

Pyhäjoen ydinvoimahankkeen
yhteistyöryhmä Ed

TEM:N JULKINEN KUULEMINEN YDINVOIMAHANKKEESTA 27.5.2009
PYHÄJOEN MOMITOIMIHALLILLA

Toimin energia-asiantuntijana energiavaltaisen teollisuuden toimialalla sekä Pyhäjoen ydinvoimahankkeen yhteistyöryhmässä. Tunnen erityisen hyvin teollisuuden energian käytön sekä sen energiansäästötoiminnan.

Haluan lyhyesti tuoda julki myönteiset perusteluni yleensäkin ydinvoiman lisärakentamisen puolesta sekä myös Fennovoiman toimintamallin ja Pyhäjoen erinomaisen sijoituspaikan puolesta.

Ensinnäkin ydinvoiman tarpeesta yleensä -- Silloin, kun yhteiskunnan elintaso ja hyvinvointi on luotu työnteolla ja teollisella toiminnalla, energiaa kuluu varsin suorassa suhteessa bruttokansantuloon nähden. Olemme huomanneet, että noususuhdanteen aikana energian käyttö on säästötoimista huolimatta lisääntynyt ja nyt laman aikana kulutus on hiukan laskenut.

Vauraimmissa maissa energian kulutus henkeä kohden on 50- kertainen alimpiin kulutustasoihin verrattuna. Suomessa teollisuus kuluttaa eri energiamuodoista vain n. puolet, joten ei muukaan energian kulutus (liikenne, kotitaloudet jne) ole meillä kehitysmaiden tasolla. Ilmeisesti haluamme kansakuntana säilyttää korkean elintasomme.

Energialajeista sähkö on monipuolisin hyödyke ja sen kulutus näyttää kasvavan kaikista tehostamistoimista huolimatta. Seuraavassa muutama tunnusluku Suomen sähkötaseeseen liittyen:

- Suomen sähkön kulutus on nykyisin luokkaa 90 TWh/a.
- Tästä kulutuksesta ulkoa ostetaan nykyisin n. 13 TWh/a.
- Sähkön kulutus kasvaa ennusteiden mukaan vuoteen 2020 mennessä noin 15 TWh/a nykytasoa korkeammalle. Lisäksi tuotantokapasiteettia on vanhenemassa.
- Teollisuuden energiansäästötoiminnalla lieenee mahdollista alentaa kulutusta n. 2 TWh/a v:n 2020 mennessä.

- Kiinteistöjen sähkölämmityksessä lienee mahdollista säästää mittavilla säästötoimilla sama 2 TWh/a.
- Tuulivoiman tuotanto aiotaan nostaa 20-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä, joka tarkoittaa tasoa 6 TWh/a ja siihen tarvitaan mittava summa tukirahaa.
- Sellutehtaiden sulkeminen lisää erillisen sähkön tuotannon tarvetta eikä vähennä sitä, koska sellutehdas tuottaa sähköä yli oman tarpeen.
- IPCC:n ilmastonmuutospaneelin mukaan ilmaston lämpeneminen on nopeutunut huomattavasti aiempiin ennusteisiin verrattuna.
- 2000 MW:n ydinvoimala tuottaa CO₂- vapaata sähköä n. 17 TWh/a.

Sähkön käyttäjiä kehoitetaan nykyisin kilpailuttamaan sähkön toimittajia. Netissä oleva, myös myyjille julkinen sähkön hinnoittelu, ei ole oikeaa kilpailuttamista näin sähkön niukkuuden aikana. Kilpailua toimittajien välillä voidaan lisätä vain siten, että sähkön tuotantokapasiteettia on riittävästi tai yli tarpeen.

Johtopäätöksenä edellä esitettyyn voin todeta, että ydinvoimaa tulisi rakentaa mahdollisimman pian ja enemmän kuin 1 uusi yksikkö.

Lisäksi näkemyksiäni Fennovoiman ydinvoimahankkeesta --

Seuraavalle uudelle ydinvoimalaitokselle ilmeisesti Suomen paras sijoituspaikka on Pyhäjoen Hanhikiven niemi. Kyseinen niemi ulottuu 3 km:n etäisyydelle rantaviivasta lähelle syviä vesiä eikä lähialueella ole saaristoa. Täten laitokselle on jatkuvasti saatavissa kylmää ja puhdasta jäähdytysvettä. Jos jäähdytysvesi otetaan syvänteestä, se lämmittää pintavettä vähemmän kuin pinnasta otettu jäähdytysvesi, koska jäähdytysvesi lämpenee aina 10 C. Kesäaikana tämä entisestään vähentäisi ympäristövaikutuksia.

Myös Pohjois- Suomi tarvitsee uutta perusvoimaa teollisuudelle ja muille kuluttajille. Lisäksi Suomen ja Ruotsin välisistä siirtoyhteyksistä pohjoisin linkki sijaitsee Tornion seudulla. Näiden siirtolinkkien avulla Pohjois-maiden yhteinen sähkön tuotannon optimointi tasaa sähkön hinnoittelua.

Fennovoiman osakkailleen tarjoama Mankala- periaatteen mukainen sähkön hinnoittelu tuo sähkömarkkinoille jotain uutta.

Se takaa osakkaina oleville sähkölaitoksille tuotantokustannuksiin perustuvan osakkuussähkön hinnoittelun, johon ei vaikuta pörssissä tapahtuva sähkön hinnoittelu. Tätä kautta edullisesta sähköstä hyötynevät jatkossa myös osakasyhtiöiden yksityisasiakkaat. Mahdollinen "Wind Fall"- voitto ei kerry Fennovoiman taseeseen.

Tietääkseni tietyt isot tuottajat markkinoivat kaiken sähkönsä pörssin kautta hinnoiteltuna.

Lopuksi kaukolämmöstä:

Ydinvoimalaitoksen periaatepäättöshakemuksessaan Fennovoima tuo esille myös halukkuutensa kaukolämpöyhteistyöhön. Siirtoputkistojen maaston kannalta edulliset asentamisolosuhteet huomioiden Pohjoiseen sijoittuvalla ydinvoimalaitoksella olisi tämäkin etu hyödynnettävissä varsin suuressa mittakaavassa.

Mielestäni kaukolämpöön liittyvää osiota on aivan liian vähän tuotu esille tässä kuudennen ydinvoimalan hankintaprosessissa ja sen oikea käsittely vaatisi kaukolämpöyhtiöiden aktivoitumista asiassa.