

Kaisu Isomäki, Heli Kasurinen, Katariina Pakarinen & Maria Jokela

Keinoja ja esimerkkejä kotitalouksien biojätteen lajittelun tehostamiseen



ASUKASLÄHTÖISET
kiertotalouden ratkaisut
Etelä-Karjalassa

 **LAB University of
Applied Sciences**

 **LAPPEENRANTA**

 **ETELÄ-
KARJALAN
LIITTO**



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Sisällysluettelo

- 4 Johdanto: Biojätteen lajittelun kehittämistä asukaslähtöisesti
- 5 Biojätteen lajittelu – mahdollisuus ja velvollisuus, joka kaipaa herättelyä
- 6 **Malli biojätteen lajittelun edistämiseksi**
- 7 **Keinoja kunnille ja jätehuoltoyhtiöille**
- 8 **Keinoja jätehuoltoviranomaiselle**
 - 9 Kokeilu maaseutukunnissa: Biojätteen aluekeräyksen laajentaminen tuulettuvilla biojäteastioilla
- 11 **Keinoja taloyhtiöille ja vuokranantajille**
 - 12 Kokeilu kahdeksassa kerrostalossa: Lajittelukampanja Lappeenrannan Lauritsalassa
- 14 **Koostumustutkimukset jätehuollon työkaluna**
- 16 **Keinoja asukkaille ja asukasyhteisöille**
 - 17 Lajittelunaapurikokeilu: Lajittelunaapurit asukasyhteisön lajittelun tukena
- 21 **Keinoja kouluille ja päiväkodeille**
- 23 Lajittelijaprofiilit lajittelun tehostamisen tukena



Johdanto

Biojätteen lajittelun kehittämistä asukaslähtöisesti

Biojätteen lajittelu on yksinkertainen, mutta merkityksellinen teko, joka säästää niin luontoa kuin rahaa. Silti monissa kotitalouksissa biojäte heitetään edelleen sekajätteen joukkoon – joko tiedon puutteen, laiskuuden tai käytännön esteiden vuoksi.

Oikein lajiteltu biojäte ei ole jätettä vaan arvokasta raaka-ainetta, ja siksi jokainen muru olisi tärkeää saada talteen!

Menetelmäpaketti tueksi biojätteen lajittelun kehittämiseen

Tämä menetelmäpaketti on laadittu tukemaan biojätteen lajittelun kehittämistä ja tehostamista ja se on suunnattu useiden eri toimijoiden, kuten kuntien, jätehuoltoyhtiöiden, vuokranantajien, taloyhtiöiden hallitusten, asukastoimikuntien sekä hanketyötä tekevien hyödynnettäväksi.

Julkaisu on tuotettu osana Euroopan unionin osarahoittamaa [Asukaslähtöiset kiertotalouden ratkaisut Etelä-Karjalassa \(ASKI\) -hanketta](#) (03/2023–06/2025), jonka tavoitteena oli kehittää palvelumuotoilun keinoin asukaslähtöisiä kiertotalouden ratkaisuja Etelä-Karjalassa. Biojätteen lajittelun osalta tavoitteena oli kehittää biojätteen lajittelua, erilliskeräystä ja kompostointia esimerkiksi asukasviestinnän ja käytännön kokeilujen kautta. Hankkeen toteuttajat olivat LAB-ammattikorkeakoulu ja Lappeenrannan kaupunki yhteistyökumppaninaan Etelä-Karjalan Jätehuolto (EKJH).

Arjen parempia valintoja yhdessä

Lajittelun onnistuminen vaatii kaikilta asukkailta eli jokaiselta meiltä arkisia valintoja. Erilaisilla ihmisillä on erilaisia lajitteluun liittyviä tarpeita, esteitä ja motivaatioita, ja niiden tunnistaminen auttaa kohdennettujen toimenpiteiden suunnittelussa. Osallistamalla asukkaita toimenpiteiden suunnitteluun voidaan lisätä sitoutumista ja vahvistaa yhteisöllisyyttä. Asukaslähtöisyys ja asukkaiden tarpeisiin vastaaminen ovat olleet kantavia teemoja hankkeessa. Biojätteen lajittelu ei tehostu pelkillä ohjeilla ja säädöksillä, vaan vaatii ymmärrystä ihmisten arjesta, tottumuksista ja motivaatiosta.

Tämä opas tarjoaa esimerkkejä hankkeessa toteutetuista kokeiluista sekä kokoaa käytännönläheisiä keinoja, miten biojätteen lajittelua voidaan edistää viestinnän, rakenteiden kehittämisen ja asukkaiden aktiivisen osallistamisen avulla.



Miksi biojätteen lajittelua pitää tehostaa?

Biojätteen lajittelu ja hyödyntäminen ovat tärkeitä arjen ympäristötekoja. Resurssien tehokas käyttö ja kiertotalous auttavat esimerkiksi hillitsemään ilmastonmuutosta ja suojelemaan luonnon monimuotoisuutta niin Suomessa kuin muualla maailmassa (Ruokamo et al. 2021). Erilliskeräykseen oikein lajiteltu biojäte voidaan kierrättää materiaalina ja siitä voidaan tuottaa mm. biokaasua, kierrätysravinnetuotteita, lannoitteita, maanparannusainetta ja multaa (Biojäte.info; Manninen et al. 2016). Kun öljypohjaiset polttoaineet korvataan biokaasulla, voidaan vähentää liikenteen ilmastonmuutosta voimistavia kasvihuonekaasupäästöjä (Feiz et al. 2022). Kun biojätteestä valmistetaan kierrätysravinteita, lannoitteita tai multaa, biojätteen sisältämät ravinteet saadaan tehokkaasti hyötykäyttöön. Tämä vähentää synteettisten lannoitteiden tarvetta, joiden tuotanto kuormittaa ympäristöä. (Jensen et al. 2020.)

Suuri osa biojätteestä päätyy yhä sekajätteeseen – velvoitteesta huolimatta

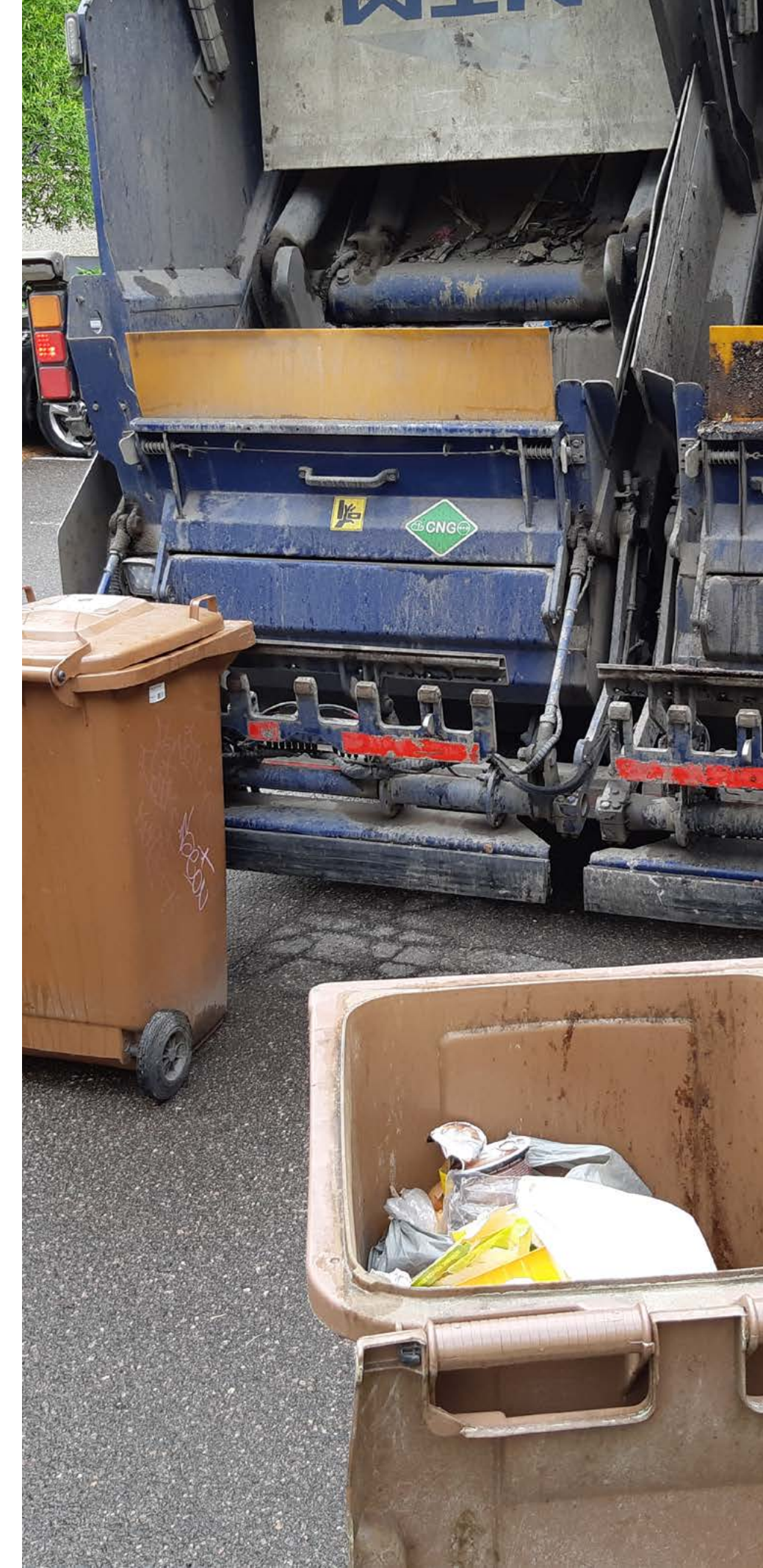
EU-alueella on ollut voimassa vuoden 2023 lopusta biojätteen erilliskeräysvelvoite, jonka mukaan ”biojäte joko lajitellaan ja kierrätetään sen syntypaikalla tai se kerätään erikseen eikä sitä sekoiteta muihin jätelajeihin” (Direktiivi (EU) 2018/851). Kaupunkien ja kuntien taajamissa sijaitsevilla rivi- ja kerrostaloissa, joissa on vähintään viisi huoneistoa, erilliskeräys tuli pakolliseksi vuonna 2022. Heinäkuusta 2024 alkaen biojätteen lajitteluvelvoite on koskenut myös omakotitaloasukkaita sekä alle 5 huoneiston rivi- ja kerrostaloasukkaita yli 10 000 asukkaan taajamissa. Pienemmissä taajamissa ja taajamien ulkopuolella

erilliskeräys ei ole valtakunnallisesti pakollista, mutta kunta voi asettaa omia vaatimuksiaan jätehuoltomääräyksissä. (Ympäristöministeriö.) Toiminnan edelläkävijänä on toiminut mm. Etelä-Karjala, jossa biojätteen erilliskeräys on aloitettu jo vuonna 2002, ja jossa biojätteen lajitteluvelvoite koskee kaikkia kiinteistöjä maakunnassa (Etelä-Karjalan jätelautakunta 2022a ja b).

Biojätteen lajittelu- ja erilliskeräysvelvoitteesta huolimatta sen keräysaste on edelleen Euroopan laajuinen haaste. Vuonna 2024 Euroopassa saatiin erilliskerättyä keskimäärin 45 % puutarha- ja ruokajätteen käsittävistä biojätteistä ja 25 % ruokajätteestä (Favoino & Giavini 2024). Tutkimusten mukaan biojätteen osuus kotitalouksien sekajätteestä on 32 % ja jopa 60 % kaikesta biojätteestä päätyy kuivajätteen joukkoon (KIVO 2024; Valtioneuvosto 2020). Väärin lajiteltu biojäte päätyy useimmiten seka- tai kuivajätteeseen, jolloin hukataan biojätteen kierrätyskelpoiset ravinteet. Jätteenpolttolaitoksissa sekajätteestä tuotetaan sähköä ja kaukolämpöä. Poltettaessa usein kostea biojäte heikentää polttoprosessin tehokkuutta, sillä osa energiasta kuluu jätteen kuivattamiseen. (Energiateollisuus; KIVO.)

Laki tarvitsee tuekseen muita keinoja

Lainsäädäntö yksinään ei näytä riittävän motivoimaan kotitalouksia biojätteen lajitteluun. Tueksi tarvitaan lempeämpiä ja samalla tehokkaita ohjauskeinoja, joita eri tahot voivat hyödyntää kannustaakseen asukkaita/kotitalouksia lajittelemaan biojätteet tehokkaammin.



Malli biojätteen lajittelun edistämiseksi

Biojätteen lajittelun tehostaminen edellyttää eri toimijoiden välistä yhteistyötä. *Asukaslähtöiset kiertotalouden ratkaisut Etelä-Karjalassa (ASKI)* -hankkeen kohderyhmänä olivat Etelä-Karjalan asukkaat (kotitaloudet), mutta kokeilujen toteuttamiseksi tarvittiin yleensä myös vuokratiloyhtiön tai jätehuolto-yhtiön tuki. Hankkeessa tunnistettiin viisi keskenään vuorovaikutuksessa olevaa ja lajittelun kehittämisen mahdollistavaa toimijaa, joiden omilla ja yhteisillä toimenpiteillä voidaan tavoittaa ja velvoittaa asukkaita eri tavoin. Nämä toimijat ovat:

- 1. Kunnat ja jätehuolto-yhtiöt
- 2. Jätehuoltoviranomaiset
- 3. Taloyhtiöt ja vuokranantajat
- 4. Asukkaat ja asukas-yhteisöt
- 5. Koulut ja päiväkodit.

Viereiseen taulukkoon on koottu malli biojätteen lajittelun edistämiseksi. Malli kokoaa edellä mainitut toimijat ja antaa esimerkkejä keinoista, joilla kotitalouksien biojätteen lajittelua voidaan tehostaa. Malli perustuu hankkeen aikana toteutettuihin kokeiluihin ja niistä saatuihin kokemuksiin ja tuloksiin, eri toimijoiden lakisääteisiin tehtäviin sekä havaintoihin kentältä. Hankkeessa toteutetuista kokeiluista ja keinoista voi lukea enemmän tästä oppaasta. Esitettyjä toimenpiteitä ja kokeiluja voi toisintaa sellaisenaan muihin kohteisiin tai parhaassa tapauksessa hyödyntää pohjana entistä paremmissa kokeiluissa.

Hankkeen kohderyhmära-jauksen vuoksi yritysten lajitteluun ei oteta oppaassa kantaa.

Toimija	Tehtävät	Käytännön keinoja
Kunnat ja jätehuolto-yhtiöt	Jätehuollon järjestäminen, esimerkiksi kunnan omistaman jätehuolto-yhtiön kautta. Asukkaiden opastaminen.	Asenneilmapiirin luominen. Monikanavainen ja monikielinen säännöllinen opastus ja viestintä eri kohderyhmille. Aktivointi ja innostaminen. Lajittelun toteutumisen valvonta, esim. kompostitarkastukset.
Jätehuoltoviranomaiset	Päätökset jätehuollon käytännön toteutukseen liittyen: jätehuollon taksat, määräykset ja palvelun taso. Jätteenkuljetusrekisterin ylläpito.	Jätehuoltomääräysten tiukentaminen. Sekajätteen tyhjennysmaksujen korottaminen suhteessa lajiteltaviin materiaaleihin. Jätteenkuljetusrekisterin hyödyntäminen kohdennetussa viestinnässä ja neuvonnassa.
Taloyhtiöt ja vuokranantajat	Tarjota asianmukaiset ja riittävät lajittelumahdollisuudet asunnoissa ja jättekatoissa.	Huolehtia asuntojen ja lajittelupisteen astiamäärän sekä tyhjennysvälien riittävydestä. Ohjeistaa lajitteluun selkeästi. Viestiä säännöllisesti ja tarvittaessa monikielisesti. Järjestää kyselyitä, tapahtumia ja opastusta.
Asukkaat ja asukas-yhteisöt	Kierrättää omat jätteet alueellisten ohjeiden mukaisesti. Asukasaktiivit ja -yhteisöt voivat innostaa ja auttaa yhteisön jäseniä lajittelussa.	Lajitella huolellisesti kaikki jätteet paikallisten lajitteluohjeiden mukaisesti. Pitää lajittelupiste siistinä. Välittää tietoa isännöitsijälle/huoltoon, jos ongelmia. Innostaa, avustaa ja ohjeistaa muita.
Koulut ja päiväkodit	Tietoisuuden ja osaamisen lisääminen sekä asennekasvatus.	Innostavat oppimisen tavat, tapahtumat ja tempaukset. Lajittelutaitojen opettelu, kannustaminen ruokahävikin vähentämiseen, roskien kerääminen lähiluonnosta.

Keinoja kunnille ja jätehuoltoyhtiöille

Kaupungien ja kuntien velvollisuus on hoitaa jätehuoltoviranomaisen tehtävät (Jätelaki 23 §) ja järjestää jätehuolto (Jätelaki 32 §). Kunta voi hoitaa tehtävät itse, yhdessä naapurikuntien kanssa tai kuntayhtymän kautta. Jätehuollon voi esimerkiksi hoitaa naapurikuntien yhteisomistuksessa oleva jätehuoltoyhtiö. Tässä osiossa keskitytään kuntien ja jätehuoltoyhtiöiden keinoihin vaikuttaa biojätteen lajitteluun. Vaikka kunnat ja jätehuoltoyhtiöt toimijoina poikkeavat hieman toisistaan, niiden keinovalikoimat ovat samankaltaiset.

Ympäristönsuojeluviranomainen valvoo, että kunnassa noudatetaan jätelakia ja jätehuolto-määräyksiä. **Arjen tasolla ympäristönsuojeluviranomaisen toiminta voi näkyä asukkaille esimerkiksi jätelain mukaisten jäteastioiden hankintaan liittyvinä kehotuksina, roskaantuneiden alueiden siivousmääräyksinä sekä kompostitarkastuksina.** Kompostitarkastuksilla varmistetaan, että jätehuolto-määräyksiä noudatetaan ja että komposti-ilmoituksen tehneet kotitaloudet käyttävät kompostia oikein (HSY 2025).

Biojätteen lajittelusta puhuttaessa kunnilla on tärkeä rooli yleisen ilmapiirin luomisessa, lajitteluasenteiden muuttamisessa, kotiseutuylpeyden herättämisessä ja laaja-alaisessa viestinnässä. Kunnan ja jätehuoltoyhtiön on tiedotettava riittävästi lajittelusta, opastettava ja tuettava asukkaita lajitteluvälitteiden noudattamisessa. Riittämätön viestintä saattaa johtaa väärinymmärryksiin myös silloin, kun asukas on halukas lajittelemaan. Jos paikalliset lajitteluohjeet löytyvät huonosti, saattaa biojäte päätyä esimerkiksi muovipussissa biojäteastiaan, koska naapurikunnan ohjeissa kerrotaan tämän olevan sallittua.

Mitä kunnissa voidaan tehdä vielä paremmin?

- **Rakentaa myönteistä asenneilmapiiriä** biojätteen lajittelun ympärille ja vahvistaa kotiseutuylpeyttä, jotta asukkaat ymmärtävät roolinsa yhteisen ympäristön hyvinvoinnin ylläpitämisessä.
- **Viestii ja opastaa monikanavaisesti ja säännöllisesti.** Hyödyntämällä tekstiä, kuvaa, ääntä ja videota monipuolisesti eri kanavissa.
- **Aktivoida ja innostaa eri kohderyhmiä erilaisten kampanjoiden, tapahtumien ja kilpailujen avulla.**
- Pitää lajitteluun liittyvät verkkosivut ja ohjeet ajan tasalla, ja taata niiden helppokäyttöisyys, löydettävyyden ja monikielisyys.
- **Valvoa lajittelun toteutumista** esimerkiksi tekemällä kompostitarkastuksia.

KOKEILU: SOMEVIDEOT

ASKI-hanke, Etelä-Karjalan Jätehuolto ja Canemure (Etelä-Karjala) -hankkeiden toimeksiannosta markkinointitoimisto tuotti biojätteen lajittelua koskevan videosarjan. Sarjassa käytettiin huumoria ja televisioviittauksia biojätteen lajittelua välttelevän aikuisväestön tavoittamiseksi. Videoita ja kampanjan viestejä jaettiin sosiaalisessa mediassa, printtimainonnassa sekä kadunvarsien valotauluissa.



Keinoja jätehuoltoviranomaiselle

Jätelain (646/2011) 3 luvun mukaisesti jätehuoltoon liittyvät viranomaistehtävät jakautuvat valtion viranomaisille (22 §), kunnan jätehuoltoviranomaisille (23 §), valvontaviranomaisille (24–25 §) ja asiantuntijaviranomaisille ja -laitoksille (27 §). Edellä mainituista keskitymme tässä osiossa kunnan jätehuoltoviranomaisen rooliin biojätteen lajittelun edistämässä.

Kunnat voivat hoitaa viranomaisvelvoitteensa joko itse, sopimuksin muun kunnan kanssa tai kuntayhtymän jäsenyyden kautta (Jätelaki 26 §). **Jätehuoltoviranomainen vaikuttaa asukkaiden arkielämään enimmäkseen jätehuoltomääräysten kautta.** Jätehuoltoviranomainen päättää jätehuollon käytännön toteutuksesta: jätteen vastaanotto- ja käsittelypaikoista, kuljetuksista ja käsittelystä; alueellisista tai kunnallisista jätehuoltomääräyksistä, jätehuollon taksoista, maksuista ja palvelutasosta, ja ylläpitää rekisteriä jätteen kuljetuksista ja biojätteen käsittelystä kiinteistöillä (Jätelaki 91 §, Etelä-Karjalan jätelautakunta 2022a). **Jätehuoltoviranomainen myös vastaanottaa asukkaiden kompostointi-ilmoitukset sekä jäteastioiden tyhjennysvälin harvennukset poikkeusluvalla.**

Mitä viranomainen voi tehdä vielä enemmän?

- **Viranomainen voi asettaa jätelakia ja -asetusta tiukempia alueellisia jätehuoltomääräyksiä.** Jäteasetuksen velvoite ei lähtökohtaisesti koske kiinteistöjä, jotka sijaitsevat alle 10 000 asukkaan

taajamissa tai taajamien ulkopuolella. (Jäteasetus 978/2021, 17 §). Esimerkiksi **Etelä-Karjalassa biojätteen erilliskeräysvelvoite koskee kaikkia**, myös maaseudun haja-asutusalueella sijaitsevia kiinteistöjä (Etelä-Karjalan jätelautakunta 2022a). Etelä-Karjalassa biojätteen osuus sekajätteessä onkin kansallista tasoa matalampi: vuonna 2023 Etelä-Karjalassa kotitalouksien sekajätteestä vain 25 % oli biojätettä, kun valtakunnallinen keskiarvo oli 32 %. (EKJH 2023; KIVO 2024).

- Jos asukas ei halua liittyä kunnan järjestämään biojätteen erilliskeräykseen, on asukkaan tehtävä kompostointi-ilmoitus jätehuoltoviranomaiselle (Biojäte.info 2025). Ajantasaista rekisteritietoa biojätteen käsittelystä kiinteistöillä, mukaan lukien kompostointi-ilmoitukset, voidaan hyödyntää esimerkiksi **kohdennetussa viestinnässä ja neuvonnassa, tunnistamalla alueet tai kiinteistöt, joissa lajittelu ei toteudu, sekä tarjoamalla tukea ja kannustimia lajittelun aloittamiseen.**
- Jätehuoltoviranomainen voi edistää biojätteen lajittelua myös **taloudellisin keinoin, esimerkiksi hinnoittelemalla sekajätteen tyhjennykset muita jätelajeita kalliimmaksi.** Kun astioiden tyhjennysmaksut on asetettu niin, että lajittelemalla biojäte ja muut jätelajeet, kuten lasi, metalli, kartonki ja paperi, erikseen sekajätteestä säästyy rahaa, asukkaille syntyy konkreettinen kannustin lajitella oikein. Tällainen hinnoittelu tekee ympäristöystävällisestä valinnasta myös taloudellisesti järkevän.



Biojätteen aluekeräyksen laajentaminen tuulettuvilla biojäteastioilla

Kolmessa Etelä-Karjalan maaseutukunnassa toteutettiin yhteistyössä Etelä-Karjalan Jätehuollon (EKJH) kanssa biojätteen aluekeräyskokeilu. Kokeilussa hankittiin tuulettuvia biojäteastioita kuudelle aluekeräyspisteelle, joissa biojätteen lajittelumahdollisuutta ei ollut aiemmin ollut. Kokeilun tavoitteena oli selvittää, millä tavalla uusien pisteiden perustaminen vaikuttaisi kerättävän biojätteen määrään. Lisäksi kiinnosti, miten tuulettuvat biojäteastiat, joiden pitäisi pitää biojäte kuivempana ja hajuttomampana kuin umpinaisen astian, toimisivat aluekeräyskäytössä.

Tarve laajentaa biojätteen lajittelumahdollisuuksia uusille aluekeräyspisteille oli noussut esiin biojätteen lajitteluun liittyvässä kyselyssä sekä keskusteluissa asukkaiden, mökkiläisten ja EKJH:n kanssa. **Uusien pisteiden katsottiin helpottavan erityisesti haja-asutusalueiden asukkaiden ja mökkiläisten elämää** Savitaipaleella ja Taipalsaarella, joissa biojätteen aluekeräyspisteet löytyivät ainoastaan taajamasta tai sen välittömästä läheisyydestä.

Kuusi uutta pistettä

Kokeilun myötä biojätteen lajittelumahdollisuus laajeni kuudelle aluekeräyspisteelle Savitaipaleelle (3), Taipalsaarelle (2) ja Luumäelle Savitaipaleen kunnanrajan tuntumaan (1). Kokeiluajaksi määriteltiin touko–syyskuu 2024. Astiat tarroitettiin EKJH:n omilla tarroilla sekä hankkeen tarralla, jossa oli QR-koodi, jonka kautta ihmiset pystyisivät antamaan palautetta kokeilusta. EKJH toimitti astiat aluekeräyspisteille ja järjesti niiden tyhjennykset.

38 000 kg kerättyä biojätettä

Kokeilun aikana 240-litraiset tuulettuvat biojäteastiat (18 kpl) tyhjennettiin yhteensä 385 kertaa. Biojätettä saatiin kerättyä arviolta 38 500 kg. Kerätystä biojätteestä on tuotettu Lappeenrannan Kukkuroinmäen käsittelylaitoksella biokaasua ja lannoitteita.

Keräystä jatketaan kokeilun jälkeen, mutta tuulettuvat astiat eivät toimineet

Kokeilun aikana palautetta saatiin 11 henkilöltä, joista 10 mökkiläisiltä. **Ennen kokeilua vastaajat kertoivat laittaneensa biojätteet joko aluekeräyspisteellä kuivajätteen sekaan, vievänsä kotiin tai kauempana olevalle aluekeräyspisteelle tai kompostoimalla.** Palautetta saatiin epäsiisteistä ja matoisista astioista sekä siitä, että astioissa ei kerrottu, saako biojätteen lajitella muovipussissa. Muovipussikommentin pohjalta aluekeräyspisteille vietiin ohjeistus, että muovipussia ei saa käyttää.

Palautteissa myös toivottiin lisää aluekeräyspisteitä, muiden jätteiden lajittelumahdollisuutta tietyillä pisteillä sekä tiheämpää tyhjennysrytmä. **Suurin osa vastaajista piti keräyspisteitä erittäin helppokäyttöisinä ja kaikki vastaajat toivoivat biojätteen keräyksen jatkuvan myös kokeilun jälkeen.**

Sen sijaan tuulettuvat astiat eivät toimineet aluekeräyskäytössä toivotulla tavalla. Kokeilussa haluttiin testata,



pitäisivätkö tuulettuvat biojäteastiat yleensä kosteat biojätteet kuivempana. **Aluekeräyspisteillä biojätettä kertyi kuitenkin niin paljon ja niin nopeasti, että astiat eivät pystyneet tuulettamaan ja kuivattamaan jätteitä.** Biojätteen keräystä jatkettiin kokeilun jälkeen talven yli, jolloin biojätettä kertyi edelleen tasaiseen tahtiin. Tuulettuvat astiat jäätyivät talvella samalla tavalla kuin tavalliset umpinaiset astiat, joten tältä osin ne eivät olleet parempia tai huonompia. Pitkäkyntisiä tuulettuvat astiat kiinnostivat, sillä kokeilun aikana yksi astia lähti jonkun matkaan ja toinen meinas, mutta varas jäi kiinni itsesteossa.

Kokeilun lopputulos oli, että **tuulettuvat astiat eivät tuo lisäarvoa aluekeräyskäytössä** ja niiden tullessa käyttöikänsä päähän, ne vaihdetaan tavallisiin umpinaisiin biojäteastioihin. **Muilta osin kokeilu oli kokonaisuudessaan erittäin onnistunut, ja ainakin osan biojätteestä voidaan olettaa olevan pois sekajätteen seasta**, vaikka todellista määrää on vaikea arvioida. Tutkimusten mukaan lajittelun vaivattomuus vaikuttaa positiivisesti lajittelukäyttäytymiseen, ja esimerkiksi biojäteastioiden määrän lisääminen ja uudelleensijoittelu sekä sitä kautta lajittelupisteiden tuominen lähemmäksi asukkaita, lisää biojätteen lajittelua (Bowman ym. 1998, 265; Slavík 36, 44). **Kokeilun pohjalta voimmekin todeta, että helpottamalla asukkaiden ja mökkiläisten elämää tuomalla lajittelumahdollisuudet lähemmäksi, onnistuttiin lisäämään biojätteen erilliskeräystä.**

Lisälukemista: [*Biojätteen erilliskeräys lisääntyi maaseutukunnissa uusien aluekeräyspisteiden myötä.*](#)



Tuulettuvat biojäteastiat
aluekeräyspisteellä Luumäellä.

Keinoja taloyhtiöille ja vuokranantajille

Taloyhtiöllä on lainsäädäntöön perustuva velvoite järjestää jätehuolto kunnallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti (Jätelaki 2011). Isännöitsijä tai hallitus vastaa siitä, että sopimus jätehuollosta on tehty, astioita tyhjennetään riittävän usein ja ne ovat asukkaiden käytettävissä asianmukaisesti. Taloyhtiön tehtävänä on myös tiedottaa asukkaita jätehuollosta ja lajitteluohjeista. Jos lajittelu ei toimi, velvollisuuksiin kuuluu selvittää tilanne ja puuttua siihen esimerkiksi asukasviestinnän tai ohjeistuksen avulla. (Isännöintiliitto 2019.) Taloyhtiöt ja vuokranantajat tekevät yhteistyötä alueellisen jätehuoltoyhtiön, huoltoyhtiön ja mahdollisten hanketoimijoiden kanssa jätehuollon kehittämisessä. Lajittelun tehostamisen keinoja on runsaasti, mutta ne toimivat pitkäjänteisesti vain, jos niiden ylläpidosta huolehditaan. Tämä vaatii sekä aikaa että resursseja.

Keinoja lajittelun tehostamiseksi

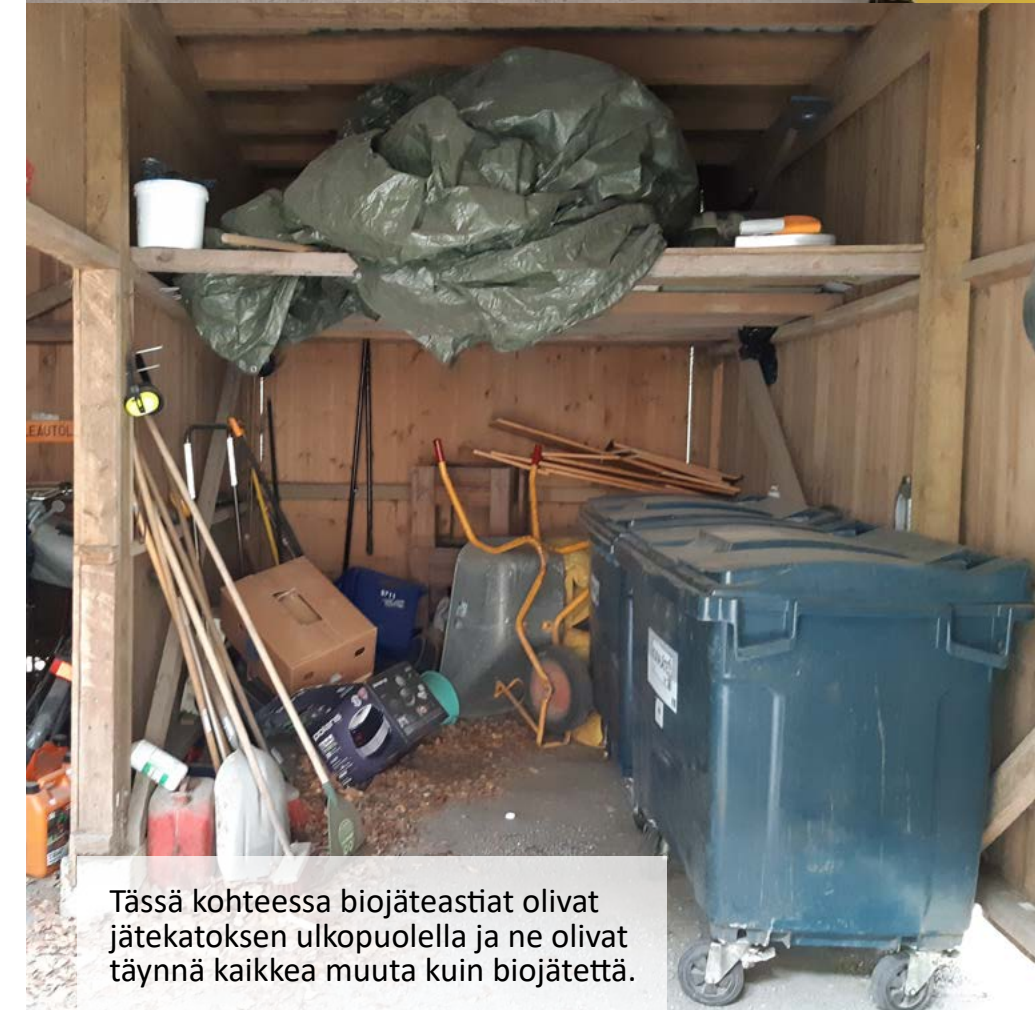
- **Tarjota asianmukaiset lajitteluastiat ja toimivat tilat.**
 - Huolehdi, että biojäteastia on **helposti tunnistettava ja sijoitettu saavutettavasti ja, että sen tyhjennysväli on riittävä**. Mieti, missä biojäteastia sijaitsee. Oven vieressä se on helposti saavutettavissa, mutta silloin siihen on myös kiireessä helpoin heittää myös sinne kuulumattomat jätteet.
 - **Ohjeista selkeästi**, näkyvästi ja tarvittaessa monikielisesti. Käytä kuvia tekstin tukena.
 - Huolehdi, että **jätekatos pysyy siistinä ja että siellä on riittävä valaistus**. Epäsiisti ja pimeä jätekatos ei houkuttele lajittelemaan oikein.

- **Viesti säännöllisesti lajittelun merkityksestä.**
 - Toimita uusille asukkaille infopaketti lajittelusta esimerkiksi avainten luovutuksen yhteydessä tai muutama viikko muuton jälkeen.
 - **Viesti lajittelusta säännöllisesti** kaikille asukkaille esimerkiksi jakamalla lajitteluohjeet aina vuoden alussa. Huomioi, että materiaalit ovat kiinnostavia ja selkeitä. Valmiita materiaaleja on saatavilla mm. jätehuoltoyhtiöltä.
 - **Viesti käyttäen eri näkökulmia.** Joillekin lajittelun merkitys syntyy siitä, että se säästää luonnonvaroja ja vähentää päästöjä. Toisia motivoi enemmän se, että lajittelu vähentää sekajätteen määrää ja pienentää asumisen kustannuksia. Joillekin riittää, että lajittelun kerrotaan olevan jokaisen velvollisuus, ja jotkut ymmärtävät sen hyödyt esimerkiksi huoltovarmuuden parantumisen kautta, kun biokaasua ja lannoitteita ei tarvitse ostaa ulkomailta.
- **Kannusta asukkaita lajittelemaan paremmin esimerkiksi asukastempauksin tai kilpailuin.**
- **Tue lajittelua jo sen syntypaikalla eli kodeissa.** Vaihdata keittiöiden toimimattomat lajittelupisteet monilokeroisiin jätevaunuihin tai tarjoa erillisiä kannellisia lajitteluastioita. Myös asukkaille ilmaiset paperiset biojätepussit voivat kannustaa lajitteluun.

Selvitä asukkaiden näkemykset lajitteluun liittyvistä haasteista ja korjaa erityisesti kriittisimmät puutteet.



Tässä kohteessa lajitteluastioiden eri värit ja tarroitus selkeyttävät lajittelua.



Tässä kohteessa biojäteastiat olivat jätekatoksen ulkopuolella ja ne olivat täynnä kaikkea muuta kuin biojätettä.

Lajittelukampanja Lappeenrannan Lauritsalassa

Keväällä 2024 Lappeenrannan Lauritsalassa toteutettiin biojätteen lajitteluun innostava viestintäkampanja kahdeksassa kerrostalokohteessa, joista kuusi oli Lappeenrannan Asuntopalvelun vuokrataloja ja kaksi asunto-osakeyhtiötä. Yhteensä kokeilussa oli mukana 218 kotitaloutta. Ennen kampanjan alkua kerrostalokohteiden sekajätteistä tehtiin koostumustutkimukset. Asukkaita tiedotettiin tulevasta tutkimuksesta, mutta tarkkaa ajankohtaa ei kerrottu.

Kampanjatoimenpiteet

Kampanjan keskiössä oli **lajitteluosaamisen kasvattaminen visuaalisilla ja helposti ymmärrettävillä materiaaleilla**, joita tuotettiin suomeksi ja englanniksi. Lisäksi osaan taloista kohdennettiin toimenpiteitä, joilla haluttiin lisätä asukkaiden lajittelumahdollisuuksia tarjoamalla **maksuttomia paperisia biojätepusseja säännöllisesti** joko postiluukkujakeluna tai jätekatokseen asennetun postilaatikon kautta. Paperipusseja hankkeen painatuksilla oli kahta eri kokoa. Kahteen taloon tarjottiin maksutta Smart store -**lajitteluastiat jokaiselle asukkaalle** – noin 2/3 kohdetalojen asukkaista ottivat maksuttoman lajitteluastian vastaan. Kolmen talon asukkaille järjestettiin kampanjan päätteeksi **asukasilta EKJH:n asiantuntijoiden kanssa**, jossa keskusteltiin lajittelusta ja kampanjasta.

Kampanjan onnistumisen arviointi

Kampanjan lopussa kohteiden sekajäteastiat tutkittiin uudelleen. **Koostumustutkimusten tuloksia ei voida**

kuitenkaan pitää kovinkaan luotettavana, eikä niiden pohjalta voida oikeastaan vetää johtopäätöksiä, että kampanjatoimenpiteet olisivat vaikuttaneet jätteen koostumukseen suuntaan tai toiseen. Tästä lisää sivuilla 14-15. **Sen sijaan kampanjan aikana saadun laadullisen palautteen pohjalta voidaan päätellä jotakin, joskin palautteissa ei välttämättä näy kokonaan biojätettä lajittelemattomien ajatukset.**

Palautetta pyrittiin keräämään asukkailta eri tavoin: suullisesti kohtaamisten yhteydessä, esimerkiksi asukasiltamassa ja lajitteluastioita jaettaessa, puhelinhaastatteluilla, johon osallistumalla sai 2 elokuvalippua sekä kampanjan päättyessä palautekyselyllä. Puhelinhaastattelumahdollisuudesta tiedotettiin kaksi kertaa kaikkiin mukana oleviin kotitalouksiin. 11 ilmoittautui, joten lopullinen osallistujamäärä jäi verrattain pieneksi. Mukaan kannustettiin erityisesti asukkaita, jotka eivät lajitelleet biojätettä. Haastateltavista suurin osa kuitenkin lajitteli kaikki jätteensä – kaksi myönsi joskus heittävänsä kahvipussin tai muuta vastaavaa sekajätteeseen.

Miten tästä eteenpäin?

Kampanjan tuloksia käytiin läpi Lappeenrannan Asuntopalvelun edustajien kanssa. **Säännöllinen lajitteluun liittyvä viestintä asukkaiden suuntaan tunnistettiin keinoksi, jota olisi hyvä jatkaa.** Postilaatikko, josta asukkaat voisivat hakea biojätepusseja nähtiin hyvänä ideana. Vuokranantajan näkökulmasta palvelun jatkaminen ei kuitenkaan käytännössä olisi mahdollista, koska vastaavaa palvelua ei voida tarjota vain yksittäisille taloille ja palvelun tarjoamiseen kaikille asukkaille ei ole resursseja.

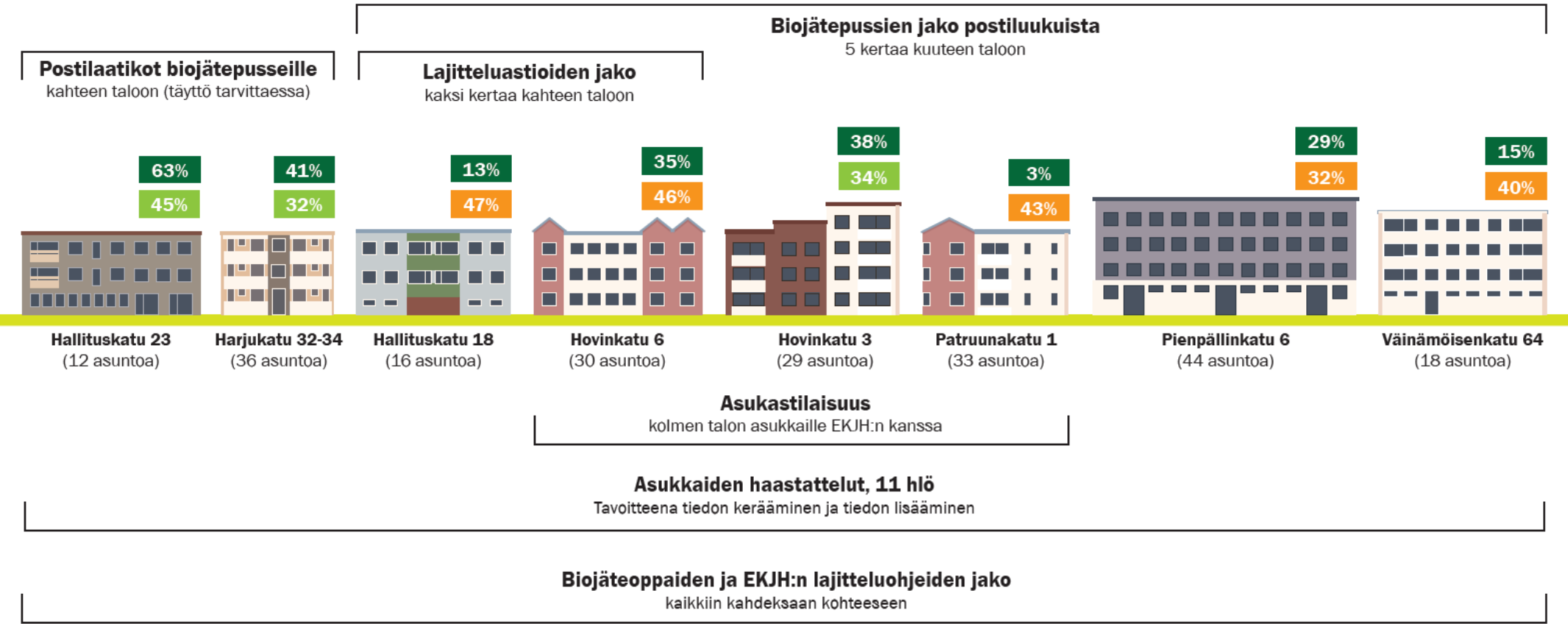


Asukasiltamasta oli tiedotettu postiluukkujakelulla kahdesti. Silti paikan päälle tuli asukkaita, jotka sanoivat huomanneensa tapahtuman ikkunasta, eivätkä muistaneet kuulleen sitä aiemmin.



Erityisesti maksuttomista biojätepusseista pidettiin, vaikka eri kokoisilla kotitalouksilla olikin sanottavaa eri kokoisista pusseista.

Kooste Lauritsalan lajittelukampanjasta



Mitä opimme?

Visuaaliset ja selkeät materiaalit sekä konkreettiset tukitoimet, kuten maksuttomat pussit ja lajitteluastiat, tukevat biojätteen lajittelua myös silloin, kun siihen on jo kiinnostusta. **Viestintää pitää tehdä säännöllisesti** ja samasta asiasta on viestittävä useaan kertaan ja eri kanavissa. Jatkossa vastaavissa kokeiluissa **olisi kuitenkin tärkeää tavoittaa enemmän niitä, jotka eivät lajittele**, ja luoda keskusteluyhteys, jonka avulla selviäisi lajittelun todelliset esteet ja mahdolliset motiivit käyttäytymisen muutokselle, ja sen jälkeen suunnitella toteutettavat toimenpiteet opitun mukaisesti.

Kansainvälinen näkökulma lyhyesti

Syksyllä 2024 hankkeessa haastateltiin puhelimitse kymmentä LOASin kansainvälistä opiskelija-asukasta. **Lajitteluun liittyen Suomeen vastikään muuttaneiden ajatuksissa korostuivat:**

- Lajittelun tärkeydestä ja lajitteluvelvoitteesta on viestittävä.
- Vertaisten mielipiteillä ja käytännön opastuksella on merkitystä. Erityisesti soluasunnossa aiemmin asuntoon muuttaneen lajittelukäyttäytyminen ja -asenne vaikuttivat myöhemmin asuntoon muuttaneen toimintaan.
- Lajittelupuitteet tai niiden riittämättömyys asuntojen sisällä vaikuttavat motivaatioon. Kaksi astiaa ei riitä.
- Kuvalliset ja englanninkieliset merkinnät ja ohjeet tukevat lajittelua.

Prosentuaalinen muutos tutkituissa kohteissa ennen ja jälkeen kampanjan



Koostumustutkimukset jätehuollon työkaluna

Jätelaitokset tekevät säännöllisesti tutkimuksia sekajätteen koostumuksesta. Suomen Kiertovoima ry KIVOn suosittama menetelmä toimii valtakunnallisena pohjana sekajätteen koostumustutkimusten toteuttamiseen. Tutkimustieto auttaa jätteiden lajittelun kehittämisessä ja jätehuollon toiminnan suunnittelussa. (KIVO 2022, 2.) Koostumustutkimukset ovat hyväksytty menetelmä sekajätteen koostumuksen mittaamiseen ja muutosten seuraamiseen pitkällä aikavälillä.

Hankkeessa toteutettiin keväällä 2024 kahdeksaan lappeenrantalaiseen kerrostalokohteeseen biojätteen lajitteluun keskittyvä kampanja. Kampanjasta kerrottiin sivulla 12. **Kampanjan vaikutusta biojätteen määrään sekajätteessä pyrittiin arvioimaan koostumustutkimuksilla**, joita oli määritelty tehtävän kerran ennen kampanjaa ja kerran sen jälkeen. Koostumustutkimukset toteutettiin Etelä-Karjalan Jätehuollon tiloissa heidän ohjeidensa mukaisesti, jotka poikkeavat hieman KIVOn suosituksesta.

Havaintoja sekajätteen koostumustutkimuksista vaikuttavuuden arvioinnissa

Talokohtaiset koostumustutkimukset (yksi sekajäteastia/talo) tehtiin ennen kampanjaa ja sen jälkeen. KIVOn suositusten mukaisesti astioiden noudot pyrittiin ajoittamaan lähelle kohteiden normaaleja jätteennoutopäiviä sekä juhlapyhien ja lomakausien ulkopuolelle. Lisäksi astioiden noutoa ei aikataulutettu kuunvaihteeseen, jolloin poismuuttavien asukkaiden vaihtuminen saattaa vaikuttaa jätteen koostumukseen ja

määrään. Tavoitteena oli, että jäteastioissa olisi noin viikon tavanomainen jättekertymä. Huomasimme kuitenkin, että **menetelmä toimi heikosti toimenpiteiden talokohtaisten vaikutusten arvioimisessa**. Saatu tieto oli osittain epä johdonmukaista tai liian vähäistä. Pelkillä sekajätteen koostumustutkimuksilla ei myöskään saatu tietoa biojätteessä tapahtuvista muutoksista. **Tutkimustulosten luotettavuuteen vaikuttavia seikkoja olivat esimerkiksi:**

- Suuri osa astian sisällöstä vaikutti olevan **peräisin yhdeltä kotitaloudelta**.
- Osa jätteestä oli **niin saastunutta, ettei sitä voitu tutkia lainkaan**.
- **Tutkittavan jätteen määrä vaihteli astioittain 6–84 kg välillä**, jolloin erityisesti astioissa, joissa jätettä oli vähemmän, yksittäinen biojätepussi vaikutti merkittävästi sen prosentuaaliseen osuuteen.
- **Kohteen ensimmäinen ja toinen tutkimus poikkesivat toisistaan erittäin paljon**. Ensimmäisessä tutkimuksessa biojätettä oli poikkeuksellisen vähän, mikä ei vastannut todennäköistä tavanomaista lajittelukäyttäytymistä ja toisessa tutkimuksessa biojätteen määrä oli 40 % suurempi.

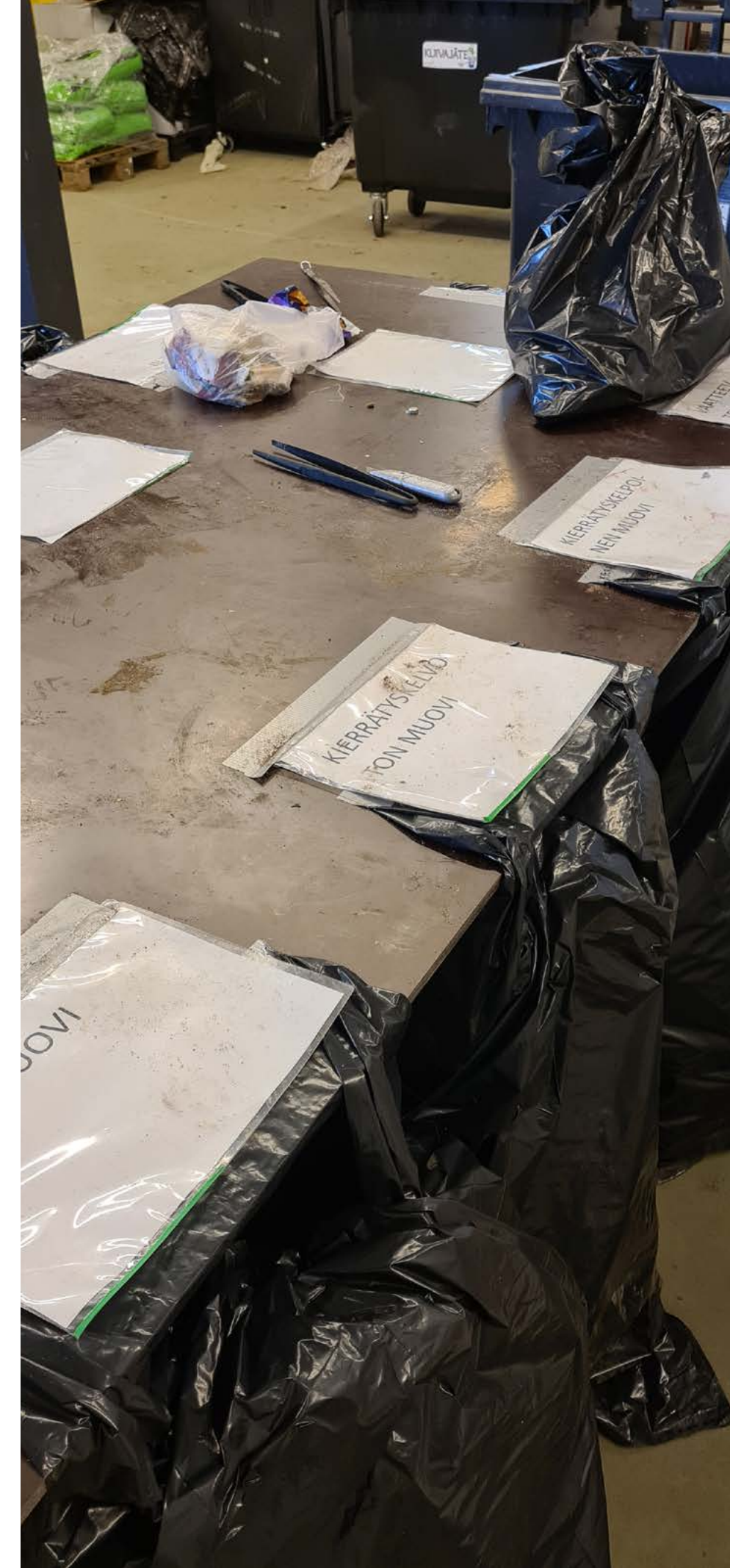
Jos sekajätteen koostumustutkimuksia halutaan käyttää kampanjaluontoisten toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnissa, oppimamme pohjalta suosittelemme huomioimaan asiat, jotka on listattu seuraavalle sivulle.



Suosituksia koostumustutkimusten tekemiseen kampanjoiden onnistumisen arvioinnissa

- Tee useita koostumustutkimuksia ennen kampanjaa, sen aikana ja sen jälkeen.
- Ajoita jäteastioiden noudot lomakausien, juhlapyhien ja kuunvaihteiden ulkopuolelle.
- Jos kohteessa on useita sekajäteastioita, tutki ne kaikki. Tämä varmistaa, että otos edustaa mahdollisimman monen asukkaan jätteitä eikä rajoitu vain yksittäisten kotitalouksien tuottamaan jätteeseen.
- Ajoita tutkittavien jäteastioiden noudot tarkasti kohteen todellisen tyhjennysaikataulun mukaan. Vaikka hankkeella oli käytössään arvioitu noutoikkuna, parin päivän marginaali, osa astioista oli todennäköisesti tyhjennetty ennakoitua nopeammin. Noutojen tarkka ajoitus on tärkeää, jotta tutkimus kohdistuu täyteen astiaan eikä juuri tyhjennettyyn.
- Tutki sekajätteen lisäksi myös biojäteastiat, jotta pystyt arvioimaan, lisääntyykö biojätteen määrä kampanjan vaikutuksesta ja minkä laatuista biojäte on.

Mitataksesi kampanjan pidemmän aikavälin vaikutuksia, suorita koostumustutkimuksia myös jonkin aikaa kampanjan päättymisen jälkeen.



Keinoja asukkaille ja asukasyhteisöille

Oikein lajittelu on osa vuokralaisen tai osakkeenomistajan vastuullista asumista. Jätelain mukaan jätteiden tuottajan eli **asukkaan on huolehdittava siitä, että jätteet lajitellaan oikein ja toimitetaan asianmukaisesti keräykseen** kunnallisten lajittelu- ja keräysmääräysten mukaisesti. Laki kieltää jätteiden hylkäämisen luontoon tai väärin sijoittamisen jäteastioihin. (Jätelaki 2011.) Kaikkien asukkaiden vastuulla on ettei jätekatokseen synny ylimääräistä sotkua tai hajuhaittoja. Jätteet tulee lajitella oikeisiin astioihin. Väärin lajitellut biojätteet ja muut kierrätyskelpoiset jakeet, kuten paperi, kartonki, metalli, lasi ja muovi, joudutaan keräämään sekajätteenä, jolloin materiaalia ei voida jatkohyödyntää ja tyhjennyksestä aiheutuu lisäkustannuksia. Myös jäteastioiden ulkopuolelle jätetyt roskat aiheuttavat lisäkustannuksia. **Väärä lajittelu näkyy taloyhtiön jätehuollon kustannuksissa, mikä voi vaikuttaa vuokria tai vastikkeita nostavasti.**

Mitä asukkaat tai asukastoimikunta voivat tehdä biojätteen lajittelun tehostamiseksi?

- **Etsi ja jaa tietoa.** Tutustu asuin- tai mökkikuntasi lajitteluohjeisiin – ohjeissa on kuntakohtaisia eroja esimerkiksi sen suhteen, saako biojätteen lajitella muovipussissa vai ei. Jaa tietoa perheenjäsenille ja naapureille.
- **Jos näet toistuvia virheitä lajittelussa voit ystävällisesti tuoda asian esiin tai pyytää isännöitsijää tai huoltoyhtiötä muistuttamaan yhteisesti ohjeista** tai esimerkiksi selkeyttämään lajittelupisteellä olevia merkintöjä. Syyttelevän ilmapiirin sijaan kannattaa suosia ratkaisujen etsimistä ja virheistä oppimista.

- **Luo yhteishenkeä lajittelun ympärille.** Keskustele lajittelusta muiden asukkaiden kanssa ja keksikää yhdessä keinoja sen tehostamiseksi esimerkiksi asukaskokouksissa. Yhteisöllisyys tai esimerkiksi pieni naapuritalojen välinen kilpailu voi lisätä motivaatiota.
- Osallistu taloyhtiösi tiedonkeruuseen, kuten kyselyihin ja haastatteluihin. **Kerro kokemuksistasi ja huomioistasi sekä ehdota kehityskohteita.**
- **Auta tarvittaessa.** Lapsiperheet, ikäihmiset, muuta kuin suomea äidinkielenään puhuvat tai uudet asukkaat voivat hyötyä siitä, että joku neuvoo tai näyttää esimerkkiä lajittelussa.
- **Suosi paperisia tai esimerkiksi sanomalehdestä taiteltuja biojätepusseja.** Lajitteluohjeet vaihtelevat eri puolilla Suomea, ja esimerkiksi biojätteen lajittelu muovipussissa on useissa kunnissa kiellettyä, ja **muovipusseja sisältävä biojäteastia joudutaan kaatamaan sekajätteeseen.** Myös vihreät tärkkelyspohjaiset biojätepusseja aiheuttavat toisinaan tukoksia biokaasulaitoksilla, mistä syystä paperipussi on tässäkin mielessä paras vaihtoehto.
- **Tee jätteiden lajittelusta omassa kodissasi järjestelmällistä ja sujuvaa.** Jos nykyinen järjestelmä ei toimi, hanki tarvittaessa lisää lajitteluastioita.

Lisälukemista:

[Biojäteopas](#) (hankkeessa tuotettu suomenkielinen opas)

[Biowaste guide](#) (hankkeessa tuotettu englanninkielinen opas)



Lajittelunaapurit asukasyhteisön lajittelun tukena

Hankkeessa toteutettiin yhteistyössä Savitaipaleen vuokratalojen kanssa keväällä 2025 **lajittelunaapurikokeilu**, jonka päätavoitteena oli **parantaa biojätteen lajittelua asukkaita osallistaen**. Savitaipaleen vuokratalojen 4/10 talosta (1 kerrostalo ja 3 rivitaloa, joissa yhteensä 62 asuntoa) saatiin rekrytoitua lajittelunaapuri kahden kuukauden mittaiseen kokeiluun, jonka aikana he seurasivat erityisesti biojätteen lajittelun onnistumista omassa talossa ja antaisivat siitä palautetta kokeilua varten kehitetyn kalenterin avulla. Lajittelunaapureille järjestettiin tiivis koulutus tehtävästä sekä annettiin tietopaketti lajitteluun liittyen. Lajittelunaapurit saivat osallistumisesta lounaslahjakortit ja lajitteluastian.

Lajittelunaapurin tehtävät

- **Seurata biojätteen ja sekajätteen lajittelun onnistumista silmämääräisesti.** Kannen avaaminen ja astiaan katsominen riitti. Arvioiden tueksi pyydettiin ottamaan valokuvia astioiden sisällöistä.
- **Arvioida biojäteastian sisältö vähintään 1-3 kertaa viikossa joko vihreällä tai punaisella tarralla** jätekatokseen asennettuun kalenteriin. Vihreä tarra merkitsi, että astiassa oli pelkkää biojätettä ja ne oli lajiteltu asianmukaisissa pusseissa. Punainen tarra kertoi, että astiassa oli mitä tahansa sinne kuulumatonta.
- **Arvioida sekajäteastian sisältö joko sähköisellä tai paperisella lomakkeella.** Silmämääräisellä arvioilla raportoitin, oliko astiassa myös lajittelukelpoista jätettä. Arviointi tehtiin vain projektitiimille, ei muille asukkaille.

- **Tarvittaessa opastaa muita asukkaita oikeista lajittelutavoista** joko kasvotusten tai kalenterin yhteydessä olevan palautevihkosien avulla.

Kokeilun tulokset

Kokeilun tulokset vaihtelivat kohteissa. **Osassa vuokrataloista lajittelu näytti paranevan selvästi kokeilun aikana, kun taas toisissa muutos jäi vähäisemmäksi.** Yhdessä kohteessa aktiivinen lajittelunaapuri harmitteli toistuvasti muovipussissa lajiteltuja biojätteitä, joiden myötä riskinä oli, että koko satsi kaadettaisiin sekajätteeseen. EKJH:n kanssa sovittiin, että astia siirrettäisiin jätekatoksen ovelta sen perälle ja jäteautonkuljettajien järjestelmään kirjattaisiin toive, että astia palautettaisiin tuolle paikalle. Lajittelunaapuri siirsi astian ja kiinnitti sen kanteen ”Ei muovia, kiitos!” -lapun (kuvassa). Myöhemmin lajittelunaapuri raportoi muutosten vaikuttaneen tilanteeseen – joskin nyt muovipussitetut biojätteet näkyivät päätyvän sekajätteeseen.

“Tää lajittelunaapurius on toiminut ihan hyvin. Toukokuu ollut vihrein värein hyvä. Tosin mulle sit selvisi syykin siihen. Tää ilmeinen henkilö laittaa nykyään ruokaroskansa tavan sekajätteeseen.

Lajittelunaapurit kokivat tehtävänsä mielekkääksi. He kuvasivat sen olleen hyödyllistä ja mielenkiintoista, ja heidän mukaansa kalenteri ja kokeilun ansiosta käydyt keskustelut naapureiden kanssa lisäsivät tietoisuutta lajittelusta omassa talossa. **Yksi koki kokeilun liian pitkäksi. Yksi olisi halunnut kalenterin vakiintuneeseen käyttöön.**

“Mukavaa hommaa. Hoituu samalla kun vie omat jätteet katokseen.



Haasteet kokeilussa ja sen alkuperäisessä määrittelyssä

Kokeiluun liittyi kuitenkin myös haasteita. Lajittelunaapureita oli ohjeistettu merkitsemään biojäteastian tila vähintään 1-3 kertaa viikossa. Kokeilun lopussa oli nähtävissä, että yhdessä kohteessa, jossa lajittelunaapuri oli tarroittanut kalenteria minimivaatimuksen mukaisesti kerran viikossa, **muutoksen seuraaminen oli verrattain hankalampaa, kuin niissä taloissa, joissa tarroja oli laitettu useammin.**

Lopputapaamisen yhteydessä osa lajittelunaapureista myös myönsi, että eivät olleet arvioineet astian sisältöä aina täysin objektiivisesti. Ohjeiden mukaan biojäteastian tila tulisi merkitä punaisella tarralla, jos biojäteastiassa olisi esimerkiksi yksikin muovipussi. Osa lajittelunaapureista raportoi antaneensa vihreän, vaikka biojäteastiassa olisi ollut muovia, jos tilanne oli parantanut edellisestä tarkastuskerrasta tai jos he arvioivat, esimerkiksi muovipussin erottuvan värin perusteella, että muovipussi oli jälleen peräisin jostakin tietystä kotitaloudesta. Tämä paljasti, että lajittelunaapuriin inhimillinen toive tilanteen muuttumisesta ja halu kannustaa naapureitaan positiivisella viestillä, vaikutti tuloksiin. Tämä heijastuu myös toimenpiteen onnistumisen arvioinnin luotettavuudessa.

“Laitoin vihreän, vaikka oli taas muovikasseja, 2 kpl, kuten aina. Muuten ok.

Lisäksi kokeilun arvioimista haastoi muilta talojen asukkailta saatu vähäinen palaute. Kalenterien yhteydessä oleviin vihkoihin ei tullut palautetta. Muille mukana olevien talojen asukkaille mahdollistettiin palautteen anto joko sähköisesti tai paperilla – paperi piti toimittaa lajittelunaapurille määräpäivään mennessä. Saadut palautteet olivat pääosin positiivisia. Palautetta antaneet muut talojen asukkaat kommentoivat huomanneensa lajittelussa tapahtuneen muutosta. Palautteita saatiin yhteensä 12/62 kotitaloudesta.

“Biojäteastia oli siistimpi, eikä kuivajätteissä ollut sinne kuulumatonta tavaraa.

“Sekajätteen määrä väheni, ja biojätteen määrä kasvoi → merkki siitä, että ihmiset lajittelivat oikein.

Kokeilua pidettiin hyvänä. **Kiitosta tuli erityisesti siitä, että lajittelusta tehtiin yhteisön yhteinen asia ja siihen pyrittiin kannustamaan tuomalla esiin myös onnistumisia.**

“Hyvä kokeilu. Ainakin tässä talossa petrattavaa oli.

“Kokeilu oli mielestäni hyödyllinen ja herätti ajatuksia omasta lajittelutavasta. On hyvä, että asiaan kiinnitettiin huomiota konkreettisesti ja käytännön-läheisesti. Samalla lajittelusta tuli näkyvämpi osa arkea ja yhteistä vastuuta. Erityisen positiivista oli, että aiheesta puhuttiin rennosti ja kannustavasti – se madalsi kynnystä osallistua ja teki lajittelusta yhteisöllisemmän aiheen. Tällaisia kokeiluja voisi toteuttaa jatkossakin muissa jätejakeissa, kuten muovissa tai kartongissa.

Kokeilusta opittua

Kokonaisuudessaan lajittelunaapurikokeilu vaikutti innostavan sekä lajittelunaapureita itseään että talojen muita asukkaita miettimään biojätteen lajittelua. Vastaavia kokeiluja toteuttaessa **viikoittaisten tarrojen minimimäärä kannattaa nostaa 2-3 tarraan.** Kokeilun kestoa kannattaa miettiä lajittelunaapureiden kanssa, ja innokkaimmille voi tarjota kalenterit ja tarrat pitkäksikin aikaa. Pienillä käytännön järjestelyillä, kuten **lajitteluastioiden paikkaa vaihtamalla tai lajitteluohjeita selkeyttämällä voidaan myös saada aikaan muutosta.**

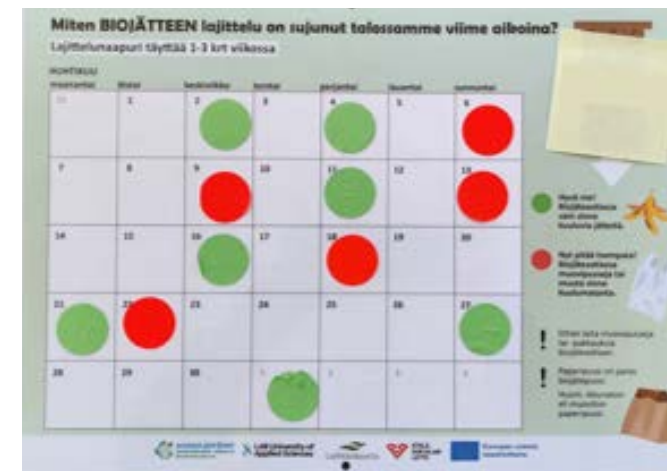
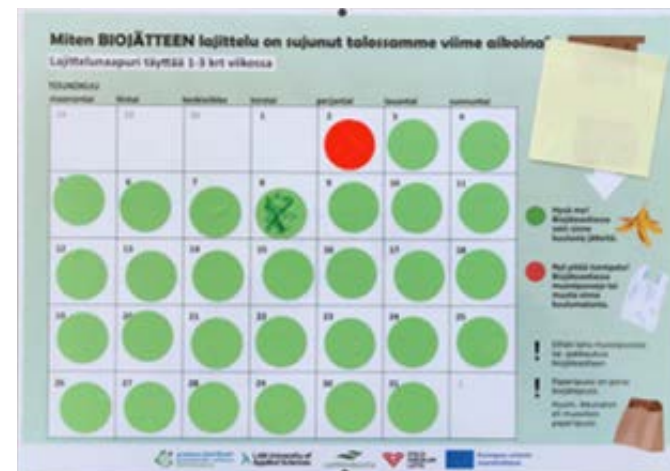
Lisälukemista:

[Lajittelunaapurikokeilu biojätteen lajittelun parantamiseksi](#)
[Savitaipaleen lajittelunaapurikokeilun tulokset](#)



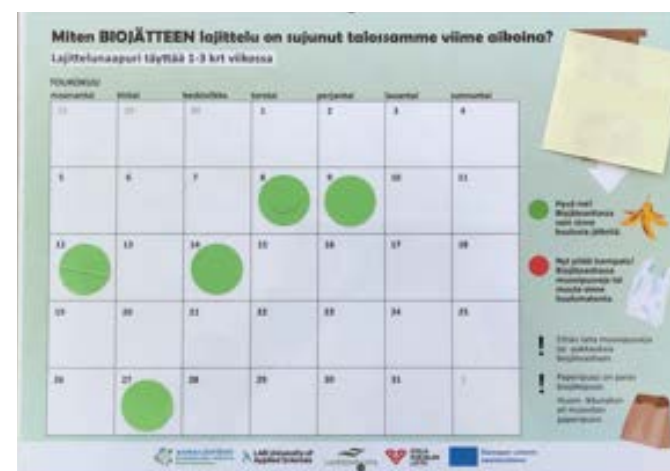
Lajittelunaapurien kalenterit

Alla lajittelunaapurien huhti-toukokuussa 2024 tarroittamat kalenterit ja lyhyt arviointi kalenteriin perustuvasta kokeilun onnistumisesta kyseisessä talossa. A3-kokoiset laminoidut kalenterit kiinnitettiin nastoilla jätekatoksen seinään. Lajittelunaapureille jaettiin setit punaisia ja vihreitä tarroja havaintojen tekemiseen. Seuraavalla sivulla on kalenteripohja vastaaville kokeiluille.



Kohde 1: Aktiivinen lajittelunaapuri kävi tarroittamassa kalenterin päivittäin. Kalenterin perusteella kohteessa tapahtui selkeää muutosta. Lajittelunaapuri kommentoi lopputapaamisessa, että tekisi tätä mielellään myös jatkossa.

Kohde 2: Kohteessa tehtiin biojäteastian siirto ja laitettiin "Ei muovia" -lappu kokeilun puolivälissä, minkä jälkeen biojäteastiaan ei enää päätynyt muovipusseja. 2-3 tarraa viikossa havainnollistaa, miten tilanne voi muuttua viikon sisällä.



Kohde 3: Ennen kokeilua hanketiimi osallistui Savitaipaleen vuokratilojen asukaskokoukseen. Kokouksessa olleet tämän kohteen asukkaat kertoivat, että heidän talossaan biojätteen lajittelu sujuu aika hyvin. Kokeilu vahvisti tietoa.

Kohde 4: Muutoksen havaitseminen oli haastavampaa, koska tarroja oli laitettu vaadittu minimimäärä. Tämän pohjalta opittiin, että 2-3 tarraa viikossa toimisi vastaavissa kokeiluissa paremmin.

Miten BIOJÄTTEEN lajittelu on sujunut talossamme viime aikoina?

Lajittelunaapuri täyttää vähintään 2-3 kertaa viikossa.

Kuukauden nimi: _____

maanantai	tiistai	keskiviikko	torstai	perjantai	lauantai	sunnuntai



Tarrojen merkitykset:

 **Hyvä me!**
Biojäteastiassa vain
sinne kuuluvia jätteitä,
eikä mitään muuta!



 **Nyt pitää tsempata!**
Biojäteastiassa
muovipusseja tai muuta
sinne kuulumatonta.



Huom!
Älä laita muovia biojäteastiaan.
Paperipussi on paras biojätepusi –
ikkunaton eli muoviton paperipussi.

Keinoja kouluille ja päiväkodeille

Biojätteen lajittelun tehostamisessa kouluilla ja päiväkodeilla on tärkeä rooli asennekasvatuksessa ja lajittelukäytäntöjen oppimisessa. Koulujen ja päiväkotien tehtävänä on ohjata ja opastaa lapsia ja nuoria lajitteluun liittyen sekä kannustaa heitä käytännön ympäristötekoihin osana arkea. Mm. Sihvonen ym. (2024) mukaan esimerkiksi jätteiden lajittelun tai kompostoinnin harjoittelu käytännössä sekä ohjattu ja vapaamuotoinen luonnon tutkiskelu näyttäisivät vahvistavan lasten luontosuhdetta, taitojen siirtymistä koteihin ja kavereille sekä kestävien elämäntapojen omaksumista.

Mielenkiintoiset ja osallistavat oppimisen tavat innostavat ja herättävät mielenkiinnon tekemistä kohtaa. Kouluissa ja päiväkodeissa **oppimiseen voidaan kannustaa erilaisin tempauksin, tapahtumin ja kilpailuin**, joissa on hyödynnetty esimerkiksi pelillisyyttä ja joissa osallistujat pääsevät tekemään asioita käytännössä.

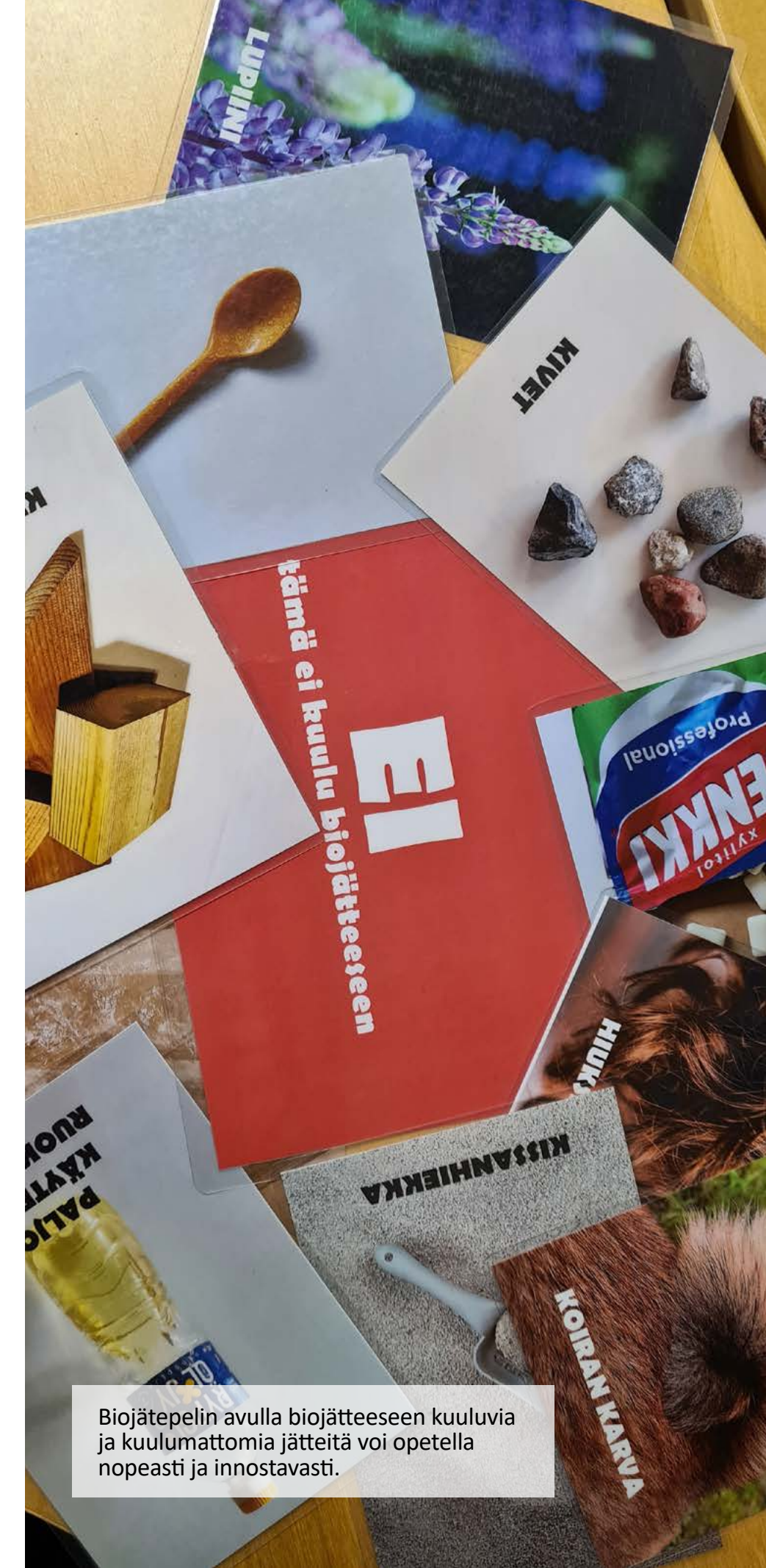
KOKEILU: BIOJÄTEPELI

Osana hanketta kehitettiin [biojätepelin](#), jolla voi harjoitella biojätteeseen kuuluvia ja kuulumattomia jätteitä. Peliä on peluutettu useissa yleisötilaisuuksissa sekä yläkouluikäisille suunnatussa ilmastotapahtumassa talvella 2024. Noin sadasta peliä pelanneesta oppilaasta 77 % arvioi oppineensa tunnistamaan pelin avulla uusia biojätteitä tai biojätteeseen kuulumattomia asioita. Yleisötilaisuuksissa on havaittu, että pieni palkinto kannustaa kokeilemaan peliä, joskus jopa useamman kerran. Vanhemmat, jotka ovat seuranneet peliä lapsensa pelatessa, ovat usein yllättyneet lapsen taidoista ja kertoneet itsekin oppineensa jotakin uutta.

Tapoja kehittää lajittelutaitoja

- **Sisällytä lajittelutietoa opetukseen.** Tietoa voivat jakaa opettajat tai vierailevat asiantuntijat (esim. jätehuollosta) tai hahmot ikätasoon sopivasti. Näkökulmia lajittelutaitojen opettelemiseen voivat olla esimerkiksi, miksi lajittelu on tärkeää, mikä on biojätettä ja mikä ei, mitä biojätteelle tapahtuu ja millaisia uusia tuotteita siitä voidaan tehdä.
- **Tee lajittelusta ja lajittelun opettelusta hauskaa.** Asioita, jotka kuuluvat ja eivät kuulu biojätteeseen, voi opetella esimerkiksi hankkeessa tuotetun biojätepelin (kuvassa) avulla. Biojätepeli ladattavissa [täältä](#) tai miniversiona seuraavalla sivulla.
- **Järjestä tempauksia, tapahtumia ja kilpailuja.** Tee lajittelusta näkyvää ja kannusta siihen erilaisilla tavoilla. Mitäpä jos eniten roskia lähiluonnosta kerännyt tai vähiten ruokahävikkiä tuottanut luokka kerryttäisi voitolla luokkaretkikassaa?
- **Kannusta ja opasta lajitteluun osana arkea.**
 - Kannusta ruokahävikin vähentämiseen.
 - Tee ruokajätteen lajittelusta helppoa astioiden palautuksen yhteydessä.
 - Varaa lajitteluastioita eri jätejakeille ja merkitse ne selkeästi.
 - Näytä esimerkkiä omalla toiminnallasi.

Lisälukemista: [Nuorten ilmastopäivässä Taipalsaarella opittiin biojätteen lajittelutaitoja](#)



Biojätepelin avulla biojätteeseen kuuluvia ja kuulumattomia jätteitä voi opetella nopeasti ja innostavasti.

Tietäisitkö sinä, mikä kuuluu biojätteeseen ja mikä ei?

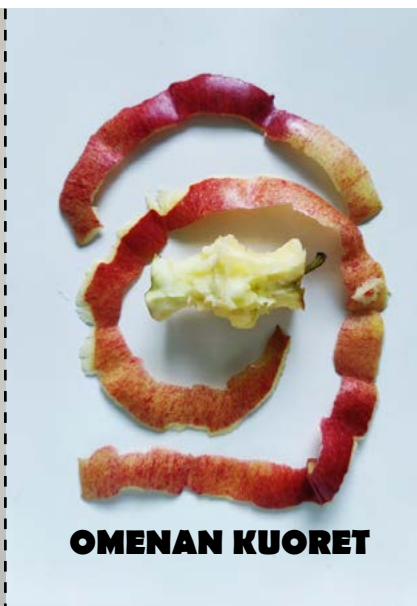
Etelä-Karjalan Jätehuollon lajitteluohjeiden mukaiset vastaukset löydät täysikokoisen [biojätepelin](#) viimeiseltä sivulta.



KIVET



BIOMUOVIPUSSI



OMENAN KUORET



APPELSIININ KUORET



PURUKUMI



MUNAKENNO



KOIRAN KARVA



**KYLLÄSTETTY
PUU**



KISSANHIEKKA



PEHMOPAPERI



MANSIKAN KANNAT



**BIOKOMPOSIITTI-
LUSIKKA**



MUNAN KUORET



JÄÄTELÖTIKKU



**LEIKKOKUKAT JA
HUONEKASVIT**



KAHVINPOROT



LEIVINPAPERI



**KANANLUUT,
MUUT PIENET LUUT**



PÖLYPUSSI



KALANRUODOT



**SANOMALEHDESTÄ
TAITeltu
BIOJÄTEPUSSI**



MUOVIPUSSI



LUPIINI



TEEPUSSIT

Lajittelijaprofiilit lajittelun tehostamisen tukena

Osana LAB-ammattikorkeakoulun ja Lappeenrannan kaupungin *Asukaslähtöiset kiertotalouden ratkaisut Etelä-Karjalassa (ASKI)* -hanketta kehitettiin lajittelijaprofiileja, jotka kuvaavat asukkaiden erilaisia suhtautumisia biojätteen lajitteluun. Profiilit perustuvat hankkeen aikana tehtyihin kartoituksiin, haastatteluihin, kyselyihin ja havaintoihin.

Profiilien tarkoituksena on helpottaa erilaisten lajittelijatyyppeiden tunnistamista ja sitä kautta tarjota ideoita keinoista, joilla lajittelua voidaan edistää ja helpottaa.

Profiilit auttavat hahmottamaan erilaisia lajitteluun suhtautumisen tapoja, mutta todellisuudessa harva asukas kuuluu pelkästään yhden profiilin alle. Useimmat meistä liikkuvat eri profiilien välillä elämäntilanteen tai motivaation mukaan. Kun ymmärretään, että ihmiset eivät mahdu yhteen lokeroon, voidaan viestintää ja lajittelun tukitoimia suunnitella joustavasti. Sen sijaan, että tarjotaan yhtä ratkaisua kaikille, voidaan rakentaa monipuolisia kannustimia, jotka puhuttelevat eri puolia ihmisessä – tiedonjanoa, mukavuudenhalua, vastuuntuntoa tai yhteisöllisyyttä.

Seuraavilla sivuilla on avattu kunkin profiilin lajittelukäyttäytymisen esteitä ja keinoja niiden taklaamiseksi.



**Puolisitoutunut
ponnistelija**



**Ekotietoinen
aktiivi**



**Mukavuudenhaluinen
väistelijä**



**Skeptinen
epäilijä**



**Tahattomasti
tietämätön**



**Toimintakyvyltään
rajoittunut**



**Puolisitoutunut
ponnistelija**

Puolisitoutunut ponnistelija – “Yritän parhaani”

Puolisitoutunut ponnistelija suhtautuu lajitteluun velvollisuutena ja haluaa toimia oikein. Hän pyrkii noudattamaan ohjeita ja arvostaa selkeyttä sekä käytännöllisyyttä. Turhautumista aiheuttavat haasteet lajittelussa mm. kiireen tai epäselvien ohjeiden takia.

Miten tukea *puolisitoutunutta ponnistelijaa*?

- Varmista lajitteluohjeiden ja merkintöjen selkeys lajittelupisteellä.
- Mahdollista lajittelun helppous myös kodin sisällä esimerkiksi tarjoamalla biojätepusseja tai lajitteluastia.
- Vahvista motivaatiota: muistuta, että pienetkin teot ovat merkityksellisiä ja epäonnistumiset sallittuja.



**Ekotietoinen
aktiivi**

Ekotietoinen aktiivi – “Tämä on osa elämäntapaani”

Ekotietoiselle aktiiville lajittelu on itsestäänselvyys ja osa vastuullista arkea. Hän seuraa ympäristöasioita, jakaa vinkkejä muille ja haluaa näyttää esimerkkiä. Pettymyksiä syntyy, jos lajitteluolosuhteet eivät ole kunnossa tai jos muut eivät ole yhtä motivoituneita.

Miten tukea *ekotietoista aktiivia*?

- Anna mahdollisuus vaikuttaa: kutsu mukaan kehityshankkeisiin ja kampanjoihin.
- Rohkaise jakamaan vinkkejä ja nostamaan esiin epäkohtia rakentavasti.
- Tarjoa tilaa vaikuttamiselle: anna aktiiville rooli yhteisön lajittelun kehittämisessä.



**Mukavuudenhaluinen
väistelijä**

Mukavuudenhaluinen väistelijä * – “En jaksakaan nähdä vaivaa”

Mukavuudenhaluiselle väistelijä ei koe lajittelun hyödyttävän itseään, ja siksi sen aloittaminen ei motivoi. Väistelijä ajattelee, että yksittäisen ihmisen toiminnalla ei ole merkitystä. Jos lajittelu on yhtä helppoa kuin lajittelemattomuus, väistelijä saattaa muuttaa käytöstään.

Miten tukea *mukavuudenhaluista väistelijää*?

- Tee lajittelusta vaivatonta niin kodin sisällä kuin lajittelupisteellä. Riittävä määrä astioita, selkeät ohjeet ja lajittelupisteen siisteys helpottavat tilannetta.
- Kannusta pienin askelin, kuten lajittelemaan ainoastaan kahvinporot tai muu usein syntyvä biojäte.
- Motivoi faktoilla: yhdenkin ihmisen lajittelulla on iso vaikutus kertaantuessaan.



Skeptinen epäilijä

Skeptinen epäilijä – “Onko tästä oikeasti hyötyä?”

Skeptinen epäilijä suhtautuu kriittisesti lajittelun vaikutuksiin ja saattaa uskoa, että kaikki jäte päättyy lopulta samaan paikkaan. Lajittelu tuntuu hänestä pakolliselta velvollisuudelta, joka vie aikaa ja tilaa, mutta ei tuo näkyviä tuloksia.

Miten tukea skeptistä epäilijää?

- Tarjoa faktoja ja haasta vanhat uskomukset. Näytä, mitä biojätteelle tapahtuu ja miten se hyödynnetään. Epäilijä epäilee kunnes toisin todistetaan, mutta väärässä hän ei halua tietoisesti olla.
- Konkretisoi lajittelemattomuuden vaikutukset. Selvennä, millaisia taloudellisia vaikutuksia lajittelulla ja lajittelemattomuudella on.



Tahattomasti tietämätön

Tahattomasti tietämätön – “Olisinpa tiennyt paremmin”

Tahattomasti tietämätön ei vastusta lajittelua, mutta häneltä puuttuu tietoa oikeista käytännöistä. Tahattomasti tietämätön saattaa esimerkiksi lajitella biojätettä, mutta käyttää muovipussia, koska ei tiedä sen olevan väärin.

Miten tukea tahattomasti tietämätöntä?

- Tarjoa selkeitä ja visuaalisia ohjeita: kiinnitä lajitteluohjeet näkyville.
- Hyödynnä yhteisön tukea: kannusta kysymään neuvoa naapureilta tai opettelemaan lajittelua perheen kanssa.
- Tee lajittelusta yhteinen projekti: perheen tai taloyhtiön yhteiset tavoitteet lisäävät motivaatiota oppia.



Toimintakyvyltään rajoittunut

Toimintakyvyltään rajoittunut – “Teen sen minkä voin”

Toimintakyvyltään rajoittunut haluaisi lajitella, mutta fyysiset tai henkiset rajoitteet vaikeuttavat asiaa. Esteet voivat liittyä esimerkiksi liikkumiseen, muistamiseen tai jaksamiseen. Tilanne saattaa aiheuttaa turhautumista, jos halua olisi enemmän kuin mahdollisuuksia.

Miten tukea toimintakyvyltään rajoittunutta?

- Osallista esimerkiksi asukastoimikunta, seinänaapurit tai kotihoito auttamaan.
- Mieti lajittelupisteen esteettömyyttä ja tee tarvittavat muutostoimenpiteet, jos mahdollista.
- Vähennä paineita: muistuta, että täydellisyys ei ole tavoite – jokainen teko on arvokas.

Lajitteluohjeet

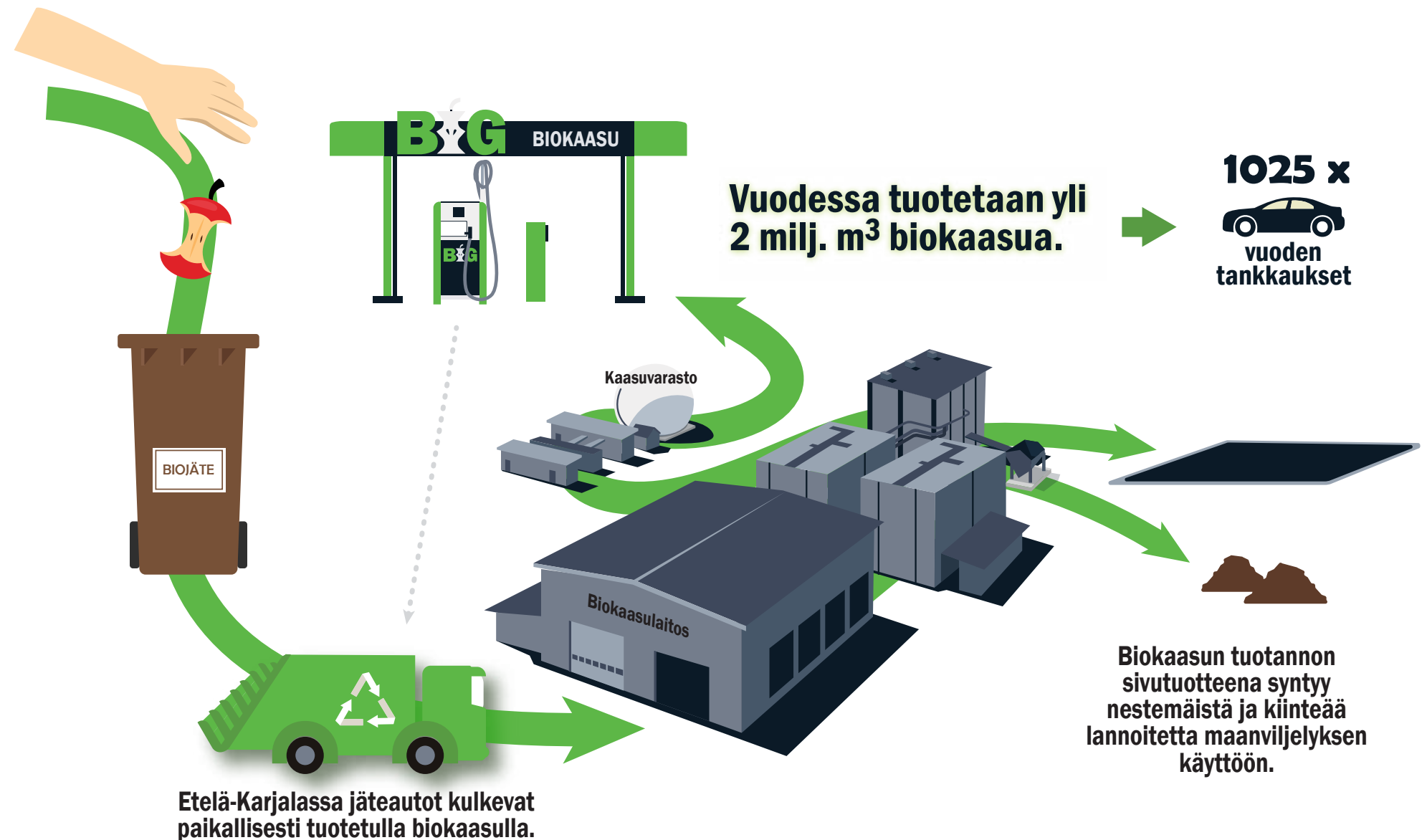
Mitä biojätteeseen SAA laittaa?

- Kasvien ja hedelmien kuoret
- Ruuantähteet
- Pilaantuneet elintarvikkeet
- Munankuoret ja munakennot
- Kalanperkeet, pienet luut
- Kahvinporot ja suodatinpaperit
- Teepussit ja porot
- Pehmopaperit, kuten talouspaperit
- Pienet määrät puutarhajätteitä, kukkamultaa
- Puiset aterimet ja hammastikut
- Lemmikkieläinten puupohjaiset kuivikkeet (esim. purut ja pelletit)

Mitä biojätteeseen EI SAA laittaa?

- Nesteitä
- Muovia (kuten muovipusseja)
- Pinnoitettuja kartonkipakkauksia
- Lääkkeitä tai vitamiinitabletteja
- Purukumeja
- Tuhkaa
- Kiviä
- Hiuksia tai eläinten karvoja
- Kissanhiekkää (muu kuin puupohjainen)
- Imurin pölypusseja tai pölyä
- Biohajoavia vaippoja ja terveyssiteitä
- Haittakasvien osia
- Tupakantumppeja
- Muuta maatumatonta jätettä

Mitä biojätteelle tapahtuu Etelä-Karjalassa?



Etelä-Karjalassa jäteautot kulkevat paikallisesti tuotetulla biokaasulla.

Biokaasua tuotetaan biojätteestä ja jävedenpuhdistamoiden lietteestä.

Laitoksella käsitellään vuosittain noin 6,3 milj. kg biojätettä.

Kirjoittajat

Kaisu Isomäki

Kaisu työskentelee LAB-ammattikorkeakoulun liiketoimintayksikössä TKI-asiantuntijana ja *Asukaslähtöiset kiertotalouden ratkaisut Etelä-Karjalassa (ASKI)* -hankkeen projektipäällikkönä.

Heli Kasurinen

Heli työskentelee LAB-ammattikorkeakoulun liiketoimintayksikössä TKI-asiantuntijana ja on toiminut ASKI-hankkeessa kiertotalouden asiantuntijana.

Katariina Pakarinen

Katariina toimii LAB-ammattikorkeakoulussa palvelumuotoilun asiantuntijana Asukaslähtöiset kiertotalouden ratkaisut Etelä-Karjalassa (ASKI) -hankkeessa

Maria Jokela

Maria toimii asiantuntijana mm. kiertotalous- ja luontoteemaisissa projekteissa ympäristökehitysyksikössä Lappeenrannan kaupungilla ja työskennellyt osatoteuttajan projektikoordinaattorina ASKI-hankkeessa.

Oppaan valokuvat pääosin hanketoimijoiden ottamia.
Lajittelijaprofiileissa hyödynnetty ChatGPT:tä.
Kysy tietyn kuvan kuvaaja erikseen tarvittaessa.

Lisätietoja: kaisu.isomaki(at)lab.fi

Lähteet

Biojäte.info. 2025. Etusivu. Viitattu 18.6.2025. Saatavilla <https://www.biojäte.info/>

Biojäte.info. Käsittelymenetelmät. Viitattu 7.5.2025. Saatavilla <https://www.biojäte.info/hyodyntaminen/>

Bowman, N., Goodwin, J., Jones, P. & Weaver, N. Sustaining recycling: identification and application of limiting factors in kerbside recycling areas, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 5:4, 265. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <http://dx.doi.org/10.1080/13504509809469991>

Energiatoteellisuus. Jätteen hyödyntäminen energiaksi. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://energia.fi/energiatietoa/energiantuotanto/yhteistuotanto/jatteen-hyodyntaminen-energiaksi/>

Etelä-Karjalan jätelautakunta. 2022a. Etelä-Karjalan jätehuoltomääräykset 1.1.2023 alkaen. Viitattu 18.6.2025. Saatavilla https://www.imatra.fi/sites/default/files/2023-01/etela-karjalan_jatehuoltomaaraykset_1.1.2023_alkaen.pdf

Etelä-Karjalan jätelautakunta. 2022b. Ote pöytäkirjasta. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://dynastyjulkaisu.taipalsaari.fi/kokous/2023121-8-4620.PDF>

Etelä-Karjalan jätehuoltoviranomainen. Jätelautakunta. Viitattu 18.6.2025. Saatavilla <https://www.imatra.fi/etel%C3%A4-karjalanj%C3%A4tehuoltoviranomainen>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/851, annettu 30 päivänä toukokuuta 2018, jätteistä annetun direktiivin 2008/98/EY muuttamisesta (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32018L0851>

Favoino, E. & Giavini, M. 2024. Bio-waste generation in the EU: Current capture levels and future potential. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2024/11/Nov24_ZWE-BIC_report_fullreport.pdf

Feiz, R., Johansson, M., Lindkvist, E., Moestedt, J., Påledal, S.N., Ometto, F. 2022. The biogas yield, climate impact, energy balance, nutrient recovery, and resource cost of biogas production from household food waste—A comparison of multiple cases from Sweden. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 378, 134536. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134536>

HSY. 2025. HSY aloittaa kiinteistöjen kompostitarkastukset kesällä 2025. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://www.sttinfo.fi/tiedote/71130470/hsy-aloittaa-kiinteistojen-kompostitarkastukset-kesalla-2025?publisherId=4346&lang=fi>

Isännöintiliitto 2019. Toimiva jätehuolto helpottaa arkea. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://www.isannointiliitto.fi/toimiva-jatehuolto-helpottaa-arkea/>

Jensen, L.S., Oelofse, M., ten Hoeve, M. & Bruun, S. 2020. Environmental Impact Assessment on the Production

and Use of Biobased Fertilizers. Teoksessa: Meers, E., Velthof, G., Michels, E., Rietra, R. & Stevens, C.V. (toim.). *Biorefinery of Inorganics: Recovering Mineral Nutrients from Biomass and Organic Waste*. John Wiley & Sons, Incorporated. ISBN 9781118921463. s. 398–457. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://ebookcentral.proquest.com/lib/lab-ebooks/detail.action?docID=6187643>

Jäteasetus 978/2021. Viitattu 18.6.2025. Saatavilla <http://data.finlex.fi/eli/sd/2021/978/ajantasa/2025-04-10/finjatelaki> 2011. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2011/646>

KIVO. Uusi kampanja päivittää suomalaisten tietämyksen biojätteen lajittelusta. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://kivo.fi/uusi-kampanja-paivittaa-suomalaisten-tietamyksen-biojatteen-lajittelusta/>

KIVO 2022. Opas sekajätteen koostumustutkimuksiin. 2, 10. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://kivo.fi/wp-content/uploads/Opas-sekaj%C3%A4tteen-koostumustutkimuksiin-Versio3-220509.pdf>
KIVO 2024. Koostumustietopankki. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://kivo.fi/ymmaramme/koostumustietopankki/>

Manninen, K., Jáchym, J. & Myllymaa, T. 2016. Määdätyksen, energiahyödyntämisen ja biopolttoaineen tuotannon elinkaarenaikaiset ympäristövaikutukset: Biojätteen ja paistorasvan käsittelyvaihtoehdot. Viitattu 7.5.2025. Saatavilla <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4477-6>

Ruokamo, E., Savolainen, H., Seppälä, J., Sironen, S., Räisänen, M., Auvinen, A.-P. & Antikainen, R. 2021. Kiertotalous vähähiilisuuden edistäjänä ja luonnon monimuotoisuuden turvaajana. Viitattu 7.5.2025. Saatavilla <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-205-1>

Sihvonen, P., Lappalainen, R., Herranen, J. & Aksela, M. 2024. ‘Promoting Sustainability Together with Parents in Early Childhood Education’. *Education Sciences*, 14(5), 541. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://doi.org/10.3390/educsci14050541>

Slavík, J., Rybová, K., Dolejš, M., 2018. Biowaste Separation At Source And Its Limitations Based On Spatial Conditions. *Detritus Volume 05-March 2019*, 1. Viitattu 15.5.2025. Saatavilla <https://doi.org/10.31025/2611-4135/2019.13787>

Valtioneuvosto. 2020. Suomalaiset laiskoja lajittelemaan biojätettä – erilliskeräyksen ympäristöhyötyjä ei tunnisteta. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/suomalaiset-laiskoja-lajittelemaan-biojatetta-erilliskerayksen-ymparistohyotyja-ei-tunnisteta-1>

Valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021. Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2021/978>

Ympäristöministeriö. Jätelaki ja asetukset – mikä muuttui, miten toimin? Viitattu 30.4.2025. Saatavilla <https://ym.fi/jatteet/jatelaki>