

"Älä polta mitään – lämmitä sähköllä!"

Parikymmentä vuotta sitten eräs sähköalan markkinointiyhtiö mainosti sähkölämmitystä otsikon sanoin. Nyt tuo mainoslause lähinnä hymyilyttää. Useimmat suomalaiset tietävät, ettei sähkö synny itsestään, vaan prosessissa joka vaatii ulkopuolista energiaa. Se voi toki olla luonnonmukaista, kuten virtaavaa vettä tai tuulta. Silti pääosa sähköstä tuotetaan höyryvoimalaitoksissa, jossa tarvittava lämpö saadaan aikaan poltto- tai ydinprosessin avulla.

Ei ole savua ilman tulta, eikä tulta ilman savua. Vantaalaiset ovat tunteneet nenässään palaneen käryä jo jonkin aikaa.

Långmossabergeniin rakennettava uusi jätteenpolttolaitos kuumentaa kaukolämpöveden lisäksi myös tunteita. Jätteiden poltto herättää pelkoa lähinnä sen takia, että myrkyllisten päästöjen pelätään leviävän ympäristöön. Myös jätereikkojen lisääntyvä ralli kehäteillä aiheuttaa vastustusta. Nykyaikaisen jätteenpolttolaitoksen päästöt ovat kuitenkin vain noin kolmasosa turpeen ja hiilen polttamisen päästöistä.

Pääkaupunkiseutu ei ole vastustuksen suhteen mikään poikkeus. Kaikkialla Suomessa jätteenpolttolaitoksia on vastustettu ympäristösyistä. Todellisuudessa jätteiden polttaminen vähentää ympäristön kokonaiskuormitusta, koska poltettava jäte on poissa kaatopaikoilta. Kierrätettäväksi tarkoitettua jätettä ei polttolaitoksiin viedä.

Jätteiden hyödyntämistä tärkeämpi tavoite on kuitenkin jätteiden määrän vähentäminen. Siihen meistä jokainen voi vaikuttaa suuntaamalla hankintansa mahdollisimman ympäristöystävällisiksi, ja kierrättämällä kaiken kierrätettäväksi soveltuvan jätteen.

Jätteenpolttolaitoksen sijoituspaikan valinta on usein aikamoista kissa-hiiri leikkiä. Jätteenpolttolaitos – kuten muutkin lämpöä tuottavat voimalaitokset – on käytännössä pakko sijoittaa lähelle asutusta. Sähköä voidaan kustannustehokkaasti siirtää pitkiäkin matkoja, mutta kaukolämmön suhteen tilanne on toinen. Siksi lämpölaitoksen tulisi sijaita mahdollisimman lähellä kulutuspaikkoja.

Harva meistä haluaa asua ydinvoimalaitoksen tai uraanikaivoksen välittömässä läheisyydessä. Silti haluamme hankkia sähkömme mahdollisimman edullisesti. Harvassa ovat nekin, jotka haluavat tuulimyllyn satametriset siivet huiskimaan pihapiirinsä läheisyyteen. Silti lähes jokainen suomalainen haluaa, että sähköä tuotetaan ympäristöystävällisesti, ja mahdollisimman vähillä päästöillä.

Energia-asioissa rusinoiden poimiminen pullasta ei pitkän päälle onnistu. Voimalaitosten vastustaminen on inhimillistä, mutta siltä putoaa pohja, jos emme tee mitään kulutuksen vähentämiseksi. Jos haluat tehdä todellisen ympäristöteon, sammuta valot aina kun se on järkevää, ja käytä muutenkin sähkölaitteita vain silloin kuin niitä todella tarvitaan. Virtakytkin on ympäristön paras ystävä.

Palataanpa takaisin jätteiden polttamiseen. Jätteenpolttolaitokset tuottavat tällä hetkellä alle prosentin Suomessa käytettävästä sähköstä. Jätteenpolttolaitoksen raaka-aine on edullista. Yleensä sen poisviennistä jopa maksetaan. Energiajätteen hyödynnettävyys on sekin melko hyvä. Jätetonnista pystytään hyödyntämään keskimäärin 65 % lämpöenergiana ja 20 % sähköenergiana.



Jäljelle jäävä 15 % on hyödyntämiskelvotonta. Lopputuloksena on tuhkaa, jota voidaan hyödyntää mm. maanrakennusaineena.

Tämä ei kuitenkaan ole koko totuus. Jätteenpolttolaitoskaan ei pyöri pelkillä jätteillä. Palamista on tehostettava maakaasulla tai muulla vastaavalla energialla. Lisäenergian tarve riippuu raaka-aineen laadusta ja laitoksen prosessin tehokkuudesta.

Jätteenpoltolla tuotettu energia luokitellaan uusiutuvaksi energiaksi, vaikka raaka-aine sisältäisikin uusiutumattomasta materiaalista valmistettuja partikkeleita. Kuitenkaan jätteenpolttolaitoksen tuottamaa sähköä ei ole toistaiseksi sertifioitu vihreäksi sähköksi. Monen mielestä energia on uusiutuvaa vain, jos sen raaka-aine on kokonaisuudessaan uusiutuvaa. Sitähän jäte ei missään tapauksessa ole.

Päästötöntä energiantuotantoa ei ole vielä keksitty. Tuuli- ja vesivoimatuotantokin aiheuttavat hiilidioksidipäästöjä laitosten rakentamisen, käytön ja huollon kautta, vaikka itse prosessi onkin täysin päästötön.

90-luvun mainosmiehet luottivat mielikuvien voimaan piirtäessään mainoksiinsa taloja ilman savupiippuja. "Älä polta mitään" oli slogan, joka upposi kansaan. Tuohon aikaan omakotirakentajista peräti 90 % valitsi taloonsa sähkölämmityksen.

Tämän päivän markkinahemmot eivät ole Pekkaa pahempia. Julkisessa keskustelussa väitetään usein, ettei ydinvoima tuota lainkaan hiilidioksidipäästöjä. Tällöin ummistetaan tietoisesti silmät monelta tosiasialta. Hiilidioksidipäästöt tulee laskea sekä raaka-aineen että itse laitoksen elinkaaren näkökulmasta. Vasta silloin tiedetään, mitkä energiantuotannon todelliset päästöt ovat.

Useissa tutkimuksissa on saatu tuloksia, jotka asettavat väitteet ydinvoiman päästöttömyydestä vähintäänkin outoon valoon. Kun otetaan huomioon kaivostoiminnan, uraanin rikastuksen, polttoainetuotannon ja kuljetuksen sekä käytetyn polttoaineen käsittelyn ja varastoinnin aiheuttamat päästöt, sekä lisätään niihin ydinvoimalan rakentamisen, käytön ja lopulta myös purkamisen aiheuttamat päästöt, nähdään että ydinen energian aiheuttamat hiilidioksidipäästöt ovat vähintään samaa tasoa maakaasuvoimalan kanssa.

Todellisessa maailmassa päästöjä voi vähentää vain kahdella tavalla: vähentämällä kulutusta, ja tekemällä viisaita hankintoja.

18. päivänä toukokuuta 2012, Esa Halmetoja.