

Jäteplus

**JÄTEDIREKTIIVIN
UUDISTUS ETENEE**

**Uusi kierrätyskonsepti
elektroniikkajätteelle**



OSOITE

Jätehuoltoyhdistys ry
PL 943, 00101 HELSINKI
Sähköposti: info@jatehuoltoyhdistys.fi
(mm. osoitteenmuutokset)
www.jatehuoltoyhdistys.fi

LASKUTUSOSOITE:

Jätehuoltoyhdistys ry
c/o Gerente Oy
Liisankatu 12 D 28 00170 Helsinki
Pankkiyhteys: BIC: NDEAFIHH
Tilinumero: IBAN FI53 1064 3000 2090 10
ISSN 1455-3570

PÄÄTOIMITTAJA

Tuuli Myllymaa
puh. 02 952 51437
tuuli.myllymaa@ymparisto.fi

TOIMITTAJA

Katariina Krabbe
Tekstitaika
Posliinikatu 2 A 5
00560 Helsinki
puh. 050 490 3004
tiedotus@jatehuoltoyhdistys.fi

TAITTO JA ULKOASU

Heidi Söyrinki

JÄTEHUOLTOYHDISTYS RY on kaikille jätehuollossa ja sitä sivuavissa tehtävissä toimiville henkilöille ja yhteisöille avoin ammatillinen yhteisjärjestö. Yhdistyksen tarkoituksena on edistää jätehuollon tunte-
musta, jätteen asianmukaista käsittelyä ja
jätteen hyötykäyttöä Suomessa.

JULKAISIJA: JÄTEHUOLTOYHDISTYS RY

SISÄLTÖ

4 • 2017

Tässä numerossa:

- 03** Pääkirjoitus
- 04** JHY tiedottaa
- 05** Jätehuoltopäivät
- 06** Jätedirektiivien muutokset
- 10** Elektroniikkajätteen kierrätys
- 11** Kaupungit yhteistyössä kiertotalouteen
- 12** Hyötypalat
- 14** Kolumni
- 15** Yhteisöjäsenet
- 16** Vuosien varrelta



Kuva: Scandinavian Stockphoto

Moni asia on vielä auki EU:n jätedirektiivien muutosneuvotteluissa, joita käydään Euroopan parlamentin, komission ja neuvoston välillä.

Muutosten tuulia



Ympäristöala on muutosten kourissa – taas kerran. Sekä EU-direktiivien ja kiertotalouspaketin että oman kotimaisen lainsäädännön muutokset muuttavat totuttuja toimintatapoja. Rakenteelliset muutokset, mukaan lukien yritysjärjestelyt, muokkaavat alaa voimakkaasti, samalla kun maailmalta kuuluu uhkaava viesti, joka tarkoittaa Kiinan sulkeutumista kierrätysraaka-aineiden vastaanottajana.

En ole ollenkaan varma, että EU:ssa on ymmärretty millainen muutos on toteutuksessa ja mitä se tarkoittaa laajamittaisesti kierrätykselle. Fakta on, että iso osa EU-alueelta kerätystä kierrätysraaka-aineesta on päätynyt jatkojalostukseen Kiinaan, josta se on palannut EU-markkinoille uusina tuotteina, vaikkapa fleecepuseroina tai elektronikkalaitteina. Ainakaan lyhyellä aikavälillä meillä Euroopassa ei ole kierrätysmahdollisuuksia näille valtaville miljoonien tonnien kierrätysraaka-ainevirroille. Jos ja kun Kiina muuttuu kierrätysraaka-aineiden nielusta niiden tuottajaksi maailmanmarkkinoille, vaikutukset ovat valtavat.

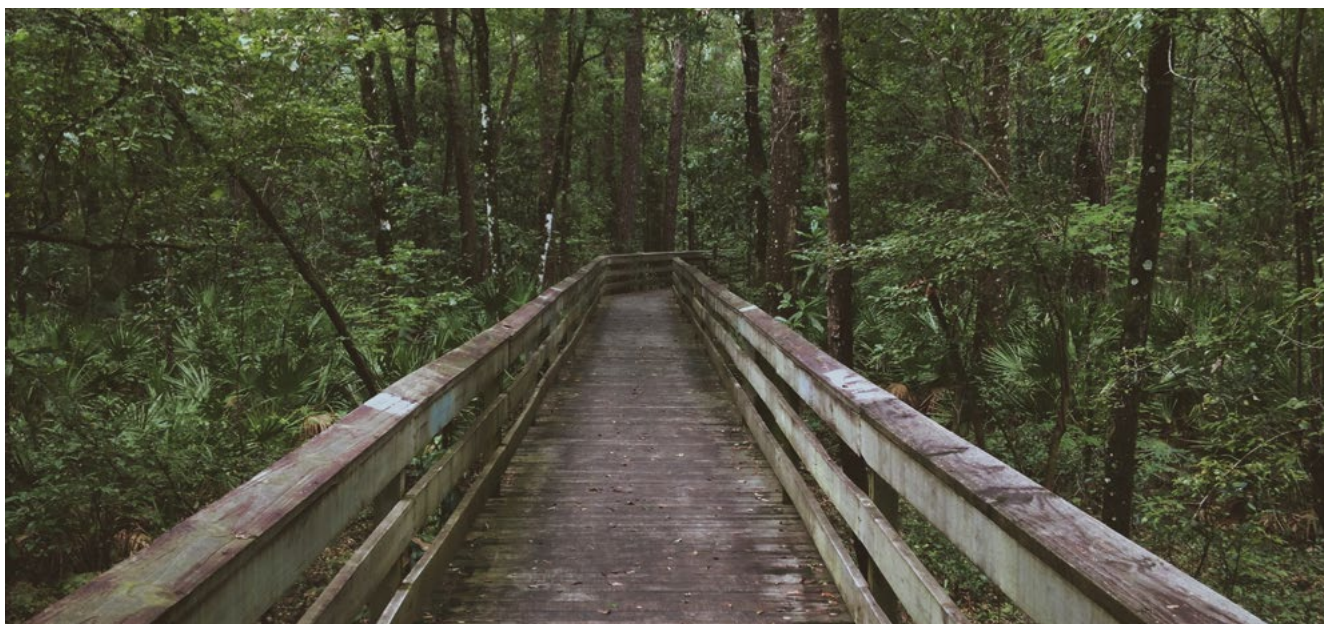
Kun samaan aikaan aivan aiheellisesti EU nostaa kierrätystavoitteita, ongelma on todellinen. Tämä tietysti antaa myös mah-

dollisuuksia ja pakottaa löytämään entistä kehittyneempiä ratkaisuja siihen, miten käytöstä poistuneet laitteet ja materiaalit saadaan jalostettua puhtaiksi raaka-aineiksi. Helpoilla ratkaisuilla, kuten polttamalla jätteet tai viemällä ne Kiinaan, ei enää selvitä. Tarvitaan kaikilta osapuolilta yhteistyötä, teknologista kehitystä ja uskoa, että Eurooppa ratkaisee ongelmat ja on edelleen suunnannäyttäjä ympäristöalalla.

Jätehuoltoyhdistys on toiminut yli 30 vuotta alan ihmisten yhteistyöfoorumina, ja sen tarpeellisuudesta kertoo myös Jätehuoltopäivien osallistujaennätys lokakuussa. Jään itse nyt pois yhdistyksen hallituksesta – on tuoreempien voimien aika kehittää Jätehuoltoyhdistystä. Toimin tällä hetkellä yksityisen ympäristöalan edunvalvontajärjestö YTP ry:n hallituksen puheenjohtajana, ja todella toivon, että löydämme yhteisiä teemoja eri intressipiirien kesken ja kehitämme suomalaisia ympäristöalaa. Yhteisten tavoitteiden löytäminen ei edes ole kauhean vaikeaa. Korkeat kierrätysasteet ovat varmasti alan yritysten ja muiden toimijoiden yhteinen tavoite ja mahdollisuus.

Risto Pohjanpalo

Jätehuoltoyhdistyksen hallituksen varajäsen



» TERVEISIÄ SYYSKOKOUKSESTA

Jätehuoltoyhdistyksen sääntömääräinen syyskokous pidettiin 3. lokakuuta Jätehuoltopäivien yhteydessä Tamperella. Kokouksessa vahvistettiin toimintasuunnitelma sekä tulo- ja menoarvio vuodelle 2018.

Toimintasuunnitelman mukaan kevätkokous pidetään Torniossa yhteistyössä pidä Lappi siistinä ry:n kanssa. Suunnitelmissa on kokouksen lisäksi muun muassa tutustuminen Tornion kiertotalouskylään. Ulkomaan opintomatkan tutustumiskohteiksi pyritään saamaan niin ikään kiertotalouskylä. Jätehuoltopäivät pidetään 3.–4.10.2018 Kalastajatorpalla Helsingissä. Jäsenmaksut säilyvät ennallaan.

Hallitukseen valittiin uudet jäsenet erovuoroisten tilalle vuosiksi 2018–2019. Puheenjohtajana jatkaa **Tuuli Myllymaa**. Erovuoroisista **Risto Pohjanpalo** oli ilmoittanut, ettei ole enää käytettävissä. Uutena jäsenenä hallitukseen valittiin jäteasiantuntija **Nina Kokko** Puolustushallinnon rakennuslaitoksesta. Toiminnantarkastajana jatkaa **Antti Karlin** ja varatoiminnantarkastajana **Margaretha Wahlström**. Lisäksi syyskokous päätti kutsua **Sakari Salosen** yhdistyksen kunniajäseneksi.

» HALLITUKSEN KOKOONPANO VUONNA 2018

Tuuli Myllymaa, puheenjohtaja
Juha-Pekka Salmi, varapuheenjohtaja

Jäsenet:

Juha Uuksulainen (2017–2018)
Mikko Ahokas (2017–2018)
Hanna-Liisa Järvinen (2018–2019)
Nina Kokko (2018–2019)

Varajäsenet:

Camilla Wiik (2017–2018)
Johanna Krabbe (2017–2018)
Mika Horttanainen (2018–2019)
Johanna Alakerttula (2018–2019)

» UUDET JÄSENET

Jätehuoltoyhdistykseen ovat liittyneet

henkilöjäseniksi:

Tero Ahlgren, Turun kaupunki
Riikka Dahlbom, Äf-Consult Oy
Seija Haapamäki
Juha Haapanen
Pauliina Hakala

Janne Hautala, Sweco Industry Oy
Joonas Kallio, Turun kaupunki
Mika Kierikka, Sweco Industry Oy
Anna-Kaisa Kälviäinen
Noora Luhtala
Satu Ojala, Turun kaupunki
Nelli Orkola, Kiertokapula Oy
Kirsi Rantala, Fortum
Jukka Salmela

Sanna-Mari Seppälä, Asianajotoimisto
Castrén & Snellman
Hannu Suomalainen
Nanna Tuovinen, Turun kaupunki
Jussi Uitto

yhteisöjäseneksi:

Gasum Oy

Jätehuoltopäivillä ennätysosuus

31. valtakunnallisille Jätehuoltopäiville osallistui tänä vuonna peräti 321 jätehuollon ammattilaista. Huima osallistujamäärä oli kaikkien aikojen ennätys Jätehuoltopäivillä.

Palautekyselyn perusteella suosion salaisuus perustuu ajan-kohtaisen ohjelman lisäksi ja ennen kaikkea verkostoitumiseen ja tuttuun tapaamiseen. Mitä enemmän ihmisiä jätehuoltopäiville osallistuu, sitä paremmat mahdollisuudet tähän on, joten tässä onnistuttiin tänä vuonna hyvin. Brella-verkostoituspalvelun toimimiseen pätee sama asia: mitä useampi osallistuja sitä käyttää, sitä hyödyllisemmäksi se koetaan.

Useampi toivoi, että osallistujaluettelo olisi jaettu paperilla kuten ennenkin. Tietosuojalain nojalla emme sitä voineet kuitenkaan tällä kertaa tehdä ilman jokaisen luetteloon merkityn suostumusta. Ensi vuonna tulemme kysymään luvan jo ilmoittautumisen yhteydessä.

Oreck innosti

Alan ulkopuolisena, niin sanottuna "out of the box" -puhujana, toimi tänä vuonna **Bruce Oreck**, jonka puheenvuoro

keräsi kiitoksia. Oreck muistutti jokaisen meistä olevan uniikki ja kannusti riskinottoon: aina ei voi onnistua, mutta aina voi oppia. Hän kiteytti puheensa seuraaviin teeseihin: Älä määrittele itseäsi sen mukaan, mitä teet, vaan kuka olet. Elä omien ehtojesi mukaan. Jos ideallesi sanotaan ei, ymmärrä sen tarkoittavan "ei vielä", sillä uudet ideat kohtaavat aina vastustusta. Riko sääntöjä. Älä lannistu. Astu mukavuusalueesi ulkopuolelle – tee jotain, mitä et vielä osaa. Virheitä saa tehdä, mutta älä ole arka. Ole oma erikoislaatuinen itsesi.



Bruce Oreck otti yleisönsä Jätehuoltopäivillä.

Arvonta

Palautekyselyyn vastanneiden kesken järjestetyssä arvonnassa elokuvaliput kahdelle voittivat **Petra Oksa** Tampereen teknillisestä yliopistosta sekä **Anu Söderena** Kuusakoskelta.

Opintomatka suuntautui Saksaan

Opintomatalla 24.–26.8.2017 tutustuttiin innovatiivisiin jätehuoltoratkaisuihin muun muassa Frankfurtin alueella. Matkanjohtajana toimi **Martin Brandt** Fin Dera Consultingista.



Saksalaisessa kiertotalouskeskuksessa kunnostetaan kodinkoneita myyntiin.



Opintomatkalaisia valmiina tutustumaan Frankfurtin jätehuoltoon.



Jäteastioita Darmstadtin sivukadulla.



JÄTEDIREKTIIVEISTÄ NEUVOTELLAAN trilogiassa

EU:n jätedirektiivien muutoksiin haetaan parhaillaan sopua Euroopan parlamentin, komission ja neuvoston välisissä trilogineuvotteluissa. Isoimmat asiat ovat vielä käsittelemättä, joten on epävarmaa, päästäänkö sopuun aikataulussa.

Teksti: Katariina Krabbe



Komissio antoi joulukuussa 2015 ehdotuksensa kuuden jätessäädöksen muutoksiksi osana kiertotalouspakettia. Parlamentti antoi muutosehdotuksensa maaliskuussa 2017, ja muutoksia koskevat trilogineuvottelut alkoivat toukokuussa. 25.10. käytiin neljäs neuvottelu; marraskuun lopulla on vuorossa viides. Varsinaisten trilogineuvottelujen välillä kompromissiehdotuksia valmistellaan teknisissä valmistelukouksissa jäsenmaita konsultoidaan neuvoston ympäristötyöryhmässä ja neuvoston neuvottelumandaatti jokaiseen trilogiin vahvistetaan pysyvien edustajien komiteassa, Coreperissa.

– Trilogineuvotteluilla yritetään joututtaa EU:n päätöksentekoa, jotta ehdotuksen toiseen lukemiseen ei tarvitsisi mennä, vaan

neuvottelujen jälkeen direktiivit voitaisiin hyväksyä suoraan. Parlamentti, komissio ja neuvosto viestivät vahvasti sitoutumistaan siihen, että sopuun pitäisi päästä vuoden loppuun mennessä, mutta jos tässä onnistutaan, se olisi aikamoinen ihme, ympäristöneuvos **Riitta Leinen** ympäristöministeriöstä arvioi.

Toistaiseksi trilogineuvotteluissa on käsitelty vain jätedirektiiviin liittyviä muutoksia, vaikka pakettiin kuuluu myös pakkausjätedirektiivi, kaatopaikkadirektiivi, sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivi, romuajoneuvodirektiivi sekä paristo- ja akkudirektiivi.

– Neuvottelut ovat edistyneet hitaasti. Yhdyskuntajätteen määritelmästä on päästy lähelle sopua, mutta koska kaikki palikat ovat osa kokonaisratkaisua, lähes sovitulla asioilla käytäneen vielä kauppaa kokonaisuuden hahmottuessa.

Yhdyskuntajätteen määritelmä vastaa sitä, miten sitä on Suomessa tulkittu. Jätehierarkia ja siitä poikkeamisen edellytykset säilyvät muuttumattomina, vaikka parlamentin toiveesta on lisätty esimerkkejä hyvistä käytännöistä ja toimenpiteistä.

– Suomessa on pidetty tärkeänä, että jätehierarkiassa säily joustavuus, jos hierarkiassa alemmalla tasolla oleva toimenpide tuottaa ympäristön kannalta paremman lopputuloksen, Leinen kommentoi.

– Esimerkiksi puujätteelle ei Suomessa oikein ole ollut kierrätysmahdollisuuksia, sillä neitseellisiä sivuvirtoja syntyy niin paljon. Elinkaariselvitysten mukaan energiahyödyntäminen voi Suomen olosuhteissa olla ympäristön kannalta suotuisampaa kuin kierrättäminen.

Emd-of-waste- (jätteeksi luokittelun päättymisen) ja sivutuotteiden määrittelyä koskevat kriteerit ovat neuvottelujen ajan säilyneet suunnilleen samanlaisina, eli oleellisia muutoksia niihin ei ole odotettavissa.

– Sivutuotteille ja end-of-waste –materiaaleille voidaan kuitenkin tehdä materiaaliakohtaisia kriteerejä kansallisesti tai tapauskohtaisesti. Jäsenmaille tulee aktiivisempi rooli varmistaa, että näitä kriteereitä sovelletaan oikein. Kaikkinensa ehdotukset selkiyttävät menettelytapoja, mikä osaltaan sujuvoittaa jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntämistä.

Vaarallisiin jätteisiin on trilogivaiheessa tullut parlamentin ehdotuksesta uusia elementtejä, esimerkiksi velvollisuus järjestää erilliskeräys kotitalouksien vaarallisille jätteille.

– Suomelle tällä ei ole merkitystä, koska meillä erilliskeräys on jo järjestetty, Leinen toteaa.

Yhteisymmärrykseen on päästy myös kierrätysasteesta ja sen laskennasta, jotka liittyvät kierrätystavoitteisiin.

– Uuden direktiivin mukaan jätteiden kierrätysasteet lasketaan niin, että jätteen varsinaista kierrätysprosessia edeltävissä vaiheissa syntyneiden rejektien määrää ei saa laskea mukaan kierrätetyn jätteen määrään, jos näitä rejektejä ei kierrätetä.

Alustavien arvioiden mukaan uusi laskentatapa merkinnee käytännössä sitä, että yhdyskuntajätteen kierrätysaste laskee noin 5 prosenttia nykyiseen laskentatapaan verrattuna. Uuden laskentamenetelmän vaikutuksia Suomen kierrätysasteisiin ja tiedonkeruuseen on tarkoitus selvittää tarkemmin lähiaikoina alkavassa selvityksessä.

– Kierrätystavoitteista ei ole nyt trilogineuvotteluissa keskusteltu. Alun perin komission vuonna 2014 antaman ehdotuksen laskentatapaan oltiin tyytymättömiä, ja komissio muutti ehdotustaan. Nyt kun rejektit pitää laskea pois, komissio laski myös ehdottamia tavoitteita viidellä prosenttiyksiköllä perustellen sitä laskentamenetelmän muutoksella, Levenen kertoo.

Tavoitetaso on silti sekä Suomelle että monelle muullekin maalle haasteellinen.

– Nykyinen tavoite on päästä 50 prosentin kierrätysasteeseen vuoteen 2020 mennessä. Ehdotukset uusiksi tavoitteiksi ovat todella korkeat: Neuvoston ehdotuksessa tavoitteet ovat 55–60 prosentin välillä vuosille 2025 ja 2030, ja komissio ja parlamentti ehdottavat vielä korkeampia tavoitteita. Uusia laskentamenetelmiä sovelletaan vastan vuosien 2025 ja 2030 tavoitteiden seurannassa. Kierrätysaste Suomessa on tällä hetkellä 40 prosenttia, ja jos se putoaa laskentatavan muutoksen vuoksi 35 prosenttiin, uudet tavoitteet ovat hyvin haastavia ja niiden saavuttaminen vaatii merkittäviä lisätoimia.

Neuvottelut olivat tätä juttua kirjoitettaessa kesken vielä maantäytön määrittelyn, tuottajavastuusäännösten sekä erilliskeräysvelvoitteiden osalta. Kokonaan neuvottelematta ovat vielä numeeristen tavoitteiden lisäksi uudelleenkäytön asema tavoitteissa, jäteöljyn erilliskeräys ja regenerointi sekä muun muassa raportoinnit.

Maantäyttöä ei pidetä kierrätyksenä, vaan muuna materiaalina hyödyntämisenä.

– Maantäytön määritelmä on herättänyt ristiriitoja. Suomessa on pidetty tärkeänä, ettei määritelmä sulje pois mahdollisuutta, että pitkälle jalostettu jätemateriaali, esimerkiksi kaikkien teknisten standardien mukainen tienrakennusmateriaali voitaisiin katsoa myös kierrätykseksi.

Asia on herättänyt keskustelua neuvotteluosapuolten välillä, ja Riitta Levisen mukaan näyttää siltä, että jonkinlaisia muutoksia on tulossa.

– Ei näytä kuitenkaan olevan kovin suurta huolta siitä, että tulkinta muuttuisi meidän kannaltamme huonommaksi. Aika moni maa on kanssamme samoilla linjoilla, ja todennäköisesti tulkinnan mahdollisuus tulee säilymään tavalla tai toisella. Pientä epävarmuutta asiaan kuitenkin liittyy, hän arvioi.

Tuottajavastuun vähimmäisvaatimukset ovat uusi direktiiviin tulossa oleva elementti, joka kaikkien kansallistenkin tuottajavastuujärjestelmien tulee täyttää. Neuvottelutulos on kuitenkin vielä aivan auki.

– Vähimmäisvaatimukset ovat monelta osin hyviä ja kannatettavia, mutta tuottajan kustannusvastuun laajuudesta on vaikea löytää kaikille neuvotteluosapuolille sopivaa ratkaisua. Laajimmillaan ajatellaan, että tuottajien pitäisi vastata markkinoille saattamiensa tuotteiden osalta kaikista jätehuollosta aiheutuvista kustannuksista – siis myös siitä osuudesta, joka päättyy sekajätteeseen. Me emme ole pitäneet järkevänä sitä, että jätteen haltija pääsisi jätteestä ilmaiseksi eroon riippumatta siitä, toimittaako hän sen erilliskeräykseen vai tiputtaako sekajätteen joukkoon, ja samalla tuottaja veloitettaisiin maksamaan sekajätteestä vaikka olisi järjestänyt erilliskeräyksen. Kuluttajalta ja muilta jätteen haltijoilta puuttuisi tällöin kannustin lajitella jätteet kierrätykseen.

Kustannusvastuun tulisi siis rajoittua erilliskeräykseen ja niihin kustannuksiin, jotka siitä aiheutuvat.

– Vastuun ei kuitenkaan tulisi loppua siihen, jos tavoitteet saavutetaan, vaan tuottaja vastaa kaikkien niiden jätteiden kustannuksista, jotka erilliskeräykseen tulevat.

Nykyisessä jätedirektiivissä on erilliskeräysvelvoite tietyille yhdyskuntajätejakeille ja hieman eri tavalla muotoiltuna biojätteelle. Velvoitteista saa nykydirektiivin mukaan poiketa, jos se on teknisesti, taloudellisesti tai ympäristön suojelun kannalta perusteltua. Parlamentti pitää tätä kuitenkin liian löysästi muotoiltuna ja haluaisi rajata poikkeamismahdollisuuden tiukemmaksi tai poistaa sen.

Nyt poikkeamismahdollisuuksia yritetään muotoilla tarkemmin, ja työ on vielä kesken.

– Todennäköisesti tähän kytketään jonkinlainen raportointivelvollisuus komissiolle. Me voisimme hyvin elää nykyistenkin muotoilujen kanssa, mutta emme vastusta täsmentämistään, jos vain joustavuutta säilytetään ja otetaan esimerkiksi huomioon, että Suomi on harvaan asuttu maa. Näemme tarvetta poikkeamiseen myös silloin, jos erilliskeräyille materiaalille, vaikkapa tekstiilijätteelle, ei löydy kysyntää. Voi olla tarpeetonta kerätä käytökelvotonta tekstiiliä erikseen ennen kuin kierrätystekniikoita on syntynyt riittävästi.

Kokonaan neuvottelematta on yhdyskuntajätteen ja pakkausjätteen numeeriset kierrätystavoitteet sekä jäteöljyn erilliskeräys ja regenerointi.

Suomi on pitänyt tärkeänä, että uudelleenkäyttö huomioitaisiin kierrätystavoitteissa, mutta on aika todennäköistä, ettei tämä tule toteutumaan ainakaan siinä laajuudessa kuin alun perin toivoimme, Riitta Levenen arvioi.

Hän arvelee, että jonkinlaista raportointivelvollisuutta uudelleen käytöstä voi tulla sekä komissiolle selvittämiselvöllisyyden uudelleenkäytön huomioimiseksi. Vielä on kuitenkin epäselvää, millaisilla rajauksilla.

– Pakkausten uudelleenkäytöllä voidaan korvata kertakäyttöpakkauksia, ja siksi näemme, että siitä voisi saada jonkinlaisen hyvityksen kierrätysasteessa. Vaikuttaa kuitenkin vaikealta muotoilla sellaisia sääntöjä, jotka saisivat kannatusta.

Myötämieliset tahot olisivat rajaamassa uudelleenkäytön huomioimisen kuluttajapakkauksiin.

– Yrityspuolella on kuitenkin paljon suuremmat volyymit ja potentiaalia uudelleenkäyttöön.

Jäteöljyn erilliskeräys ja regenerointivaatimukset tulevat parlamentin puolelta, joka on esittänyt korkeita regenerointitavoitteita. Neuvosto ei kuitenkaan ole ollut valmis hyväksymään tavoitteen asettamista tässä vaiheessa ilman kunnollisia taustaselvityksiä.

Kaatopaikkadirektiiviin kuuluu puolestaan kaatopaikkakäsittelyn vähimmäistavoitteita ja erilliskerätyn jätteen sijoittamiskieltoja kaatopaikalle.

– Tällaiset asiat ovat vaikeita erityisesti uusille jäsenmaille. Meillä Suomessa nämä tavoitteet ovat orgaanisen jätteen kaatopaikkakiellon sekä polttolaitoskapasiteettimme ansiosta saavutettavissa. ■



SUOMI MUKANA EARLY WARNING -MENETTELYSSÄ

JÄTEDIREKTIIVIEHDOTUKSESSA ON LANSEERATTU "early warning-" eli varhaisvaroitusmenettely. Menettely koskee jäsenmaita, jotka ovat vaarassa olla saavuttamatta kierrätystavoitteita.

– Ideana on, että kolme vuotta ennen kierrätystavoitteiden määräaikaan komissio tarkastelee, mitkä maat ovat vaarassa epäonnistua kierrätystavoitteiden saavuttamisessa, ja antaa niille apua ja tekee ehdotuksia, miten tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Komissio siis mieluummin tarjoaa apua, jotta voitaisiin välttää jäsenmaan joutuminen rikkomusmenettelyyn, **Riitta Levenen** ympäristöministeriöstä selittää.

Nyt vuoden 2020 osalta menettelyä vasta testataan, eikä se ole vielä virallinen. Pilotointiin valikoitui 14 jäsenmaata, ja Suomi on näiden joukossa.

– Asetelma on kuitenkin erikoinen, sillä kierrätysaste voidaan laskea nykyään neljällä erilaisella tavalla, eivätkä ne anna samaa tulosta, hän kommentoi.

Suomi on jätehuollon seurannassa ja EU-raportoinnissa

käyttänyt saatavissa oleviin tilastoihin perustuvaa laskentamenetelmää neljä, joka käytännössä yleensä antaa lopputulokseksi pienemmän kierrätysasteen kuin muut menetelmät. Tätä laskentamenetelmää käyttäneistä maista vain Saksa on välttynyt varhaisvaroitusmenettelystä. EU-raportoinnissa käytettävää laskentamenetelmää on mahdollista vaihtaa ennen tavoitteen määräaikaan 2020.

– Uuden direktiivin laskentamenetelmä tulee kuitenkin koskemaan kaikkea yhdyskuntajätettä ja se on lähellä nelosmenetelmää, vaikkakin lajittelurejektit on vähennettävä.

Brittiläinen konsulttiyritys on nyt vierailut Suomessa kaksi kertaa ja kerännyt tietoja samoin kuin muiltakin pilottimenettelyssä olevilta jäsenmailta. Komission, konsultin ja pilotissa mukana olevien maiden työpajassa 25.10. annettiin yleisiä huomioita huonon suoriutumisen syistä. Komission lopulliset maakohtaiset suositukset saadaan ensi keväänä, mutta puoliviralliset Suomea koskevat konsultin suositukset on luvattu vielä tämän vuoden puolella. ■

Tilaa nyt kiertotalouden erikoislehti *Uusiouutiset!*



"Uusiouutiset-lehti on ajankohtainen, asiantunteva ja luotettava."

Lukijatutkimus,
Focus Master

Saat 8 painettua numeroa
+ sähköisen uutiskirjeen.

**Monipuolista ja ajankohtaista tietoa
kiertotalouden jokaiseen vaiheeseen:**

- kestävään raaka-ainehankintaan
- ekologiseen tuotesuunnitteluun
- resurssiviisaaseen tuotantoon
- vastuulliseen kuluttamiseen
- kierrätys- ja jätehuoltovaiheeseen

Tilaa *Uusiouutiset*-lehti
sähköpostitse
tilaukset@uusiouutiset.fi
ja puh. (03) 4246 5370.

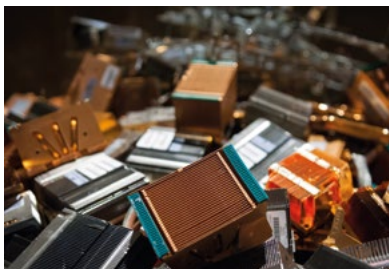
Metallit ja muovit talteen elektroniikkajätteestä

VTT kehitti uuden, erilaisia teknologioita yhdistävän elektroniikkajätteen kierrätys-konseptin vähentämään materiaalihukkaa. Kaasutuksen avulla jätteestä saadaan talteen metallien ja harvinaisten maametallien lisäksi orgaanisia aineosia esimerkiksi muovin ja kemikaalien raaka-aineiksi.

Kierrätys- ja käsittelyketjuissa hävitetään paljon arvokkaita raaka-aineita: jopa puolet materiaalivirroista voi päätyä kaatopaikoille. Tuotteet muuttuvat yhä monimutkaisemmiksi, joten perinteiset mekaaniset kierrätysprosessit eivät enää riitä.

Perinteisessä kierrätyksessä on keskitytty perus- ja jalometallien, esimerkiksi kullan, talteenottoon, jolloin muut arvoaineet sekä erityisesti hiilivetytipitoinen orgaaninen aines ovat jääneet hyödyntämättä.

VTT on kehittänyt integroituihin teknologioihin perustuvan kierrätyskonseptin, jolla voidaan tehostaa materiaalien talteenottoa ja vähentää neitseellisten mineraalien ja fossiilisten raaka-aineiden käyttöä. Menetelmäpalettiin kuuluu jätteen mekaanisen erottelun lisäksi kaasutus eli terminen konversio, jolla saadaan erotettua metallien lisäksi orgaaninen materiaali energiaksi tai esimerkiksi muovin ja kemikaalien raaka-aineiksi.



MINEWEE-projektin kiertotalouskoe syksyllä 2018

VTT rakentaa MINEWEE-projektissa teollista ekosysteemiä kriittisten aineiden talteen ottamiseksi metallipitoisista jätteistä, kuten elektroniikan käsittelyjätteestä. Projektissa kehitetään parhaillaan sähkö- ja elektroniikkajätejakeiden sekä piirikorttimurskeen ja autohajottamojen sivuvirtojen käsittelyprosessia, johon kuuluvat romujätteen esikäsittely, metallien mekaaninen erottelu, kaasutus sekä hydrometallurgiset yksikköprosessit.

VTT kehittää projektissa materiaalien esikäsittelyä, karakterisointia ja termistä konversiota sekä näihin yhdistettyä kemiallista liuotusta. Aalto-yliopisto keskittyy harvinaisten maametallien talteenottoon.

MINEWEE on yksi Tekesin Challenge Finland -hankkeista, ja siinä on mukana yrityksiä liiketoiminnan koko arvoketjusta. Joukossa on mukana muun muassa metallipitoisten jätteiden käsittelijöitä ja teknologiatoimittajia.

Tällä hetkellä konsortiossa ovat mukana VTT:n ja Aalto-

yliopiston lisäksi Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, BMH Technology Oy, Kuusakoski Oy, Stena Recycling Oy, Teknologiateollisuus ry, Suomen Autokierrätys Oy ja Global EcoSolutions Oy.

Uusien arvoketjujen muodostaminen ja teknologioiden pilotointi toteutetaan VTT:n Bioruukki-pilotointiympäristössä Espoossa vuoden 2018 aikana. Tavoitteena on osoittaa käytännössä menetelmien toimivuus jättemateriaalin esikäsittelystä uusien raaka-aineiden talteenottoon.

Sähkö- ja elektroniikkaromu tärkeä kriittisten materiaalien lähde

Esimerkiksi akkujen ja lasertekniikan valmistuksessa tarvitaan materiaaleja, joiden saatavuus maailmanmarkkinoilla vaihtelee. Näiden kriittisten materiaalien tarve kasvaa, joten niiden saatavuutta on tehostettava ja kierrätystä lisättävä. Sähkö- ja elektroniikkaromu on alkutuotannon jälkeen seuraavaksi tärkein kriittisten materiaalien lähde.

Elektroniikkaromu ja sen käsittelyssä syntyvät sivuvirrat ovat hankalia heterogeenisiä materiaaleja kierrätettäväksi. Niiden sisältämästä orgaanisesta aineesta, kuten kuiduista ja muoveista, voidaan kuitenkin tuottaa energiaa tai hiilivetyjä esimerkiksi muovin raaka-aineeksi. Myös kaasutuksessa syntyvästä tuhkasta voidaan erottaa metalleja, jotka ovat tähän asti jääneet hyödyntämättä.

Kriittiset materiaalit

Kriittisiä materiaaleja, kuten galliumia, germaniumia, platina-ryhmän metalleja ja harvinaisia maametalleja käytetään laajasti elektroniikka- ja energiateollisuuden laitteissa, muun muassa akuissa, näytöissä ja tietokoneissa. EU on määritellyt kriittiseksi sellaiset materiaalit, joiden merkitys EU:n taloudelle on suuri ja saatavuusriski merkittävä. Kriittisen materiaalin korvaaminen toisella materiaalilla on myös yleensä hankalaa tai mahdotonta. Euroopan elektroniikkateollisuus on lähes täysin riippuvainen näiden materiaalien tuonnista.

On arvioitu, että useimpien kriittisten materiaalien kysyntä kasvaa merkittävästi vuoteen 2030 mennessä. Keskeiseksi sekundääriseksi kriittisten materiaalien lähteeksi on tunnistettu sähkö- ja elektroniikkaromu, jota syntyy eri arvioiden mukaan Suomessa vuosittain yli 20 kiloa henkilöä kohti. ■

LUE LISÄÄ → VTT:n Kiertotalouden keinovalikoima käyt-
töön -policy brief: [http://www.vtt.fi/Documents/uutiset/
Kiertotalous_VTT_Policy_Brief_1_2016.pdf](http://www.vtt.fi/Documents/uutiset/Kiertotalous_VTT_Policy_Brief_1_2016.pdf)

Pääkaupunkiseudulla sekä Tampereen, Turun ja Oulun alueilla syvennetään Suomen suurimpien kaupunkien yhteistyötä ja edistetään uuden liiketoiminnan syntymistä kiertotalouden ympärille. Alueellisissa kiertotalouden keskittymissä, kiertotalouskeskuksissa, on esimerkiksi yritysten mahdollista testata uusia toiminta- ja ratkaisumalleja sekä osallistua hyödyllisten innovaatioiden kehittämiseen. Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY kehittää hankkeessa Ämmäsuon ekoteollisuuskeskus Ekomosta alustaa innovaatioille sekä tuottaa laadukasta materiaalitehokkuustietoa kiertotalouden edistämiseksi.

Kiertotalouteen vauhtia kuuden kaupungin voimin

Kun toisen jäte muuttuu toisen raaka-aineeksi, hyötyvät kaikki ja samalla edistetään kiertotaloutta. Kiertotalouden edistämiseen liittyy vielä paljon taloudellisia ja teknisiä haasteita, ja tarve uusille innovaatioille on suuri. Näihin haasteisiin halutaan tarttua Suomen suurimissa kaupungeissa uuden CircHubs-hankkeen avulla. Mukana hankkeessa on tahoja kaikista ns. kuutoskaupungeista (Helsingistä, Espoosta, Tampereelta, Vantaalta, Oulusta ja Turusta), joilla on yhteinen kestävä kaupunkikehityksen 6Aika-strategia.

– Yhdessä tekemällä saadaan synergiahyötyjä ja aidosti tarpeellisia innovaatioita kiertotalouteen, tiivistää jätehuollon liiketoiminnan kehityspäällikkö **Ira Hanf** HSY:stä.

CircHubs edistää uuden liiketoiminnan

syntymistä kiertotalouden ympärille. Pääkohderyhmiä ovat yritykset ja kaupungit. Hankkeessa tunnistetaan Suomen eri kiertotalouskeskuksiin soveltuvia liiketoimintamahdollisuuksia ja pilotoidaan paikallisesti erilaisia toiminta- ja ratkaisumalleja.

– Järjestämme kumppaneidemme kanssa erityisesti yrityksille suunnattuja työpajoja ja muita tilaisuuksia kuutoskaupungeissa, kertoo HSY:n kiertotalousasiantuntija **Nea Metsänranta**.

Yrityksiä kutsutaan myös mukaan tekemään nopeita yhteiskehittämiskokeiluja. Kokeilujen tiimoilta kiertotalouskeskuksista halutaan luoda innovaatioita kiihdyttäviä alustoja. Alusta yhdistää yrityksiä, kaupunkia ja asiantuntijoita innovoimaan ja kehittämään yhdessä uusia ratkaisuja kiertotalouteen. Kokeilut rakennetaan todellisten kiertotaloushaasteiden ympärille. Ämmäsuon ekoteollisuuskeskus Ekomo toimii

tässä pilottina.

HSY tuottaa hankkeessa myös materiaalitehokkuustietoa kiertotalouden edistämiseksi. Hankkeen toteuttajat tekevät määrä- ja liiketoimintapotentiaaliselvityksen keskeisimmistä seuduilla syntyvistä materiaalivirroista, joiden hyödyntämiseen tai esimerkiksi laadun tai saannon parantamiseen kaivataan vielä innovaatioita. Lisäksi arvioidaan uudelleenkäyttöön ohjautuvien materiaalien (esim. käytettyjen tavaroiden) määriä ja liiketoimintapotentiaalia. Hankkeessa myös kehitetään ja yhdenmukaistetaan seudullisia kierrätysasteen laskentamalleja, jotta kuutoskaupunkien materiaalitehokkuuden tasosta voidaan tuottaa vertailukelpoista tietoa. ■

TUTUSTU HANKKEEN VERKKOSIVUIHIIN OSOITTEESSA → www.circhubs.fi

Mikä on perälautapykälä?



Teksti: Katariina Krabbe

ERIKOISTUTKIJA JUSSI KAUPPILA SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSESTA (SYKE) VASTAA

Perälautapykälällä tarkoitetaan jätehuollon yhteydessä jätelain 33. pykälän mukaista kunnan toissijaista velvollisuutta järjestää jätehuolto niissä tapauksissa, joissa ensisijaisesti velvollinen jätteen haltija sitä "muun palvelutarjonnan puutteen vuoksi pyytää ja jäte laadultaan ja määrältään soveltuu kuljetettavaksi tai käsiteltäväksi kunnan jätehuoltojärjestelmässä".

Perälautapykälän tarkoituksesta on varmaan monenlaisia tulkintoja, mutta ajatuksena on turvata kohtuuhintainen jätehuolto myös hieman syrjäisemmillä seuduilla, joilla ei välttämättä ole tarjolla yksityisiä palveluja. Tällöin kunnan osana on siis toimia "perälautana", kuten jätehuollossa perinteisestikin on ollut. Taustalla on tietenkin pelko siitä, että ilman kunnan kohtuuhintaista perälautaa jätteet dumpataan metsään tai poltetaan takapihalla ennemmin kuin maksetaan maltaita yksityiselle jätehuoltoyhtiölle asianmukaisemmasta jätehuollosta.

Tietääkseni missään muussa maassa ei ole vastaavaa pykälää. Tämä johtunee pääosin siitä, että useimmissa muissa maissa kunnan perusvastuu yhdyskuntajätehuol-

lostaa on laajempi kuin meillä, ja tällöin mitään toissijaista perälautaa ei tarvita.

Jätehuoltoyrittäjät valittelevat kuntien jäteyhtiöiden saalistavan perälautapykälän avulla niin sanotusti markkinoilla. Kunnan perälautapalvelusta nauttivat yrittäjät taas – ja tässä joukossa on myös jätehuoltoyrittäjiä – pitävät palvelua välttämättömänä. Kunnan (tai sen omistaman jäteyhtiön) osana on ymmärtää, milloin kyse on oikeasti välttämättömästä perälautapalvelusta ja milloin markkinoilla huseeraamisesta. Jälkimmäinen on tietenkin kiellettyä. Pykälän oikeasta tulkinnasta riidellään jatkuvasti. Siksi vireillä olevassa lakiuudistuksessa yritetään selventää sen sisältöä.

Tutkijan näkökulmasta olisi mielenkiintoista yrittää selventää, ovatko perälautapykälän kanssa askarteluun ja riitelystä käytetty aika ja raha järkevässä suhteessa niihin ongelmiin, joilta pykälän avulla oletetaan säästytävän. Viime vuosien kokemusten perusteella rohkeneen tätä epäillä.

Global Recycling Day -nettisivusto avattu

ENSIMMÄISTÄ KANSAINVÄLISTÄ kierrätyspäivää vietetään 18.3.2018, ja se on omistettu maapallon tulevaisuuden turvaamiseksi kierrätyksen avulla. Uuden nettisivuston tarkoituksena on kertoa kansainvälisen kierrätyspäivän tavoitteista ja lisätä tietoisuutta kierrätyksestä maailmanlaajuisesti.

Kansainvälisen kierrätysteollisuuden liiton Bureau of International Recyclingin (BIR) puheenjohtaja **Ranjit Baxi** avasi sivuston sekä päivän sosiaalisen median kanavat virallisesti World Recycling Conventionin yhteydessä New Dehlessä 16.10.2017.

Maailman ensimmäisen kansainvälisen kierrätyspäivän tavoitteena on yhdistää ihmiset ympäri maailman, korostaa kuuden tärkeimmän luonnonvaran eli veden, ilman, hiilen, öljyn, kaasun ja mineraalien suojelutarvetta sekä juhlaa "seitsemännen luonnonvaran" eli päivittäin kierrätykseen päätyvien materiaalien voimaa.

SIVUSTO LÖYTYY OSOITTEESTA → globalrecyclingday.com



Vertaiskauppa säästää kasvihuonepäästöjä merkittävästi

MEDIAKONSERNI SCHIBSTED on laskenut käytetyn tavaran vertaiskaupan ympäristövaikutuksia kahdeksalla eri kauppapaikallaan. Mukana on ensimmäistä kertaa myös Tori.fi.

Yhdessä ruotsalaisen ympäristötutkimuslaitoksen, IVL Svenska Miljö Institutin, kanssa laadittu tutkimus osoittaa, kuinka suuri vaikutus vertaiskaupalla on jo nyt.

Second Hand Effect -raportin laskelman mukaan Tori.fi:n käyttäjät säästivät viime vuonna 137 982 tonnia hiilidioksidia (CO₂e) ostamalla tavaroita käytettynä sen sijaan että olisivat ostaneet vastaavan uutena.

– Tutkimukseen valituilla kahdeksalla kauppapaikalla vie-
railee kuukausittain yli 60 miljoonaa käyttäjää, mikä kertoo vertaiskaupan volyymin suuruudesta. Digitaalisilla markkinapaikoilla kuluttajien välinen kaupankäynti on vaivatonta ja tavaroiden uudelleen käyttäminen on merkittävä osa kiertotaloutta, sanoo Tori.fi toimitusjohtaja **Juha Meronen**.

Kokonaislaskelmassa oli mukana Tori.fi:n lisäksi Ruotsin Blocket, Norjan Finn, Ranskan Leboncoin, Espanjan Vibbo, Italian Subito, Unkarin Jófogás ja Marokon Avito. Näiden markkinapaikkojen käyttäjät säästivät yhteensä 16,3 miljoonaa tonnia kasvihuonepäästöjä vuonna 2016.

Ajoneuvot kattavat 58 prosenttia Tori.fi:n viime vuoden vertaiskaupan päästövaikutuksista. Koti-kategorian osuus oli 31 prosenttia ja elektroniikan yhdeksän prosenttia. Huonekaluissa ja elektroniikassa materiaalien kuten nahan, puun ja harvinaisten metallien alkutuotanto aiheuttaa suurimman osan tuotteen elinkaaren päästöistä, joten jokainen uuteen käyttöön kiertävä nahkasohva tai kodinelektroniikka saa aikaan positiivisen ympäristövaikutuksen.

KOKO SECOND HAND EFFECT -RAPORTTI ON LADATTAVISSA OSOITTESSA → media.tori.fi/she.

Aarre-hankkeen loppuraportti julkaisu

Kiertotalouden liiketoimintamalleja tarkastelleen, VTT:n koordinoiman Aarre-hankkeen digitaalinen loppuraportti, Aarre-kartta löytyy osoitteesta →

<http://www.vtt.fi/sites/AARRE/aarre-loppuraportti>

Kierrätyslannoite toi lahjoituksen Itämeren hyväksi

BERNER OY ON SELVITTÄNYT uusia ravinteiden kierrätysmahdollisuuksia allekirjoitettuaan sitoumuksen Baltic Sea Action Groupin Itämerityöhön. Viime keväänä tuotiin S-ryhmän myymälöihin Green Care Ympäristön Ystävä -puutarhalannoite. Lannoitteen raaka-aineena on käytetty muun muassa viljojen sivujakeita ja sokerintuotannon sivuvirtoja, joiden ravinteet ovat aiemmin jääneet hyödyntämättä. Kasvipäriset sivujakeet tuovat hiiltä maaperään, lisäävät hyödyllisten pieneliöiden toimintaa maassa ja parantavat maan murakennetta.

Lisäksi Berner tukee BSAG:n työtä tuotemyyntiin perustuvien lahjoitusten, ja ensimmäinen lahjoitus tehtiin puutarhakaupan loppuessa.

– Olemme iloisia hyvin alkaneen yhteistyön jatkumisesta. Sivuvirtojen kierrätys puutarhalannoitteeksi vähentää Itämeren rehevöittäviä päästöjä. Lisäksi maaperän hyvä kunto edistää kasvien kasvua ja ravinteiden pysymistä kasvien ulottuvilla, BSAG:n asiamies **Mathias Bergman** kommentoi.

Kauppakeskus AINOAn jätteet kulkevat putkissa

ESPOON TAPIOLASSA SIJAITSEVA kauppakeskus AINOA avasi laajennusosansa maaliskuussa. Tällä hetkellä kauppakeskus on samaa kokoluokkaa Helsingin keskustassa sijaitsevan Kampin kauppakeskuksen kanssa. Kolmas ja viimeinen vaihe valmistuu 2019. Silloin kauppakeskuksen vuokrattava pinta-ala on 50 000 neliometriä ja liikkeitä peräti 120 kappaletta. Lisäksi kauppakeskuksen päälle rakennetuissa asuintaloissa asuu tuossa vaiheessa useita satoja henkilöitä. Liikennöintinsä aloittava länsimetro tuo Tapiolaan vuosittain arviolta 10 miljoonaa ihmistä.

Tehokas kaupunkiympäristön hyödyntäminen tuottaa paljon materiaalivirtoja, joista syntyy jätettä. Jättemäärät voidaan hyödyntää tehokkaan keräyksen ja lajittelun avulla.

Kauppakeskuksessa ja Tapiolan kaupunkikeskustassa haaste on ratkaistu keskitetyllä jätepihalla ja jätteiden imuputkijärjestelmällä. Pahvi, energiajäte ja biojäte kulkevat erillisissä putkissa kauppakeskuksen uumenissa. Yrittäjät ja asukkaat laittavat jätteet luukkuihin, joista ne kulkeutuvat putkia pitkin keskitettyihin jätekontteihin ja edelleen hyödynnettäväksi.



Kauppakeskuksen päälle on rakennettu asuntoja, ja myös niissä syntyvät jätteet kerätään imuputkijärjestelmällä.



Liity Jätehuoltoyhdistyksen jäseneksi – se kannattaa!

JÄSENEDET: JÄTEPLUS-JÄSENLEHTI NELJÄSTI VUODESSA, OPINTOMATKOJA JA PALJON MUUTA!

Henkilöjäsenmaksu on 25 euroa, opiskelijajäsenmaksu 10 euroa ja yhteisöjäsenmaksu 225 euroa vuodessa.

Liity jäseneksi lähettämällä sähköpostia osoitteella INFO@JATEHUOLTOYHDISTYS.FI

Samalla osoitteella voit ilmoittaa osoitteesi, sähköpostiosoitteesi tai työpaikkasi muutoksesta.

Jäseneksi liittyvältä tarvitsemme seuraavat tiedot:

- nimi
- sähköposti
- organisaatio
- kotiosoite
- työosoite
- puhelinnumero

Kerro myös, haluatko liittyä henkilö-, opiskelija- vai yhteisöjäseneksi sekä haluatko JätePlus-lehden mieluummin työ- vai kotiosoitteeseesi.

Jätehuoltoyhdistys ry:n yhteisöjäsenet

Aalto-yliopisto
Allu Finland Oy
Arwina Oy
BIMU Oy
Bintec Oy
BioBag Finland Oy
Botnjarosk Oy Ab
CGI Suomi Oy
Citec Oy Ab
Cross Wrap Oy
Dafo Oy
Ecobio Oy
Ecomond Oy
Ekorosk Oy Ab
Elo Group Oy
Fortum Waste Solutions Oy
Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy
Eurofins Scientific Finland Oy
Europress Oy
FCG suunnittelu ja tekniikka Oy
FinFocus Instruments Oy
Finncon Luowia Oy
Flaaming Oy
Gasum Oy
Golder Associates Oy
Gypsum Recycling International A/S
Helsingin kaupungin kiinteistövirasto,
Tilakeskus
Holger Hartmann Oy
Hyötypaperi Oy
INFRA Ry
Insinööritoimisto Ecobio Oy
Jasto Oy
Jones Lang LaSalle Finland Oy
Jätehuolto P. Pääkkönen Oy

Jätekuukko Oy
Kainuun jätehuollon kuntayhtymä
Kapacity Oy
Kekkilä Oy
Kiertokapula Oy
Kiinteistö Oy Biomedicum Helsinki
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry
Kuljetusliike Törmä Ky
Kuljetusrinki Oy Veikko Aro
Kuusakoski Oy
Kymenlaakson Jäte Oy
Labkotec Oy
Lakeuden Etappi Oy
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi
Lassila & Tikanoja Oyj
Lexia Asianajotoimisto Oy
Liedon kunta, Kisällikellari
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy
Lounais-Suomen Jätehuolto Oy
Metsäsairila Oy
Mikkelin Seudun Ympäristöpalvelut
Molok Oy
Mustankorkea Oy
NCC Roads Oy
Nordkalk Oyj Abp
NTM Oy
Nummek Oy
OdorOff Oy
Onni Forsell Oy
Penope Oy
Pirkanmaan Jätehuolto Oy
Plastiroll Oy
Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä
Pohjois-Savon sairaanhoidopiirin kuntayhtymä
Puhas Oy

Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy
Pöyry Finland Oy
Ramboll Finland Oy
RecTec Engineering Oy
Romukeskus Oy
Rosk'n Roll Oy Ab
Rudus Oy
Sammakkokangas Oy
Sarlin Oy Ab
Savo-Karjalan Vesi- ja Ympäristösuunnittelu Oy
SER-Tuottajayhteisö ry
Several Oy
Sito Oy
SOK
Stena Recycling Oy
Stena Technoworld Oy
Stormossen Oy Ab
Suomen Kiertovoima KIVO ry
Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy
Suomen Ympäristöopisto SYKLI
Tampereen aikuiskoulutuskeskus
Tamtron Systems Oy
Tarpaper Recycling Finland Oy
Tramel Oy
U-Landshjälp Från Folk till Folk i Finland
Uusiouutiset-lehti / Suoma Oy
Veljekset Paupek Oy
Vestia Oy
Vimelco Oy
VTT
Watrec Oy
WEG - Oy Wise Engineering Group
Ylä-Savon Jätehuolto Oy
Ympäristöteollisuus ja -palvelut YTP ry

Vuosien varrelta

TÄLLÄ PALSTALLA JULKAISTAAN NÄYTEITÄ Jätehuoltoyhdistyksen jäsenlehden sisällöstä vuosien varrelta.

Vuosina 1989–96 lehteä julkaistiin nimellä Jäsentiedote. JätePlus-nimellä lehteä on julkaistu vuodesta 1997 lähtien. Huom! Jos sinulla on omissa arkistoissasi varhaisia Jäsentiedotteita, Kansalliskirjasto olisi niistä hyvin kiinnostunut. Kansalliskirjaston kokoelma on niiden osalta puutteellinen.

LOGO JÄTEHUOLTOYHDISTYKSELLE

Jätehuoltoyhdistyksen vuosikokouksessa 28.3. paikalla olevilla jäsenillä oli mahdollisuus kirjallisin kommentein ottaa kantaa kolmeen logoehdotukseen. Jäseniltä kysyttiin, olisiko joku ehdotuksista sellaisenaan sopiva ja ellei, millaiset muutokset olisivat aiheellisia.

Illan kuluessa vastauslomakkeita jätettiin 29 kappaletta. Neljässä kommentissa toivottiin joko logosuunnittelukilpailua tai suunnittelun jättämistä ammattilaiselle. Monessa vastauksessa toivottiin aineiden kiertoa havainnollistavaa symbolia mukaan logoon.

Ehdotus 1 sai eniten ääniä. 19 kpl. Ehdotus oli selkeä ja mukavan näköinen, perinteinen. Väreiksi toivottiin keltaista/valkoista (kukka) ja vihreää/sinistä (kirjaimet).

Ehdotus 2 sai 5 ääntä. Merkki soveltuisi myös esim. rintamerkiksi, mutta tyyllitelynä ei ensi silmäyksellä ole luettava.

Ehdotus 3 oli keskeneräisin eikä kestäisi pienentämistä.

Kierrätysmessuja (pääsiäisen jälkeisellä viikolla) ja Entec 90 -messuja (kesäkuun alussa) varten tekeillä oleviin kolmeen posteriin päätettiin käyttää ehdotusta 1. Posterit toteuttavalle graafikollemme Erja Sinkkoselle annettiin valtuudet muotoilla ehdotusta kommenttien pohjalta "ammattimaisemmaksi" ja valita värit, kuitenkin niin, että kukka on keltainen ja kirjaimet siniset/vihreät.

Kierrätysmessuilla Riihimäellä esittäytyy siis osastollamme Jätehuoltoyhdistyksen logotarjokas.

Tervetuloa tutustumaan!

