanen(a)hel.fi

Kiinteistölautakunta 16.05.2013 § 251

HEL 2013-003028 T 00 00 03

Päätös

Lautakunta on päätti antaa kaupunginhallitukselle Belle Selene Xian valtuustoaloitteesta koskien ekologista Helsinkiä ja energiatehokkuutta seuraavan lausunnon:

Kiinteistönhoitajan koulutuksessa energiansäästö on hyvin keskeinen asia. Kaikki kiinteistönhoitajat eivät ole saaneet koulutusta ja säästämistoimenpiteet vaativat lisätyötä. Kiinteistövirasto on aloittanut palveluntuottajien, kuten Palmian, kanssa selvitystyön, kuinka kiinteistönhoito saadaan palvelemaan paremmin kiinteistönomistajaa ja käyttäjiä. Koulutuksen lisäksi on tarkoitus ottaa käyttöön perehdyttämislomake, joka takaa sen, että kiinteistönhoitajaa opastetaan riittävästi aina uuteen kohteeseen tultaessa.

Kiinteistökanta on hyvin eri-ikäistä ja myös ominaiskulutusarvot vaihtelevat hyvin paljon, esim. sähkönkulutus voi joissakin kouluissa olla ale 20 kWh/m<sup>2</sup> ja joissakin kouluissa 200 kWh/m<sup>2</sup>. Lämmönkulutus vaihtelee myös ja siihen ei käyttäjällä ole aina tehokkaita vaikutusmahdollisuuksia. Energiansäästötoimenpiteet vaativat usein säätöfirman käyttöä, ja kiinteistönhoitaja valvoo järjestelmän toimintaa. Säättöjärjestelmien hallinta ei aina ole helppoa, sillä automaatioaste vaihtelee ja kiinteistönhoitaja ei tunne kohdetta tarpeeksi hyvin, jota voisi olla kykenevä tekemään itsenäisesti säätötoimenpiteitä ja laitteiston huoltoa. Laittekanta myös vanhenee ja usein sen kapasiteetti käy vajaaksi, kun esim. koulun oppilasmäärä ylittää suunnitteluajaisen tason, mistä väistämättä seuraa esim. sisäilmaongelmia.

Kiinteistöhuoltoyhtiöt ovat kouluttaneet työnjohtajia, joilla on tarvittava tieto ja joiden tehtävänä on kouluttaa kiinteistönhoitajia. Muutokset ovat hitaita, joten ko. toiminnan vaikutusta ei voida vielä arvioida. Alan palkkaustason nostaminen voisi houkuttaa alalle hyvän peruskoulutuksen omaavia.

On esimerkkikohteita, joissa voidaan osoittaa, että hyvä kiinteistönhoitaja on omilla toimillaan saanut aikaan vuosipalkkansa suuruiset säästöt ainoastaan säättämällä lämmitys/IV-järjestelmät



25.09.2013

Kj/28

toimimaan optimaalisesti, joten hyvä kiinteistönhoito on avainasemassa energiansäästöissä automaatiosta ja tekniikasta huolimatta.

Kiinteistön omistajalla on vastuu kiinteistön kunnan säilyttämisestä samoin kuin järkevästä energiankäytöstä ilmastotavoitteiden sekä muiden energiansäästötavoitteidenkin vuoksi. Helsingin kaupunki on sitoutunut alentamaan 20 % vuoteen 2020 mennessä energiankulutustaan. Esim. Helsingin tilakiinteistökannassa säästöpotentiaalin vuotuinen rahallinen arvo voi vastata jopa yhden koulun rakentamiskustannuksia, jos kaikki mahdollinen säästö savutetaan. Työkaluna voidaan käyttää etävalvontaa, jolloin kiinteistönomistajan edustaja, joko isännöitsijä tai huoltoliike, seuraa reaaliaikaisesti käyttöliittymän avulla rakennuksen säätöjärjestelmää ja säätää/korjaa tai tilaa huollon heti muualta. Tämä pakottaa kiinteistönhuollon toimimaan tehokkaammin ja vikatilat jäävät lyhytaikaisiksi.

Esittelijä

tilakeskuksen päällikkö  
Arto Hiltunen

Lisätiedot

Jari Pere, projektinjohtaja, puhelin: 310 31803  
jari.pere(a)hel.fi