



## § 115

### Valtuutettu Emma Karin aloite kivihiilestä luopumiseksi Salmisaaren voimalassa

HEL 2018-000644 T 00 00 03

#### Päätös

Puheenjohtajan ehdotuksesta kaupunginvaltuusto pani asian pöydälle.

#### Esittelijä

Kaupunginhallitus

#### Lisätiedot

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

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Emma Karin aloitteen loppuun käsitellyksi.

#### Esittelijän perustelut

Valtuutettu Emma Kari ja 27 muuta valtuutettua esittävät aloitteessaan, että Helsinki selvittää välittömästi mahdollisuudet lopettaa kivihiilen käyttö Salmisaaren voimalassa.

Hallintosäännön 30 luvun 11 §:n 2 momentin mukaan kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi aloitteen, jonka on allekirjoittanut vähintään 15 valtuutettua.

Kaupunginhallitus toteaa, että Helen Oy on kaupungin kokonaan omistama yhtiö, jonka toimialana on energian tuotanto, hankinta, siirto, jakelu ja myynti sekä energia-alan kunnossapito-, suunnittelu- ja urakointipalvelut ja muu energia-alan liiketoiminta. Yhtiö voi harjoittaa liiketoimintaansa tytär- ja osakkuusyhtiöissä sekä yhteisyrityksissä.

Kaupunkistrategian 2017–2021 mukaan Helsingissä toteutetaan modernia ilmastovastuuta. Strategian tavoitteena on hiilineutraali Helsinki vuoteen 2035 mennessä ja toisaalta vähentää päästöjä 60 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Hiilineutraalisuustavoite määritellään tavalla, joka vastaa yleistä käytäntöä Suomessa.



Helen Oy on antanut valtuustoaloitteeseen liittyen lausunnon, jonka mukaan Helen uudistaa kansainvälisesti maailman parhaana ja tehokkaimpana palkittua kaupunkienergiajärjestelmäänsä tavoitteenaan ilmastoneutraalisuus. Meneillään olevan investointiohjelman myötä Hanasaaren voimalaitos suljetaan vuoden 2024 loppuun mennessä, jolloin Helenin kivihiilen käyttö puolittuu. Investointiohjelmassa lisätään monin eri toimenpitein uusiutuvan energian tuotantoa sekä toteutetaan asiakkaiden kanssa hajautettuja tuotanto- ja energiatehokkuusratkaisuja.

Energiateknologiat ja -markkinat kehittyvät parhaillaan kovaa vauhtia, ja Helen Oy ennakoi, että tulevaisuudessa tulee energiaratkaisuja, jotka perustuvat muuhun kuin polttamalla tuotettuun energiaan. Jo käynnissä olevien toimenpiteiden lisäksi Helen Oy selvittää erilaisten ratkaisujen soveltuvuutta Helsinkiin sekä niiden kustannuskilpailukykyä. Lähiajan ratkaisuja ovat esimerkiksi Mustikkamaan kallioluolien suunniteltu muuttaminen lämmön kausivarastoksi sekä suunnitteilla olevat biolämpökeskukset Vuosaareen, Patolaan ja Tattarisuolle. Selvityksessä olevina tuotantovaihtoehtoina Helenin lausunnossa mainitaan muun muassa geoterminen lämpö, aurinkolämpö, sähköisen liikenteen kysyntäjousto sekä tuulivoima.

Helen Oy investoi vähäpäästöiseen tuotantoon vaihteittain, markkinat ja uusimmat teknologiat huomioon ottaen. Yhtiön investointiohjelma on linjassa kaupungin 2030 päästövähennystavoitteiden kanssa ja yhtiön näkemyksen mukaan kaupungin hiilineutraalisuustavoite vuodelle 2035 on hyvä ja selkeä. Pitemmän aikavälin investointien osalta Helenin on järkevää odottaa miten ja mitkä teknologiat kehittyvät kaupallisiksi tuotteiksi ja tehdä investointipäätökset vaihteittain.

Lausunnossaan Helen Oy toteaa, että uusiutuvan energian tuottaminen vaatii enemmän tilaa kuin fossiilisiin polttoaineisiin perustuva tuotanto. Tällä hetkellä kaupungissa on bioenergian tuotannolle kaavoitettuja tiloja niukasti, eikä lainkaan tuulivoiman tuotannolle. Nyt kivihiilellä tuotettavan energiamäärän tuottaminen uusiutuvalla energialla vaatii merkittävästi enemmän tilaa: metsähake kahdeksan kertainen määrä, tuulivoima suuruusluokkaa satakertainen määrä ja aurinkopaneelit monisatakertainen määrä.

Toisaalta Salmisaaren alueen säilyttäminen energian tuotantokäytössä on Helen Oy:n asiantuntemuksen mukaan välttämätöntä kantakaupungin lämmönsaannin turvaamiseksi, etenkin kun Hanasaaren voimalaitoksen toiminta keskusta-alueella päättyy. Salmisaaren alueella voidaan tulevaisuudessa tuottaa energiaa monin eri tavoin myös ilman kivihiiltä, ja Helen Oy:n tavoite on luopua kivihiilen käytöstä Salmisaaresa 2030-luvun aikana.



Kaikki tuotantoratkaisut, jotka Helen Oy tekee, pitää tehdä lämmöntuotannon toimitusvarmuus huomioon ottaen. Helenin on huolehdittava siitä, että uusiutuvaa energiaa lisättäessä kohtuuhintaista energiaa on edelleen saatavilla vuoden jokaisena tuntina. Tähän yhtiö varautuu lisäämällä lämmön varastointikapasiteettia, mutta sydäntalven pakkasjaksoilla tullaan yhtiön näkemyksen mukaan tarvitsemaan polttamalla tuotettua energiaa vielä pitkään.

Helen Oy:n koko energiantuotanto ja siten kivihiilen käyttö kuuluu EU:n laajuisen päästökaupan piiriin. Pariisin ilmastopimuksen mukaisten päästövähennystavoitteiden saavuttamiseen liittyvä ohjaus tullaan toteuttamaan päästökauppaan kuuluvilla aloilla EU:n laajuisen päästökiihtiön avulla. Päästökaupan ohjausvaikutusta tullaan vahvistamaan. Päästöjä vähennetään vähentämällä yrityksille myönnettävien ja huutokaupattavien päästöoikeuksien kokonaismäärää vuosittain 2,2 %:n vauhtia (aiemmin 1,74 %) vuodesta 2021 alkaen. EU on juuri sopinut vahvistavansa päästökaupan ohjausvaikutusta siirtämällä markkinoilla olevat ylimääräiset päästöoikeudet ns. markkinavakaussmekanismiin ja mitätöivänsä ne.

Suomen hallitus on selvittänyt kivihiilen energiakäytön kieltämisen vaikutuksia. Hallitus aikoo tuoda kivihiilen energiakäytön kieltävän lakiesityksen eduskuntaan syysistuntokaudella. Tämänhetkisen tiedon mukaan kivihiilen polttaminen kiellettäisiin Suomen voimallaisilla toukokuun alussa vuonna 2029. Lisäksi hallitus valmistelee tukipaketin energiyhtiöille, jotka luopuvat hiilestä vapaaehtoisesti jo vuonna 2025. Tukipaketin suuruudeksi on esitetty 90 miljoonaa euroa.

Kaupunginhallitus katsoo, että hiilikiellon kanssa samaan aikaan tulisi kieltää myös turpeen energiakäyttö. Turve on hiiltä pahempi hiilidioksidipäästöjen aiheuttaja ja pelkän hiilen kieltäminen voi pahimmillaan johtaa hiilivoimaloiden korvaamiseen turpeenpoltolla.

Helen Oy:n lausunnon mukaan kivihiilen energiakäytön kieltö vuoteen 2030 mennessä tai aiemmin tarkoittaisi Salmisaaren yhteistuotantolaitoksen polttoaineen muutosta nopeutetusti, mistä aiheutuisi merkittävästi isommat kustannukset kuin toteutettaessa kivihielestä luopuminen hallitusti. Ottaen huomioon Helsingin alueen mittava lämmöntarve ja siihen liittyvä huipputehon tarve, nykyisin käytettävissä olevat teknologiset vaihtoehdot sekä tarvittavien investointien pitkä toteutusaika, luopuminen kivihiilen käytöstä hallituksen kaavailemalla aikataululla olisi erittäin vaikeaa ja kallista Helsingissä. Luopuminen tarkoittaisi todennäköisesti tarvetta useille uusille biolämpövoimaloille, joiden sijaintipaikkojen löytäminen edellyttää haastavien maankäytöllisten ratkaisujen tekemistä kaupungilta.



Kansliapäällikkö päätti 6.11.2017, 140 § asettaa päästövähennysohjelmatyöryhmän, jonka tehtävänä on valmistella kaupunkistrategian 2017–2021 mukainen toimenpideohjelma päästövähennysten toteuttamisesta.

Päästövähennystyöryhmä teki 28.2.2018 esityksen Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelmasta, jossa esitetään ne toimenpiteet, joiden avulla Helsingin ilmastotavoitteet voidaan saavuttaa. Ohjelmassa esitetään toimenpiteitä, joita kaupunkiorganisaatio ja/tai sen tytäryhtiöt sekä kuntayhtymät voivat omassa toiminnassaan toteuttaa. Helen Oy:n kehitysohjelman kautta toteutetaan Helsingin päästövähennystavoitetta energiantuotannon puolelta.

Työryhmän näkemyksen mukaan Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma, Helen Oy:n kehitysohjelma ja sen jatko toteuttavat yhdessä kaupungin päästötavoitteet. Helen valmistelee kehitysohjelman jatkolinjauksia, ja tavoitteena on kivihiilen käytön lopettaminen 2030-luvun aikana. Mikäli valtio kieltää kivihiilen energiakäytön vuoteen 2030 mennessä tai aiemmin, tarkoittaa se Salmisaaren yhteistuotantolaitoksen polttoaineen muutosta nopeutetusti ja isommilla kustannuksilla. Nämä kustannukset valtion tulisi korvata Helen Oy:lle.

Lopuksi kaupunginhallitus toteaa, että kaupunki on sitoutunut strategiassaan asetettuun kunnianhimoiseen päästövähennystavoitteeseen, jota toteutetaan osaltaan Helen Oy:n kehitysohjelman avulla. Helen Oy toteuttaa kaupungin omistajana sille päättämää kehitysohjelmaa liiketaloudellisesti perustellulla tavalla. Kaupunki on kaupunkistrategiassa sitoutunut hiilineutraaliuteen vuoteen 2035 mennessä. Tämä tarkoittaa kivihiilen käytöstä luopumista peruslämmöntuotannossa, mutta ei poisulje kivihiilen käyttöä toimitusvarmuuden tai huoltovarmuuden turvaamiseksi. Helenin tavoite on yhteensopiva myös päästövähennystyöryhmän tekemän esityksen kanssa. Kaupungin ja Helen Oy:n näkökulmasta kivihiilen poltosta luopuminen nopeammassa aikataulussa on erittäin haastavaa toteuttaa energiantuotantoon soveltuvien tonttien rajallisuuden, laitosprojektien pituuteen sekä biomassan logistiikkaan, saataavuuteen, hintaan ja hyväksyttävyyteen liittyvistä syistä.

Kaupungin tulee voimassa olevan konserniohjeen mukaan pidättäytyä omaehtoisista omistajaohjauksen toimenpiteistä, jotka heikentäisivät Helen Oy:n asemaa erittäin kilpailuilla energiamarkkinoilla, ja antaa Helen Oy:n toteuttaa kaupungin kunnianhimoisten päästövähennystavoitteiden mukaista investointiohjelmaansa vaiheittain ja aina kulloinkin parasta teknologiaa hyödyntäen mahdolliset asiaan vaikuttavat lainsäädäntömuutokset huomioon ottaen.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

**Postiosoite**  
PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**  
Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki PL 1  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Puhelin**  
+358 9 310 1641  
**Faksi**  
+358 9 655 783

**Y-tunnus**  
0201256-6

**Tilinro**  
FI0680001200062637  
**Alv.nro**  
FI02012566



Lisätiedot

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

Liitteet

- 1 Valtuutettu Emma Karin aloite
- 2 Helen Oy:n lausunto

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 07.05.2018 § 283

HEL 2018-000644 T 00 00 03

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Emma Karin aloitteen loppuun käsitellyksi.

Käsittely

07.05.2018 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Esteelliset: Daniel Sazonov, Wille Rydman

Kaupunginhallitus päätti käsitellä esityslistan asian 13 kokouksen 11. asiana.

Vastaehdotus:

Maria Ohisalo 1:

Korvataan toiseksi viimeisessä kappaleessa TEKSTI: "Helen Oy:n tavoitteena on kivihiilen käytöstä luopuminen Salmisaarella hallitusti 2030-luvulla. Tämä tavoite on linjassa kaupunkistrategian ja päästövähennystyöryhmän tekemän esityksen kanssa."

TEKSTILLÄ: "Kaupunki on kaupunkistrategiassa sitoutunut hiilineutraaliuteen vuoteen 2035 mennessä. Tämä tarkoittaa kivihiilen käytöstä luopumista peruslämmöntuotannossa, mutta ei poissulje kivihiilen käyttöä toimitusvarmuuden tai huoltovarmuuden turvaamiseksi. Helenin tavoite on yhteensopiva myös päästövähennystyöryhmän tekemän esityksen kanssa"



16.05.2018

Asia/18

Kannattaja: Sanna Vesikansa

Vastaehdotus:  
Maria Ohisalo 2:

LISÄYS, uusi kappale hiilikieltoa (sivu 3, kpl 2) koskevan kappaleen jälkeen:

”Kaupunginhallitus katsoo, että hiilikiellon kanssa samaan aikaan tulisi kieltää myös turpeen energiakäyttö. Turve on hiiltä pahempi hiilidioksidipäästöjen aiheuttaja ja pelkän hiilen kieltäminen voi pahimmillaan joutaa hiilivoimaloiden korvaamiseen turpeenpoltolla.”

Kannattaja: Sanna Vesikansa

Kaupunginhallitus hyväksyi yksimielisesti Maria Ohisalon vastaehdotusten mukaisesti muutetun ehdotuksen.

23.04.2018 Pöydälle

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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