

Uusi ydinvoima yhdistää sähkön- ja lämmöntuotannon?

Ydinvoiman lisärakentaminen on puuttanut pitkin viime vuotta. Tällä hetkellä Suomessa on käynnissä kolme ydinvoimalahanketta, joista yhden periaatepäätöshakemus on jo jätetty valtioneuvostolle ja kahta muuta odotellaan.

Myönteinen periaatepäätös vaatii vielä eduskunnan hyväksynnän ennen kuin ydinvoimalan rakentaminen voi alkaa.

Loppu lämmön tuhlaamiselle

Nykyiset ydinvoimalamme ovat sähköä tuottavia lauhdevoimalaitoksia. Myös uusissa hankkeissa on keskitytty lähtökohtaisesti sähköntuotantoon. Tällaisten laitosten kokonaishyötysuhde on noin yhden kolmanneksen verran, mitä ei voida pitää järin energiatehokkaana. Uusilta ydinvoimaloilta olisikin vaadittava enemmän innovatiivisuutta sekä uutta teknologiaa.

Normaalioloissa ydinvoimaloiden suurimpia ympäristövaikutuksia on vesistöjen rehevöittäminen lauhdevesillä. Lauhdevesien päästäminen vesistöihin olisi saatava loppumaan. Tähän ratkaisuna on yhdistetty sähkön- ja lämmöntuotanto, jonka avulla voidaan nostaa myös ydinvoimalaitoksen kokonaishyötysuhdetta.

Lämmön tuhlaaminen vesistöihin on luultavasti Suomen suurin ilmastopäästö. Jos yhdyskuntien ja teollisuuden päästävä hukkalämpö käytettäisiin yhdyskuntien lämmittämiseen, se korvaisi merkittävässä määrin nykyistä kaukolämmöntuotantoa.

Esimerkiksi Helsingin Energian kaukolämpötuotanto nojaa vahvasti fossiilisiin polttoaineisiin, joista aiheutuu suuret hiilidioksidipäästöt. Näitä päästöjä tulee vähentää EU:n il-

mastotavoitteiden mukaisesti.

Hukkalämpö ei myöskään ole omiaan parantamaan Itämeren hälyttävää tilaa.

Ravinteita sisältävän vesistön lämmitys on erinomainen kasvualusta monenlaisille haitallisille eliöille, kuten sinileville.

Ydinvoimakaukolämpöä Helsinkiin?

Ydinvoimalla tuotetun kaukolämmön hyödyntämiselle olisi edellytyksiä etenkin Helsingin seudulla, jossa lämmitystarve on riittävän suuri. Mahdollinen tuotantopaikka olisi tällöin Fortumin Loviisan laitokset. Välimatkan perusteella myös Fennovoima voisi olla mahdollinen kaukolämmön tarjoaja, jos sen hanke toteutuisi Ruotsinpyhtäällä.

Kaukolämmön kuljettaminen Loviisan suunnalta Helsinkiin vaatisi kaukolämpötunnelin rakentamista. Laskelmien, tosin epävirallisten sellaisten, mukaan tunnelin kustannuksista huolimatta kaukolämmön tuottaminen ydinvoimalla olisi taloudellisesti kannattavaa.

Ympäristövaikutusten arviointilostuksen mukaan Fortumille sähkön- ja lämmön yhteistuotanto pääkaupunkiseudun tarpeisiin voisi olla mahdollista, jos sillä olisi hankkeeseen sitoutunut yhteistyökumppani. Luonnollinen kumppani, Helsingin kaupunki, on asiassa odottavalla kannalla. Lisäselvityksiä tuotanto- ja toimitusedellytyksistä voitaneen tehdä, kun selviää, ollaanko uutta ydinvoimalaitosta rakentamassa Loviisan alueelle.

Nähtäväksi jää, vaikuttaako sähkön- ja lämmön yhteistuotanto valtioneuvoston periaatepäätöksiin ydinvoimahankkeista.



SANNA PERKIÖ

kansanedustaja, tekniikan tohtori
Kokoomus