



29.04.2019

Asia/25

§ 285

Valtuutettu Atte Harjanteen toivomusponsi tutkitusti vähäpäästöiseen kaukolämpöjärjestelmään siirtymisestä

HEL 2018-006264 T 00 00 03

Päätös

Kaupunginhallitus päätti merkitä tiedoksi selvityksen kaupunginvaltuuston 16.5.2018 hyväksymän toivomusponnen (Atte Harjanne) johdosta tehdyistä toimenpiteistä ja toimittaa selvityksen ponnen ehdottajalle sekä tiedoksi muille valtuutetuille.

Käsittely

Esteelliset: Daniel Sazonov, Kaisa Hernberg, Wille Rydman

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Atte Malmström, konserniohjauksen päällikkö, puhelin: 310 25472
atte.malmstrom(a)hel.fi

Liitteet

1 Helen Oy:n lausunto

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote

Ponnen ehdottaja

Otteen liitteet

Esitysteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Hyväksyessään kaupunginhallituksen esityksen valtuutettu Petrus Pennasen aloitteen selvityksestä lisävaihtoehdosta kasvihuonepäästöjen vähentämiseen loppuun käsitellyksi kaupunginvaltuusto hyväksyi samalla seuraavan toivomusponnen:

Postiosoite

PL 1
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



”Kaupunginvaltuusto edellyttää selvitettävän mahdollisuutta siirtyä vuoteen 2035 mennessä tutkitusti vähäpäästöiseen kaukolämpöjärjestelmään, joka ei perustu laajamittaiseen biomassan polttamiseen.” (Atte Harjanne)

Hallintosäännön 30 luvun 14 §:n mukaan kaupunginhallituksen on hyväksytystä toivomusponnosta toimitettava ponnien ehdottajalle kirjallinen selvitys toivomusponnen johdosta tehdyistä toimenpiteistä viimeistään vuoden kuluttua ponnien hyväksymisestä. Selvitys on toimitettava erikseen tiedoksi valtuutetuille.

Antamansa lausunnon mukaan Helen Oy etenee hiilineutraaliin energiantuotantoon useilla ratkaisuilla. Ensi vaiheessa yhtiö korvaa kivihiihien lämmöntuotannossa monipuolisia lämmönlähteitä hyödyntävillä lämpöpumpuilla, lämmön varastoinnilla sekä biopolttoaineilla. Käytännössä tämä tarkoittaa yhtiön mukaan sitä, että kaukolämmön ominaispäästöt laskevat niin paljon, että kaupunki pääsee asettamaansa hiilineutraaliustavoitteeseen vuonna 2035, jos myös muilla sektoreilla edetään toimenpideohjelman mukaisesti.

Helen Oy:n näkemyksen mukaan biopolttoaineita tarvitaan muutoksen alkuvaiheessa vauhdittamaan kivihiihien alasajoa, mutta niiden rooli pienenee sitä mukaa kun muita teknologisia ratkaisuja saadaan markkinoille. Käytännössä biopolttoaineiden käyttö muuttuu alkuvuosien peruskuormakäytöstä vähitellen huippukuormakäytöksi, jolla varmistetaan lämmöntarve talven huippukulutuksen aikana.

Helen on toteuttanut kaupunginvaltuuston vuonna 2015 tekemän linjauksen mukaisesti toimenpiteitä, joilla korvataan Hanasaaren kivihiihivoimalan lämmön tuotanto vuoden 2024 loppuun mennessä lisäämällä vaihteittain hajautettua lämmöntuotantoa. Samalla yhtiö huomioi uusien teknologioiden mahdollisuudet sekä mahdolliset muutokset asiakkaiden energiankäytössä.

Yhtiön tähän mennessä tekemiä toimenpiteitä ovat Katri Valan lämpöpumppujen tehonkorotukset ja Esplanadin lämpöpumppulaitos. Lisäksi yhtiössä on kehitetty uusia palveluja asiakkaiden energiankäytön tehostamiseksi ja pientuotannon edistämiseksi muun muassa avaamalla kaukolämpöverkko asiakkaiden tuottamalle lämmölle.

Lausunnossaan Helen toteaa, että asiakaspään ratkaisuilla tulee olemaan kasvava rooli tulevaisuuden energijärjestelmässä. Yhtiö on esimerkiksi pilotoinut Helsingin kaupungin asunnot Oy:n kanssa mallia, jossa asunnot osallistuvat lämmön kysyntäjoukseen ja siten tuotannon optimointiin samalla kun niiden omaa energiankäyttöä tehostetaan.



Helen Oy:n suunnitelmissa on kasvattaa lämpöpumppujen tuotantoa ja hukkalämpöjen hyödyntämistä uusilla investoinneilla ja tehonkorotuksilla siten, että tuotanto kasvaa noin 30 % nykyisestä. Lisäksi yhtiö rakentaa suuren kokoluokan lämpövarastoa Mustikkamaalle käytöstä poistettuihin öljyluoliin ja suunnittelee lämmön kausivarastointia Kruununvuorenrantaan.

Viimeisimpänä ratkaisuna yhtiö on aloittanut Vuosaaren biolämpölaitoksen suunnittelun. Biolämpölaitos korvaisi noin 25 % Hanasaaren kivihiilen käytöstä. Laitoksen käyttöönoton jälkeen biopolttoaineiden osuus Helsingissä olisi noin 15 %. Lämpöpumppuratkaisut, lämmön suurimittainen varastointi ja Vuosaaren biolämpölaitos muodostavat Hanasaaren lämmöntuotannon korvausinvestoinnit.

Laki hiilen energiakäytön kieltämisestä on tullut voimaan 1.4.2019. Laki kieltää kivihiilen energiakäytön Suomessa 1.5.2029 alkaen, mikä tarkoittaa Helenille Salmisaaren voimalaitoksen kivihiilen käytön korvaamista lämmöntuotannossa 2029 mennessä. Helen Oy:n energiantuotanto jatkuu Salmisaaressa, vaikka kivihiilen käyttö siellä tulee lopumaan. Yhtiö on investoinut Salmisaaressa jo uuteen pellettikattilaan, joka korvasi vanhan öljykattilan. Vaihtoehtoisia tuotantomuotoja Salmisaareen on useita ja Helen on jo aloittanut selvitykset niistä teknisistä ratkaisuista, joilla kivihiilellä tuotettu lämpö korvataan. Tarkastelussa ovat biopolttoaineiden ohella muun muassa hukkalämpöjen hyödyntäminen, merivesilämpöpumput, geoterminen lämpö sekä sähkökattilat.

Yhtiön valitsemien ratkaisuiden tulee pääosin perustua koeteltuun tekniikkaan ja niiden on oltava toimitusvarmoja, jotta ne soveltuvat Helsinkiin. Lämpötehon on riitettävä myös talven pakkasilla. Samalla kun Helen investoi koeteltuun tekniikkaan, yhtiö tulee pilotoimaan myös uudempiä teknologiaa, esimerkiksi kaasutusratkaisuja.

Isona haasteena Helen Oy näkee sen, että korvaaville ratkaisuille tarvitaan hyviä energiantuotantoalueita. Yhtiön toiminnan kannalta ehdoton edellytys on, että Salmisaaren alue säilyy energiantuotannossa, mutta valituista ratkaisuista riippuen myös uusia alueita tarvitaan.

Helen Oy:n toimenpiteiden lisäksi kaupunki on käynnistämässä syksyllä 2019 haastekilpailun, jossa tarkoituksena on kehittää korvaava ratkaisu kivihiilelle Helsingin lämmityksessä mahdollisimman kestävästi ja mahdollisimman vähällä biomassan käytöllä. Kilpailussa haetaan uusia innovaatioita ja teknologioita lämmön tuotantoon ja kulutukseen. Lämmitysratkaisu ei oletettavasti ratkea yhdellä teknologialla vaan tarvitaan monia ratkaisuja niin kulutuksen hillitsemiseksi kuin uudenlaisten tuotantoratkaisujen muodossa. Kokonaisratkaisu muodostunee useiden toisiaan täydentävien innovatiivisten ratkaisujen sovittamisesta yhteen



29.04.2019

Asia/25

tavalla, joka on mahdollisimman vähäpäästöinen sekä ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Atte Malmström, konserniohjauksen päällikkö, puhelin: 310 25472
atte.malmstrom(a)hel.fi

Liitteet

1 Helen Oy:n lausunto

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet

Ote

Ponnen ehdottaja

Otteen liitteet

Esiteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginvaltuusto