



07.05.2018

Asia/10

## § 284

### V 16.5.2018, Valtuutettu Petrus Pennasen aloite selvityksestä lisä- vaihtoehdosta kasvihuonepäästöjen vähentämiseen

HEL 2017-012443 T 00 00 03

## Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Petrus Pennasen aloitteen lop-  
puun käsitellyksi.

## Käsittely

Esteelliset: Daniel Sazonov, Wille Rydman

Vastaehdotus:  
Maria Ohisalo:

Korvataan viimeisessä kappaleessa TEKSTI: "Helen Oy:n tavoitteena on kivihiilen käytön lopettaminen 2030-luvulla. Yhtiö seuraa osana liike-  
toimintaansa ja kehitysohjelmansa täytäntöönpanoa erittäin tiiviisti  
energian eri tuotan- toteknologioiden kehittymistä sekä toimintaympä-  
ristön muutoksia"

TEKSTILLÄ: "Kaupunki on kaupunkistrategiassa sitoutunut hiilineutraa-  
liuteen vuoteen 2035 mennessä. Tämä tarkoittaa kivihiilen käytöstä  
luopumista peruslämmöntuotannossa, mutta ei poissulje kivihiilen käyt-  
töä toimitusvarmuuden tai huoltovarmuuden turvaamiseksi. Helenin ta-  
voite on yhteensopiva myös päästövähennystyöryhmän tekemän esi-  
tyksen kanssa"

Kannattaja: Sanna Vesikansa

Kaupunginhallitus hyväksyi yksimielisesti Maria Ohisalon vastaehdo-  
tuksen mukaisesti muutetun ehdotuksen.

## Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

## Lisätiedot

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

## Liitteet

1 Valtuutettu Petrus Pennasen aloite



2 Helen Oy:n lausunto

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Päätösehdotus

Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto katsoo valtuutettu Petrus Pennasen aloitteen loppuun käsitellyksi.

## Esittelijän perustelut

Valtuutettu Petrus Pennanen ja 15 muuta valtuutettua esittävät aloitteessaan, että kaupunki tekee selvityksen käytännön mahdollisuuksista kaukolämmön tuotantoon ydinvoimalla Helsingin alueen tarpeisiin.

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

Kaupunginhallitus toteaa, että kaupungin omistuksessa on Helen Oy, 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 tytäri- ja osakkuusyhtiöissä sekä yhteisyrityksissä. Merkittävä osa Helen Oy:n liikevaihdosta muodostuu kaukolämpöliiketoiminnasta.

Helen Oy on antanut valtuustoaloitteeseen liittyen lausunnon, jonka mukaan ydinvoimalla tuotetun lämmön hyödyntämistä pääkaupunkiseudulla on selvitetty lukuisissa erilaajuisissa selvityksissä 1970-luvulta lähtien. Selvitykset ovat perustuneet suurimittaiseen sähköntuotantoon tarkoitetun ydinvoimayksikön hyödyntämiseen lämmön tuotannossa, tyypillisesti Loviisan ydinvoimalaitoksessa. Selvityksissä hankkeelle ei ole löydetty taloudellista kannattavuutta eikä siten toteuttamisedellytyksiä.

Helen Oy:n mukaan keskeisimmiksi haasteiksi ydinvoimalla tuotetun lämmön hyödyntämistä koskevissa selvityksissä on tunnistettu tarve miljardiluokan lämmön siirtoputki-investointiin sekä sähköntuotantokapasiteetin väheneminen. Lämmönotto pienentäisi merkittävästi ydinvoimalaitoksen sähkötehoa ja toisaalta samanaikaisesti käytöstä poistuisi pääkaupunkiseudun yhteistuotantokapasiteetti. On myös otettava huomioon ydinvoimalaitoksen sekä siirtoyhteyden tekninen ja tuotantotaparaksi, joiden vuoksi on ylläpidettävä lämmön toimitusvarmuuden edellyttämä täysimittainen varakapasiteetti polttoainevarastoiin. Lisäksi ny-



kyisessä sähkömarkkinatilanteessa uusien ydinvoimayksiköiden kannattavuus olisi aiempaa heikompi.

Helen Oy:n näkemyksen mukaan ydinvoimatekniikan kehittyminen voi tarjota mielenkiintoisia tulevaisuuden mahdollisuuksia. Helen seuraa sarjatuotettujen pienoisreaktorien kehittymistä, mutta teknologian mahdolliseen kaupallistumiseen tulee kulumaan väistämättä pitkä aika. Lisäksi myös pienoisreaktoreihin liittyy kalliin siirtoyhteyden aiheuttama taloudellinen haaste, jos niitä sijoitetaan kauas pääkaupunkiseudusta.

Toisaalta pienissäkin ydinvoimalaitoksissa on otettava huomioon turvaetäisyydet, mikä vaikuttaa niiden mahdolliseen sijoittumiseen pääkaupunkiseudulla. Vaaditut turvaetäisyydet ovat viiden kilometrin suoja- vyöhyke (asukasluku alle 200) ja 20 kilometrin varautumisalue (rajattu väestömäärä, yksityiskohtainen pelastussuunnitelma). Tämä rajoittaa merkittävästi pienreaktoreiden käyttömahdollisuuksia kaupunkialueella.

Kansliapäällikön 6.11.2017, 140 § asettama 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 osalta.

Työryhmän näkemyksen mukaan Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma, Helen Oy:n kehitysohjelma ja sen jatko toteuttavat yhdessä kaupungin päästötavoitteet.

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

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.



Kaupunginhallitus toteaa, että Helen Oy:n tavoitteena on kivihiilen käytön lopettaminen 2030-luvulla. Yhtiö seuraa osana liiketoimintaansa ja kehitysohjelmansa täytäntöönpanoa erittäin tiiviisti energian eri tuotantoteknologioiden kehittymistä sekä toimintaympäristön muutoksia.

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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

**Liitteet**

- 1 Valtuutettu Petrus Pennasen aloite
- 2 Helen Oy:n lausunto

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Päätöshistoria**

Kaupunginhallitus 23.04.2018 § 228

HEL 2017-012443 T 00 00 03

**Päätös**

Kaupunginhallitus päätti panna asian pöydälle 7.5.2018 saakka.

**Käsittely**

23.04.2018 Pöydälle

Kaupunginhallitus päätti yksimielisesti panna asian pöydälle 7.5.2018 saakka Veronika Honkasalon ehdotuksesta.

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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