



Kotitalouksien sekajätteen koostumus Rosk'n Rollin toimialueella vuonna 2022

5.9.2022

Johdanto

Sekajätteen koostumusta tutkimalla voidaan selvittää, mistä sekajätteenä kerättävä materiaali koostuu. Kunnalliset jätelaitokset ovat tutkineet kotitalouksilta kerättävän sekajätteen koostumusta jo ainakin vuodesta 2006 lähtien ([KIVO, Koostumustietopankki](#)). Valittavan tutkimusasetelman mukaisesti voidaan tutkimuksilla selvittää esim. kierrätys- ja polttokelpoisten jätteiden osuuksia, jätteiden erilliskeräyksen vaikutusta tai eroja eri kiinteistötyyppien tai jätteentuottajien välillä.

Rosk'n Roll Oy Ab vastaa kotitalouksien jätehuollosta 12 kunnan alueella Itä- ja Länsi-Uudellamaalla. Sekajätteen koostumusta ei ole aiemmin tutkittu näiden kuntien alueella. Kiinteistöiltä (ja alueellisilta keräyspisteiltä) kerättävä sekajäte hyödynnetään energiantuotannossa Vantaan Energian sekä Kotkan Energian jätevoimaloissa. Sen sijaan muut kiinteistöiltä ja alueellisilta keräyspisteiltä kerättävät kierrätysjätteet hyödynnetään materiaalina kyseisten raaka-aineiden kierrätyslaitoksissa.

Säännöllisin väliajoin toteutettavat sekajätteen koostumustutkimukset tarjoavat keinon todentaa jätteiden lajittelussa tapahtuvaa kehitystä. Yhdyskuntajätteen – johon kotitalousjätteen lisäksi kuuluvat myös palvelualuejen kotitalousjätteisiin verrattavat jätteet – materiaalina hyödynnettävä osuus eli ns. kierrätysaste on pysytellyt samankaltaisena viimeiset vuodet ([Tilastokeskus, jätetilasto](#)). Tulevina vuosina on jätteiden lajittelussa ja siten myös kierrätysasteessa odotettavissa edistystä. Jätelain mukaisesti kiristyvät jätteen erilliskeräysveloitteet tuovat bio-, muovipakkaus-, kartonkipakkaus-, lasipakkaus- ja metallijätteiden erilliskeräyksen huoneistolukumäärän mukaisesti yhä pienemmille kiinteistöille. Myös lisäämällä yleistä tietoisuutta jätteiden lajittelun merkityksestä ja mahdollisuuksista voidaan motivoida asukkaita lajittelemaan materiaalina hyödynnettävät jätteet erilleen sekajätteestä.

1 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoite oli selvittää asuinkiinteistöiltä kerättävän sekajätteen koostumusta Rosk'n Roll Oy Ab:n toimialueella.

Rosk'n Rollin toimialueen asuntokanta on pientalovaltaista. Asukkaista noin 66 % asuu omakoti- tai paritaloissa. Yli 400 asukkaan taajamia toimialueella on 42. Näissä asuu yhteensä noin 78 % asukkaista ja loput 22 % asukkaista asuu haja-asutusalueilla.

Tutkimuksen aikana jätteiden erilliskeräysveloitteet asuinkiinteistöillä olivat Rosk'n Rollin toimialueella 1.2.2021 voimaantulleiden jätehuoltomääräysten ([Uudenmaan Jätelautakunta](#)) mukaisesti:

- biojäte: vähintään viiden asuinhuoneiston kiinteistöillä
- lasipakkausjäte, muovipakkausjäte, metallipakkausjäte ja pienmetalli sekä kartonki- ja paperijäte: vähintään kymmenen asuinhuoneiston kiinteistöillä

5.9.2022

Tällä tutkimuksella haluttiin selvittää jätteenkeräyspalvelujen suhteen toisistaan poikkeavien kohteiden, taajamien ja haja-asutusalueiden kiinteistöjen samoin kuin huoneistolukumäärältään pienten ja suurten kiinteistöjen, välisiä mahdollisia eroavaisuuksia sekajätteen koostumuksessa.

2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutettiin pääsääntöisesti [Suomen Kiertovoima ry:n \(KIVO\) tutkimusopasta](#) noudattaen. Poikkeukset tutkimuksen suorittamisessa KIVOn oppaaseen nähden on koottu liitteeseen 1.

Tutkittavat kohteet jaettiin kolmeen tutkimusryhmään. Ensimmäisen tutkimusryhmän muodostivat kerros- ja rivitalot, joissa oli vähintään 10 huoneistoa ja joilla jätehuoltomääräysten mukaisesti olisi tullut olla erilliskeräykset seuraaville jätejakeille: biojäte, kartonki-, muovi-, ja lasipakkaukset sekä metalli.

Toisen tutkimusryhmän muodostivat taajama sijaitsevat omakoti- ja paritalot (tästä lähtien pientalot) ja kolmannen tutkimusryhmän muodostivat haja-asutusalueella sijaitsevat pientalot. Toisen ja kolmannen tutkimusryhmän kiinteistöillä ei ollut erilliskeräysvelvoitteita. Tutkimukseen valittiin tutkimusryhmiin kuuluvia kiinteistöjä satunnaisilta keräysreiteiltä.

TUTKIMUSRYHMÄT

1. Kiinteistöt joissa väh. 10 huoneistoa
2. Taajaman pientalot
3. Haja-asutusalueen pientalot

Kiinteistöjen valintaa reiteiltä ei tehty alueita kuvaavien tekijöiden, kuten tulotasojen perusteella. Tutkimusreiteille ei myöskään valittu kiinteistöjä niiden sekajäteastioiden tyhjennysvälien perusteella, vaan samoille reiteille sallittiin vapaasti tulla eri tyhjennysväleillä olevia kiinteistöjä. Tämä mahdollisti tutkimukseen mukaan pääsemisen kaikille kiinteistöille, sillä eri tyhjennysvälien kerääminen erillisiin kuormiin ei olisi ollut kustannustehokasta eikä harvinaisempien tyhjennysvälien kohdalla edes mahdollista. Rosk'n Rollin toimialueella sekajäteastioiden tyhjennysrytmi vaihtelee huoneistojen lukumäärän sekä jätteiden erilliskeräysten mukaan välillä 2 krt/viikko – 1 krt/8 viikkoa. Yleisin tyhjennysväli pientalojen sekajäteastioilla on 2 viikkoa ja vähintään 10 huoneiston kiinteistöillä 1 viikko. Pientalot voivat pidentää sekajäteastian tyhjennysväliä, mikäli heillä on biojätteen erilliskeräys tai käytössä lämpöeristetty kompostori. Useamman huoneiston kiinteistöillä tyhjennysvälin pidentämistä rajoittaa käytännössä jäteastiatilavuus kiinteistön asukasmäärään nähden. Tutkimusreiteille valituista vähintään 10 huoneiston kiinteistöistä, joissa tyhjennys on kaksi kertaa viikossa, kerättiin jätteet näytekuormiin molemmilta ko. viikon tyhjennyskerroilla.

Tutkimusreiteille sallittiin tulla mukaan myös vapaa-ajan asuntoja eli huoneistoja ilman vakituisia asukkaita. Vapaa-ajan asuntoja osui eniten haja-asutusalueen (kolmannen tutkimusryhmän) keräysreiteille, missä ne ovat yleisiä asumismuotoja ja kuvaavat Rosk'n Rollin toimialuetta.

5.9.2022

Näytekuormat kerättiin kiinteistöiltä ja niistä otetut näytteet (noin 100 kg jätettä/1 näyte) lajiteltiin 9.–20.5.2022. Taulukossa 1 on esitetty tutkimuskuormiin kerätyt jätemäärät sekä keräysten tiedot. Kaikkiaan tutkimuksessa kerättiin 29 tonnia kotitalouksien sekajätettä, josta käsin lajiteltiin 25 näytettä. Jätteiden keräysmenetelmä oli ensimmäisessä tutkimusryhmässä syväkeräys, kun kahdessa muussa tutkimusryhmässä jäte kerättiin pinta-astioista. Ensimmäiseen tutkimusryhmään valikoituneilla kiinteistöillä astioiden tyhjennysrytmi vaihteli välillä 2 tyhjennystä/viikko – 1 tyhjennys/2 viikkoa. Toiseen ja kolmanteen tutkimusryhmään valikoituneilla kiinteistöillä tyhjennysväli vaihteli 1–8 viikon välillä.

Taulukko 1. Tutkimusryhmien edustavuus Rosk'n Rollin toimialueen asukkaiden joukossa (osuus väestöstä) sekä tutkimuksen keräystiedot

Tutkimusryhmä	Osuus väestöstä (%)	Tutkimuksessa mukana olleet						
		Keräysmenetelmä	Näytekuormien massa yht. (kg)	Lajiteltujen näytteiden lkm	Asukkaiden lkm.	Huoneistojen lkm.	Keskim. asukkaiden lkm/ huoneisto	Astioiden keskim. tyhjennysväli viikoina (asukasmäärällä painotettu keskiarvo)
1. Kiinteistöt joissa väh. 10 huoneistoa	29 %	Syväkeräys	10 160	9	3168	1817	1,7	0,93
2. Pientalot taajamassa	43 %	Pintakeräys	9 820	8	1437	540	2,7	2,13
3. Pientalot haja-asutusalueella	24 %	Pintakeräys	8 660	8	1197	529	2,3	2,62

Tuloksissa arviot vuosittaisista jätekertymistä (kg/as/a) laskettiin kiinteistöjen asukasmäärien (Digi- ja väestötietoviraston aineisto) ja asukasmäärällä painotettujen tyhjennysvälien avulla. Asukasmäärissä otettiin huomioon myös mahdolliset yhteisastiat (usean kiinteistön yhteiskäyttö) ja vapaa-ajanasuntojen kohdalla asukasmääränä käytettiin oletusta 1,2 asukasta/huoneisto.

Taulukossa 2 on esitetty tutkimusreiteille valikoituneiden kiinteistöjen jätteiden erilliskeräyspalvelut tutkimusryhmittäin. Kaikilla ensimmäisen tutkimusryhmän huoneistoilla oli kaikki jätteiden erilliskeräyspalvelut. Sen sijaan sekä toisessa että kolmannessa tutkimusryhmässä jätteiden erilliskeräyspalveluja oli vain joillakin huoneistoilla. Nämä palvelut olivat monilokerokeräystä (pakkausjätteet ja metalli) sekä muutamalla huoneistolla muovipakkauksen keräys. Tiedot biojätteen kotikompostoinnista olivat tutkimuksen teon aikana puutteelliset (kiinteistöjen velvollisuus ilmoittaa biojätteen kompostoinnista ei ollut tullut vielä voimaan), eikä näitä täten ole raportoitu tässä tutkimuksessa.

5.9.2022

Taulukko 2. Tutkimusreiteillä olleiden huoneistojen erilliskeräyspalvelut

Tutkimusryhmä	Jätteiden erilliskeräyspalvelut huoneistoilla (huoneistojen %-osuus)				
	Bio	Kartonki-pakkaus	Muovi-pakkaus	Lasi-pakkaus	Metalli
1. Kiinteistöt joissa väh. 10 huoneistoa	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
2. Pientalot taajamassa	0 %	2 %	2 %	2 %	2 %
3. Pientalot haja-asutusalueella	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %

Tutkimuksessa jätteet lajiteltiin 35 jätejaluokkaan (taulukko 3).

 Taulukko 3. Lajittelussa käytetyt jätejaluokat. Tulosten analysoinnissa käytetty luokkien jaottelu on merkitty: *biojätteeseen lajiteltava jäte, ¹ kierrätyspotentiaalinen jäte, ² sekajätteeseen kuuluva jäte, ³ vaarallinen jäte

Lajitteluryhmät	Lajitteluluokat
Bio	Keittiöjäte ^{*1} , risut ja oksat ^{*1} , muu puutarhajäte ^{*1} , muu biojäte ^{*1}
Paperi	Paperipakkaukset ¹ , pehmopaperi ^{*1} , tuottajavastuun alainen keräyspaperi ¹ , muu paperi ¹
Kartonki ja pahvi	Kartonkipakkaukset ¹ , pahvipakkaukset ¹ , muu kartonki ja pahvi ¹
Puu	Puupakkaukset ¹ , Kyllästetty puu ³ , muu puu ¹
Muovi	Muovipakkaukset ¹ , muu muovi ¹
Lasi	Lasipakkaukset ¹ , muu lasi ²
Metalli	Metallipakkaukset ¹ , muu metalli ¹
Tekstiilit ja jalkineet	Jalkineet ja laukut ² , poistotekstiili ¹ , muu tekstiili ²
Sähkölaitteet ja akut	Loisteputki-, energiansäästö- ja LED-lamput ³ , muut sähkölaitteet ¹ , paristot ja pienakut ³ , ajoneuvoakut ³
Vaaralliset kemikaalit	Lääkkeet ³ , muut vaaralliset kemikaalit ³
Sekalaiset	Sekalaiset pakkaukset ¹ , vaipat ja siteet ² , muut polttokelpoiset jätteet ² , kiviainekset ² , muut polttokelvottomat jätteet ² , koronajätteet ²

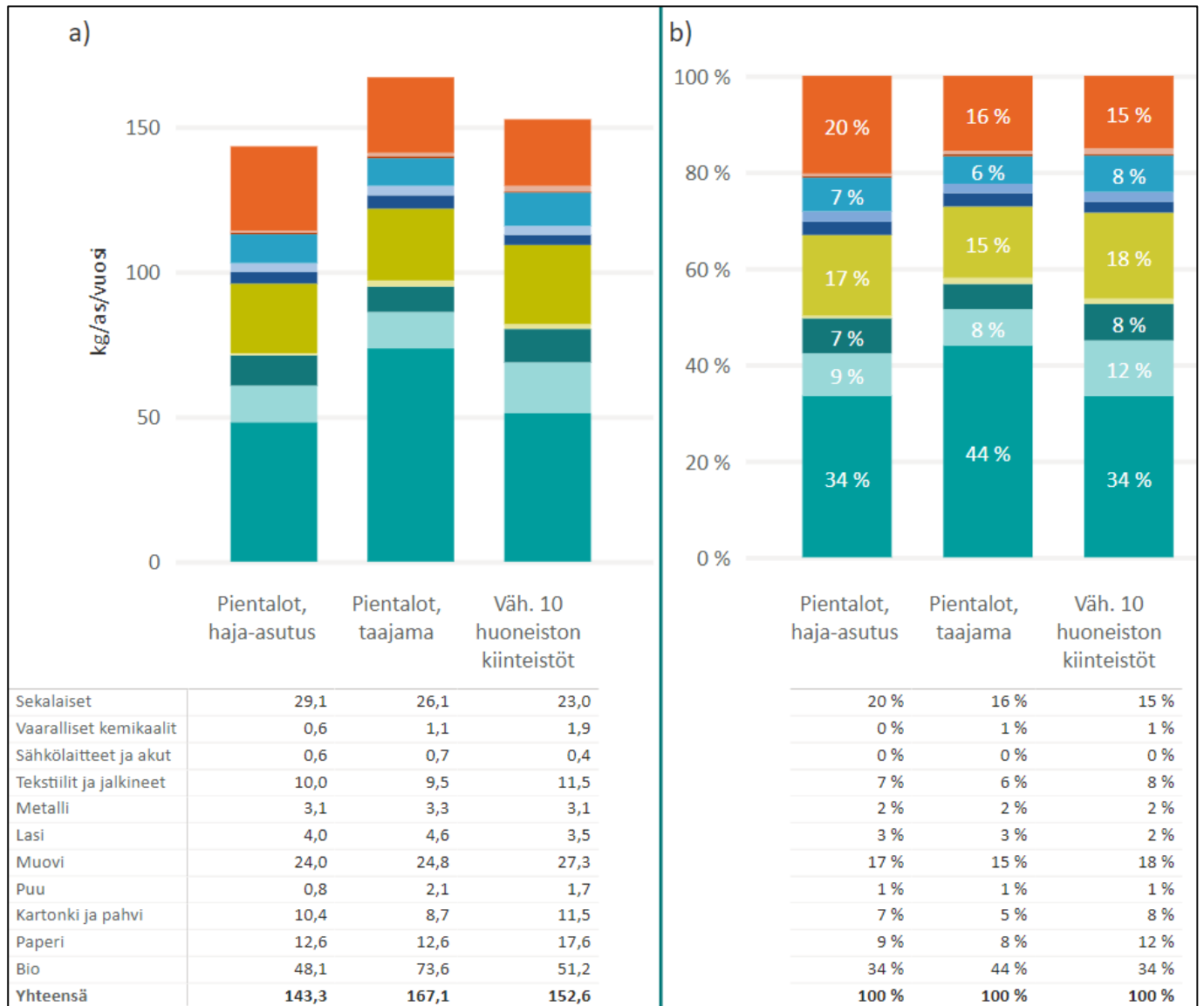
3 Tulokset ja johtopäätökset

3.1 Jätekeritymät ja jätejakeiden osuudet tutkimusryhmissä

Vuosittaiset sekajätekeritymät vaihtelivat hieman tutkimusryhmien välillä (kuva 1 a). Vuosittaiset sekajätekeritymät olivat alhaisimmat, 143 kg/asukas, haja-asutusalueiden pientaloissa, joissa myös tyhjennysväli oli pisin (asukasmäärillä painotettu tyhjennysvälien keskiarvo oli korkein) (taulukko 2). Taajamien pientaloissa vuosittainen sekajätekeritymä oli korkein, 167 kg/asukas. Tulokset mahtuvat Helsingin Seudun Ympäristön ([HSY](#)) vuoden 2021

5.9.2022

sekajätekoostumustutkimuksen tulosten kiinteistötyypittäiselle vaihteluvälille. Kuitenkin pientalojen osalta Rosk'n Rollin sekajättekertymät olivat matalampia kuin HSY:n vastaavat, ja vähintään 10 huoneiston osalta Rosk'n Rollin kertymät olivat korkeammat. Koska tässä tutkimuksessa näytekuormia ei kerätty tyhjennysväleiltään homogeenisistä ryhmistä ja tutkimusreiteille sallittiin myös vapaa-ajan asuntoja, heikentää se tämän tutkimuksen kertymä-
 losten luotettavuutta.



Kuva 1. Kotitalouksien sekajätteen koostumus kolmessa tutkimusryhmässä a) kertyminä (kg/as/vuosi) sekä b) painoprosentteina Rosk'n Rollin toimialueella

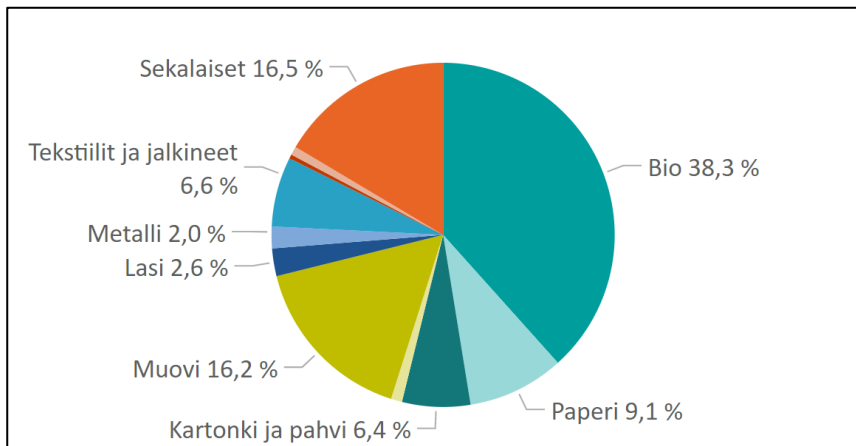
Kuten jätekertymissä, myös painoprosentteina tarkasteltuna nähdään jätteessä suurimpien ryhmien olevan sekalaiset, bio, muovi sekä paperi. Sekalaisen jätteen määrä oli suurin haja-asutusalueen pientaloissa (20 %), bion osuus oli suurin taajamien pientaloissa (44 %), muovin sekä paperin osuudet olivat suurimmat vähintään 10

5.9.2022

huoneiston kiinteistöissä (muovi 18 % ja paperi 12 %). Muiden jäteryhmien jätteiden osuudet olivat kukin alle 10 % jokaisessa tutkimusryhmässä. Liitteessä 2 on esitetty tulokset tarkemmin jäteryhmien jakeiden osalta kussakin tutkimusryhmässä.

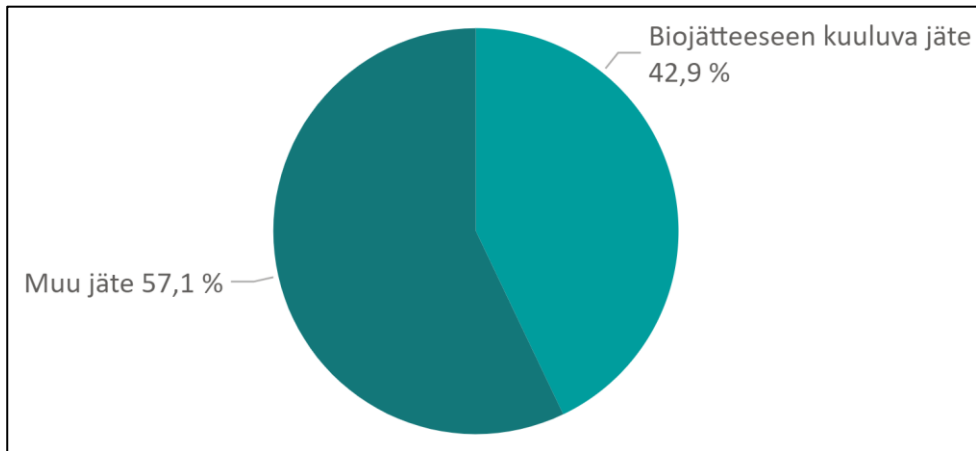
3.2 Keskimääräinen jätekoostumus Rosk'n Rollin toimialueella

Painotettu keskimääräinen jätekoostumus Rosk'n Rollin toimialueella on esitetty kuvassa 2. Sekajätteen koostumuksen suurimmat yksittäiset jakeet olivat keittiöjäte (33 % ryhmässä bio), muovipakkaukset (15 % ryhmässä muovi) sekä vaipat ja siteet (8 % ryhmässä sekalaiset) (Liite 2). Tarkemmin tarkasteltuna erilliskerättävään biojätteeseen lajiteltavaa (ryhmän bio lisäksi myös pehmopaperi) oli kokonaisuudessa keskimäärin 42 % tutkitusta jätteestä (kuva 3). Nämä tulokset ovat hyvin samankaltaisia kuin mitä viime vuosina esim. [HSY:n](#) ja Lounais-Suomen Jätehuollon ([LSJH](#)) tutkimuksissa on löydetty.



Kuva 2. Tutkimusryhmiä edustavien asukasmäärien mukaisesti painotettu keskimääräinen sekajätteen koostumus Rosk'n Rollin toimialueen kotitalouksissa.

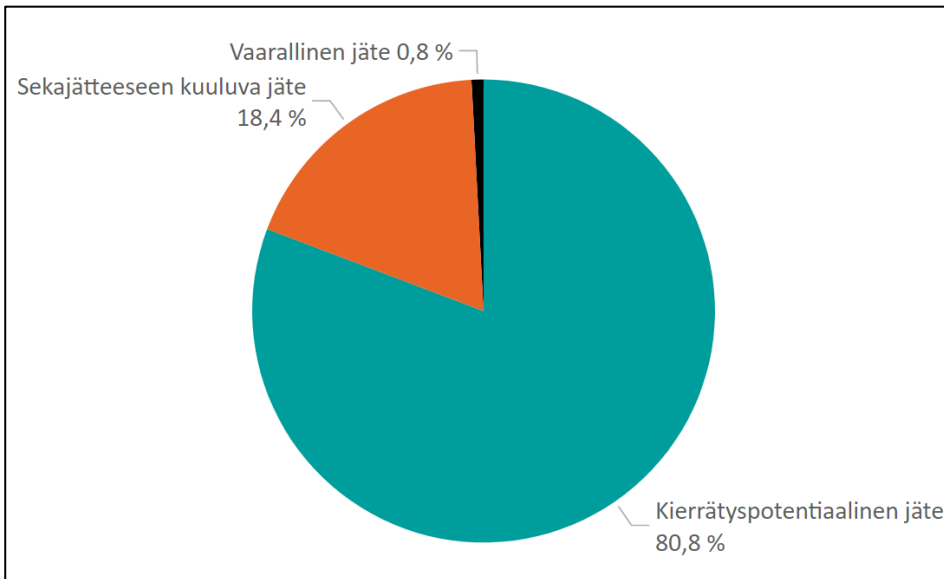
5.9.2022



Kuva 3. Biojätteen erilliskeräykseen lajiteltavan jätteen (mukana bioryhmä sekä paperiryhmästä pehmopaperi) osuus Rosk'n Rollin toimialueen kotitalouksien sekajätteessä.

Tutkitusta Rosk'n Rollin toimialueen sekajätteestä alle 1 % oli vaarallista jätettä, 18 % sekajätteeseen kuuluvaa ja loput 81 % kierrätyspotentiaalista jätettä (kuva 4). Kierrätyspotentiaalisella jätteellä tarkoitetaan tässä jätettä, joka joko sellaisenaan tai käsiteltynä (esim. pakkauksien kohdalla huuhtelu tai poistotekstiilin kohdalla pesu) kelpaa jätteen erilliskeräykseen tai joiden kohdalla kierrätettävien jätteiden hyödyntämistä tulisi nykyisestä kehittää, niin että kyseinen jäte kelpaisi erilliskeräykseen (esim. likaiset pakkaukset, jotka eivät huuhtelemalla puhdistu riittävästi). Jätteiden luokittelu näihin kolmeen ryhmän on esitetty taulukossa 3. Vaarallisella jätteellä tarkoitetaan tässä sekajätteeseen kuulumatonta jätettä, joka tulee toimittaa erilliskeräykseen, joista se voidaan toimittaa käsiteltäväksi turvallisesti. Näitä jättejakeita ovat kyllästetty puu sekä vaarallisiin jätteisiin kuuluvat lamput, akut, paristot, lääkkeet ja muut vaaralliset kemikaalit. Sekajätteeseen kuuluviksi on laskettu jättejakeista nykyisin kierrätyskelvottomat jakeet: muu lasi, jalkineet ja laukut, muu tekstiili, vaipat ja siteet, kiviainekset, koronajätteet sekä muut polttokelpoiset ja polttokelvottomat jätteet. Kaikki muut jättejakeet on laskettu kierrätyspotentiaaliseseen eli teoriassa kierrätyskelvottomaan jätteeseen. Vaikka jättejakeiden luokittelu näihin kolmeen ryhmään sekä ryhmien nimet eroavat hieman toisistaan tämän tutkimuksen sekä [HSYn](#), [Salpakierron](#) ja [LSJHn](#) alueilla tehtyjen tutkimusten kesken, ovat tulokset hyvin samankaltaisia. Tutkimuksemme mukaan suurin osa (81 %) Rosk'n Rollin toimialueen sekajätteestä on jätettä, joka potentiaalisesti voitaisiin jätteen energiahyötykäytön sijaan kierrättää materiaalina tai ravinteina. Tätä osuutta voidaan tulevaisuudessa pienentää paitsi kotitalouksien aktiivisemmalla jätteiden lajittelulla, myös kehittämällä jätteiden erilliskeräyspalveluita ja jätteiden hyödyntämistä.

5.9.2022



Kuva 4. Kierrätyspotentiaalisen, sekajätteeseen kuulumattoman vaarallisen jätteen sekä sekajätteeseen kuuluvan jätteen osuudet Rosk'n Rollin kotitalouksien sekajätteessä

Lähdeluettelo

HSY, "Pääkaupunkiseudun sekajätteen koostumus vuonna 2021, Kotitalouksien sekajätteen koostumustutkimuksen loppuraportti", <https://julkaisu.hsy.fi/paakaupunkiseudun-sekajatteen-koostumus-vuonna-2021.html>

KIVO, Koostumustietopankki <https://kivo.fi/yymmarramme/koostumustietopankki/> [vierailtu 29.8.2022]

KIVO, "Opas sekajätteen koostumustutkimuksiin" Versio 3 (9.5.2022) <https://kivo.fi/wp-content/uploads/Opas-sekaj%C3%A4tteen-koostumustutkimuksiin-Versio3-220509.pdf>

LSJH, "KOTITALOUKSIEN POLTTOKELPOISEN JÄTTEEN KOOSTUMUS LOUNAIS-SUOMESSA 2019", https://www.lsjh.fi/wp-content/uploads/koostumustutkimus_lsjh_07-2022.pdf

Salpakierto "SEKA- JA ENERGIAJÄTTEEN KOOSTUMUSTUTKIMUS 2021" https://kivo.fi/wp-content/uploads/Lajittelututkimus_Salpakierto_2021.pdf

Tilastokeskus, jätetilasto "Yhdyskuntajätteen määrä jatkoi kasvuaan vuonna 2020 – suurin osa jätteistä hyödynnettiin edelleen energiana", julkaistu 9.12.2021, <https://www.stat.fi/til/jate/>

Uudenmaan jätelautakunta, "Jätehuoltomääräykset, Jätehuoltomääräykset ovat voimassa 1.2.2021 alkaen", <https://www.ujk.fi/wp-content/uploads/2022/05/Uudenmaan-jatelautakunnan-JATEHUOLTOMAARAYKSET-14.4.2021-alkaen.pdf>

Liite 1. Eroavaisuudet tutkimuksen toteuttamisessa [KIVOn tutkimusoppaaseen](#) nähden

Kiinteistöjen valinta tutkimukseen

- Valintaa ei tehty satunnaisesti koko toimialueelta, vaan sen sijaan kiinteistöt valittiin satunnaisilta reiteiltä
- Vakinaisten asuinkiinteistöjen lisäksi mukaan sallittiin vapaa-ajankiinteistöjä. Vapaa-ajan kiinteistöt ovat yleisiä Rosk'n Rollin toimialueen haja-asutusalueella

Tutkimuskuormien keräys

- Tutkimuskuormiin ei valittu astioita tyhjennysvälien mukaisesti, vaan kuormiin sallittiin tulla mukaan astioita eri tyhjennysvälein. Mikäli tyhjennysväli oli lyhyempi kuin 1 krt/viikko, pidettiin huolta siitä, että täysien viikkojen jätekertymät saatiin mukaan ko. tutkimusryhmän näytteisiin.

Jätteiden lajittelu jätejaluokkiin muutamassa jäteryhmässä

- Bio: keittiöjätteessä ei ruokahävikkiä ja muuta keittiöjätettä eroteltu eri jakeisiin
- Sekalaiset: lisättiin uutena jaeluokkana koronajätteet, johon kuuluivat kasvomaskit ja koronatestit sekä muut koronan sairastamiseen tai testaamiseen selkeästi liittyvät jätteet.

Vuosittaisen jätekertymän laskenta

- Tyhjennysvälien vaihtelun takia, asukasta kohden lasketut sekajätteen vuosittaiset kertymät (kg/as/a) laskettiin asukasmäärillä painotettujen tyhjennysvälien keskiarvoilla. Laskentakaavana tutkimusryhmittäin käytettiin:

$$\sum \text{Näytekuormien paino (kg)} / \sum \text{Asukkaiden lkm.} / \left(\sum \frac{\text{Asukasmäärillä painotettu tyhjennysvälien keskiarvo}}{\text{viikkojen lkm. vuodessa}} \right)$$

- Asukasmäärillä painotettu tyhjennysvälien keskiarvo. Laskentakaavana tutkimusryhmittäin käytettiin:

$$\sum (\text{tyhjennysväli} \times \text{Asukkaiden lkm.}) / \sum \text{Asukkaiden lkm.}$$

5.9.2022

Liite 2. Jätejakohtaiset tulokset a) painottamattomina painoprosenteina, b) painotettuina painoprosenteina ja c) sekäjättekertyminä (kg/asukas/vuosi)

	a)			b) Ositteet 1-3	c)		
	Pientalot, haja-asutus	Pientalot, taajama	Väh. 10 huoneiston kiinteistöt		Pientalot, haja-asutus	Pientalot, taajama	Väh. 10 huoneiston kiinteistöt
Bio	33,6 %	44,0 %	33,5 %	38,3 %	48,1	73,6	51,2
Keittiöjäte	30,9 %	36,6 %	28,0 %	32,6 %	44,2	61,2	42,8
Risut ja oksat	0,0 %	0,1 %	0,7 %	0,3 %	0,0	0,2	1,1
Muu puutarhajäte	1,9 %	7,2 %	3,9 %	5,0 %	2,8	12,0	6,0
Muu biojäte	0,8 %	0,2 %	0,9 %	0,5 %	1,1	0,3	1,3
Paperi	8,8 %	7,5 %	11,5 %	9,1 %	12,6	12,6	17,6
Paperipakkaukset	0,7 %	0,5 %	0,8 %	0,6 %	1,0	0,8	1,2
Pehmopaperi	4,7 %	4,9 %	5,6 %	5,1 %	6,7	8,2	8,6
Tuottajavastuun alainen keräyspaperi	2,6 %	1,1 %	3,8 %	2,3 %	3,7	1,9	5,7
Muu paperi	0,8 %	1,0 %	1,4 %	1,1 %	1,2	1,6	2,1
Kartonki ja pahvi	7,3 %	5,2 %	7,5 %	6,4 %	10,4	8,7	11,5
Kartonkipakkaukset	6,5 %	4,9 %	6,9 %	5,9 %	9,4	8,2	10,5
Pahvipakkaukset	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,3	0,2	0,2
Muu kartonki ja pahvi	0,6 %	0,2 %	0,5 %	0,4 %	0,8	0,3	0,7
Puu	0,5 %	1,3 %	1,1 %	1,1 %	0,8	2,1	1,7
Puupakkaukset	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,1	0,5	0,2
Kyllästetty puu*	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0	0,0	0,0
Muu puu	0,5 %	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,7	1,6	1,5
Muovi	16,8 %	14,8 %	17,9 %	16,2 %	24,0	24,8	27,3
Muovipakkaukset	15,5 %	13,6 %	16,0 %	14,8 %	22,2	22,7	24,5
Muu muovi	1,3 %	1,2 %	1,8 %	1,4 %	1,8	2,1	2,8
Lasi	2,8 %	2,8 %	2,3 %	2,6 %	4,0	4,6	3,5
Lasipakkaukset	2,5 %	2,5 %	1,7 %	2,3 %	3,6	4,2	2,6
Muu lasi	0,2 %	0,3 %	0,5 %	0,3 %	0,3	0,4	0,8
Metalli	2,2 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	3,1	3,3	3,1
Metallipakkaukset	1,3 %	0,9 %	1,5 %	1,2 %	1,9	1,5	2,2
Muu metalli	0,9 %	1,0 %	0,6 %	0,9 %	1,2	1,8	0,9
Tekstiilit ja jalkineet	7,0 %	5,7 %	7,5 %	6,6 %	10,0	9,5	11,5
Jalkineet ja laukut	1,0 %	1,1 %	1,2 %	1,1 %	1,5	1,9	1,9
Poistotekstiili	3,9 %	2,7 %	3,7 %	3,3 %	5,5	4,4	5,7
Muu tekstiili	2,1 %	1,9 %	2,6 %	2,2 %	2,9	3,2	4,0
Sähkölaitteet ja akut	0,4 %	0,4 %	0,3 %	0,4 %	0,6	0,7	0,4
Loisteputki-, energiansäästö- ja LED-	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0	0,0	0,0
Muut sähkölaitteet	0,4 %	0,4 %	0,2 %	0,4 %	0,6	0,7	0,4
Paristot ja pienakut*	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0	0,0	0,0
Ajoneuvoakut*	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0	0,0	0,0
Vaaralliset kemikaalit	0,4 %	0,7 %	1,3 %	0,8 %	0,6	1,1	1,9
Lääkkeet*	0,1 %	0,2 %	0,6 %	0,3 %	0,1	0,4	0,9
Muut vaaralliset kemikaalit*	0,3 %	0,4 %	0,7 %	0,5 %	0,5	0,7	1,0
Sekalaiset	20,3 %	15,6 %	15,0 %	16,5 %	29,1	26,1	23,0
Sekalaiset pakkaukset	2,4 %	1,3 %	1,7 %	1,7 %	3,5	2,2	2,6
Vaipat ja siteet	6,9 %	8,7 %	6,8 %	7,7 %	9,9	14,6	10,3
Muut polttokelpoiset jätteet	5,7 %	3,6 %	4,2 %	4,3 %	8,2	6,0	6,4
Kiviainekset	3,5 %	1,8 %	2,1 %	2,3 %	5,0	3,0	3,2
Muut polttokelvottomat jätteet	1,7 %	0,0 %	0,0 %	0,4 %	2,4	0,0	0,1
Koronajätteet	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2	0,2	0,3
Yhteensä	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	143,3	167,1	152,6