

Valtuutettu Matti Vähä-Heikkilä ym. aloite: Selvitys pienydinvoimalan sijoittamisesta Turun seudulle

Ilmastokriisi on aikamme suurin haaste, jota on ratkottava ennakkoluulottomasti ja kaikin realistisin keinoin. Viisi vuotta sitten valtuustoaloitteella pyydetiin selvitystä siitä, voisiko Turun alueella tuottaa kauko- ja prosessilämpöä ydinvoiman avulla (käytännössä pienillä modulaarisilla reaktoreilla eli SMR-tekniikalla). Tuolloin katsottiin, että kysymys ei ole ajankohtainen.

-

Maailma on kuitenkin muuttunut radikaalisti viiden vuoden aikana, ja nyt tarvitaan uuden tilanteen huomioiva uusi arvio. Etenkin Suomen geo- ja turvallisuuspoliittinen tilanne on kehittynyt uhkaavasti. Suomen onkin tultava entistä energiaomavaraisemmaksi tai vähintään ulkomaisia riippuvaisuuksia on vähennettävä merkittävästi. Venäjän suuntaan mitään energiariippuvaisuuksia ei käytännössä voi olla vuosikymmeniin.

-

Toisaalta Suomen hiilitaseen sekä luontokadon ennusteet synkkenevät koko ajan. Hiilinielujen kasvun sijasta olemme tilanteessa, jossa nielut uhkaavat pienentyä. Käytettävissä oleva raaka-aine metsissämme tulee olemaan vähäisempää kuin ruusuisimmissa ennusteissa, ja se tulisi käyttää korkean ja lostusarvon tuotteisiin bioenergiaksi polton sijaan.

-

Ydinvoima on ja tulee olemaan yksi tulevaisuuden tärkeimmistä energiantuotantomuodoista, vaikka se tällä hetkellä esimerkiksi Turun ilmastostrategiasta puuttuukin kokonaan. Ydinvoimalla on perinteisesti ollut huono maine, mutta esimerkiksi Suomen ja Ranskan sähköntuotanto on poikkeuksellisen puhdasta juuri ydinvoiman takia. Puhtaan sähköntuotannon osalta Suomen tilanne onkin hyvä, erityisesti kun tuuli- ja aurinkoenergian määrä lisääntyy koko ajan.

-

Kauko- ja prosessilämmössä meiltä kuitenkin puuttuvat käytännössä kokonaan vaihtoehdot, jotka perustuisivat muuhun kuin polttamiseen. Ydinvoimalat tuottavat sähköntuotannon ohella suuren määrän lämpöä, mutta tällä hetkellä sitä ei juurikaan voida hyödyntää mm ydinvoimaloiden syrjäisen sijainnin takia.

-

SMR-voimalat ovat potentiaalinen ratkaisu juuri tähän ongelmaan. Ne ovat lähtökohdiltaan kaukana Olkiluoto 3:n kaltaisesta massiivisesta yksiköstä, ja voidaan sijoittaa riittävän lähelle asutusta, jotta myös kaukolämmän tuotto on realistista. Tähän auttaa myös se, että SMR-voimalat voidaan suunnitella passiivisesti turvallisiksi, jolloin kaikkien turvajärjestelmien pettäessäkin reaktori vain sammuu itsestään.

-

SMR-tekniikan hyväksyttävyyttä maailmalla onkin kasvanut merkittävästi. Suurin toivo on nimenomaan niiden sarjatuotannossa; tällöin yksittäisen reaktorin suunnitteluprosessi on lyhyt, ja reaktorit voidaan kuljettaa tehtaalta voimalaan valmiina, jolloin rakentaminen nopeutuu.

-

VTT:n arvion perusteella SMR-voimalat voisivat soveltua Espoon kaltaisen kaupungin kaukolämmön tuotantoon. Myös Turku Energia on ottanut periaatteessa positiivisen kannan pienydinvoimaan mahdollisuutena monipuolistaa

Kaupunginvaltuusto

18.9.2023

energiantuotantoa. Nyt ei tarvitsekaan enää selvittää, onko SMR-voimala teoriassa mahdollinen, vaan olisiko se käytännössä mahdollinen juuri Turussa.

-

Tarvitaan siis realistinen arvio siitä, mitä muutoksia mahdollinen laitos vaatisi kaavoitukseen ja maankäytön suunnitteluun. Vapausasteet vähenevät koko ajan, koska Turku kasvaa noin 2000 asukkaan vuosivauhtia, ja koko kaupunkiseutu tiivistyy kovaa vauhtia. Siksi nyt tarvitaan selvitys siitä, mille alueille rakentaminen olisi edes teoriassa mahdollista; vasta sen jälkeen voidaan keskustella siitä, onko rakentaminen käytännössä järkevää.

-

Turun kannattaa myös hyödyntää valtiovallan antamaa mahdollisuutta. Energia-asioista vastaava ilmastoministeri on väläytellyt eräänlaisen "kapasiteettiporkkanan" luomista. Sitä annettaisiin niille investoinneille, jotka lupaavat tuottaa sähköä silloinkin, kun kysyntä on suurin ja tuuli- ja aurinkovoima eivät pysty sitä täyttämään. Kaukolämpöä pääasiallisesti tuottava SMR-reaktorikin pysyy tähän, ja siksi on oletettavaa, että tämäntyyppinen laitos saisi valtion investointitukea -- mikäli voidaan osoittaa, että sellainen on rakennettavissa.

-

Me allekirjoittaneet kaupunginvaltuutetut esitämme, että kaupunki nyt tekee selvityksen siitä, missä Turun seutukunnan alueella olisi realistisia sijoituspaikkoja mahdolliselle pienelle modulaariselle ydinvoimalalle, jonka pääasiallinen tehtävä olisi kaukolämmön tuottaminen ilman fossiilisten polttoaineiden tai biomassan polttamista.

Vähä-Heikkilä Matti (VIHR)

Kannattajat (9 kpl)

Weber Konsta (VIHR)
Seittenranta Sauli (KOK)
Wallinkoski Jarkko (Liik.)
Takatalo Janika (KOK)
Seila Viivu (SDP)
Beqiri Sadri (KOK)
Laivoranta Jarmo (KESK)
Koivusalo Mari-Elina (SDP)
Engblom Sofia (VIHR)