

Jäteala älähti biojätetutkimuksesta

ELINA SAARINEN

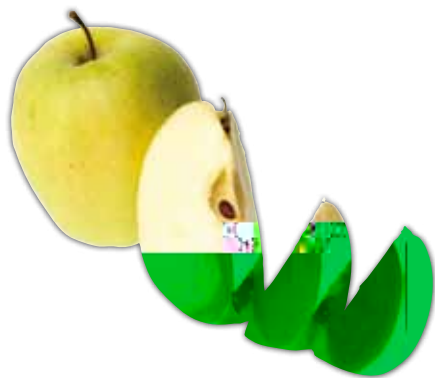
”Tulisiko biojätteen erilliskeräys nyt sitten lopettaa kokonaan?”

Kysymys kuului yleisöstä Ekokemin järjestämässä jätehuollon asiantuntijaseminaarissa syyskuussa. Seminaarin puhuja oli juuri ohimennen viittannut Rosk’n Rollin FCG:llä teetettävään selvitykseen biojätteen erilliskeräyksen elinkaari vaikutuksista.

Kysymys tiivistää hyvin sen hämmennyksen, jota selvitys ja sen uutisointi ovat aiheuttaneet. Esimerkiksi YLE kertoi heti Rosk’n Rollin tiedotteen julkaisemisen jälkeen, että biojätteen erilliskeräily on tulevaisuudessa kannattamatonta.

”Tulosten uutisointi oli minulle tosi iso pettymys. Ainakin se YLEn ensimmäinen uutinen oli todella provosoiva, eikä se tuonut selvitystä hyvin esille. Toivon, etteivät ihmiset lakkaa lajittelemasta biojätteitään”, varsinaisen selvityksen tekijä, suunnitteluinsinööri **Veera Sevander** FCG:stä sanoo.

Aihe on närkästyttänyt myös monia jätealan asiantuntijoita. Tämä näkyy muun muassa tässä lehdessä Lukijalta-palstan kirjoituksessa sivulla 32.

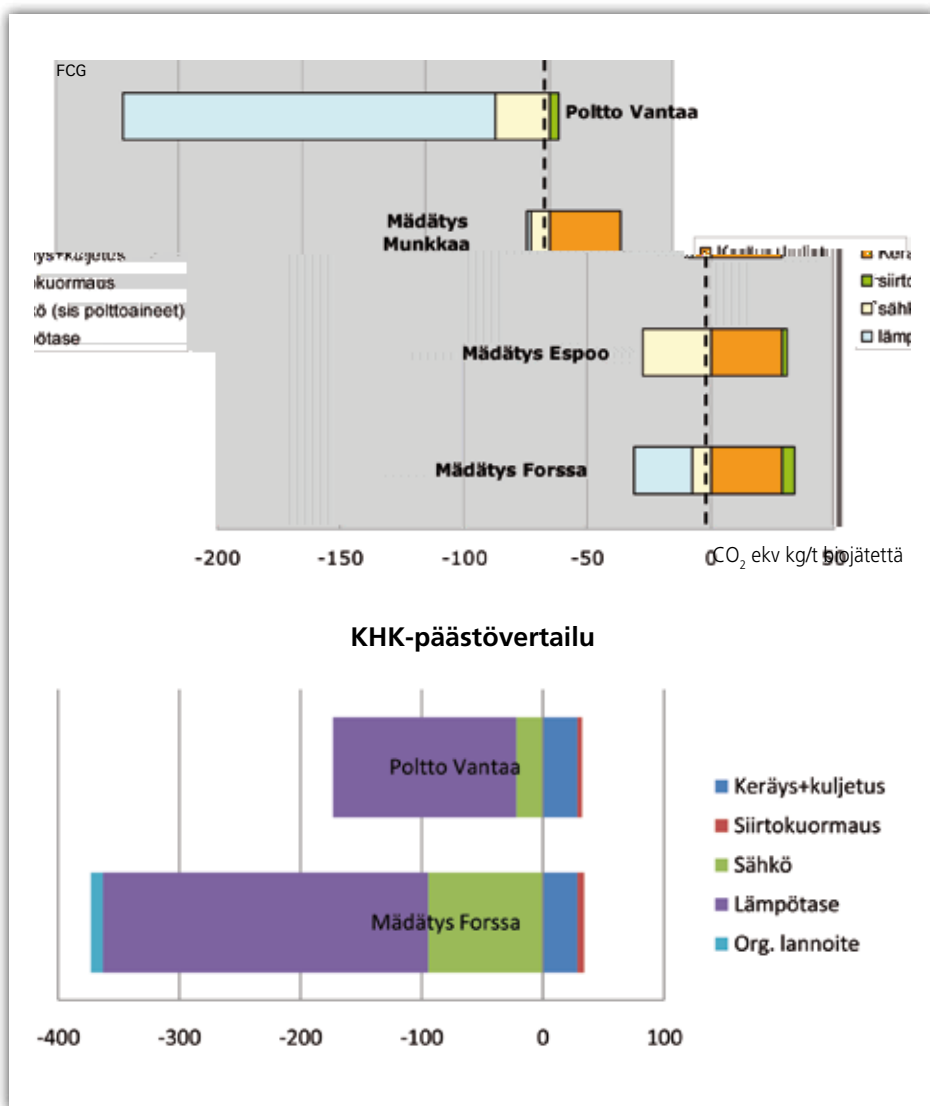


NÄKÖKULMANA KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

Rosk’n Roll Oy Ab teetti keväällä Finnish Consulting Group FCG:llä elinkaariarvion biojätteen erilliskeräyksestä. Tarkasteltavana olivat biojätteen päästövaikutukset neljässä eri käsittelylaitoksessa. Vaihtoehtoina oli neljä käsittelyvaihtoehtoa: mädätys Forssassa, mädätys ja kompostointi Espoossa, mädätys Munkkaalla ja poltto Vantaan jätevoimalassa.

Selvitys vertaili myös keräyksen ja kuljetuksen päästöjä, jos biojätteen erilliskeräystä laajennetaan nykyisestä tai jos se lakkautetaan kokonaan ja biojäte kerätään sekajätteen mukana poltettavaksi Vantaalla.

Rosk’n Roll tiedotti syyskuussa tutkimustuloksista, joiden mukaan biojätteen erilliskeräyksestä ei ole hyötyä ympäristölle. Tutkimus nostatti äläkän.



FCG:n selvityksessä (**yläkuva**) Vantaan jätevoimala olisi kasvihuonekaasupäästöjen kannalta mädätystä parempi biojätteen käsittelyvaihtoehto, kun taas Envor Groupin (**alakuva**) omissa laskelmissa tulokset keikahtavat päinvastaisiksi.

Tuloksissa biojätteen erilliskeräyksen lakkauttaminen ja biojätteen poltto Vantaan jätevoimalassa esitetään selkeästi parhaana vaihtoehtona kasvihuonekaasupäästöjen kannalta. Polton päästötase on selvän negatiivinen.

Tuloksen avain on, että Vantaan jätevoimalan sähkön- ja lämmöntuotannon on laskettu korvaavan fossiilisia polttoaineita ja tuovan kas-

vihuonekaasupäästövähennyksiä (KHK). Eri-tyisesti kaukolämmön KHK-päästöhyvitykset ovat merkittäviä.

Tutkimuksen tulosten johtopäätösoiossa todetaan, että jos biojätteen mädätyksessä syntyvää lämpöä voidaan hyötykäyttää paikallisesti lämmitykseen ja jos tällä korvataan fossiilista lämmöntuotantoa, on mädätyksen sisältävälle

biojätteen käsittelyketjullekin saavutettavissa negatiivinen KHK-päästötase.

”Jos tarkastelussa olisi otettu huomioon myös mädätteen hyötykäytöllä saavutettavat KHK-päästöhyvytykset, olisi mädätysprosessille laskettavissa vieläkin negatiivisempi KHK-päästötase”, tutkimusraportti jatkaa.

”Mädätteen hyötykäytöllä saavutetaan KHK-päästöhyvytyksiä, kun mädäte korvaa keinotekoisesti valmistettuja lannoitteita tai turvetta esimerkiksi multatuotteen raaka-aineena. Biojätteen mädätys mahdollistaa myös ravinteiden suljetun kierron maapallolla, mikä on edellytys tulevaisuuden ravinnontuotannolle”, selvitys toteaa.

”HÖPÖ HÖPÖ”

Miksei FCG:n selvityksessä otettu mädätykselle edullisia asioita mukaan laskelmiin? Oliko tarkoituksena lähtöoletuksia rajaamalla ja muutujia valikoimalla saada aikaan tutkimustulos, jossa jätevoimala näyttyy parhaana vaihtoehtona?

”Ei. En ole selvityksen tekijänä kokenut, että nyt pitäisi saada aikaan tietty tulos. Laskenta-perusteet päätettiin yhteistyössä tilaajan kanssa ja nämä tulokset tulivat näillä lähtöoletuksilla”, Sevander toteaa.

Myös tutkimuksen tilaajan, Rosk'n Rollin toimitusjohtaja **Stig Lönnqvist** kiistää epäilyt ”tulosten tilaamisesta etukäteen”.



”Tämä on tyypillistä suomalaista jätehuoltokeskustelua. Ihan höpöhöpöä.”

Epäilyksiä etukäteen pyydetyistä tutkimustuloksista on varmasti ruokkinut se, että Rosk'n Rollin kesäkuussa julkistamassa strategiatiedotteessa lipsautetaan näin: ”Länsi-Uudenmaan päästöt tulevat vähenemään melko ratkaisevasti vuonna 2014, kun kaikki alueen

biohajoava jäte aletaan käsitellä Vantaan silloin valmistuvassa jätevoimalassa.”

Lönnqvist pitää tiedotteen sanamuotoa monikana.

”Tämä on täysi sammakko. Tarkoitimme tietysti sekajätteen biohajoavaa osuutta. Samassa tiedotteessa on oma kappale elinkaarianalyysistä ja biojätteestä, joten ei voi olla epäselvää, mitä tarkoitimme”, Lönnqvist tarkentaa.

SUURITÖISEMPÄÄ SELVITTÄÄ PERIN POHJIN

Miksi sitten mädätyksen päästöhyvytyksiä ei otettu selvitykseen mukaan?

FCG:n Veera Sevander kertoo, ettei mädätykselle voitu laskea samanlaisia KHK-päästöhyvytyksiä kuin jätevoimalalle, koska tarkastelukohteissa ei ollut kysyntää kaikelle lämmölle, mitä mädätyksessä syntyy. Mädätettä ei myöskään käytetä niin laajasti hyväksi, että olisi voitu laskea hyötykäytölle suoria päästöhyvytyksiä.

”Varmasti tulokset olisivat olleet erilaiset, jos elinkaariarviossa olisi otettu mukaan päästöjen lisäksi esimerkiksi ravinnekierto. Mutta halusimme rajata selvityksen nyt päästöihin, koska laajentaminen olisi tarkoittanut, että tutkimuksesta olisi tullut isotoinen”, Sevander perustelee.

Hän teki tutkimuksen käytännössä yksin

vimeco

KOMPTECH
Technology for a better environment

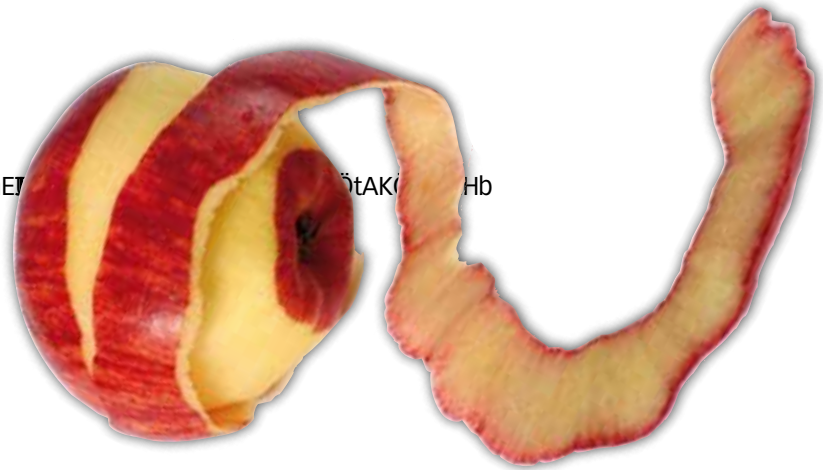
TERMINATOR – Kaiken jätteen murskain
Seka-, energia-, kotitalous- ja rakennusjätteiden sekä mm. puun, kankaiden, renkaiden esi- ja keskiasteen murskaus – luotettavasti.

Vähän käytetty Terminator 5000S Trailer U-murskausyksiköllä mynnissä/vuokrattavissa Suomessa

www.vimeco.fi

Vimeco Oy | Kerkkolankatu 28, 05800 Hyvinkää | Fax 020 4568105 | Jäte- ja energiapuualan koneet: Lauri Rahikainen 050 4568143, Jarmo Syrjälä 050 4568144

neljässä kuukaudessa jätteenkuljetuksen lähtötietoja keräämällä ja asiantuntijoita haastatteleamalla. Sevander teki kaksi vuotta sitten vastaavankaltaisen tutkimuksen HSY:lle, silloiselle YTV:lle, opinnäytetyönään.



Asiantuntijat eivät lakkauttaisi biojätteen erilliskeräystä

■ Jätelaitosyhdistyksen toimitusjohtaja **Markku Salo** varoo yleistä Rosk'n Rollin teettämän selvityksen tuloksia koko maahan. Hänen mukaansa minkä tahansa materiaalin, jopa biojätteen, poltosta saadaan kannattavaa, jos sitä verrataan kivihiilen polttoon, koska fossiilisten korvaamisella saataisiin kasviuonekaasupäästöhyvytykset ovat niin valtavat.

”En lähtisi [tämän tutkimuksen perusteella] lopettamaan yhtä ainuttakaan biolaitosta Suomesta. Keskusteluja pitää tietysti käydä, mutta nämä ovat monimutkaisia asioita. Muutoksissa on liikuttava varovasti”, Salo kommentoi.

Suomen ympäristökeskuksessa FCG:n selvitys käytiin läpi tarkasti. Johtava asiantuntija **Risto Saarinen** pitää sitä hyvin ja huolellisesti tehtynä. Hän pitää selvityksen ansiona sitä, että siinä on avoimesti kerrottu, mihin lukuihin ja rajauksiin tulokset perustuvat. Näin arviointi voidaan toistaa, mikäli saadaan uutta tietoa lähtöarvoista tai jos rajausta halutaan muuttaa.

”Tässä ei ole vedätetty. Toki jätteen asiantuntijat voivat aina kritisoida tutkimuksen rajauksia, mutta johonkin ne rajaukset on tasetarkasteluissa laitettava. Tutkimusta ei siis ole tehty tarkoitushakuisesti. Sen tulokset on kyllä uutisoitu hieman provosoiden”, Saarinen sanoo.

Hän korostaa, että selvityksen näkökulmana ovat vain kasviuonekaasupäästöt.

”Kun ravinteiden ja humuksen kierrätys huomioidaan ja samalla se, että erilliskeräykseen opettaminen ihmisille on kannatettavaa, biojätteen erilliskeräystä ei kannata tämän tutkimuksen perusteella lakkauttaa. Sitä voi kyllä kysyä, onko ympäristön kannalta hyvä ulottaa erilliskeräystä yhden tai kahden talouden kiinteistöihin”, Saarinen jatkaa.



Laineen mukaan mädätyksen eduksi voidaan laskea myös, että noin puolet biokaasun nettoenergiasta tuotetaan sähköä valtakunnan verkkoon. Envor on huomoinut KHK-päästöhyvityslaskelmissaan myös tuottamansa orgaanisen lannoitteen arvon. Näin Envor saa tulokseksi, että biojätteen mädätys on itse asiassa noin kaksi kertaa parempi vaihtoehto kuin sen poltto jätevoimalassa.

TARKISTUSSELVITYS TULOSSA?

Sevander kertoo pohtivansa nyt, pitäisikö hänen tehdä tutkimuksesta vielä uusi, tarkistettu versio, jossa olisivat mukana Envorin julkisuuksien tuomat luvut.

la nykyisen selvityksen tuloksia hyödynnetään jätehuoltotyössä.

”Jätehuoltolautakuntahan tekee jätehuoltomääräykset. Rosk'n Roll voi vain tehdä esityksiä. Mutta sitä emme ainakaan esitä, että biojätteen erilliskeräystä pitäisi laajentaa yhden tai muutaman talouden kiinteistöihin”, Lönnqvist summaa.

Hänen mukaansa selvityksen päätavoite oli saada aikaan keskustelua ja siinä se myös onnistui.

”Olen yhä sitä mieltä, että elinkaariarviota pitää käyttää ja sen olennaiset tulokset täytyy myös julkistaa. En halua, että tulevaisuudessa todetaan meidän tutkineen asiaa jo 2010 ja silti kävelleen härkäpäisesti toiseen suuntaan ratkaisuisamme”, Lönnqvist korostaa.