

5.2.2018

Helsingin kaupunki
Kirjaamo
helsinki.kirjaamo@hel.fi

HELEN OY:N LAUSUNTO PETRUS PENNASSEN KAUPUNGINVALTUUSTOALOITTEESTA "SELVITYS LISÄVAIHTOEHDOSTA KASVIHUONEPÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISEEN"

Helsingin kaupunginvaltuusto on pyytänyt Helen Oy:ltä lausuntoa Petrus Pennasen valtuustoaloitteen "Selvitys lisävaihtoehdosta kasvihuonepäästöjen vähentämiseen".

Helen Oy kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto kaupunginvaltuustolle valtuustoaloitteesta ja toteaa lausunnossaan seuraavaa:

Helenin tavoitteena on ilmastoneutraali energiajärjestelmä vuoteen 2050 mennessä. Se toteutetaan asiakaslähtöisesti monipuolisilla, isoilla ja pienillä toimenpiteillä.

Ydinvoimalla tuotetun lämmön hyödyntämistä pääkaupunkiseudulla on selvitetty lukuisissa eri laajuisissa selvityksissä 1970-luvulta lähtien. Selvitykset ovat pohjautuneet suurimittaiseen sähköntuotantoon tarkoitettuna ydinvoimayksikön hyödyntämiseen lämmön tuotannossa, tyypillisesti Loviisan ydinvoimalaitoksessa. Näissä selvityksissä hankkeelle ei ole löydetty taloudellista kannattavuutta eikä siten toteutumisedellytyksiä.

Keskeisimpiä haasteita ovat olleet:

- kallis, miljardiluokan, lämmön siirtoputki-investointi,
- ydinvoimalaitoksen ja siirtoyhteyden tekninen riski sekä tuotantotapariski, joiden vuoksi on ylläpidettävä lämmön toimitusvarmuuden edellyttämä täysimittainen varakapasiteetti polttoainevarastoiin,
- Suomen sähköntuotantokapasiteetin väheneminen, koska lämmön otto pienentää merkittävästi ydinvoimalaitoksen sähkötehoa ja samalla poistuu käytöstä pääkaupunkiseudun yhteistuotantokapasiteetti,
- uuden ydinvoimayksikön osalta heikko taloudellinen kannattavuus nykyisessä sähkömarkkinatilanteessa.

Ydinvoimatekniikan kehittyminen voi tarjota mielenkiintoisia tulevaisuuden mahdollisuuksia. Helen seuraa mielenkiinnolla sarjatuotettujen pienoisreaktorien kehittymistä. Teknologian mahdolliseen kaupallistumiseen tulee väistämättä kulumaan pitkä aika. Pienoisreaktoreiden sijoittaminen esimerkiksi Loviisan tai Inkoon alueelle sisältää saman kaukolämmön kalliin siirtoyhteyden aiheuttaman taloudellisen haasteen kuin perinteisessäkin ydinvoimassa, ja siksi sijoittaminen

5.2.2018

lähemmäs pääkaupunkiseutua olisi taloudellisesti perustellumpi. Toisaalta myös pienissä ydinvoimalaitoksissa on huomioitava vaadittavat turvaetäisyydet: 5 kilometrin suojavyöhyke (asukasluku alle 200) ja 20 kilometrin varautumisalue (rajattu väestömäärä, yksityiskohtainen pelastussuunnitelma).

Mikäli sarjatuotetut pienoisreaktorit saavuttavat teknologisen kypsyyden ja tulevat teknistaloudellisesti kannattaviksi, Helen ottaa ne selvityksiin mukaan yhdeksi Helsingin alueen energianhankintavaihtoehdoksi.

Helen Oy



Pekka Manninen
toimitusjohtaja