

Pääkirjoitukset
tiistaina 24.7.2007

vieraskynä

Suomalainen suo pursuaa energiaa

Pohjonen Veli

Veli Pohjonen.

Soiden merkitys energiataloudessamme kasvoi huhtikuussa, kun alkoholiyhtiö Altia pysäytti jo pitkälle valmistellun bioetanoli-hankkeensa Ilmajoen Koskenkorvalla. Samalla maassamme tapahtui linjanveto: bensiiniä korvaavan bioetanolin sijaan kotimaiseksi polttonesteeksi valikoitui biodiesel.

Ikään kuin sattumalta metsäjätit Stora Enso ja UPM ilmoittivat samoihin aikoihin uusista biodieselin tutkimus- ja kehityshankkeistaan.

Puusta valmistettavan dieselin luonteva raaka-aine on metsähake, ja sen luonteva kaasutuspaikka on sellutehtaan kyljessä. Tuotteen loppujalostuksen tekee Neste.

Jo toisen maailmansodan ajoilta on kuitenkin tiedetty, että turve kaasuuntuu biomassana yhtä hyvin kuin puu, ellei helpommin. Turve ja muu suon kasvama energia nousivat kevään päätösten vuoksi uuteen arvoon.

Enemmistö suomalaisista hyväksyy soiden talouskäytön, kunhan muistamme kestävyiden periaatteen. Luonnonvaramme suo ei saa vähentyä, ei määrältään eikä laadultaan. Periaate koskee myös turvetta.

Kestävän käytön rajoista on kiistelty vuosikymmenet. Ympäristöliikkeet väittävät lujasti, että nykykäytöllä turvevaramme hupenevat. Energialiikkeet taas ovat yhtä lujasti sitä mieltä, että koko Suomen turvevaranto kasvaa, vaikka soilta nostetaan turvetta polttoon.

Kauppa- ja teollisuusministeriö pyysi taannoin kansainvälistä tiedemiesryhmää ratkaisemaan riidan. Vuonna 2000 valmistuneen tutkimuksen tulos oli yksioikoinen.

Suomen luonnonsuot ja metsäojikot sitoivat 1990-luvun lopussa hiilidioksidia 42 prosenttia enemmän kuin energiaturve sitä päästi. Kestävyyden rajoissa pysytään, kun turve kasvaa 30 ja sitä käytetään 25 miljoonaa kuutiota vuodessa.

Mukaan laskettiin sekä turpeen korjuusta että poltosta tulevat päästöt. Tiedemiesryhmä nimesi turpeen "uusiutuvaksi energianlähteeksi edellyttäen, että turpeen käyttö energiantuotannossa ei kasva merkittävästi".

Ulkopuolinen riidanratkaisija antoi suotaloudelle synninpäästön. Suo pursuaa energiaa, eikä turpeen käyttö nykytasollaan lisää kasvihuonekaasuja tai kiihdytä ilmastonmuutosta.

Turvetuotannon päätyttyä suo voi tuottaa energiaa edelleen; se voi alkaa kasvaa joko puuta tai peltobiomassoja.

Metsitys suopohjilla tunnetaan 50 vuoden ajalta. Vanhimmat koemetsät kasvavat Pohjois-Hämeessä, Kihniön Aitonevalla. Jos suopohjalle jää turvetta enintään 30 senttimetriä, viljellyistä puista kasvaa

metsäksi nopeimmin rauduskoivu. Luontaisesti suopohjalle tulee silti eniten hieskoivua, joka on perinteinen hakepuu.

Suopohjien hake-energiaa voi tuottaa myös viljelemällä energiapajua. Sitäkin on tutkittu jo vuodesta 1973.

Uusinta suoenergiaa saadaan maassamme ruokohelvestä. Kun helven pinta-ala vuonna 2000 oli alle 100 hehtaaria, tänä vuonna sitä kasvaa maassamme jo 17000 hehtaaria. Viljelymaat ovat pääosin Itä-, Keski- ja Pohjois-Suomen suopelloilla ja turvesuopohjilla.

Soiden helpienergia on suomalainen keksintö. Sen ja turve-energian välillä on kolminkertainen napanuora.

Ruokohelpi on helppo uudisalan viljelykasvi suopohjilla. Toiseksi, ruokohelven korjuussa urakoitsijat voivat käyttää samoja peruskoneita kuin turpeentuotannossa. Kolmanneksi, ruokohelven ja turpeen kemialliset ominaisuudet tasapainottavat toisiaan, joten ruokohelpi on kätevintä polttaa isoissa voimaloissa turpeen seassa.

Nopeasti maatiloille hyväksytty ruokohelpi on esimerkki taatusti uusiutuvasta suoenergiasta. Ruokohelpi on lisäraaka-aineena mukana myös metsäteollisuuteen suunnitelluissa biodieselhankkeissa.

Moniulotteinen suoenergia on suomalaisten ominta perusvoimaa, joka ei nykykäytöllä ehdy. Ehkäpä meidän ei tarvitsekaan kadehtia niitä etelän maita, joille ei öljykauden jälkeen jää muuta kuin pölyävää hiekkaa ja tyhjinä kumisevia porauskuiluja.

Veli Pohjonen

Kirjoittaja on energiametsätalouden dosentti ja Värriön tutkimusaseman johtaja Helsingin yliopistossa.
