

ELINA SAARINEN

Lakeuden Etapin jätelajittelututkimus tuotti kiinnostavaa tietoa pohjalaisten lajitteluosaamisesta.

Verrattuna kaksi vuotta aiempaan tutkimukseen pohjalaiset osaavat nyt lajitella jätteensä paremmin niin, että Westenergyn uuteen jätevoimalaan päätyy 94-prosenttisesti polttokelpoista jättemateriaalia. Vuonna 2010 tehdystä tutkimuksesta poltettavaksi soveltuvaa jätettä oli 87 prosenttia jäteastian sisällöstä. Tuolloin



Westenergy Oy

Lakeuden Etapin poltettava jäte käytetään energiana Westenergyn voimalaitoksessa Mustasaassa.

Westenergyn voimala ei vielä ollut käytössä, mutta lajitteluohjeet ennakoivat jo tulevaa polttoratkaisua.

Ympäristöinsinööri **Mirva Hautala** kertoo, että polttokelvotonta on tuoreen, toukokuussa



Lakeuden Etappi

Poltettavassa jätteessä yhä enemmän biojätettä

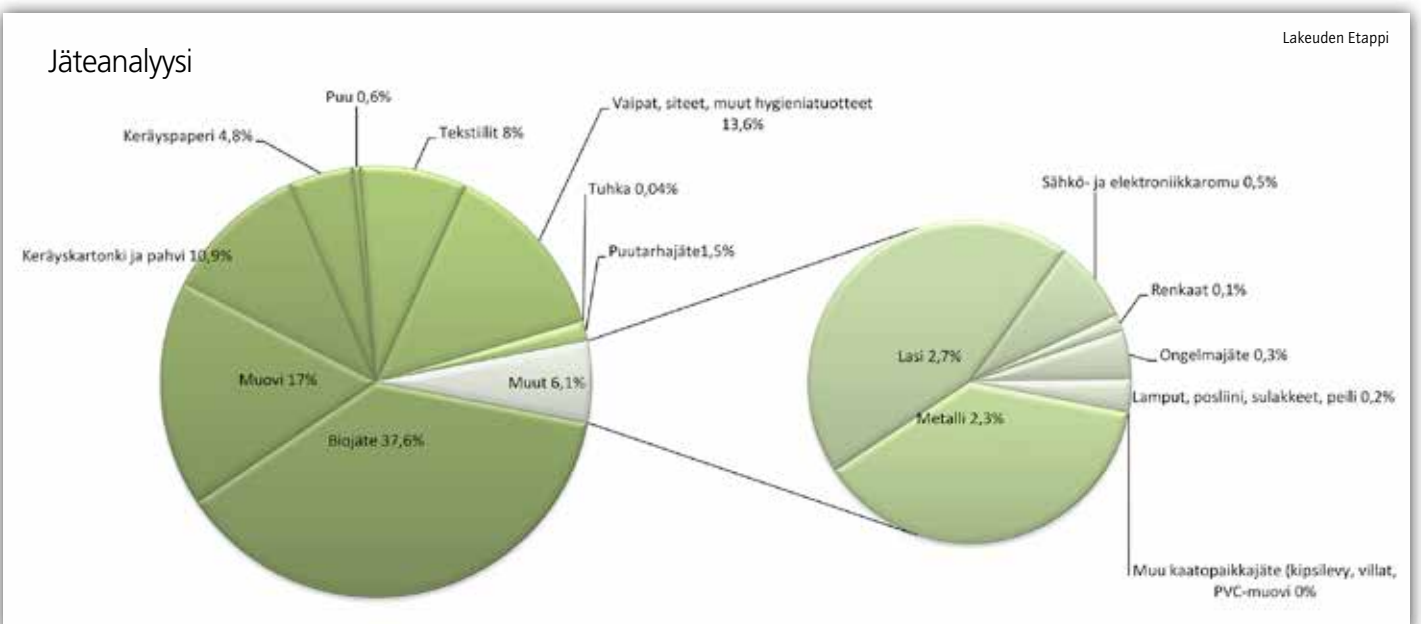
Asukkaat panevat entistä enemmän biojätettä poltettavan jätteen astiaan Pohjanmaalla, selvisi Lakeuden Etapin tekemässä kotitalousjätteen lajittelututkimuksessa.

2013 tehdyn lajittelututkimuksen mukaan enää kuusi prosenttia.

”Suurin osa polttokelvottomasta jätteestä koostuu lasista ja metallista. Lisäksi on pieniä määriä sähkö- ja elektroniikkaromua, renkaita,

vaarallisia jätteitä, lamppuja, posliinia ja sulakkeita”, Hautala tiivistää.

Kun Westenergyn jätevoimala käynnistyi viime vuonna, Lakeuden Etappi satsasi tiedottamiseen ja neuvontaan ja muistutti asukkaita lajit-



Lakeuden Etappi tutki toukokuussa 2013 satunnaisotantana 58 jäteauton kuormat. Jäteautot keräsivät kotitalouksilta poltettavaa jätettä.

Pallo kierrättää



futureimagebank

Tutkimusaineistona käytettiin kotitalouksilta kerättyjä jätkeuormia.

teluohjeista: Metalli, lasi, kartonki ja keräyspaperi ekopisteisiin, vaaralliset jätteet ja SER jätteasemille ja lisäksi biojätteet erilliskeräykseen yli 10 huoneiston kiinteistöissä ja sitä pienemmissä taloyhtiöissä mieluiten kompostiin.

Biojätteen laittaminen poltettavan jätteen joukkoon on Etapin lajitteluohjeistuksen mukaisesti sallittua sellaisilla kiinteistöillä, joilla ei ole järjestetty biojätteen erilliskeräystä.

”Tulokset yllättivät positiivisesti. Tiedotus ja neuvonta ovat selvästi pureet ihmisiin. Vaaralliset jätteet ja SER on saatu hyvin pois poltettavan jätteen joukosta. Olemme oikealla tiellä”, Hautala summaa.

BIOJÄTEASTIA PIENEMPIIN TALOYHTIÖIHIN?

Etapin seudulla polttokelpoisen jätteen joukossa on vain 2,3% metallia ja 2,7% lasia.

”Tämä on selkeästi osoitus siitä, että ihmiset käyttävät tiheää ekopisteverkostoamme. Pelko onkin nyt, että jos ekopisteverkosto harvenee pakkausten tuottajavastuun myötä, kierrätyksestä tulee ihmisille ehkä hankalampaa ja he laittavat pakkaukset poltettavan jätteen joukkoon. Tämä heikentäisi poltettavan jätteen laatua”, Hautala pohtii.

Etapin alueella ei vielä ole tehty päätöksiä, täydentääkö kunnallinen jäteyhtiö mahdollisesti harvenevaa tuottajien vastaanottopisteverkosta.

Poltettavan jätteen joukossa on kuitenkin paljon biojätettä ja biojätteen osuus on kasvanut selvästi. Vielä vuonna 2010 biojätettä oli polttokelpoisesta jätteestä 26,6 painoprosenttia. Vuonna 2013 osuus oli kasvanut jo 37,6 painoprosenttiin.

Hautalan mukaan kehityssuunta voi vaatia toimenpiteitä:

”Meidän pitää pohtia, olisiko biojätteen erilliskeräysvelvoitetta syytä laajentaa koskemaan alle 10 huoneiston kiinteistöjä. Tietysti pitää miettiä myös siitä aiheutuvia kuljetuskustannuksia. Lakeuden Etappi haluaa jatkossakin kerätä biojätteet erilleen. Ne käsitellään omassa biokaasutuslaitoksessa, jossa olisi kapasiteettia kasvattaa vastaanotettavan biojätteen määrää.”

Omakotiasukkaita kannustetaan kompostoimaan jätteensä. Hautala miettiikin, olisiko biojättemäärien kasvuun syynä se, että vuoden 2010 tutkimus tehtiin lokakuussa, kun taas vuoden 2013 tutkimus toukokuussa.

”Jos komposti on ollut vielä jäässä keväällä, se on ehkä tilapäisesti saanut ihmiset laittamaan biojätteitä poltettavan jätteen astiaan.” ■

● PEKKA T. HEIKURA

Jotain hyvääkin merten muovijätteestä

● Maailman merissä kelluvien muovijätteen vahingollisuus merieläimille on tunnettu tosiasia. Yhdysvaltalaiset tutkijat Massachusettsissa ovat kuitenkin nyt osoittaneet, että kelluva muovijäte muodostaa myös uuden elinpaikan meren pienorganismeille. Tutkijat löysivät yksisoluisia kasveja, pieniä eläimiä ja bakteereja Pohjois-Atlantilla keltaneista muovinpalasista. Muovikappaleista löytyi kokonaisia ekosysteemejä yksisoluisista kasveista kasvinsyöjiin ja niitä syöviin saalistajiin saakka, kertoo *The Economist*. Myös hajottajia havaittiin. Lisäksi nou-



Muovisia kellukkeita käyttävät muutkin kuin ihmiset. Muovijätteen palasilla on havaittu kokonaisia ekosysteemejä.

si esiin mahdollisuus, että pieneliöt voivat käyttää energiarikasta muovia ravinnokseen. Tätä ei voitu kuitenkaan vielä todistaa. Jos näin on, merien muovijätteet eivät ehkä pysy merissä niin kauan kuin on pelätty. Yhdysvaltalainen tutkimus on julkaistu *Environmental Science and Technology* -lehdessä.



Kännykkää lataamaan menossa?

Pissavoimaa kännykkään

● Brittiläiset insinöörit ovat onnistuneet tuottamaan sähköä matkapuhelimeen jättemateriaalista, jota jokainen meistä tuottaa monta kertaa päivässä: virtsasta.

Britit pystyivät tuottamaan kokeessaan ”pissaenergiaa” vain sen verran, että sillä voitiin lähettää testiviesti. He kuitenkin uskovat, että virtsalla voidaan tuottaa tarpeeksi energiaa koko matkapuhelimen akun lataamiseksi tai ainakin näytön tarpeisiin, kertoo sanomalehti

The Week.

Kehitettyä tekniikkaa virtsaa sivellään mikrobipolttokennoihin, jotka ovat täynnä bakteereita. Bakteerit hajottavat virtsassa olevat kemikaalit ja synnyttävät pienen sähkövarauksen, joka voidaan varastoida polttokennosta.

Britti-insinöörit toivovat, että heidän tutkimuksensa auttaa luomaan halvan, uusiutuvan energialähteen kehitysmaiden kaukaisille, luoksepääsemättömille seuduille.