

Näkökulmakirjoitus vapaasti julkaistavaksi

15.1.2026

Pakkanen testaa Suomen energiaturvallisuuden

Viime vuosien epävakaa geopoliittisesta tilanteestakin huolimatta olemme voineet Suomessa luottaa siihen, että sähköä ja lämpöä riittää kylminä kuukausina koteihin ja kotimaiselle teollisuudelle. Kiitos toimitusvarmuudesta kuuluu osaltaan lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksille. Vuoden 2026 alun purevat pakkaset saavat minut pohtimaan, mitä tapahtuu, jos yhteistuotanto vähenee huomattavasti Suomessa?

Harva ehkä tietää, että kaukolämmöntuotannostamme noin 40 % ja sähköstä hyisinä tuulettomina talvipäivinä jopa 30 % tulee juuri näistä laitoksista. Itse asiassa yhteistuotantolaitokset tuottavat sähköä parhaimmillaan yhteensä yli kaksi kertaa Olkiluoto 3:n tehon. Tällaisia voimalaitoksia on sekä kaupungeissa että esimerkiksi paperi- ja sellutehtaiden yhteydessä, joissa polttoaineen perustan muodostavat muuhun käyttöön toistaiseksi kelpaamattomat sivuvirrat (kuori ja puru) sekä metsätähdehake (oksat, latvukset). Syntynyt höyry käytetään tehtaan tuotantoprosessissa ja tehtaan läheisen kaupungin lämmittämiseen kaukolämmöllä. Samaan aikaan laitos tuottaa sähköä, kun sitä eniten tarvitaan.

Energian tuotantomuodot kehittyvät ja uusista teknologioista etsitään ratkaisua tulevaisuuden energiatuotannon turvaamiseksi mahdollisimman puhtaasti. Lämmöntuotantoon sähkökattiloita on viime vuosina tullut merkittävästi. Tuulisille päville, jolloin sähköä on paljon tarjolla, ne ovat oiva ratkaisu. Kylmin talvi muodostaa niiden käytölle kuitenkin haasteen. Tuulettomina pakkasjaksoina sähkön riittävyys nousee kriittiseksi ja hinta kalliiksi sähkökattiloille. Sähkökattilat ovat hyvä täydennys lämmöntuotantoon, mutta yhteistuotannon korvaajaksi sekä lämmön ja sähkön toimitusvarmuuden takaajaksi niistä ei ole. Pitää muistaa, että yhteistuotannolla tuotettu lämpö ja sähkö sekä säästää lämmöntuotantoon käytetyn sähkön että lisäksi tuottaa sähköä.

Vaikka osa meistä saattaa kokea yhteistuotantolaitokset vanhanaikaisiksi, ovat ne myös uudistuneet voimakkaasti viimeisten vuosien aikana. Monilla voimalaitoksilla on panostettu energiatehokkuuteen, automatisointiin ja tuotannon joustavuuteen.

Mielestäni voimme olla ylpeitä yhteistuotantolaitoksistamme, sillä ne vastaavat kysyntään silloin, kun lämmölle ja sähkölle on eniten tarvetta ja tukee näin toimitusvarmuutta etenkin talvikausina. Lisäksi yhteistuotantovoimalaitokset käyttävät läheltä tulevia kotimaisia ja hiilineutraaleja polttoaineita, jotka tukevat lähitaloutta ja varmistavat lämmön ja sähkön saannin sekä alueen teollisuudelle että koteihin.

Jarmo Tervo

Johtaja, teknologia ja projektit, Pohjolan Voima Oyj