



Akkuser Oy

Suurin osa paristoista ja kannettavista akuista päätynee edelleen Suomessa kaatopaikalle, sillä hyötykäyttöön on saatu vain muutamia satoja tonneja vuosittain. Arvioiden mukaan talteenotto prosentti olisi nyt noin 15 prosentin luokkaa.



Recser

Tuhansissa kauppoissa on jo oma keräysastiansa käytetyille paristoille.

pitää olla valinnanvaraa, mihin tuottajayhteisöön ja mihin järjestelmään ne haluavat liittyä. Toistaiseksi Suomessa toimii vain yksi tuottajayhteisöksi hyväksytty kannettavien paristojen ja akkujen tuottajayhteisö eli Recser, sillä Nera ei

vielä ole tätä hyväksyntää saanut.

Hämäläinen vakuuttaa, ettei Neran järjestelmästä muodostu päällekkäistä Recserin järjestelmän kanssa.

”Ei ole järkeä, että yhdessä kaupassa on kaksi tai kolme keräyslaatikkoa rivissä. Kerättävät paristomäärät ovat pieniä, joten kuljetuskustannukset on minimoitava. Emme voi rakentaa tehotomia järjestelmiä”, Hämäläinen vakuuttaa.

Hän uskoo, että Nera ja Recser saavat sovittua yhteistyöstä niin, että ne keräävät paristoja eri kaupoista ja eri jätelaitoksista. Kaiken kaikkiaan Nera havittelee paristonkeräyksestä osuutta, joka vastaa sen markkinaosuutta, noin 20–30 prosenttia.

Tällä hetkellä Suomessa on siis se tilanne, että paristojenkeräyslaatikon nappaa Recserin toimeksiannosta yli 10 000 kaupasta kyytiinsä Kiitolinja, joka kuljettaa sen Nivalaan. Toisista kaupoista keräyslaatikon käy noutamassa Neran yhteistyökumppani Transpoint, joka vie sen Vantaan rahtiterminaliin. Neran terminaliin on kertynyt muutamia palautuneita keräyslaatikoita. Siellä ne odottelevat päätöstä hyötykäyttölaitoksesta.

”Kaikki mitä me keräämme, tullaan kiertämään. Prosessirejektejä lukuun ottamatta mitään ei päädy kaatopaikalle”, Hämäläinen lupaa.

Akkuserin **Jarmo Pudas** on luottavainen siihen, että suomalaiset paristotkin alkavat hiljalleen virrata heidän laitokseensa hyötykäyttöön, kunhan järjestelmät vakiintuvat.

”Ensi vuosi on meidän toimintamme kannalta hyvin tärkeä”, Pudas päättää.

”**K**iristetään jätteen kaatopaikkakelpoisuusvaatimuksia siten, että vuodesta 2020 lähtien kaatopaikoille ei hyväksyttäisi loppusijoitettavaksi biohajoavaa tai polttokelpoista jätettä.”

Näin todetaan valtioneuvoston marraskuun alussa julkaisemassa ilmasto- ja energiastrategian selonteossa. Lause kuvaa yhtä niistä tavoista, joilla jätehuoltosektori voisi päästä kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteisiinsa.

## LAITOSRATKAISUT VAIKUTTAVAT

Strategian mukaan ilman uusia ilmasto- ja energiapolitiittisia toimenpiteitä Suomen kasvihuonekaasupäästöt olisivat vuonna 2020 jo noin 20 prosenttia suuremmat kuin vuonna 1990. EU:n tavoitteena on vähentää energiantuotannon ja teollisuuden päästöjä 21 prosenttia vuodesta 2005 vuoteen 2020 päästökaupparektiivin avulla. Uusiutuvan energian osuus on tarkoitus nostaa 38 prosenttiin.

Päästökaupan ulkopuolisille sektoreille kuten liikenteelle, lämmitykselle, maataloudelle ja jätehuollolle strategia linjaa keskimäärin 16 prosentin päästövähennystavoitteen.

Selonteosta käy ilmi, että jätehuollon tarkka päästövähennystavoite vaihtelee 13 prosentista jopa 28 prosenttiin riippuen muun muassa siitä, minkälaista poltto- ja hyötykäyttökäyttöä jätehuollossa otetaan käyttöön ja siitä, millä tavalla jätteenpolton aiheuttamat päästöt kompensoivat kaatopaikkasijoittamisen vähennemisen laskemia metaanipäästöjä.

Työ- ja elinkeinoministeriön ylijohtaja **Tais-to Turunen** huomauttaa, että sektorikohtaiset tavoitteet eivät ole samalla tavalla sitovia kuin päästökaupan ulkopuolisten sektoreiden 16 prosentin kokonaistavoite, joka sekin on vielä neuvoteltavana EU-elimissä.

## HYVÄLLÄ TIELLÄ OLLAAN JO

Strategiassa todetaan, että EU:n jätepolitiikan ansiosta jättesektori on jo pitkään kehittynyt siihen suuntaan, että sen tuottamat kasvihuonekaasupäästöt ovat vähenemässä. Valtakunnallinen jätesuunnitelma ja muu jätepolitiikka ohjaavat jätehuoltoa entistä pienempiin päästöihin muun muassa sitä kautta, että hyötykäytön tehostuessa jätteiden kaatopaikkasijoittaminen vähenee ja kaatopaikkojen metaanipäästöt pienenevät.

Strategia kohdistaa jättesektorin päästövähennystoimet erityisesti yhdyskuntien jätteisiin sekä maa- ja metsätalouden, matkailu-, elintarvike- ja rakennusteollisuuden biohajoaviin jätteisiin. Teollisuuden jätehuoltoon vaikuttaa eniten jätteenpolto.



Ilmasto- ja energiastrategian päästöihin vaikuttavat toimenpidetavoitteet toistavat pitkälti sitä, mitä jätehuoltoalalta edellyttää jo muukin EU:n jätehuoltolainsäädäntö.

Scanstockphoto

# Biohajoaville ja polttokelpoisille kaatopaikkakielto

Ilmasto- ja energiastrategian mukaan jätehuoltosektorin pitäisi vähentää päästöjään 13–28 prosenttia vuoden 2005 tasosta. Selonteon listaamat keinot ovat jätehuoltoväelle tuttuja.

## Oikeansuuntaisia asioita

■ Jätealan toimijat suhtautuvat tuoreeseen ilmasto- ja energiastrategiaan rauhallisen myönteisesti.

”Se on hyvin realistinen kuva yhdyskuntajätehuollosta. Selontekoon on kirjattu oikeansuuntaisia asioita, niitä asioita, joita jätehuoltoalan direktiivit meiltä muutenkin jo velvoittavat”, Jätelaitosyhdistys JLY:n toimitusjohtaja **Markku Salo** kommentoi.

Salo piti erityisen hyvänä sitä, että strategiaan on kirjattu tavoite biohajoavan jätteen kaatopaikkakiellosta, jota JLY on ehdottanut jo pitkään.

Miljoonan tonnin jätteenpolttomäärää Salo pitää aika varovaisena arviona. Hän uskoo, että vuonna 2020 Suomen jätevoimaloissa palaa jo enemmän polttokelpoista yhdyskuntajätettä, jätemäärä kun näyttää kaikesta huolimatta kasvavan.

Lappeenrannan teknillisen yliopiston jätehuoltotekniikan professori **Mika Horttanais**ta mietityttää, millä perusteella jättesektorin päästövähennystavoitteet on laskettu.

”Jättesektorin tavoitteiden vaativuuteen vaikuttaa olennaisesti esimerkiksi se, kuuluvatko jätteen polton hiilidioksidipäästöt jättesektorin vai energiasektorin päästöihin. Jätteen poltto pienentää energiantuotannon kasvihuonekaasupäästöjä, mutta jättesektorin kohdalla tilanne on hieman monimutkaisempi”, hän pohtii.

Horttanainen pitää liian optimistisena arviota, jonka mukaan jätteenpolton avulla saavutetaan noin kaksi terawattituntia uusiutuvaa energiaa.

”Oikeampi arvio lienee 1,5 terawattituntia eli noin puolet jätteenpolton kokonaisenergiasta”, Horttanainen korjaa.

Biokaasun tukeminen syöttötariffein saa Horttanaiselta varovaisen hyväksynnän.

”Toisaalta hyvä, että asiaa tuetaan. Toisaalta myös muut uusiutuvan energian teknologiat pitäisi saada samalle viivalle.”

Suomen ympäristökeskuksen johtava asiantuntija **Risto Saarinen** on ollut mukana ilmasto- ja energiastrategian valmistelutyössä pohtimassa jätehuoltosektorin kasvihuonekaasupäästöjen vähennyskeinoja.

”Näitä toimenpiteitä on ollut alan toimijoilla jo suunnitelmisakin, mutta jotta ne konkretisoituisivat investoinneiksi, tarvitaan insentivejä, houkuttimia ja kieltoja. Biokaasulaitosten syöttötariffi on yksi houkutin, joka tulee konkreettisesti muuttamaan tilannetta”, Saarinen uskoo ja jatkaa:

”Materiaalikierrätyksen tavoitteista tulee vielä vaikeampia saavuttaa, jos jätteenpolttolaitoksia rakentuu, kuten nyt on suunniteltu.”



Scanstockphoto

Kaatopaikkojen metaanipäästöjen vähentämisellä on merkittävät vaikutukset jätehuoltosektorin kasvihuonekaasupäästöihin.

Keinoina strategia listaa biohajoavan ja polttopoisen jätteen kaatopaikkakiellon, kierrätyksen, mädätyksen ja jätteenpolton lisäämisen sekä jätteen synnyn ehkäisyn tehostamisen.

### ”RINNAKKAISPOLTTO EI LISÄÄNNY”

Jätteenpolton enimmäispotentiaaliksi strategia on arvellut noin miljoona tonnia jätettä

vuodessa vuoteen 2020 mennessä. Selonteko arvioi, että tämän avulla voidaan saavuttaa noin kolmen terawattitunnin määrä energiaa ja sen vaikutus uusiutuvien energianlähteiden tavoitteen osalta voisi olla kaksi terawattituntia.

Kasvihuonekaasupäästöihin vaikuttavat käytännön laitosratkaisut. Selonteon mukaan jäte-sektori voisi pystyä parhaimmillaan noin 0,7 miljoonan mutta huonoimmillaan 0,3 miljoonan hiilidioksiditonin vähentämiseen vuodessa.

Strategiassa arvellaan, ettei jätteen rinnakkaispolto lisääntyisi nykyisestä teollisuuden voimalaitoksissa. Yhdyskuntajätteitä on arvioitu vuonna 2020 poltettavan rinnakkaispolttolaitoksissa noin 20 prosenttia ja niin sanotuissa massapolttolaitoksissa noin 80 prosenttia poltettavaksi kelpaavan jätteen määrästä.

Jos suurin osa jätteenpolton lisääntymisestä tapahtuisi massapolttolaitoksissa, jätteenpolto lisää päästökaupan ulkopuolisia hiilidioksidipäästöjä, koska osa poltettavasta jätteestä sisältää fossiilisia polttoaineita. Yhdyskuntajätteen polton nettovaikutus hiilidioksidipäästöjen määrään riippuu jätteen sisältämän uusiutuvan energian määrästä sekä siitä, mitä polttoainetta tuotettu energia korvaa.

### BIOKAASUALALLE TYÖPAIKKOJA

Ministeri **Mauri Pekkarinen** totesi strategian julkistamistilaisuudessa, että ohjauksena hallitus aikoo käyttää ennen muuta investointitukia.

”Vuoden 2010 alusta otetaan käyttöön tuulivoimalle ja biokaasulle erityinen syöttötariffi, jonka valmistelutyö on jo aloitettu.”

Työ- ja elinkeinoministeriö uskoo vahvasti, että EU:n asettamat velvoitteet uusiutuvien energialähteiden käytön edistämiseksi luovat merkittävän kasvumahdollisuuden bioenergia-alalle. Ministeriön toimialapalvelun marraskuun puolivälissä julkaistussa bioenergia-alan toimialaraportissa esitetään, että sektorille voi syntyä jopa 12 500 uutta työpaikkaa.

Ilmasto- ja energiastrategia menee seuraavaksi eduskunnan käsiteltäväksi. Strategian rahoitusta käsitellään kehyspäätös- ja talousarvioprosesseissa. Ensi vuonna ilmasto- ja energiarahoitus tulee nousemaan tämän vuoden 440 miljoonasta jo 550 miljoonaan euroon.



Heureka

## Vihreä lippu kymmenen vuotta

■ Ympäristökasvatusohjelma Vihreä lippu täyttää kymmenen vuotta. Nyt ohjelmassa on mukana yli 200 päiväkotia, koulua ja oppilaitosta, joissa yli 40 000 lasta, nuorta ja aikuista tekee tavoitteellista työtä kestävän kehityksen edistämiseksi arjessaan.

Vihreä lippu on paitsi ympäristökasvatusohjelma, myös ympäristömerkintä. Ohjelman kriteerit täyttävillä päiväkodeilla, kouluilla ja oppilaitoksilla on oikeus käyttää vihreän väristä lippua merkinä laadukkaasta ympäristökasvatustyöstä.

Suomessa Vihreä lippu -ohjelmaa koordinoi Suomen Ympäristökasvatuksen Seura ry. Ohjelma tunnetaan kansainvälisesti nimellä Eco-Schools. Maailmanlaajuisesti ohjelmaan osallistuu yli kaksikymmentä tuhatta koulua, joissa opiskelee kuusi miljoonaa oppilasta. Ohjelma toimii samoin periaattein kaikissa maissa.

Kymmenet tuhannet lapset oppivat muun muassa jätteiden hyötykäyttöä Vihreä lippu -ympäristökasvatusohjelmassa. Lapset olivat mukana ohjelman Heurekassa pidetyssä 10-vuotisjuhlassa.