

HEL 2015-006409

## **Lausunto Leo Straniuksen toivomusponnosta selvittää mahdollisuus tuoda v.2030 päästövähennystavoite päätettäväksi Helen Oy:n kehitysohjelmasta tehtävän päätöksen jälkeen**

### **Lausuntopyyntö**

Kaupunginhallitus pyytää energiansäästöneuvottelukunnan lausuntoa toivomusponnosta 1.3.2016 mennessä.

### **Leo Straniuksen toivomusponsi: selvitetään mahdollisuus tuoda v.2030 päästövähennystavoite päätettäväksi Helen Oy:n kehitysohjelmasta tehtävän päätöksen jälkeen**

” Helsingin kaupunginhallitus pyytää energiansäästöneuvottelukunnan lausuntoa valtuutettu Leo Straniuksen toivomusponnosta selvittää mahdollisuus tuoda vuoden 2030 päästövähennystavoite päätettäväksi Helen Oy:n kehitysohjelmasta tehtävän päätöksen jälkeen.”

### **Taustaa lausunnolle**

#### **Helsingin kasvihuonekaasupäästöt ja niiden kehitys**

Helsingin kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet Kioton sopimuksen kaudella 1990-2014 merkittävästi. Helsingin seudun ympäristöpalvelujen seurantaraportin mukaan vuonna 2014 kokonaispäästöt olivat 22 % pienemmät kuin vuonna 1990 ja asukasta kohden lasketut ominaispäästöt 38 % pienemmät. Päästöjen kokonaismäärä on siis vähentynyt, vaikka kaupungin asukasluku on kasvanut yli 20 %. Muissa pohjoismaisissa pääkaupungeissa asukasta kohden lasketut päästöt ovat kuitenkin alhaisemmat kuin Helsingissä.

Suurimmat tekijät päästöjen vähentymisessä Helsingissä ovat olleet Helen Oy:n tuotantorakenteen muutokset, pörssisähkön ominaispäästöjen väheneminen, energiatehokkuuden parantuminen sekä teollisuuden ja jätteiden käsittelyn päästöjen vähentyminen.

#### **Kaupunkialueen ja kaupungin omien toimintojen päästöjen muodostuminen**

Koko kaupunkialueella rakennusten lämmityksen ja kulutussähkön osuus kasvihuonekaasupäästöistä oli vuonna 2014 noin 71 % ja liikenteen osuus noin 25 %. Kaupunkikonsernin omassa toiminnassa rakennusten osuus kaiken energiankäytön päästöistä (pl. bussiliikenne) oli vuonna 2014 noin 92 %. Epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä (mm. hankinnat, käytetyt rakennusmateriaalit ja elintarvikkeet) ei ole arvioitu.

Näin tarkastellen koko kaupunkialueella ja erityisesti kaupungin omassa toiminnassa kasvihuonekaasupäästöistä merkittävä osa muodostuu rakennusten energiankäytöstä. Kaukolämmön ja sähkön tuotannossa



aiheutuvat hiilidioksidipäästöt ts. tuotettua energiaa kohti syntyvät päästöt eli ominaispäästöt vaihtelevat vuosittain merkittävästi riippuen mm. talven kylmyydestä, voimalaitosten toiminnasta, polttoaineiden hinnasta ja Pohjois-Euroopan sähkömarkkinatilanteesta. Ominaispäästö voi vaihdella vuodesta toiseen kymmeniä prosentteja.

Kaupunki ostaa toistaiseksi käyttämänsä energian pääsääntöisesti Helen Oy:lta. Kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä ei ole mahdollista ostaa muilta toimittajilta ja sähkönhankintaa ei ole kilpailutettu koko kaupungin käyttöön esimerkiksi hinta- tai ominaispäästöperustein. Helen Oy:n tuotavalikoimassa on nykyisin (osittain) uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua kaukolämpöä ja sähköä, mutta toistaiseksi näitä ei ole hankittu koko kaupunkikonsernin käyttöön. Ainakin seitsemän hallintokuntaa ostaa osin tai kokonaan uusiutuvilla energialähteillä tuotettua sähköä ja ympäristökeskus ostaa lisäksi uusiutuvaa kaukolämpöä.

Kaupungin omistamien rakennusten käyttäjillä on vain rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa käyttämänsä energian tuotannossa syntyviin päästöihin. Sama koskee lukuisia yksityisen sektorin toimijoita ja kaupunkilaisia, jotka asuvat tai toimivat rakennuksissa, joiden energianhankintaan he eivät voi vaikuttaa. Yksittäiset toimijat voivat lisätä uusiutuvaa kaukolämmön tuotantoa esimerkiksi huoneistokohtaisella sopimuksella. Kiinteistöt voivat myös tuottaa itse uusiutuvaa energiaa joko investoimalla omiin tuotantolaitteisiin tai esimerkiksi Helenin nimikkoaurinkopaneeleilla.

Rakennusten käyttäjät voivat vaikuttaa energiankulutukseen, mutta muutokset energian ominaispäästöissä vaihtelevat ja vaikuttavat yleensä lyhyellä aikavälillä enemmän kokonaispäästöihin kuin käyttötappamuuksien myötä syntyvä energiansäästö.

Päästö- ja energiamarkkinoilla on nykyisin tarjolla tuotteita, joilla myös pienasiakkaat voivat vaikuttaa päästöihin tai uusiutuvan energian tuotantomääriin. Kysyntäjoustopalvelulla energian ostajat voivat vaikuttaa energiantuotannon päästöihin vähentämällä kulutustaan huippukuormituksen aikaan. Ensimmäisiä kysyntäjoustopilotteja on käynnissä mm. Kalasataman alueella. Energian ostajien on myös mahdollista vaikuttaa energiankäytöstä aiheutuviin CO<sub>2</sub>-päästöihin kompensoimalla omaa energiankulutustaan vastaavat päästöt erilaisten kompensointimekanismien kautta.

Koska kuluttajien keinot vaikuttaa energiantuotannossa syntyviin päästöihin ja oman energiankäyttönsä määrään ovat osin erilaiset, on tarpeellista asettaa erilliset tavoitteet energiansäästölle ja kasvihuonekaasupäästöille.

### **Kaupungin sekä Euroopan Unionin kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet ja energiansäästötavoitteet**

Helsingin kaupungin energiansäästöneuvottelukunta aloitti toimintansa vuonna 1974 ja käynnisti vuosittaisen kaupungin energiankäytön seurannan ja raportoinnin vuonna 1978. Energiantuotannon päästöjä on seurattu raportoinnin aloittamisesta asti, ja energiankäytöstä aiheutuvien päästöjen seuranta tuli osaksi raporttia vuonna 2006. Raportissa esitetään myös koko kaupunkialueen kasvihuonekaasupäästöjen kehitys. Helsingin ilmastotyöstä



ja päästöjen kehittymistä raportoidaan valtuustolle vuosittain ympäristöraportissa.

Kaupungin energia- ja päästötavoitteita:

- Valtuuston vuonna 2002 hyväksymässä Helsingin kestävä kehityksen toimintaohjelmassa esitettiin ensimmäisen kerran päästötavoite kasvihuonekaasupäästöille. Tavoitteena oli, että päästöt alittavat vuonna 2010 vuoden 1990 päästöt.
- Vuonna 2007 työ- ja elinkeinoministeriön (silloin kauppa- ja teollisuusministeriö) kanssa solmitussa energiatehokkuussopimuksessa Helsinki sitoutui 9 prosentin energiansäästötavoitteeseen 2008-2016
- Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia hyväksyttiin vuonna 2008 kaupunginhallituksessa. Tavoitteeksi asetettiin CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentäminen 39%/asukas (1990-2030)
- Vuonna 2008 Helsingin energiapoliittisissa linjauksissa asetettiin tavoitteeksi nostaa uusiutuvan energian osuus Helenin energiantuotannossa 20 %:iin vuoteen 2020 mennessä
- Vuonna 2009 Kaupungin strategiaohjelmassa 2009-2012 tavoitteena oli kaupungin CO<sub>2</sub>-päästöjen alentaminen Euroopan Unionin tavoitteiden mukaisesti 20% (1990-2020)
- Vuonna 2011 kaupunki on talousarvio-ohjeessaan edellyttänyt hallintokunnilta sitoutumista 2 %:n vuotuisen energiansäästötavoitteeseen
- Ympäristöpolitiikassa (Kvsto 2012) tavoitteeksi asetettiin päästöjen alentaminen 20 % vuoteen 2020. Lisäksi asetettiin tavoitteeksi hiilineutraali kaupunki vuonna 2050 sekä energiatehokkuuden parantamiselle 20 %/asukas (2005-2020)
- Vuonna 2013 valtuusto nosti kaupungin strategiaohjelmassa 2013-2016 päästövähennystavoitteen 30%:iin
- Uudelle energiatehokkuussopimuskauden (2017-2025) valmistelussa on tavoitteena vähintään 7,5 %:n energiansäästö

Vuosien 2020-2050 välille ei ole asetettu yhtään välitavoitetta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiselle.

Joulukuussa 2015 hyväksytyissä Euroopan Unionin tavoitteena on vähentää hiilidoksidipäästöjä 40 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoteen 1990. Tämä tavoite on myös otettu syksyllä 2015 uudistuneen Covenant of Mayors -sitoumuksen minimitalvoitteeksi uusille sitoumukseen liittyville kaupungeille. Helsinki on mukana sopimuksessa edelleen vanhan kauden tavoitteellaan (20 %:n päästövähennys vuoteen 2020 mennessä). Tavoite on asetettu kaupungin vaikutuspiirissä olevalle toiminnalle eikä sisällä energiantuotantoa, jätteiden päästöjä eikä satamassa syntyviä päästöjä.



## **Päästövähennysten toteuttamisen edellyttämät investoinnit**

Hiilineutraalisuustavoitteen saavuttaminen koko kaupunkialueella edellyttää päästötöntä energiaa ja päästöttömiä liikenteen polttoaineita. Uusiutuvan energian osuuden lisääminen energiantuotannossa edellyttää joko kaupungilta tai muilta tahoilta investointeja hajautettuun tai keskitettyyn energiantuotantoon. Päästöjen vähentäminen energian loppukäyttöä tehostamalla edellyttää mittavia (pääosin yksityisiä) investointeja mm. kaupunkialueen rakennuskantaan. Kaupungin keinot edistää yksityisten kiinteistönomistajien ja taloyhtiöiden energiatehokkuuden parantamistoimia ovat tähän asti olleet lähinnä maankäyttöön, tontinluovutukseen ja neuvontapalveluihin liittyviä. Yritysten kanssa energiatehokkuutta pyritään edistämään mm. Ilmastokumppanit-toiminnan ja Ekokompassi-ympäristöjärjestelmän avulla. Mikäli kaupunki haluaa edistää alueensa olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuutta, tulisi käynnistää esimerkiksi kaupunginjohtajan viime vuosina asettamien työryhmien (Hajautetun energiantuotannon edistäminen ja kaupungin kiinteistöjen ja kaupunkirakenteen energiatehokkuuden tavoitteet, 30 %:n päästövähennystyöryhmä, Parhaat energiatehokkuuden käytännöt - työryhmä) selvityksissä esitettyjä tai vastaavia toimenpiteitä esimerkiksi alueellisten yhteishankkeiden kehittämiseksi.

Kaupungin keinot vähentää oman toimintansa kasvihuonekaasupäästöjä edellyttävät investointeja uusiutuvan energian tuotantoon ja energiatehokkuuden edistämiseen. Edes konkreettisista toimintasuunnitelmista energiansäästö- tai päästövähennystavoitteineen ei ole hyötyä, jos toimenpiteiden toteutukseen ei ole käytettävissä varoja. Jo nyt useat energiansäästösuunnitelmansa laatineet kaupungin hallintokunnat ovat turhautuneita rajallisiin mahdollisuuksiinsa energiatehokkuuden parantamisessa tai investoinneissa uusiutuvan energian tuotantoon. Rakennusten, laitteiden, ajoneuvojen ja työkonien käyttäjien motivoinnilla ja käyttäytymisen muutoksella voidaan kiistattomasti saavuttaa päästövähennyksiä, mutta merkittävien ja pysyvien säästöjen syntyminen edellyttää myös investointeja mm. aikaisempaa energiatehokkaampaan laitekantaan, rakennustekniikkaan sekä erillisiin energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian hyödyntämistä edistäviin ratkaisuihin. Kaupungin palvelukiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen on pitkälti huollon ja ylläpidon varassa, kun merkittävimmät energiatehokkuustoimet toteutetaan lähinnä peruskorjausten yhteydessä. Vuositasolla peruskorjataan noin 1,5 % rakennuskannasta. Rakennuskannan energiatehokkuus kohenee myös energiatehokkaan uudisrakentamisen myötä, vuositasolla rakennuskannasta uusiutuu noin 0,5 %. Pelkästään peruskorjauksilla ja uudisrakentamisella koko rakennuskannan energiatehokkuus paranee siis hyvin hitaasti. Erillisiin energiatehokkuuskorjauksiin ja -investointeihin käytetty budjetti on kaupunkitasolla marginaalinen.

## **Päätösehdotus**

Energiansäästöneuvottelukunta päättäne antaa seuraavan lausunnon.

Energiansäästöneuvottelukunta pitää tärkeänä ja kannattaa ehdotusta päästövähennystavoitteen asettamisesta vuodelle 2030, jotta aiemmin



asetettujen vuoden 2020 ja 2050 päästövähennystavoitteiden välille saadaan ainakin yksi välitavoite havainnollistamaan ilmastotyön tavoitteita. Uuden päästövähennystavoitteen tulisi olla Helsingin edelläkävijyyden nimissä vähintään EU:n yleisten tavoitteiden tasolla eli vähintään 40 % verrattuna vuoteen 1990. Koska Helsingin päästövähennystavoite aikavälillä 1990-2020 on 30 %, olisi vähintään 40 %:n tavoite myös linjassa aiempien tavoitteiden kanssa.

Tavoitteen asettamisessa tulee huomioida erityisesti teknologian kehittyminen, käynnissä olevat ja tulevat muutokset energiantuotantorakenteessa sekä kaikki muut tekijät, jotka vaikuttavat päästövähennysten mahdolliseen toteutumismuutokseen merkittävästi. Absoluuttisen päästövähennystavoitteen lisäksi tavoitteen asettamisessa tulisi huomioida myös asukaskohtainen päästövähennystavoite, jota seuraamalla voidaan paremmin huomioida kaupungin kasvu ja saavuttaa myös suuruudeltaan vaikuttavammat vähennysprosentit.

Energiansäästöneuvottelukunta katsoo, että tavoitteiden energiankäytön tehostamiselle ja päästövähennyksille tulee olla myös jatkossa erilliset, koska monilla toimijoilla on suuremmat vaikutusmahdollisuudet käyttämänsä energian määrään kuin sen tuotannossa syntyviin päästöihin. Lisäksi investoinnit energiatehokkuuden edistämiseen vähentävät osittain tarvetta (suurempiin) investointeihin uusiutuvan energian tuotannossa.

Energiankäyttöön ja päästöjen vähentämiseen liittyvä säännöllinen tavoitteiden tarkentaminen ja tiukentaminen sekä konkreettisten toimintasuunnitelmien laatiminen ja päivittäminen ovat merkittäviä tekijöitä kaupungin ilmastomuutoksen vastaisessa toiminnassa. Päästövähennyksiä ei kuitenkaan synny pelkästään näillä keinoin. Toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää yhteistyötä kaupungin ulkopuolisten toimijoiden kanssa (asukkaat, yritykset, järjestöt, yliopistot ja tutkimuslaitokset) sekä lisää taloudellisia ja henkilöresursseja ja resurssien suuntaamista päästöjä vähentäviin toimiin. Päästövähennyksiin liittyvän osaamisen ja koordinaation kehittäminen on kaupungin toiminnassa tarpeen.

Energiansäästöneuvottelukunta 8.3.2016

Pekka Sauri  
Puheenjohtaja

Katri Kuusinen  
Varapuheenjohtaja

