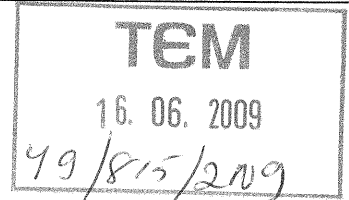




15.6.2009

Työ- ja elinkeinoministeriö  
PL 32  
00023 VALTIONEUVOSTO



LAUSUNTO FENNOVOIMA OY:N YDINVOIMALAITOSHANKKEEN PERIAATEPÄÄTÖSHAKEMUKSESTA

Khs 2009-921

Kaupunginhallitus päätti antaa Fennovoima Oy:n ydinvoimalaitoshanketta koskevasta periaatepäätöshakemuksesta työ- ja elinkeinoministerille (TEM) seuraavan lausunnon:

Taustaa

Helsingin kaupunginvaltuuston 30.1.2008 hyväksymien energiapolitiittien linjausten mukaisesti

- Helsinki toimii aktiivisesti ilmastonmuutoksen torjuntatyössä ja edistää päästöjen vähentämistä synnyttäviä energian tuotantoon ja kulutukseen liittyviä innovaatioita.
- Helsinki selvittää keinot vähentää Helsingin kasvihuonekaasupäästöjä EU:n tavoitteiden mukaisesti 20 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä.
- Helsingin alueen energiantuotanto-, siirto- ja jakelujärjestelmää kehitetään yhtenä kokonaisuutena. Näin varmistetaan energian riittävä saatavuus ja häiriötön toimitus asiakkaille. Pääkaupunkiseudun energiaverkkoja tarkastellaan yhtenä laajana kokonaisuutena ja synnytetään yhteistyötä eri toimijoiden kesken.
- Helsingin oman energiantuotannon riippuvuutta fossiilisista tuontipolttoaineista vähennetään lisäämällä uusiutuvien energialähteiden käyttöä. Kivihiilen käytön jatkaminen sähkön ja lämmön yhteistuotannossa nykyisten tuotantolaitosten teknistaloudellisen käyttöiän päätyttyä edellyttää, että uuden tekniikan käyttöönotolla saavutetaan asetetut päästöjen vähentämistavoitteet.

Postiosoite

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
hallintokeskus@hel.fi

Käyntiosoite

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

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Tilinro

800012-62637

Y-tunnus

0201256-6  
Alv.nro  
FI02012566



15.6.2009

- Uusiutuvien energialähteiden osuus energiantuotannossa nostetaan 20 %:iin vuoteen 2020 mennessä. Selvitetään kustannustehokkaat keinot tavoitteen saavuttamiseksi.
- Helsingin kaupunki kehittää sähkön ja lämmön yhteistuotantoa ja uusia hajautetun energiantuotannon ratkaisuja rinnakkain.

Helsingin Energian nykyinen sähkön ja lämmön tuotantokapasiteetti (lämpöteho/sähköteho, netto) on seuraava:

- Vuosaari A+B, 612 MW / 631 MW
- Hanasaari B, 400 MW / 212 MW
- Salmisaari B, 320 MW / 150 MW
- Katri Valan lämpöpumppu 90 MW

Helsingin Energialla on lisäksi huippu- ja varakapasiteettia varten lukuisia maakaasu- ja öljykäyttöisiä lämpökeskuksia sekä Salmisaari A:n hiilikäyttöinen vesikattila, 170 MW.

Vuonna 2008 Helsingin Energia tuotti 93 % kaukolämmöstä ja 66 % sähköstä yhteistuotantolaitoksilla. Yhteistuotanto vähentää päästöjä ja polttoaineen kulutusta - hyötysuhde lähes 90 % - , kun se erillistuotannossa on n. 30-50 % Suurin osa Helsingin alueesta on kaukolämpöverkon piiriin kuuluvaa yhtenäistä taajamaa.

Helsingin Energia on sähkön hankinnassaan omavarainen: sähkön myynnistä hankitaan noin neljännes Helsingin ulkopuolelta, lähinnä omista voimaosuuksista (ydinvoima, uusiutuvat).

Vuonna 2008 sähkön hankinta oli noin 7900 GWh, josta uusiutuvan energian osuus oli 9 %, maakaasun 54 %, kivihiilen 19 % ja ydinvoiman 18 %. Kaukolämmön hankinta oli 6583 GWh, josta uusiutuvan energian osuus oli 3 %, maakaasun 60 %, kivihiilen 35 % ja öljyn 2 %.

Vuonna 2008 hiilidioksidipäästöt olivat noin 3,3 milj. tonnia, kun ne vuonna 1990 olivat 3,4 milj. tonnia. Samalla energian tuotanto on kasvanut 75 %, joten hiilidioksidin ominaispäästö hyötyenergiaa kohden on pienentynyt vuoden 1990 noin 400 g/kWh:sta vuoden 2008 240 g/kWh:in.

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

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

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

**Tilinro**  
800012-62637

**Y-tunnus**  
0201256-6  
Alv.nro  
FI02012566



15.6.2009

## Periaatepäätöslupahakemus

TEM:lle on jätetty kolme ydinvoimalaitoksen periaatepäätöshakemusta. Näitä kaikkia hakemuksia tullaan arvioimaan ydinenergialainsäädännön mukaisesti yhteiskunnan kokonaisedunmukaisuuden näkökulmasta.

Fennovoima Oy ilmoittaa hakemuksessaan, että sillä on kolme vaihtoehtoista sijoituspaikkaa: Pyhäjoen Hanhikivi, Ruotsinpyhtään Gäddbergsö ja Simon Karsikko. Hakija valitsee vaihtoehtoisista sijoituspaikoista yhden hankkeen toteutukseen ja rakentaa ydinvoimalaitoksen kokonaisuudessaan valittavalle sijoituspaikalle.

Hakija toteaa, että se on selvittänyt kaukolämmön tuotannon teknisiä edellytyksiä eri laitosvaihtoehdoissa ja lämmön siirtämistä sekä kaukolämmön kulutusta kaikilla sijoituspaikoilla ja että kaikki laitosvaihtoehdot voidaan rakentaa tuottamaan sähkön lisäksi kaukolämpöä. Ydinvoimalaitoksen kaukolämmöllä on mahdollista korvata päästöllistä kaukolämmön tuotantoa kohtuullisen siirtoetäisyyden päässä laitoksesta. Fennovoiman osakkaista Porvoon Energia, Vantaan Energia ja Keravan Energia ovat merkittäviä kaukolämmön tuottajia ja jakelijoita teknisesti toteuttamiskelpoisen siirtoetäisyyden päässä Ruotsinpyhtäältä.

Mikäli Fennovoiman ydinvoimalaitos rakennetaan Ruotsinpyhtäälle, yhtiö ilmoittaa olevansa valmis tarjoamaan kaukolämpöä Helsingin ja sen ympäryskuntien energiayhtiöille. Hakijan mukaan ratkaisu mahdollistaisi kasviuonekaasupäästöjen merkittävän vähentämisen erityisesti Helsingissä.

Kaupunki katsoo, että ennen kuin voidaan ottaa kantaa ydinkaukolämpöratkaisun tekniseen ja taloudelliseen toteutettavuuteen, tulisi selvittää ydinkaukolämpöratkaisun neljän monimutkaisen järjestelmän, kaukolämpöydinvoimalaitoksen, lämmönsiirtojärjestelmän, pääkaupunkiseudun kaukolämpöverkkojen ja pääkaupunkiseudun hajautetun yhdistetyn tuotannon yhteensovittamisen tekniset toteutusratkaisut ja -edellytykset sekä toimitusvarmuuden säilymisen edellyttämät lisäinvestoinnit. Myös lämmönsiirtojärjestelmän ympäristövaikutukset tulisi selvittää.

Vasta näiden selvitysten perusteella kaupungilla on edellytykset myös erikseen arvioida voimalaitosratkaisun vaikutukset sen kokonaan omistaman Helsingin Energian nykyiseen sähkön ja kaukolämmön tuotanto – ja hankintarakenteeseen, päästöihin, toimitusvarmuuteen ja kilpailukykyyn.

<b>Postiosoite</b>	<b>Käyntiosoite</b>	<b>Puhelin</b>	<b>Faksi</b>	<b>Tilinro</b>	<b>Y-tunnus</b>
PL 1 00099 HELSINGIN KAUPUNKI hallintokeskus@hel.fi	Pohjoisesplanadi 11-13 Helsinki 17 <a href="http://www.hel.fi">http://www.hel.fi</a>	+358 9 310 1641	+358 9 655 783	800012-62637	0201256-6 Alv.nro FI02012566



15.6.2009

Kaupunki toteaa myös, ettei pääkaupunkiseutua voi käsitellä kaukolämmön osalta lähtökohtaisesti yhtenä yhtenäisenä energiatoimijana, koska alueella toimii kolme itsenäistä energiayritystä, joilla kaikilla on omat hankintarakenteensa, toiminnan reunaehdonsa ja jotka tekevät päätöksensä itsenäisesti. Ydinkaukolämpöratkaisun teknistaloudelliset vaikutukset hankkeen mahdollisille eri osapuolille ovat erilaiset ja lopullisesta konseptista riippuvaiset.

Kaupunki toteaa, että mikäli hakijalla on kiinnostusta selvittää hakemuksessa esitetyn ydinkaukolämpöratkaisun energiatekninen ja –taloudellinen toteutettavuus, kaupunki on valmis selvityksen tekemiseen yhdessä hakijan ja mahdollisten muiden energiayritysten kanssa edellyttäen, että selvityksen tekemisen lähtökohdista ja muista reunaehdoista voidaan sopia.

Lopuksi kaupunki ilmoittaa, ettei Helsingin Energia anna tässä tarkoitettua erillistä lausuntoa työ- ja elinkeinoministeriölle.

Lisätiedot:

Olli Seppo, kaupunginkamreeri, puhelin 310 36135

HELSINGIN KAUPUNGINHALLITUS



Jussi Pajunen  
kaupunginjohtaja



Tapio Korhonen  
rahoitusjohtaja