



Tietoa kotitalouksien jätehuollosta 2019

**Jätteiden keräys kotitalouksista ja jätelajien
vastaanottohinnat**

Sisältö

1.	Johdanto.....	2
2.	Kyselyn toteutus.....	2
3.	Jätteiden kiinteistöittäinen keräys	3
3.1	Jätekertymät ja tilavuuspainot	3
3.2	Tyhjennysmaksut.....	6
3.3	Muut maksut	8
3.3.1	Keräysvälineen hankintakulu	8
3.3.2	Astiapesut kiinteistötyypeittäin.....	8
3.3.3	Ekomaksut kiinteistötyypeittäin.....	9
3.3.4	Jäteasemapalvelu	10
3.4	Kokonaisvuosikustannukset	10
4.	Kiinteistöittäisen kuljetuksen järjestäminen.....	14
5.	Sekajätteen aluekeräys	14
6.	Yhdyskuntajätelajien vastaanottohinnat.....	15
7.	Yhteenveto	16

1. Johdanto

Jätelaki muuttui 1.1.2019 lukien. Kunnan vastuu yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä rajattiin asumisessa syntyvään jätteeseen ja kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvään yhdyskuntajätteeseen. Muutokset astuivat voimaan heti vuoden 2019 alusta kiinteistönhaltijan jätteenkuljetusjärjestelmäalueilla. Kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen alueilla ne astuvat voimaan kuljetusurakoiden päättyessä, enintään kolmen vuoden siirtymäajalla lain voimaantulosta (viimeistään 1.1.2022).

Jätehuollon palvelutehtävää hoitavat pääasiassa kuntien omistamat alueelliset jätelaitokset. Vuonna 2019 Suomessa jätelaitoksia oli 31. Lukumäärä väheni edellisvuodesta kahdella, koska Rosk'n Roll Oy Ab ja Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy fuusioituivat ja Nurmijärven kunta liittyi Kiertokapula Oy:hyn 1.1.2019 alkaen. Jätelaitosten alueella asui 5,3 miljoonaa (97 %) suomalaista vuonna 2019.

Suomen Kiertovoima ry KIVO on kerännyt jätelaitoksilta vuoden 2019 jätemaksutiedot. Tiedot kysytään vuosittain kesäkuun 1. päivän tilanteen mukaisina. KIVO on kerännyt jätemaksutietoja vuodesta 2009.

Tiedonkeruujärjestelmällä kerätään jätelaitoksilta maksutietojen lisäksi merkittävä määrä kotitalouksissa muodostuvien jätelajien erilliskeräykseen ja kuljetuksiin liittyvää tietoa. Kyselyjärjestelmä helpottaa vastaamista ja vähentää virheitä muun muassa mitoittamalla vertailukiinteistöjen keräysjärjestelmät automaattisesti annettujen lähtötietojen perusteella. Kukin tiedonsyöttövaihe on erikseen ohjeistettu.

Tämä raportti on koottu vuoden 2019 jätemaksukyselyn vastauksista. Tiedot perustuvat jätelaitoksien antamiin vastauksiin. Kaikki raportin maksutiedot on ilmoitettu arvonlisäverollisina lukuun ottamatta luvun 6 vastaanottohintoja.

2. Kyselyn toteutus

Vuoden 2019 jätemaksutiedot koottiin KIVOn ylläpitämään tietokantaan. Sähköisellä sovelluksella helpotetaan vastaamista, parannetaan tiedon laatua ja vertailukelpoisuutta sekä tehostetaan tietojen jalostamista.

Tiedonkeruumalli huomioi alueelliset erot kiinteistöjen keräysjärjestelmissä. Keskeisiä kysyttäviä tietoja kiinteistökohtaisen keräyksen osalta ovat kerättävät jätelajit, kertymät, keräysvälineet, tyhjennysvälit ja tyhjennysmaksut.

Lisäksi kyselyllä kerätään sekajätteen aluekeräyksen tiedot ja tiedot yhdyskuntajätelajien vastaanottomaksuista jätteenkäsittelykeskuksissa.

Tietojen keruu kiinteistöittaisen keräyksen ja kuljetuksen osalta perustuu ns. vertailukiinteistöihin. Tiedot kerätään vertailukiinteistöjen tyypillisestä jätehuoltojärjestelmästä kussakin kunnassa. Vertailukiinteistöjen määritelmät ovat:

<p><u>Kerrostalo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Asunto-osakeyhtiö taajama-alueella • Noin 40 asuntoa ja 75 asukasta (n. 2 400 hm² ja 10 000 m³). 	<p><u>Rivitalo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Asunto-osakeyhtiö taajama-alueella • Noin 8 asuntoa ja 16 asukasta (n. 640 hm²).
<p><u>Omakotitalo 1 (ei kompostoi kiinteistöllä)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Asukkaita 3 henkilöä (n. 120 hm²) • Maksuissa huomioidaan yksi pientuojan sekajäte-erä (2 m³ tai 200 kg) jäteasemalle vuodessa. Peräkärryn vuokraa yms. ei huomioida. 	<p><u>Omakotitalo 2 (kompostoi kiinteistöllä)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Asukkaita 3 henkilöä (n. 120 hm²) • Biojäte kompostoidaan kiinteistöllä omatoimisesti. • Maksuissa huomioidaan yksi pientuojan sekajäte-erä (2 m³ tai 200 kg) jäteasemalle vuodessa. Peräkärryn vuokraa yms. ei huomioida.

3. Jätteiden kiinteistöittäinen keräys

Vuoden 2019 kyselyyn vastasi jätelajien kiinteistöittäisen keräyksen osalta 12 jätelaitosta. Näiden jätelaitosten toimialueella asuu yhteensä 3,5 miljoonaa suomalaista. Vastausaktiivisuus säilyi edellisvuoden tasolla.

3.1 Jätekertymät ja tilavuuspainot

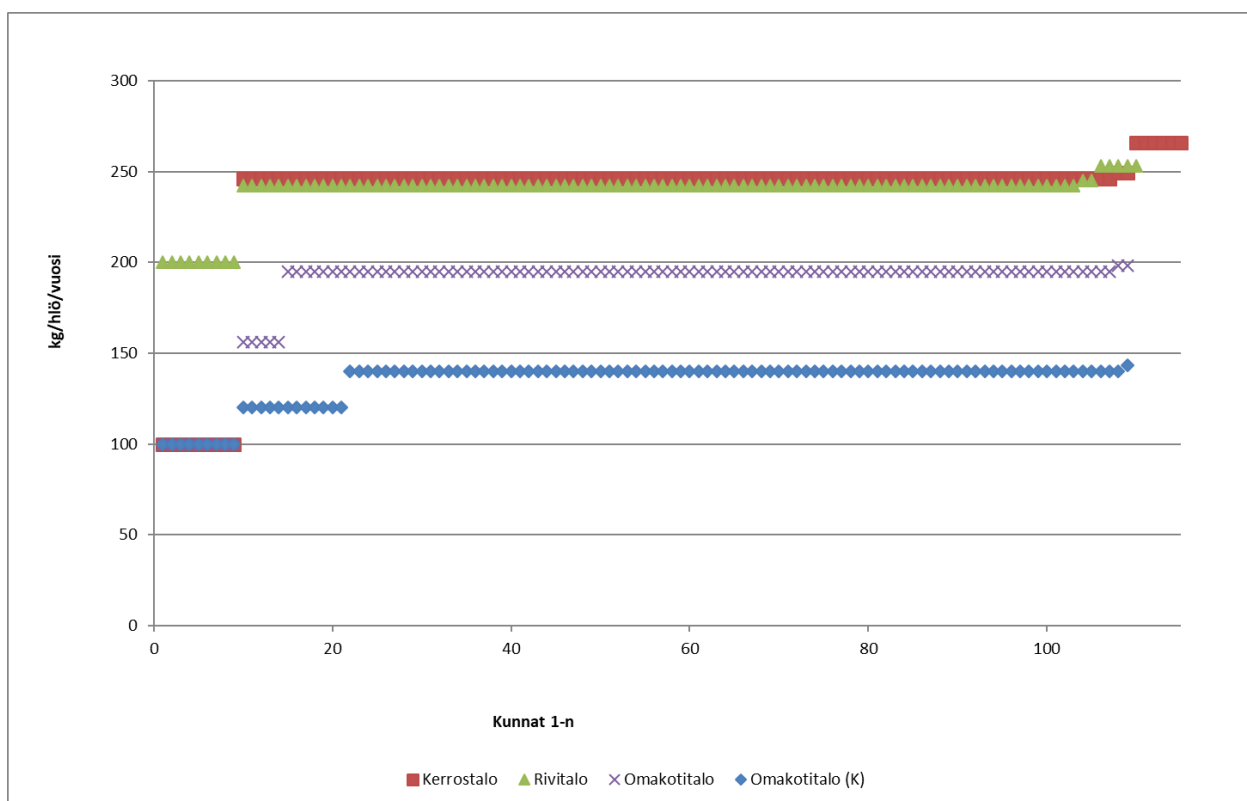
Tiedonkeruusovellus sisältää keräysjärjestelmän mitoituuslaskurin, jolla yhtenäistetään vastaamista ja parannetaan tietojen vertailtavuutta. Mitoituuslaskuri perustuu oletusarvoihin jätekertymistä ja jätelajien tilavuuspainoista keräysvälineissä.

Jätekertymällä tarkoitetaan tässä yhteydessä kiinteistöittäiseen keräykseen päätyvää jätemäärää (kg/hlö/vuosi). Jätekertymän suuruuteen vaikuttaa muodostuva jätemäärä ja hyötyjätteiden aluekeräyksen laajuus alueella. Kokonaisjätekertymä jakaantuu kiinteistön keräyspaikassa erilliskerättäviin jätelajeihin ja jäljelle jäävään sekajättemäärään.

Taulukossa 1 on esitetty kyselyn jätekertymien oletusarvot ja vastaajien antamien arvojen keskiarvot kokonaisjätekertymälle erityyppisissä kiinteistöissä. Kuvassa 1 on esitetty tarkemmin kiinteistöjen kokonaisjätekertymien hajontaa. Kuvassa kukin piste vastaa vastaajan antamaa tietoa yhden kunnan osalta. Suurin osa vastaajista käytti järjestelmän tarjoamia oletusarvoja.

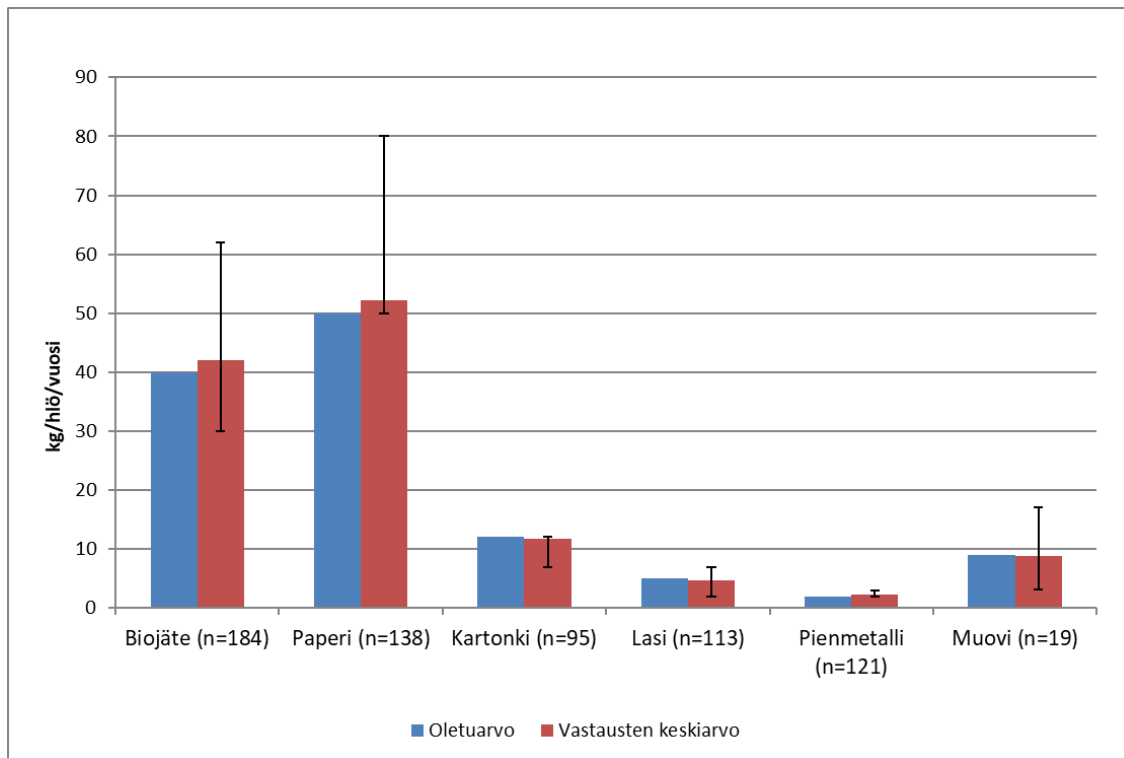
Taulukko 1. Kokonaisjättekertymät kiinteistöittäiseen keräykseen kiinteistötyypeittäin (oletuskertymät ja vastauksien keskiarvot), n = kuntien lukumäärä

Kiinteistötyyppi	n	Kertymä (kg/as/vuosi)			
		oletus	vastaus, min	vastaus, ka	vastaus, max
Kerrostalo	120	246	100	237	266
Rivitalo	110	242	200	239	253
Omakotitalo	109	195	100	185	198
Omakotitalo (K)	109	140	100	135	143



Kuva 1. Kuntakohtaiset vastaukset vertailukiinteistöjen kokonaisjättekertymistä. Kukin piste vastaa tietoa yhden kunnan osalta.

Kuvassa 2 on esitetty kyselyssä käytetyt oletusarvot eri jätelajien kertymille ja vastaajien antamat vastausten keskiarvot. Taulukossa 2 on esitetty eri jätelajien kertymät kiinteistötyypeittäin.



Kuva 2. Kyselyssä käytetyt erilliskerättävien jätelajien kertymät kiinteistöittäisessä keräyksessä (oletuskertymät, vastauksista lasketut keskiarvot, vaihteluvälit ja vastausten lukumäärät), n = kuntien lukumäärä

Taulukko 2. Eri jätelajien kertymät kiinteistöittäiseen keräykseen kiinteistötyypeittäin, n = kuntien lukumäärä

Jätelaji	Kiinteistötyyppi	n	Jätelajikertymä (kg/as/vuosi)		
			min	ka	max
Biojäte	Kerrostalo	101	30	40	62
Biojäte	Rivitalo	72	40	43	62
Biojäte	Omakotitalo	11	40	58	62
Kartonki	Kerrostalo	60	7	12	12
	Rivitalo	35	12	12	12
Lasi (keräyslasi)	Kerrostalo	86	2	5	7
	Rivitalo	27	2	4	5
Metalli (pienmetalli)	Kerrostalo	86	2	2	3
	Rivitalo	35	2	2	3
Muovi	Kerrostalo	19	3,2	9	17
Paperi	Kerrostalo	78	50	52	80
	Rivitalo	60	50	53	80

Jätelajin tilavuuspaino keräysvälineessä, niin sanottu astiatilavuuspaino, riippuu jätelajin ominaistilavuuspainosta, keräysvälineen tyypistä ja koosta sekä keräysvälineen keskimääräisestä täyttöasteesta noutohetkellä. Taulukossa 3 on esitetty kyselyssä oletusarvoina käytetyt tyypilliset tilavuuspainot eri keräysvälineissä. Vastaajien oli mahdollista muuttaa tilavuuspainoa sekajätteen osalta.

Taulukko 3. Kyselyssä käytetyt jätelajien tilavuuspainot (kg/astia-m³) erityyppisissä ja -kokoisissa keräysvälineissä

Pinta-astia									
Astiatilavuus m ³	Seka-jäte	Energia-jäte	Biojäte	Metalli	Lasi	Kartonki	Pahvi	Paperi	Muovi
0.10	110		200	100	220	20	20	154	30
0.14			200	100	220	20	20	154	30
0.24	90	40	180	100	220	20	20	154	30
0.30				100	220	20	20	154	30
0.60	73	38	160	100	220	20	20	154	30
0.66	71		160	100	220	20	20	154	30
0.80	70	35	160	100	220	20	20	154	30
Pintasäiliöt									
Astiatilavuus m ³	Seka-jäte	Energia-jäte	Biojäte	Metalli	Lasi	Kartonki	Pahvi	Paperi	Muovi
1.00	68	35	300	80	225	20	20	150	30
2.00	68	35	300	80	225	20	20	150	30
4.00	68	35	300	80	225	20	20	150	30
6.00	68	35	300	80	225	20	20	150	30
Syväkeräysväline									
Astiatilavuus m ³	Seka-jäte	Energia-jäte	Biojäte	Metalli	Lasi	Kartonki	Pahvi	Paperi	Muovi
0.5	73	35	625	60	231	21	21	170	30
1.0	73	35	625	60	231	21	21	170	30
2.0	73	35	625	60	231	21	21	170	30
4.0	73	35	625	60	231	21	21	170	30
6.0	73	35	625	60	231	21	21	170	30
8.0	73	35	625	60	231	21	21	170	30

3.2 Tyhjennysmaksut

Kunnallisissa jätehuoltomääräyksissä määritetään ne jätelajit, jotka edellytetään kerättäväksi erityyppisiltä ja kokoisilta kiinteistöiltä. Jätehuoltomääräysten keräysveloitteet lisääntyvät yleisesti kiinteistön asuntomäärän tai jätemäärän kasvaessa. Määräyksissä annetaan lisäksi muita jätelajien keräystä koskevia ehtoja mm. keräysvälineiden tyhjennysvälin maksimipituudesta. Kiinteistöillä voidaan vapaaehtoisesti kerätä muitakin jätelajeja kuin jätehuoltomääräyksellä veloitettuja.

Kyselyssä vastaajat määrittävät vertailukiinteistöiltä perittävät tyhjennysmaksut kullekin kerättävälle jätelajille ja käytetylle keräysvälineelle. Tyhjennysmaksu voi sisältää mm.

- keräysvälineen tyhjennyksen
- keräysvälineen pesut
- keräysvälineen vuokran
- jätelajin kuljetuksen
- jätelajien käsittelyn
- jätehuollon kehittämisen
- varautumisen tuleviin investointeihin

Vastaaja pystyi erikseen määrittämään, sisälsikö tyhjennysmaksu keräysvälinekulun (vuokran) tai keräysvälineen pesusta aiheutuvat kustannukset.

Mikäli kunnassa ei ole käytössä kotitalouksilta perittävää erillistä ekomaksua (perusmaksua), kate-taan sekajätteen tai mahdollisesti myös jonkin muun jätelajin tyhjennysmaksulla niin sanottujen il-maispalveluiden, kuten tiedotus, neuvonta, hyötyjätteiden alueellinen keräys ja kotitalouksien vaa-rallisen jätteen jätehuolto, kulut.

Taulukoissa 4, 5, 6 ja 7 on yhteenvedo vertailukiinteistöjen tyypillisistä keräysjärjestelmistä. Taulukot sisältävät tiedot käytetyistä keräysvälineistä, tyhjennyskertojen lukumääristä, astiamääristä ja tyh-jennysmaksuista.

Taulukko 4. Kerrostalokiinteistöissä kerättävien jätelajien tyhjennyskerrat, keräysvälineiden lukumäärät ja tyhjennysmaksut (sis. alv) eri keräysvälineiden osalta, n = kuntien lukumäärä

Jätelaji	Keräysväline	n	Tyhjennyskerrat (krt/vuosi)			Astiamäärä (kpl)			Tyhjennysmaksu (€/tyh-jennys/astia)		
			min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Sekajäte	Astia 600/660 l	101	52	60	104	2	4,0	6	7,11	12,06	24,05
Sekajäte	Pintasäiliö 8 m ³	6	24	24	24	1	1,0	1	68,45	68,45	68,45
Biojäte	Astia 240 l	101	36	49	52	1	1,2	2	3,72	8,65	17,61
Paperi	Astia 600/660 l	73	12	28	52	1	2,1	3	0,00	0,00	0,00
Kartonki	Astia 1000 l	7	52	52	52	1	1,0	1	5,58	5,73	6,65
Kartonki	Astia 600/660 l	53	13	40	52	1	2,3	5	3,46	6,16	28,46
Lasi (keräyslasi)	Astia 240 l	85	4	7	13	1	1,0	1	0,00	3,28	20,05
Metalli (pienme-talli)	Astia 240 l	75	6	8	12	1	1,0	1	0,00	2,68	7,69
Metalli (pienme-talli)	Astia 600/660 l	11	12	12	13	1	1,0	1	0,00	7,30	22,37
Muovi	Astia 600/660 l	19	26	51	52	1	1,0	1	4,60	8,57	28,46

Taulukko 5. Rivitalokiinteistöissä kerättävien jätelajien tyhjennyskerrat, keräysvälineiden lukumäärät ja tyhjennysmaksut (sis. alv) eri keräysvälineiden osalta, n = kuntien lukumäärä

Jätelaji	Keräysväline	n	Tyhjennyskerrat (krt/vuosi)			Astiamäärä (kpl)			Tyhjennysmaksu (€/tyh-jennys/astia)		
			min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Sekajäte	Astia 600/660 l	109	52	52	104	1	1,2	2	7,11	12,44	24,05
Biojäte	Astia 240 l	61	26	38	52	1	1,0	1	3,72	7,21	14,46
Biojäte	Astia 140 l	11	52	52	52	1	1,0	1	3,93	5,54	7,15
Paperi	Astia 600/660 l	60	6	17	52	1	1,0	1	0,00	0,00	0,00
Kartonki	Astia 600/660 l	35	13	14	26	1	1,0	1	3,46	5,52	6,13
Lasi (keräyslasi)	Astia 240 l	27	3	5	7	1	1,0	1	0,00	2,84	5,93
Metalli (pienme-talli)	Astia 240 l	25	6	10	13	1	1,0	1	0,00	2,69	4,20
Metalli (pienme-talli)	Astia 600/660 l	10	7	7	7	1	1,0	1	3,46	8,03	22,37

Taulukko 6. Omakotitalokiinteistöissä (ei kompostoi) kerättävien jätelajien tyhjennyskerrat, keräysvälineiden lu-kumäärät ja tyhjennysmaksut (sis. alv) eri keräysvälineiden osalta, n = kuntien lukumäärä

Jätelaji	Keräysväline	n	Tyhjennuskerrat (krt/vuosi)			Astiamäärä (kpl)			Tyhjennysmaksu (€/tyhjennys/astia)		
			min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Sekajäte	Astia 240 l	109	12	25	26	1	1,0	1	4,53	7,17	14,17
Biojäte	Astia 240 l	11	18	19	26	1	1,0	1	4,52	8,48	11,20

Taulukko 7. Omakotitalokiinteistöissä (kompostoi) kerättävien jätelajien tyhjennuskerrat, keräysvälineiden lukumäärät ja tyhjennysmaksut (sis. alv) eri keräysvälineiden osalta, n = kuntien lukumäärä

Jätelaji	Keräysväline	n	Tyhjennuskerrat (krt/vuosi)			Astiamäärä (kpl)			Tyhjennysmaksu (€/tyhjennys/astia)		
			min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Sekajäte	Astia 240 l	109	6	20	140	1	1,0	1	4,53	7,06	14,17

3.3 Muut maksut

3.3.1 Keräysvälineen hankintakulu

Jätelajien keräyksessä tarvittavat keräysvälineet voivat olla joko kiinteistön itse hankkimia (ostamia tai vuokraamia) tai keräysvälineen hankintakulut voivat sisältyä kiinteistöltä perittävään tyhjennysmaksuun. Kyselyssä keräysvälineiden hankintakustannukset huomioitiin kokonaisvuosikustannuksissa ja tuotettiin laskennallisesti, mikäli tyhjennysmaksut eivät niitä sisältäneet.

Oheisessa taulukossa 8 on esitetty kyselyssä oletetut keräysvälineiden hankintakustannukset. Kyselyssä vuosittainen kulu laskettiin annuiteettimenetelmällä (korkokanta 8 %). Keräysvälineiden käyttöiäksi oletettiin 5 vuotta pinta-astioille, 12 vuotta syväkeräysvälineille ja 10 vuotta pintasäiliölle.

Taulukko 8. Kyselyssä käytetyt keräysvälineiden hankintahinnat (sis. alv)

Pintakeräysvälineiden hinnat			Syväkeräysvälineiden hinnat			
	Tilavuus m ³	Hinta €	Jätelaji	Tilavuus m ³	Hinta €	
Pinta-astia	0.14	50	Biojäte	0.6	1 600	
	0.24	50		0.8	1 800	
	0.3	70		1.2	2 000	
	0.36	90				
	0.4	110		Muu jäte	1.3	1 390
	0.6	175			2	1 740
	0.66	200			3	2 060
	0.77	240			4	2 300
	0.8	250			5	2 480
	1	320			6	2 630
			8	2 860		
Pintasäiliö	2	1 250				
	4	2 150				
	6	2 350				
	8	2 600				

3.3.2 Astiapesut kiinteistötyypeittäin

Kunnallisissa jätehuoltomääräyksissä on yleisesti veloitettu pesemään säännöllisesti tiettyjen jätelajien keräysvälineet. Pesukulut on joko sisällytetty jätelajien tyhjennysmaksuihin tai sitten kiinteistö

on maksanut pesukulut erikseen. Kyselyssä pesukustannukset huomioitiin kokonaisvuosikustannuksissa ja tuotettiin laskennallisesti, mikäli tyhjennysmaksut eivät niitä sisältäneet.

Kyselyssä oletettiin, että sekajätteen keräysväline pestään kerran vuodessa ja biojätteen keräysvälineet pestään kaksi kertaa vuodessa. Pesukulun oletusarvo oli 18 € pinta-astialle sekä pintasaäiliölle ja syväkeräysvälineelle 120 € (sis. alv).

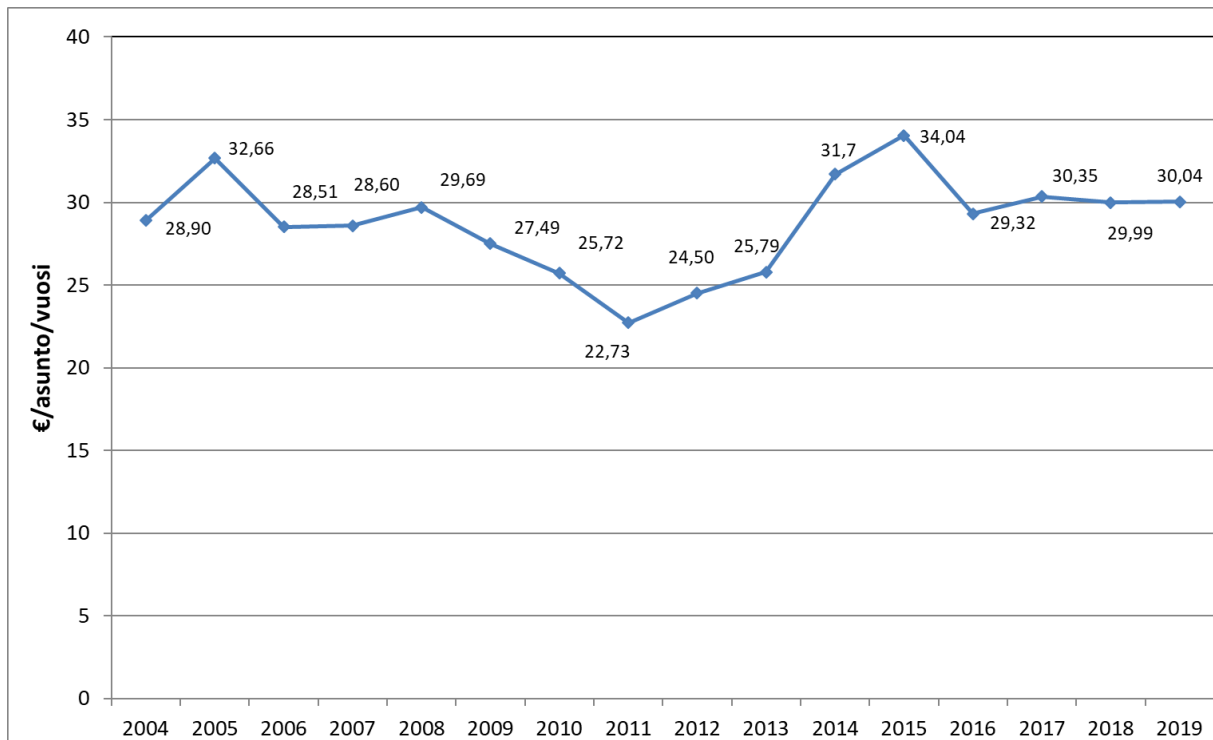
3.3.3 Ekomaksut kiinteistötyypeittäin

Kotitalouksilta perittävällä erillisellä ekomaksulla (perusmaksulla) katetaan mm. kotitalouksien maksuttomat vaarallisen jätteen keräykset ja hyötyjätepalvelut sekä jäteneuvonta. Ekomaksu on käytössä 71 % kyselyyn vastanneista kunnista. Kaikkien KIVOn jäsenlaitosten alueella ekomaksu on käytössä 79 %:ssa kuntia.

Taulukko 9. Ekomaksun vuosikustannukset kiinteistötyypeittäin (sis. alv), n = kuntien lukumäärä

Kiinteistö- tyyppi	Kuntia		€/kiinteistö/vuosi			€/asunto/vuosi			€/asukas/vuosi		
	vastan- neita yh- teensä	perus- maksu käy- tössä	min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Kerrostalo	115	82	100,81	938,78	1800,00	2,52	23,47	45,00	1,34	12,52	24,00
Rivitalo	110	77	144,00	215,06	360,00	18,00	26,88	45,00	9,00	13,44	22,50
Omakoti- talo	111	79	20,51	31,96	45,00	20,51	31,96	45,00	6,84	10,65	15,00
Omakoti- talo (komp.)	109	77	18,65	28,08	45,00	18,65	28,08	45,00	6,22	9,36	15,00

Keskimääräinen ekomaksun suuruus vuonna 2019 arvolisäveroineen oli omakotitalokiinteistöillä 30,04 €/vuosi. Kuvassa 3 on esitetty omakotitalon keskimääräinen ekomaksun kehitys 15 vuoden aikana.



Kuva 3. Omakotitalon keskimääräinen ekomaksun suuruus vuosina 2004–2019 (sis. alv) kunnissa, joissa käytössä erillinen ekomaksu.

3.3.4 Jäteasemapalvelu

Kyselyssä selvitettiin myös, mitä maksaa pientuojalle yhden sekajäte-erän (2 m³ tai 200 kg) vastaanotto jäteasemalla. Tämä maksu on mukana omakotitalon kokonaisvuosikustannuksissa. Jäteasemapalvelusta peritty hinta oli vuonna 2019 keskimäärin 21,24 € (sis. alv).

Taulukko 10. Jäteasemapalvelumaksu (sis. alv), n = kuntien lukumäärä

n	Jäteasemapalvelu (€, sis. alv)			
	min	ka	max	mediaani
122	0,00	21,24	40,00	20,00

Omatoimista kuljetusta ja peräkärryn vuokraa ym. ei kustannuksissa huomioida. Jäteasemapalvelumaksun selvittämisen tarkoituksena on saada omakotitalon vuosikustannuksia vertailukelpoisemmaksi muiden vertailukiinteistöjen kanssa.

3.4 Kokonaisvuosikustannukset

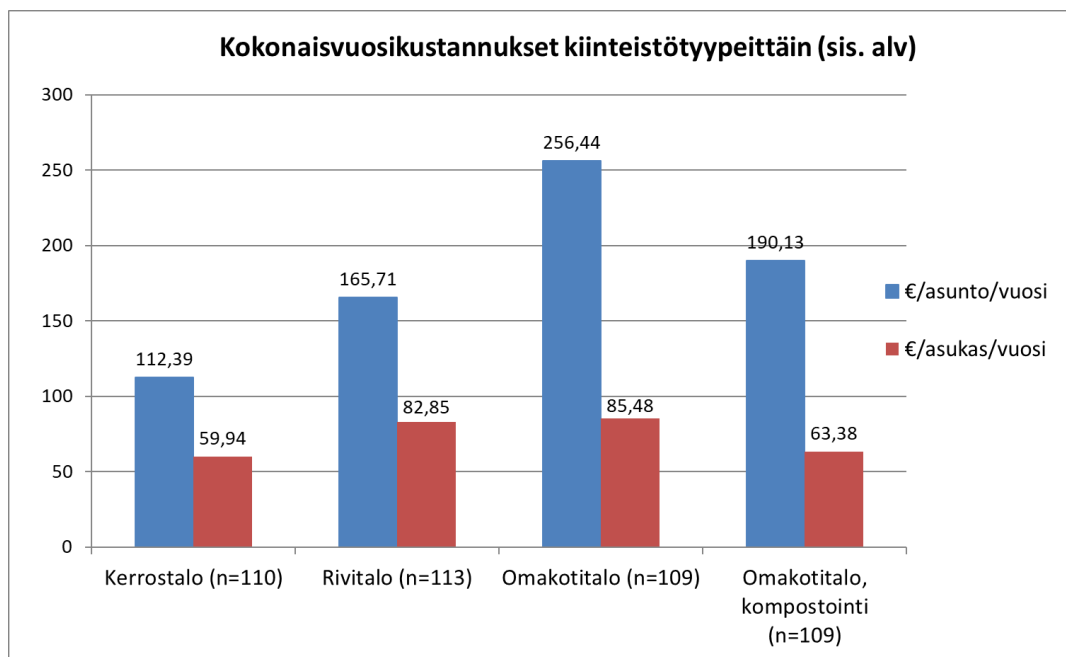
Kiinteistöjen jätehuollon kokonaisvuosikustannukset muodostuvat:

- jätehuoltomääräysten mukaisesti ja vapaaehtoisesti kerättävien jätelajien kustannuksista (keräysvälineen hankintakulut, tyhjennysmaksut, astiapesut),
- mahdollisesti erillisestä ekomaksusta (perusmaksu) sekä
- omakotitaloilla lisäksi jäteasemamaksusta.

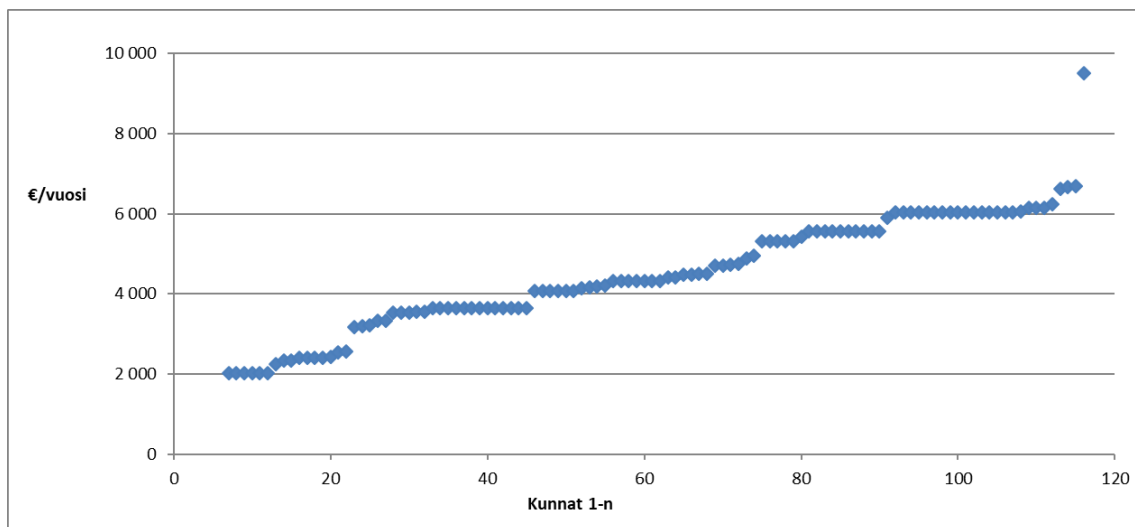
Taulukossa 11 ja kuvassa 4 on esitetty yhteenveto keskimääräisistä vuosittaisista kokonaiskustannuksista eri vertailukiinteistöillä. Kuvissa 5, 6 ja 7 on esitetty kokonaiskustannusten vaihtelua kunnittain.

Taulukko 11. Keskimääräiset kokonaisvuosikustannukset kiinteistötyypeittäin (sis. alv)

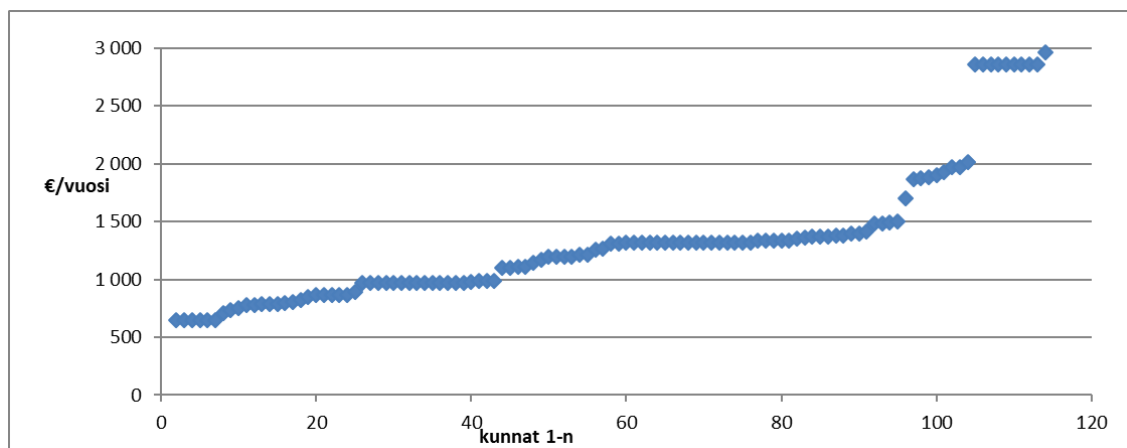
Kiinteistö- tyyppi	Kuntia	€/kiinteistö/vuosi			€/asunto/vuosi			€/asukas/vuosi		
		min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Kerrostalo	110	2 023,38	4 495,76	9 506,71	50,58	112,39	237,67	26,98	59,94	126,76
Rivitalo	113	651,53	1 325,67	2 962,06	81,44	165,71	370,26	40,72	82,85	185,13
Omakotitalo	109	152,78	256,44	512,32	152,78	256,44	512,32	50,93	85,48	170,77
Omakotitalo (kompostointi)	109	115,50	190,13	296,92	115,50	190,13	296,92	38,50	63,38	98,97



Kuva 4. Asukkaan keskimääräinen jätehuollon kokonaisvuosikustannus kiinteistötyypeittäin (sis. alv)

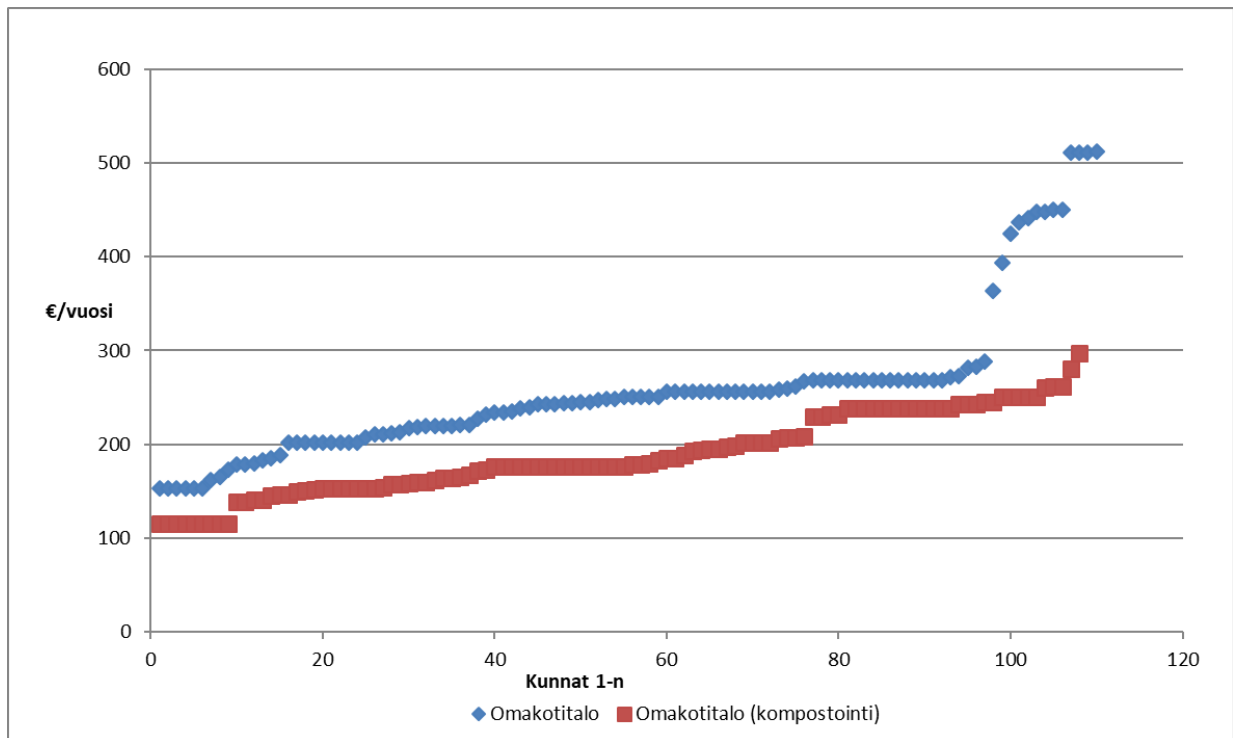


Kuva 5. Vertailukerrostalon jätehuollon kokonaisvuosikustannus kunnittain (sis. alv). Kukin piste vastaa tietoa yhden kunnan osalta.



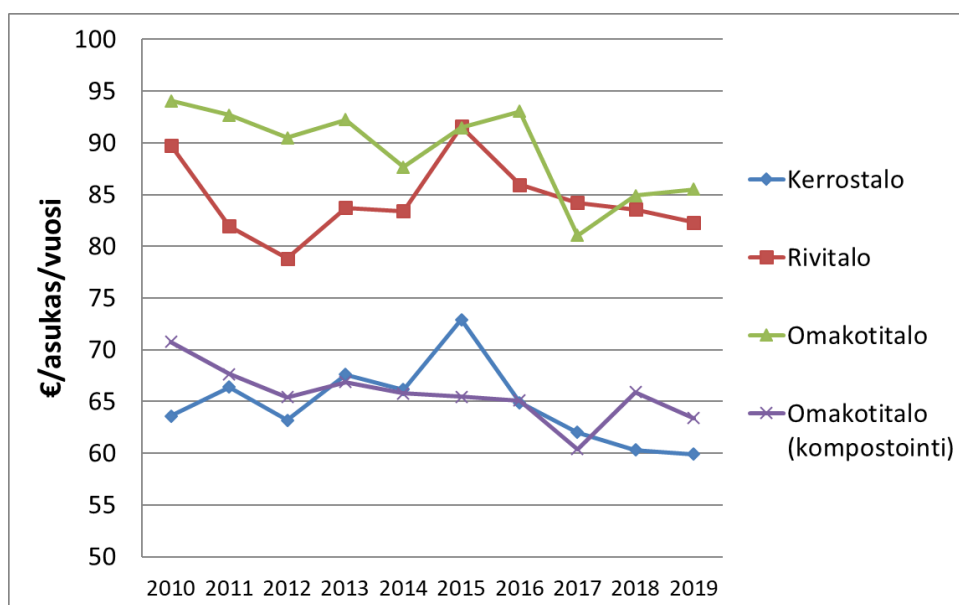
Kuva 6. Vertailurivitalon jätehuollon kokonaisvuosikustannus kunnittain (sis. alv). Kukin piste vastaa tietoa yhden kunnan osalta.

Omakotitalokiinteistön (ei kompostointia) kokonaisvuosikustannukset olivat keskimäärin 25 €/vuosi. Omatoimisella kompostoinnilla saavutetaan omakotitalon jätemaksuissa keskimäärin noin 70 € kustannussäästö. Kompostorin hankinta- ja käyttökustannuksia ei laskelmissa kuitenkaan ole huomioitu.



Kuva 7. Vertailuomakotitalon jätehuollon kokonaisvuosikustannus kunnittain (sis. alv). Kukin piste vastaa tietoa yhden kunnan osalta.

Kuvassa 8 on esitetty vertailukiinteistöjen jätehuollon kokonaiskustannustason kehitystä viimeisen 10 vuoden aikana. Kustannustaso näyttäisi kääntyneen laskuun kerros- ja rivitaloissa. Ei-kompostoivalla omakotitalolla kustannukset ovat pienessä nousussa, kun taas kompostoivalla omakotitalolla laskussa. Vastaajajoukko pieneni vuodesta 2016 vuoteen 2017 ja kasvoi taas vuoteen 2018, ollen vuonna 2019 suunnilleen vuoden 2018 tasolla. Vastausprosentilla saattaa olla vaikutusta vuoden 2017 kustannustason notkahdukseen omakotitalojen osalta.



Kuva 8. Jätehuollon keskimääräinen kokonaisvuosikustannus kiinteistötyypeittäin vuosina 2010–2019 (sis. alv).

4. Kiinteistöittäisen kuljetuksen järjestäminen

Asuinkiinteistöillä kerätyn yhdyskuntajätteen kuljettamiseksi on olemassa kolme vaihtoehtoa:

- kuljetus kunnan omalla kalustolla
- kunnan kilpailuttama jätteenkuljetus
- kiinteistönhaltijan järjestämä jätteenkuljetus

Euroopassa yleisesti kunnat ovat hankkineet omia jäteautoja ja mahdollisesti myös omia kuljettajia kiinteistöillä olevien keräysvälineiden tyhjentämiseksi. Suomessa tätä vaihtoehtoa ei nykyisin käytännössä käytetä vaan jätteenkuljetuspalvelut hankitaan yksityisiltä yrityksiltä. Suomessa kunta järjestää vastuulleen kuuluvien jätteiden kuljetusten julkisena hankintana. Kilpailutuksena tuloksena valitaan kuljetusyritys jätelaji- ja urakka-aluekohtaisesti. Kolmannessa vaihtoehdossa kiinteistöt sopivat jätteenkuljetuksesta suoraan valitsemansa yksityisen kuljetusyrityksen kanssa (kiinteistönhaltijan järjestämä jätteenkuljetus).

Joissakin kunnissa on käytössä saman jätelajin osalta sekä kunnan kilpailuttama että kiinteistönhaltijan järjestämä kuljetusvaihtoehto. Näistä käytetään käsitettä sekajärjestelmä.

KIVO on tehnyt jäsenlaitoksilleen erillisen kyselyn käytössä olevista kuljetusjärjestelmistä. Sekalaisen yhdyskuntajätteen osalta kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen alueella asuu 67 % suomalaista, kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen alueella 29 % ja sekajärjestelmän 4 %. Vastaukset kuntien lukumäärän mukaan ovat 55 %, 41 % ja 4 %.

5. Sekajätteen aluekeräys

Jätelaki velvoittaa asuinkiinteistöt liittymään kiinteistöittäiseen jätteenkuljetukseen. Lähtökohtaisesti kiinteistöjen on järjestettävä keräys kiinteistöittäisellä keräyksellä. Jätelaitos voi esimerkiksi haja-asutusalueella järjestää kiinteistöille vaihtoehtoisen mahdollisuuden liittyä sekajätteen aluekeräykseen.

15 jätelaitosta ilmoitti käytössä olevasta sekajätteen aluekeräysmaksusta. Taulukossa 12 on esitetty sekajätteen aluekeräyksen maksut. Maksuperusteena on usein vakituisen asuinkiinteistön osalta henkilölukumäärä. Sekä vakituisen että vapaa-ajan kiinteistön maksuun voi vaikuttaa kotikompostointi. Vakituksessa asumiskäytössä oleva kiinteistö maksaa aluekeräyksestä keskimäärin noi 110 € vuodessa, mikäli kiinteistössä on 1 asukas ja vajaa 140 € 3 asukkaan tilanteessa. Vapaa-ajan kiinteistön keskimääräinen maksu on hieman yli 70 €. Vuoteen 2017 verrattuna vapaa-ajan kiinteistöjen vuosimaksut ovat pysyneet lähes ennallaan, mutta vakituksessa asumiskäytössä olevassa kiinteistöissä hieman nousseet.

Taulukko 12. Sekajätteen aluekeräyksen maksut, n = kuntien lukumäärä

Kiinteistö	n	Sekajätteen aluekeräyksen vuosimaksut: €/asunto/vuosi (sis. alv)		
		min	keskiarvo	max
Vakituinen, 1 asukas	88	46,32	112,73	221,14
Vakituinen, 3 asukasta	88	66,10	138,43	261,53
Vapaa-aika	91	31,90	72,59	113,36
Vapaa-aika (kompostointi)	94	31,90	70,09	124,27

6. Yhdyskuntajätelajien vastaanottohinnat

Jätteenkäsittelykeskuksiin vastaanotettavien jätelajikuormien hintatietoja saatiin 20 (65 %) jätelaitokselta.

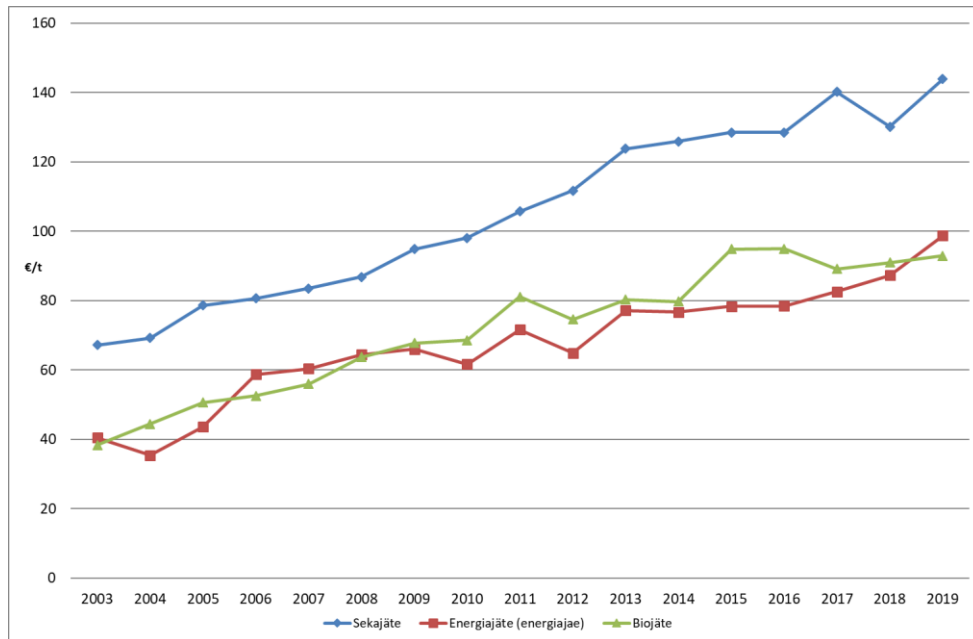
Jätelajien vastaanottomaksun lisäksi kysyttiin mahdollinen punnitusmaksu ja keskimääräiset kuormapainot, joiden avulla laskettiin kullekin jätelajille punnitusmaksuista aiheutuva keskimääräinen lisäkustannus, niin sanottu punnituslisä. Tiedot kerättiin keskeisimpien yhdyskuntajätelajien osalta.

Taulukossa 13 on esitetty tyypillisten jätelajien keskimääräinen vastaanottohinta sisältäen kuorman punnituksesta aiheutuvan lisäkustannuksen. Kuvassa 9 on esitetty sekajätteen, biojätteen ja energiajätteen käsittelyhintojen kehitys aikavälillä 2003-2019. Käsittelyhinnalla tarkoitetaan tässä vastaanottohintaa ilman punnituslisää. Vuosien 2003-2008 tiedot perustuvat Suomen Kuntaliitto ry:n jätehuoltokyselyyn, jossa punnituslisän osuutta ei selvitetty erikseen.

Taulukko 13. Vastaanottohinnat (sis. punnituslisän), punnituslisät, -maksut ja kuormapainot jätelajeittain (alv 0%)

Jätelaji	Vastaanottohinta (€/t)			Punnituslisä (€/t)			Punnitusmaksu (€/kuorma)			Kuormapaino (t/kuorma)		
	min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max	min	ka	max
Sekajäte	75,60	146,32	258,85	0,00	2,47	10,00	0,00	9,47	16,00	1,00	4,60	5,50
Biojäte	47,51	95,35	125,00	0,00	2,42	5,00	0,00	9,07	16,00	2,00	4,05	4,60
Energiajäte	74,45	103,80	144,31	0,00	5,10	7,14	0,00	11,22	15,32	1,70	2,28	3,80
Haravointi- ja risujäte	0,00	23,72	61,15	0,00	4,48	11,78	0,00	6,57	16,00	0,10	1,42	4,50
Hiekakerotuskaivojäte	12,14	72,89	160,59	0,00	2,38	5,00	0,00	10,00	16,00	2,00	4,41	5,20
Rasvakerotuskaivojäte	27,32	98,00	159,92	0,00	2,30	3,75	0,00	9,59	16,00	3,00	4,34	5,60

Sekajätteestä peritty käsittelyhintaa oli vuonna 2019 noin 144 €/t (alv 0%).



Kuva 9. Seka-, energia- ja biojätteiden käsittelyhintojen kehitys (alv 0% sisältäen kulloisenkin jäteveron)

7. Yhteenveto

Kiinteistöjen jätehuollon kokonaiskustannukset on kerätty vuodesta 2009 lähtien vertailukelpoisella tavalla kiinteistötyypeittäin.

Tulosten perusteella kustannustaso on laskenut kerros- ja rivitaloissa viimeisen viiden vuoden aikana. Omakotitaloilla on ollut pientä vaihtelevuutta johtuen osaltaan kyselyn alhaisesta kuntamäärästä vuonna 2017. Kustannuskehitystrendin luotettavaksi arvioimiseksi tarvitaan enemmän kerättyä dataa.

Asukasta kohden laskettuna jätehuolto on edelleen edullisinta kerrostalokiinteistössä. Näin on siitä huolimatta, että kerättävien jätelajien lukumäärä on suurin. Edullisuus selittyy osaltaan kiinteistön keräyspaikkaa käyttävien asukkaiden suuremmalla määrällä ja keräystehokkuudella. Kalleinta jätehuolto asukasta kohden on omakotitalossa, jossa biojätettä ei kompostoida kiinteistöllä. Mikäli omakotitalous kompostoi biojätteensä itse, alentaa tämä tulosten perusteella jätehuollon kustannukset asukasta kohden lähelle kerrostaloasukkaan tasoa.

Tulokset osoittivat jälleen, että kotitalouksien jätehuolto on voimakkaasti sidoksissa paikallisiin käytäntöihin. Ainoastaan kyselyllä, joka huomioi valitsevat erilliskeräysjärjestelmät, voidaan tuottaa valtakunnallisesti luotettavaa tietoa kustannustasoista.

Vertailukiinteistöjen jätehuollon kokonaisvuosikustannukset pystyttiin kattavasti selvittämään ainoastaan niiden kuntien osalta, joissa kuljetukset ovat kunnan järjestämiä. Kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen osalta saatiin erittäin rajatusti tietoa. Mikäli halutaan luotettavia kustannustietoja kunnista, joissa on kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus, tulisi tiedonkeruu ulottaa jätelautakuntiin. Jätehuoltoviranomaisella on oikeus ja velvollisuus olla selvillä myös kuljetusyritysten asukkailta perimistä hinnoista ja kiinteistöjen keräysjärjestelmistä. Jätehuollon palvelutehtävää hoitavilla jätelaitoksilla ei ole mahdollisuuksia tietojen keräämiseen näiden kiinteistöjen osalta.