

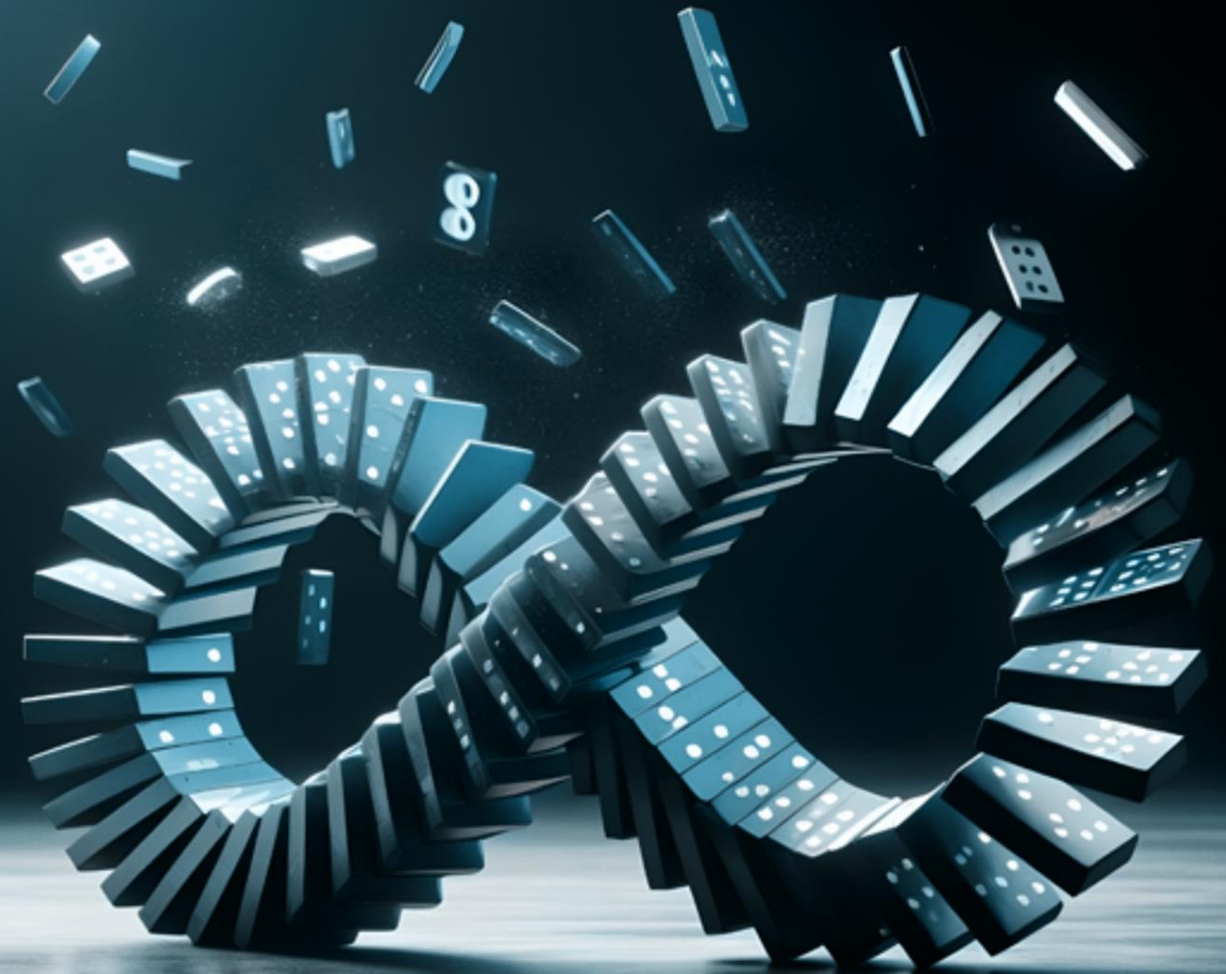
Ympäristöministeriö

LISÄTARKASTELUT
ERILLISKERÄYSVAIHTOEHTOJEN
VAIKUTUSARVIOINTIIN

26.8.2025



Contact: firstname.lastname@etteplan.com



Taustaa

- Tämän lisätarkastelun tulokset liittyvät ympäristöministeriön selvitykseen **Asumisessa syntyvien jätteiden erilliskeräysvaihtoehtojen vaikutusarviointi** (30.6.2025).
- Selvityksessä on tarkasteltu nykyisten erilliskeräysvelvoitteiden kiristämisen vaikutuksia kierrätykseen ohjautuviin jätemääriin ja yhdyskuntajätteen kierrätysasteeseen, kustannuksiin, työllisyyteen ja ympäristöön.
- Lisätarkasteluilla on arvioitu, kuinka lajitteluaktiivisuuden nousu vaikuttaisi jätelajikertymiin ja yhdyskuntajätteen (YKJ) kierrätysasteeseen.



Työn sisältö ja toteutus

Työn sisältö

- Tarkasteltavat erilliskerättävät jätelajit ovat kiinteistöillä syntypaikkalajiteltu kuntavastuullinen **biojäte** sekä **pakkausjätteet (metalli, lasi, kartonki ja muovi)**.
- Lisätarkasteluilla on arvioitu, miten jätelajittelukertymien kasvattaminen eli lajitteluaktiivisuuden nousu vaikuttaisi kierrätysasteisiin eri tilanteissa.
- Jättemäärälisäykset ja vaikutus kierrätysasteeseen on laskettu selvityksen skenaarioille VE 0 ja VE 3.
 - VE 0: Nykyiset jätelain mukaiset erilliskeräysvelvoitteet
 - VE 3: Biojätteen kiinteistökohtaisen erilliskeräysvelvoitteen laajentaminen kaikkiin asuinkiinteistöihin kaikissa vähintään 1000 asukkaan taajamissa ja pakkausjätteiden keräysvelvoite kaikille asuinkiinteistöille kaikissa vähintään 10 000 asukkaan taajamissa



Työn sisältö

Työssä on tehty seuraavat lisätarkastelut:

Skenaarion VE 0 velvoiterajoilla (nykyinen keräyksen laajuus):

- A. Lasketaan YKJ:n kokonaiskierrätysaste, jos kotitalouksien hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) kiinteistökeräyksessä talteenottoaste olisi 100 % nykyisillä velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.
- B. Lasketaan, millä kotitalouksien kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymillä (kg/as/a) ja talteenottoasteilla (%) saavutettaisiin kotitalouksien YKJ:lle kierrätysaste 60 % nykyisillä velvoiterajoilla. Lisäksi arvioidaan vaikutus YKJ:n kokonaiskierrätysasteeseen.
 - i. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.
 - ii. Myös pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymille oletetaan realistinen kasvu (+20 %).

Skenaarion VE 3 velvoiterajoilla (bio- ja pakkausjätteiden laajennettu keräys):

- C. Lasketaan YKJ:n kokonaiskierrätysaste, jos kotitalouksien hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) kiinteistökeräyksessä talteenottoaste olisi 100 % VE 3:n velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.
- D. Lasketaan, millä kotitalouksien kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymillä (kg/as/a) ja talteenottoasteilla (%) saavutettaisiin kotitalouksien YKJ:lle kierrätysaste 60 % VE 3:n velvoiterajoilla. Lisäksi arvioidaan vaikutus YKJ:n kokonaiskierrätysasteeseen.
 - i. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.
 - ii. Myös pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymille oletetaan realistinen kasvu (+20 %).

Työn toteutus (1/2)

- Erilliskerättyjen jätemäärien laskenta perustuu yksittäisten asukkaiden keskimääräisiin lajittelukertymiin kiinteistö- ja ekopistekeräyksessä.
- Biojätteen lajittelukertymien oletettiin olevan samat erilliskeräyksessä ja kotikompostoinnissa.
- Lajittelukertymien nykyisenä tasona käytettiin selvityksen mukaisia lajittelukertymiä.
- Laskennassa nykytilanne kiinnitettiin kotitalousjätteen keskimääräiseen valtakunnalliseen koostumukseen (KIVO, 2023).
 - Ajankohta on sama kuin viimeisin yhdyskuntajätteen tilastointivuosi. Tämän lisäksi hyödynnettiin jätelaitosten alueellisia sekajätteen koostumustutkimuksia eri kiinteistötyyppien sekajätteen koostumustietojen osalta.
- Kiinteistötyypeittäin arvioitiin lajittelukertymät koostumustutkimusten tuloksia hyödyntäen. Kiinteistötyyppejä olivat:
 - ≥ 5 huoneiston kiinteistöt, joilla bio- ja pakkausjätteiden lajittelu
 - 1-4 huoneiston kiinteistöt, joilla bio- ja pakkausjätteiden lajittelu
 - 1-4 huoneiston kiinteistöt, joilla biojätteiden lajittelu
 - 1-4 huoneiston kiinteistöt, joilla ei lajittelua (ei kiinteistökeräyksessä)

Työn toteutus (2/2)

- Lajittelun maksimipotentiaalit määritettiin jätelajeittain nykyisten erilliskeräysmäärien ja sekajätteen koostumustutkimusten perusteella.
 - Maksimilajittelukertymien osalta oletettiin, että kaikki sekajätteeseen jäävä kyseisen lajin materiaali olisi erilliskerättävissä. Metalli käsitti sekä metallipakkaukset että sekajätteeseen jäävän muun metallin.
 - Keräyksen laajentumisskenaariossa VE 3 oletettiin kiinteistöryhmittäin samat lajittelun maksimilajittelukertymät kuin VE 0:ssa.
- Tarkasteluissa vain kotitalouksien bio- ja pakkausjätelajien kertymiä kasvatettiin nykyisestä huomioiden maksimipotentiaalin reunaehto. Muiden yhdyskuntajätelajien määrien oletettiin pysyvän muuttumattomina. Muiden toimijoiden kuin kotitalouksien tuottaman yhdyskuntajätteen määrän ja lajittelutehokkuuden oletettiin myös pysyvän nykyisellä tasolla.
- Kotikompostoinnissa biojätteen lajittelukertymien oletettiin kaikissa skenaarioissa kasvavan yhtä paljon kuin biojätteen erilliskeräyksessä, myös kiinteistöryhmässä, jolla ei ole biojätteen erilliskeräysvelvoitetta.
- Ekopistekeräyksen käyttäjiksi katsottiin asukasmäärä, joka ei kuulu pakkausjätelajien kiinteistökohtaisen keräyksen piiriin.
- Asukkaiden kokonaismääränä käytettiin valtakunnallista vuoden 2023 lopun tilanteen mukaista asukaslukua.
- Kierrätysasteen laskennassa huomioitiin bio- ja pakkausjätteiden talteenoton lisäys kierrätettäviin määriin.
- Kierrätykseen päätyvien jätemäärien, lajittelukertymien, talteenottoasteiden ja kierrätysasteiden lisäksi laskennan tuloksena tuotettiin skenaariokohtaiset sekajätteen valtakunnalliset koostumustiedot.

Lähtötiedot ja oletukset

Laskentatiedot – erilliskeräyksen laajuus

- Keräyksen piirissä olevat asukkaat tarkasteluskenaarioissa VE 0 (nykyinen keräys) ja VE 3 (laajennettu erilliskeräys).

	Skenaario	Asukkaat erilliskeräysvelvoitteen piirissä			Asukkaat ekopistekeräyksen piirissä
		1–4 huoneiston kiinteistöt	≥5 huoneiston kiinteistöt	Yhteensä	1–4 huoneiston kiinteistöt
Biojäte	VE 0	1,188,000	2,885,000	4,073,000	
	VE 3	1,757,000	2,885,000	4,642,000	
Pakkausjätteet	VE 0	0	2,885,000	2,885,000	2,715,000
	VE 3	1,188,000	2,885,000	4,073,000	1,527,000

Laskentatiedot – Jätelajien lajittelukertymät (kg/as/a)

- Keskimääräiset lajittelukertymät (kg/as/a) (ns. ominaiskertymät) lähtötilanteessa ennen lajittelutehokkuuden kasvua. Kertymäoletukset ovat samat kuin selvityksessä kiinteistökohtaisen keräyksen (myös pienet kimpat) ja ekopistekeräyksen osalta.

	Kiinteistökeräys ≥5 huoneiston kiinteistöillä, kg/as/a	Kiinteistökeräys pienikiinteistöillä (1-4 huoneiston), kg/as/a	Ekopistekeräys, kg/as/a	Biojätteen kotikompostointi, kg/as/a
	Kiinteistökohtainen keräysastia	Kiinteistökohtainen keräysastia	1-4 huoneiston kiinteistöt	1-4 huoneiston kiinteistöt
Biojäte	41	58	-	58
Kartonkipakkaukset	14.1	14.1	12.0	-
Lasipakkaukset	4.0	5.0	3.9	-
Muovipakkaukset	7.6	12.0	5.3	-
Metalli	2.2	3.0	2.4	-
Yht.	68.9	92.1	23.7	58.0

Laskentatiedot – Sekajätteen koostumus

- Kotitaloussekajätteen keskimääräinen valtakunnallinen koostumus vuonna 2023 (KIVO) ja kiinteistötyypeittäin koostumustutkimuksista arvioidut sekajätteen koostumustiedot.

Kotitaloussekajätteen koostumus nykytilassa.

Jätelaji	Valtakunnallinen keskiarvo 2023 (KIVO, 2025)	Kiinteistöt, joilla bio- ja pakkausjätteiden lajittelu (HSY, 2024; Rosk’n Roll, 2024; LSJH, 2024) (Approksimoitu)	Kiinteistöt, joilla biojätteiden lajittelu (HSY, 2024; Rosk’n Roll, 2024; LSJH, 2024) (Approksimoitu)	Kiinteistöt, joilla ei lajittelua (Laskennallinen)
Biojäte	32,30 %	27,96 %	26,93 %	41,69 %
Kartonki	8,10 %	8,59 %	8,78 %	7,01 %
Lasi	1,80 %	1,19 %	2,65 %	2,12 %
Muovi	14,60 %	15,24 %	16,04 %	12,80 %
Metalli	2,20 %	2,10 %	2,61 %	2,08 %
Muut	41,00 %	44,93 %	42,99 %	34,30 %

Muita lähtötietoja ja oletuksia

- Kotitalouksien tuottaman yhdyskuntajätteen kokonaismäärä arvioitiin laskennallisesti HSY:n 2023 kotitalousjätteen ominaiskertymätiedon (242 kg/as/a) perusteella, jolloin kotitalouksien osuus yhdyskuntajätteestä olisi noin 52 %. Tämä vastaa melko hyvin valtakunnallisia arvioita.
- Kotitalouksien yhdyskuntajätteen kierrätysaste ja yhdyskuntajätteen kokonaiskierrätysaste nykytilassa oletettiin samaksi (44,6 %).
 - HSY 2023 tiedon mukaan kotitalous-YKJ:n kierrätysaste oli 46 %, joka on oletettavasti hieman suurempi kuin valtakunnan keskiarvo. Laskennassa käytettiin oletuksena kotitalous-YKJ:n kierrätysasteena nykytilassa valtakunnallista kokonaiskierrätysastetta (YKJ-tilasto 2023), joka on hieman pienempi.
- Tarkasteluissa oletettiin, että kerätyn materiaalin kierrätyksessä rejektien osuus pysyy samana kuin nykyisin kerättävän jätteen käsittelyssä. Lajittelukertymien noustessa lähelle maksimia jätteen laatu saattaa todellisuudessa heikentyä ja myös sen kierrätettävyyys vaikeutua.
- Tarkastelujen rajaukset, oletukset ja lähtöarvot olivat muilta osin vastaavat kuin perusselvityksessä.

Tulokset

Laskennalliset maksimikertymät

- Nykyisten erilliskeräysmäärien ja sekajätteen koostumustutkimusten perusteella lasketut maksimikertymät kotitalouksista erilliskerättäville bio- ja pakkausjätelajeille.
 - Metalli sisältää sekä metallipakkaukset että sekajätteen sisältämän muun metallin.

Jätelajikohtainen maksimipotentiali kotitalouksien yhdyskuntajätteessä

Jätelaji	Maksimipotentiali (t/a)
Biojäte	473 800
Kartonki	136 200
Lasi	36 000
Muovi	149 400
Metalli	29 800

Tarkastelu A: VE 0 + 100 %:n lajittelu kiinteistökeräyksessä

- YKJ:n kokonaiskierrätysaste nostettaessa kotitalouksien hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) kiinteistökeräyksessä talteenottoaste maksimiin (100 %) nykyisillä velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.

Skenaario A

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	94,2	100,0 %	41,0	75,6	100,0 %	0,0
Kartonki	0,0	0,0	0,0 %	14,1	24,8	100,0 %	12,0
Lasi	0,0	0,0	0,0 %	4,0	5,4	100,0 %	3,9
Muovi	0,0	0,0	0,0 %	7,6	26,5	100,0 %	5,3
Metalli	0,0	0,0	0,0 %	2,2	4,8	100,0 %	2,4

Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 59,9 %
- YKJ-kierrätysaste 52,8 %

Tarkastelu C: VE 3 + 100 %:n lajittelu kiinteistökeräyksessä

- YKJ:n kokonaiskierrätysaste nostettaessa kotitalouksien hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) kiinteistökeräyksessä talteenottoaste maksimiin (100 %) VE3:n velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.

Skenaario C

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	94,2	100,0 %	41,0	75,6	100,0 %	0,0
Kartonki	14,1	23,8	100,0 %	14,1	24,8	100,0 %	12,0
Lasi	5,0	7,5	100,0 %	4,0	5,4	100,0 %	3,9
Muovi	12,0	26,9	100,0 %	7,6	26,5	100,0 %	5,3
Metalli	3,0	5,9	100,0 %	2,2	4,8	100,0 %	2,4

Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 64,1 %
- YKJ-kierrätysaste 55,1 %

Tarkastelu B.i: VE 0:n lajittelukertymät, joilla 60 %:n kierrätysaste kotitalousjätteelle

- Kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymät (kg/as/a) ja talteenottoasteet (%), joilla saavutetaan kotitalouksien YKJ:lle 60 %:n kierrätysaste nykyisillä velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.

Skenaario B.i

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	94,2	100,0 %	41,0	75,6	100,0 %	0,0
Kartonki	0,0	0,0	0,0 %	14,1	24,8	100,0 %	12,0
Lasi	0,0	0,0	0,0 %	4,0	5,4	100,0 %	3,9
Muovi	0,0	0,0	0,0 %	7,6	26,5	100,0 %	5,3
Metalli	0,0	0,0	0,0 %	2,2	4,8	100,0 %	2,4

Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 59,9 % (**60 %:n kierrätysaste likimain toteutuu maksimilajittelukertymillä**)
- YKJ-kierrätysaste 52,8 %

Tarkastelu B.ii: VE 0:n lajittelukertymät, joilla 60 %:n kierrätysaste kotitalousjätteelle

- Kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymät (kg/as/a) ja talteenottoasteet (%), joilla saavutetaan kotitalouksien YKJ:lle 60 %:n kierrätysaste nykyisillä velvoiterajoilla. Lisäksi pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymille oletetaan realistinen kasvu (+20 %).

Skenaario B.ii

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä	
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen ekopistekertymä (kg/as/a)	Korkeampi ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	92,2	97,9 %	41,0	74,3	98,3 %	0,0	0,0
Kartonki	0,0	0,0	0,0 %	14,1	24,3	98,3 %	12,0	14,5
Lasi	0,0	0,0	0,0 %	4,0	5,4	98,7 %	3,9	4,7
Muovi	0,0	0,0	0,0 %	7,6	26,0	98,2 %	5,3	6,4
Metalli	0,0	0,0	0,0 %	2,2	4,7	98,0 %	2,4	2,9

Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 60 %
- YKJ-kierrätysaste 52,8 %

Tarkastelu D.i: VE 3:n lajittelukertymät, joilla 60 %:n kierrätysaste kotitalousjätteelle

- Kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymät (kg/as/a) ja talteenottoasteet (%), joilla saavutetaan kotitalouksien YKJ:lle 60 %:n kierrätysaste VE 3:n velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymien ei oleteta muuttuvan.

Skenaario D.i

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	84,8	90,1 %	41,0	67,2	88,9 %	0,0
Kartonki	14,1	21,3	89,5 %	14,1	22,5	91,0 %	12,0
Lasi	5,0	6,7	89,7 %	4,0	5,0	91,3 %	3,9
Muovi	12,0	24,0	89,3 %	7,6	24,0	90,7 %	5,3
Metalli	3,0	5,3	89,7 %	2,2	4,4	91,7 %	2,4

Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 60 %
- YKJ-kierrätysaste 52,8 %

Tarkastelu D.ii: VE 3:n lajittelukertymät, joilla 60 %:n kierrätysaste kotitalousjätteelle

- Kiinteistökeräyksen hyötyjätteiden (bio- ja pakkausjätteet) lajittelukertymät (kg/as/a) ja talteenottoasteet (%), joilla saavutetaan kotitalouksien YKJ:lle 60 %:n kierrätysaste VE3:n velvoiterajoilla. Pakkausjätteiden ekopistekeräyksessä lajittelukertymille oletetaan realistinen kasvu (+20 %).

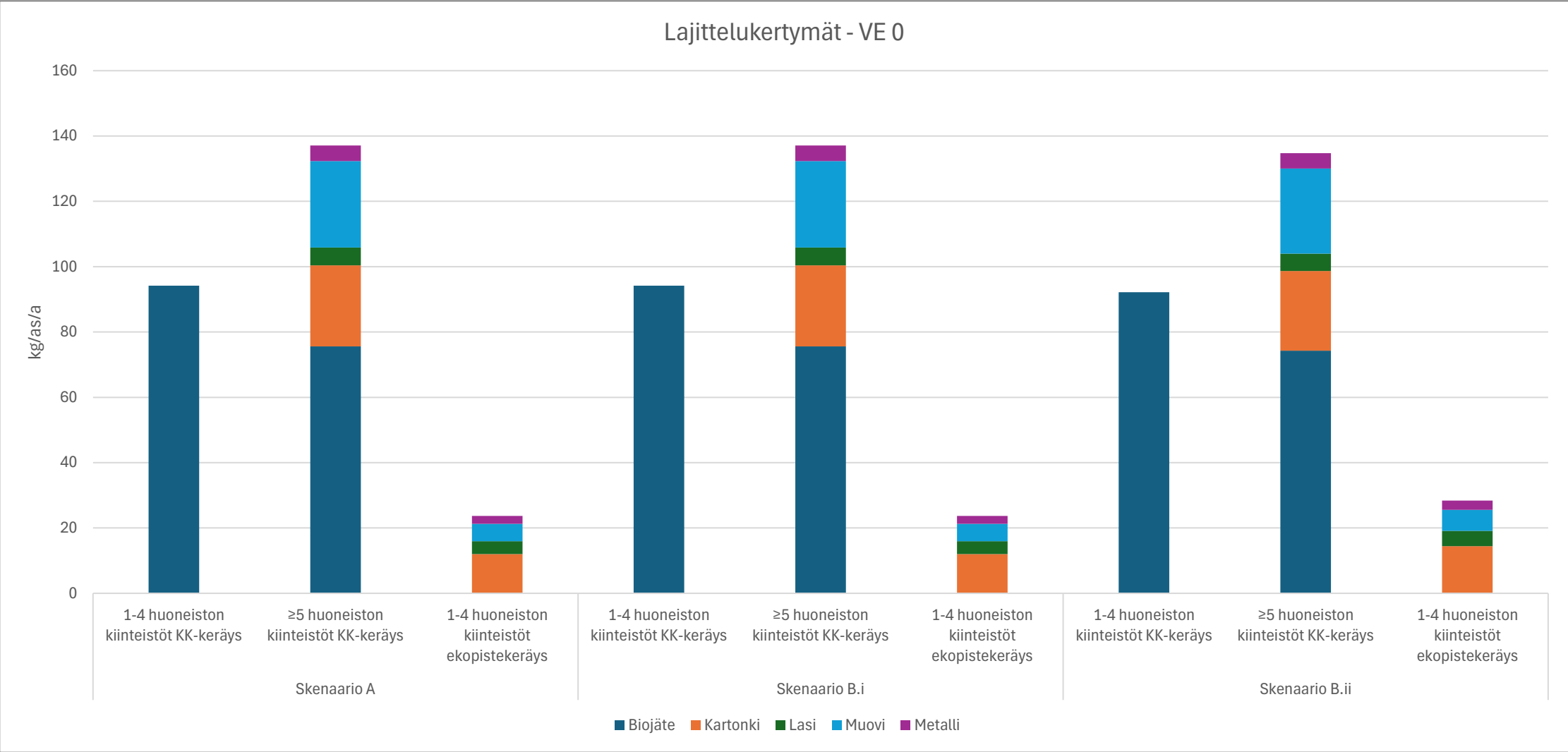
Skenaario D.ii

	1-4 huoneiston kiinteistöt kiinteistökeräyksessä			≥5 huoneiston kiinteistöt			1-4 huoneiston kiinteistöt ei kiinteistökeräyksessä	
	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	Korkeampi kk-lajittelukertymä (kg/as/a)	KK-talteenottoaste	Nykyinen ekopistekertymä (kg/as/a)	Korkeampi ekopistekertymä (kg/as/a)
Biojäte	58,0	83,5	88,7 %	41,0	67,0	88,6 %	0,0	0,0
Kartonki	14,1	21,0	88,3 %	14,1	22,1	89,4 %	12,0	14,5
Lasi	5,0	6,6	88,3 %	4,0	4,9	89,5 %	3,9	4,7
Muovi	12,0	23,7	88,2 %	7,6	23,7	89,6 %	5,3	6,4
Metalli	3,0	5,2	88,0 %	2,2	4,3	89,6 %	2,4	2,9

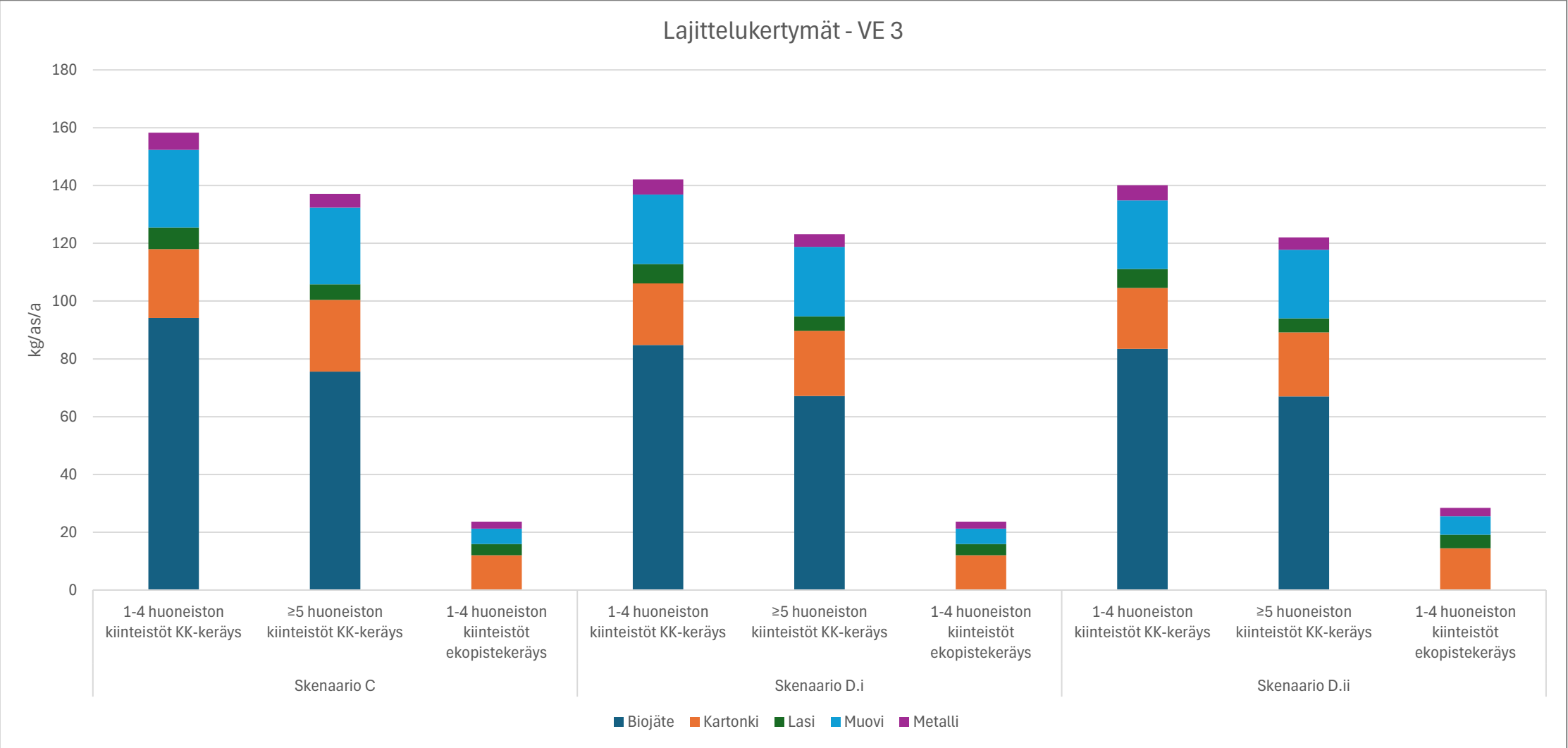
Korkeammilla lajittelukertymillä saavutetaan seuraavat kierrätysasteet:

- Kotitalous-YKJ kierrätysaste 60 %
- YKJ-kierrätysaste 52,8 %

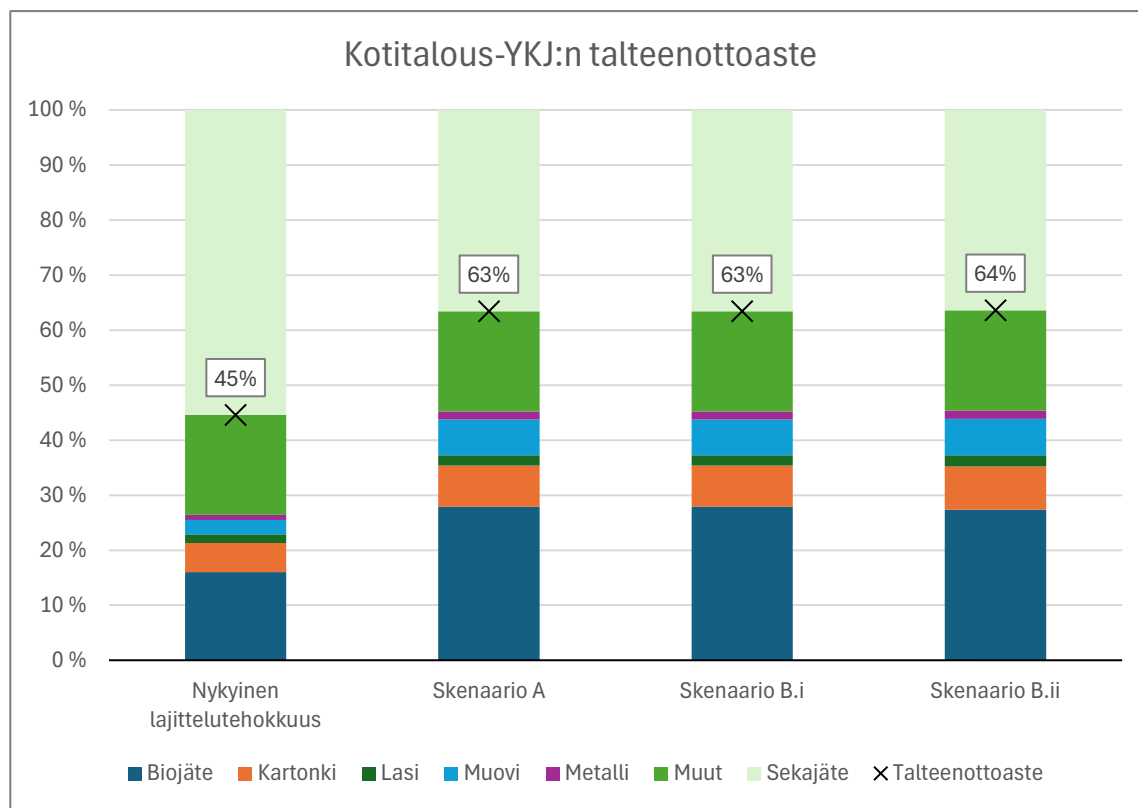
Lajittelukertymät (kg/as/a) eri skenaarioissa nykyisellä keräyksen laajuudella (VE 0)



Lajittelukertymät (kg/as/a) eri skenaarioissa keräyksen laajuudella VE 3



Kerättävät jätemäärät ja talteenottoasteet (VE 0)

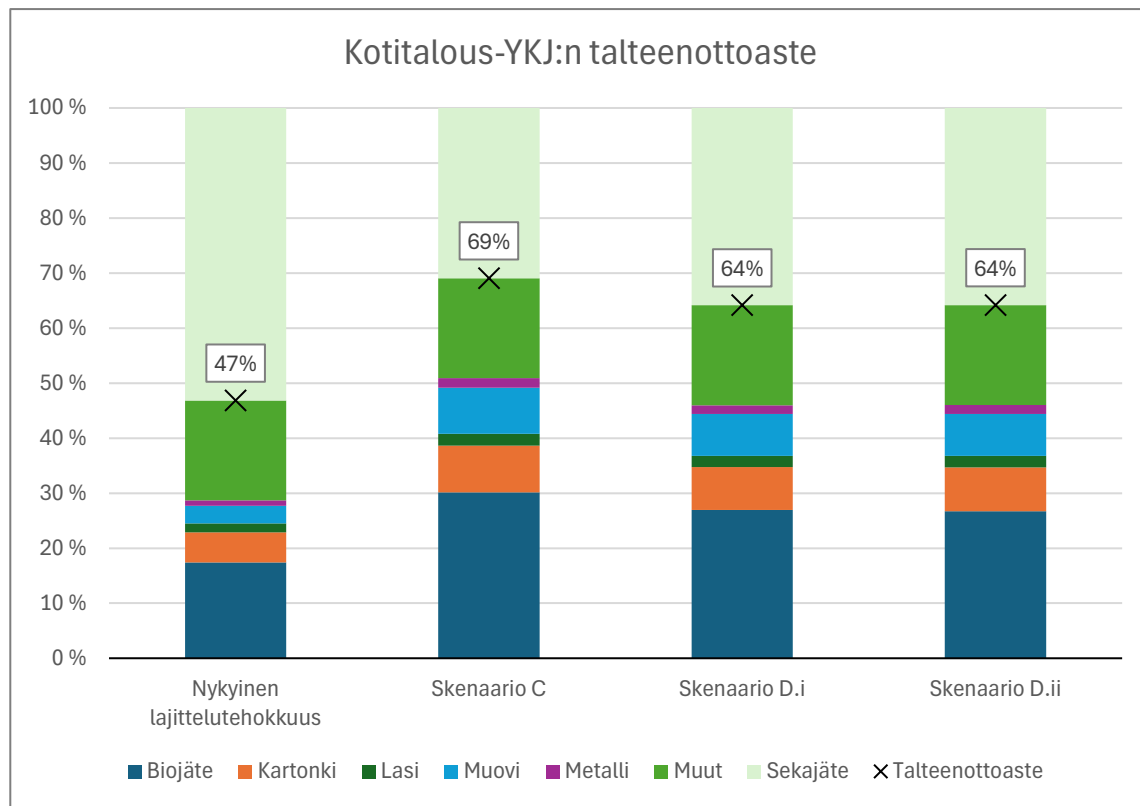


Kotitalous-YKJ:n talteenottoaste kuvaa erilliskerättävien hyötyjätteiden osuutta kiinteistöillä erilliskerättävästä yhdyskuntajätteestä. Jättemäärät pitävät sisällään kiinteistökeräyksen, ekopistekeräyksen ja kotikompostoinnin lajittelukertymät.

Erilliskerättävät jättemäärät (t/a)

	Nykyinen lajittelu-tehokkuus	Skenaario A	Skenaario B.i	Skenaario B.ii
Biojäte	223 872	389 569	389 569	382 206
Kartonki	73 501	104 179	104 179	109 472
Lasi	22 067	26 315	26 315	28 230
Muovi	36 481	90 927	90 927	92 465
Metalli	12 794	20 285	20 285	21 311
Muut	253 680	253 680	253 680	253 680
Sekajäte	773 668	511 109	511 109	508 700

Kerättävät jätemäärät ja talteenottoasteet (VE 3)

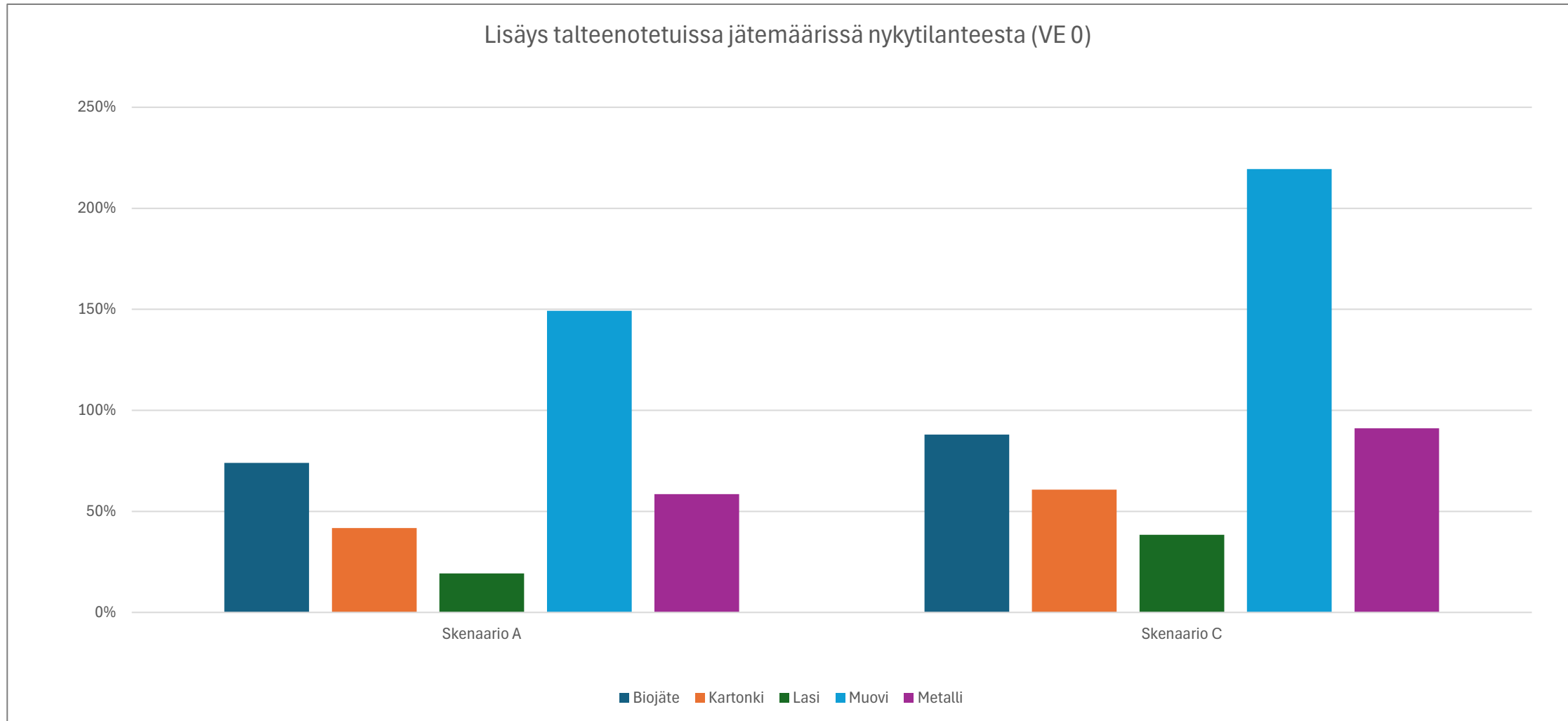


Kotitalous-YKJ:n talteenottoaste kuvaa erilliskerättävien hyötyjätteiden osuutta kiinteistöillä erilliskerättävästä yhdyskuntajätteestä. Jätemäärät pitävät sisällään kiinteistökeräyksen, ekopistekeräyksen ja kotikompostoinnin lajittelukertymät.

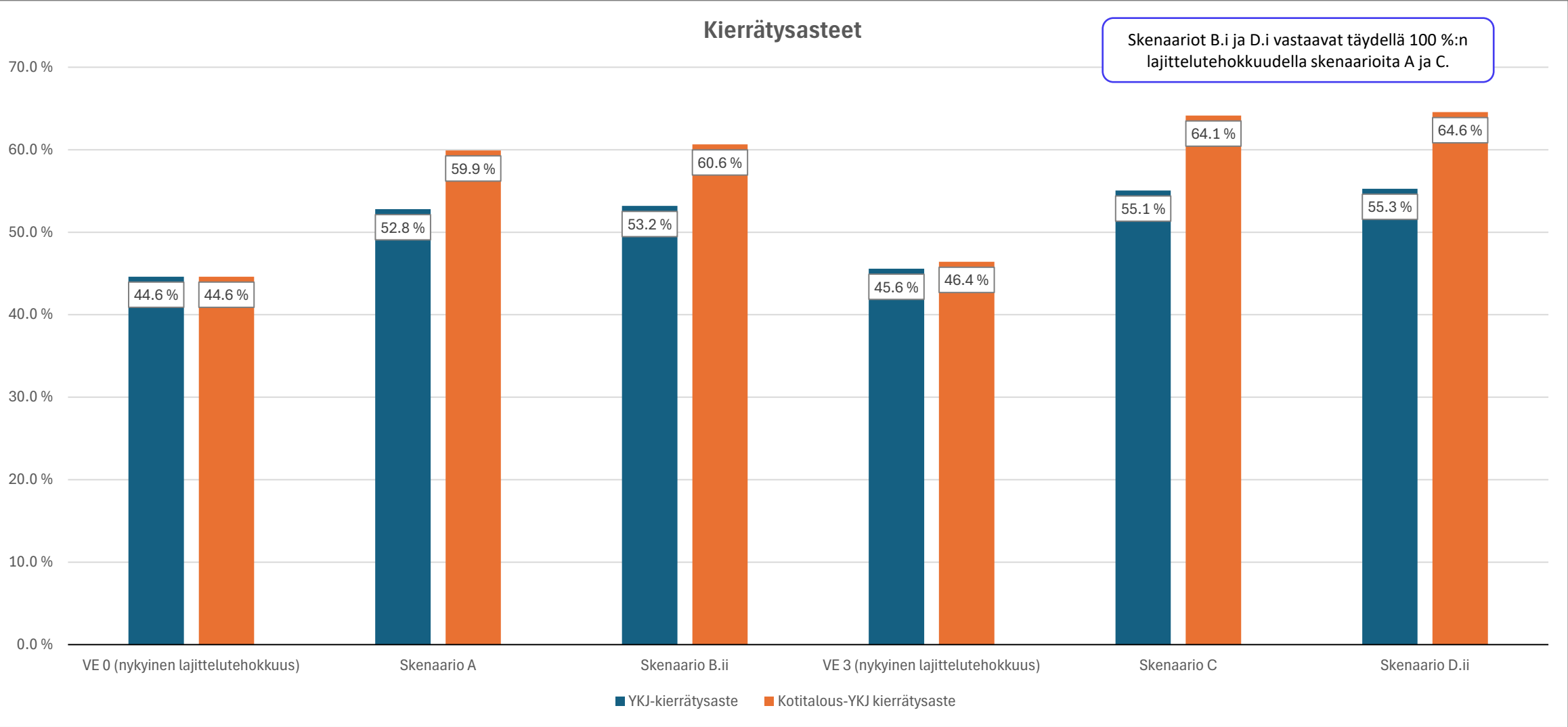
Erilliskerättävät jätemäärät (t/a)

	Nykyinen lajittelu-tehokkuus	Skenaario C	Skenaario D.i	Skenaario D.ii
Biojäte	243 201	420 949	376 512	373 135
Kartonki	75 989	118 182	108 780	110 947
Lasi	23 361	30 546	28 266	29 053
Muovi	44 409	116 522	105 987	106 391
Metalli	13 507	24 451	22 587	22 913
Muut	253 680	253 680	253 680	253 680
Sekajäte	741 916	431 734	500 252	499 945

Kerättävien jätemäärien suhteellinen kasvu nykytilanteesta (VE 0)



Kierrätysasteet, mikäli kaikissa skenaarioissa kiinteistökeräyksen lajittelutehokkuus olisi 100 %



Kotitalouksien sekajätteen valtakunnallinen koostumus (VE 0)

- Korkeammat lajittelukertymät vaikuttavat jäljelle jäävän kotitaloussekajätteen koostumukseen. Seuraavaan taulukkoon on koottu sekajätteen koostumustieto tarkasteltujen jätelajien osalta nykyisen laajuudessa erilliskeräyksessä (VE 0).

VE 0 – Kotitaloussekajätteen valtakunnallinen koostumus

Jätelaji	Nykyinen lajittelutehokkuus	Skenaario A	Skenaario B.i	Skenaario B.ii
Biojäte	32,30 %	16,48 %	16,48 %	18,00 %
Kartonki	8,10 %	6,26 %	6,26 %	5,25 %
Lasi	1,80 %	1,89 %	1,89 %	1,52 %
Muovi	14,60 %	11,44 %	11,44 %	11,19 %
Metalli	2,20 %	1,86 %	1,86 %	1,67 %
Muut	41,00 %	62,07 %	62,07 %	62,36 %

Kotitalouksien sekajätteen valtakunnallinen koostumus (VE 3)

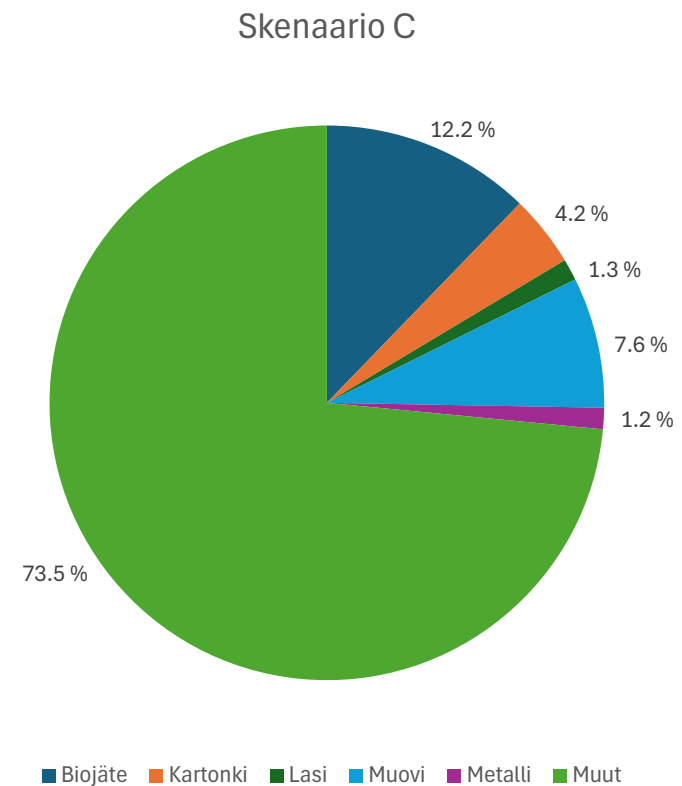
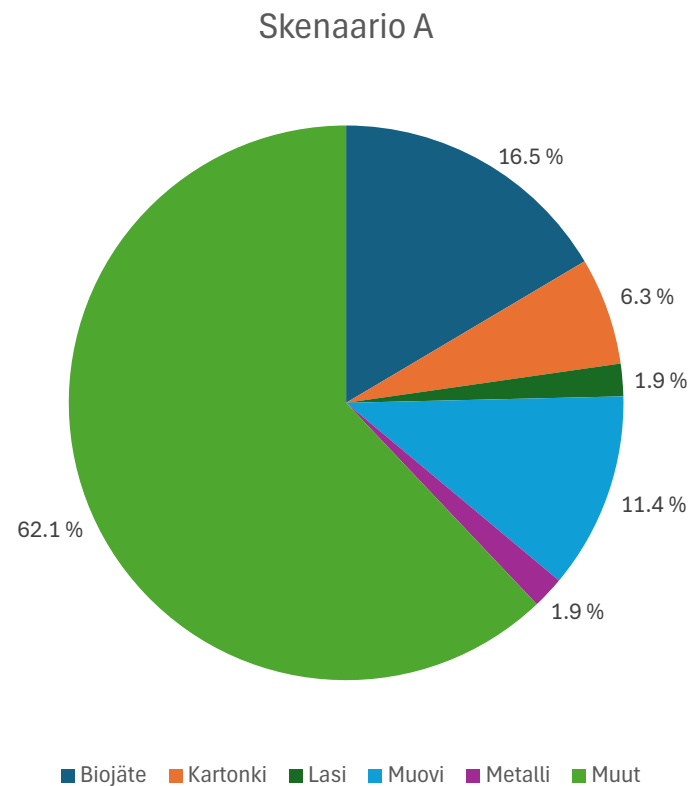
- Korkeammat lajittelukertymät vaikuttavat jäljelle jäävän kotitaloussekajätteen koostumukseen. Seuraavaan taulukkoon on koottu sekajätteen koostumustieto tarkasteltujen jätelajien osalta laajennetussa erilliskeräyksessä (VE 3).

VE 3 – Kotitaloussekajätteen valtakunnallinen koostumus

Jätelaji	Nykyinen lajittelutehokkuus	Skenaario C	Skenaario D.i	Skenaario D.ii
Biojäte	31,08 %	12,24 %	19,45 %	20,13 %
Kartonki	8,11 %	4,17 %	5,48 %	5,05 %
Lasi	1,70 %	1,26 %	1,54 %	1,39 %
Muovi	14,15 %	7,62 %	8,68 %	8,60 %
Metalli	2,20 %	1,24 %	1,44 %	1,38 %
Muut	42,76 %	73,48 %	63,41 %	63,45 %

Kotitalouksien sekajätteen valtakunnallinen koostumus skenaarioissa A ja C

- Kaavioissa on esitetty kotitalouksien sekajätteen valtakunnallinen koostumus skenaarioissa, joissa kiinteistökeräyksen talteenotto nostetaan 100 %:iin.



Yhteenveto ja johtopäätöksiä

- VE 0 mukaisilla velvoiterajoilla saavutetaan 59,9 % kierrätysaste kotitalous-YKJ:lle, kun kiinteistökeräyksen jätteiden talteenottoasteet ovat 100 %
 - 60 % kierrätysastetta ei täten aivan saavuteta, vaikka bio- ja pakkausjätteiden talteenottoasteet olisivat kiinteistökeräyksessä 100 % (skenaario B.i)
 - Mikäli ekopistekeräyksen lajittelukertymät pakkausjätteille kasvaisivat 20 % nykyisestä, tulisi kiinteistökeräyksen bio- ja pakkausjätteiden talteenottoasteiden kasvaa noin 98 prosenttiin kotitalous-YKJ:n kierrätysasteen kasvattamiseksi 60 prosenttiin (skenaario B.ii)
- VE 3 mukaisilla velvoiterajoilla saavutetaan 64,1 % kierrätysaste kotitalous-YKJ:lle, kun kiinteistökeräyksen jätteiden talteenottoasteet ovat 100 %
 - 60 % kierrätysaste saavutetaan, kun kiinteistökeräyksen talteenottoasteet bio- ja pakkausjätteille kasvavat nykyisestä noin 90–91 prosenttiin (skenaario D.i)
 - Mikäli ekopistekeräyksen lajittelukertymät pakkausjätteille kasvavat 20 % nykyisestä, tulisi kiinteistökeräyksen bio- ja pakkausjätteiden talteenottoasteiden kasvaa noin 88–89 prosenttiin kotitalous-YKJ:n kierrätysasteen kasvattamiseksi 60 prosenttiin (skenaario D.ii)
- VE 0 mukaisilla velvoiterajoilla ja bio- ja pakkausjätteiden kiinteistökeräyksen 100 % talteenottoasteilla valtakunnallinen yhdyskuntajätteen kierrätysaste kasvaisi 52,8 prosenttiin skenaariossa A
- VE 3 mukaisilla velvoiterajoilla valtakunnallinen yhdyskuntajätteen kierrätysaste kasvaisi korkeimmillaan 55,1 prosenttiin skenaariossa C.

Johtopäätöksiä ja huomioitavaa

- Tulokset osoittavat, että kotitalouksien bio- ja pakkausjätteiden lajittelukertymien (kg/as/a) kasvattaminen lähelle maksimia lisäisi yhdyskuntajätteen kierrätysastetta huomattavasti. Nykyisellä keräyksen laajuudella jopa hieman alle 9 prosenttiyksikköä ja VE 3:n laajuudella yli 10 prosenttiyksikköä. Kotitalouksien lajittelukertymän kasvaminen on täten selvästi tarpeen yhdyskuntajätteen kierrätysasteen nostamiseksi.
- Kotitalouksien tuottaman yhdyskuntajätteen osalta päästäisiin hyvin lähelle EU:n kierrätystavoitetta 65 %, mikäli erilliskeräys sekä laajenisi VE 3:n mukaisesti että kiinteistökeräyksen lajittelukertymät nousisivat maksimiin. Kotitalouksien yhdyskuntajätteen osalta kierrätysaste kasvaisi lähes 20 prosenttiyksikköä.
 - On huomioitava, että tarkemman tiedon puuttuessa kotitalouksien yhdyskuntajätteen kierrätysasteen lähtötaso oletettiin samaksi kuin yhdyskuntajätteen kokonaiskierrätysaste (44,6 %).
- Selvityksen oletuksilla pelkästään kotitalouksien kiinteistökohtaisen keräyksen lajittelukertymiä kasvattamalla ei kuitenkaan vielä saavutettaisi EU:n kierrätystavoitteita. Kokonaisyhdyskuntajätteen kierrätysaste nousisi enimmillään tasolle 53-55 %, mikäli muiden yhdyskuntajätelajien ja muiden toimijoiden kuin kotitalouksien tuottaman yhdyskuntajätteen kierrätys ei samanaikaisesti lisääntyisi.
- Lajittelun kasvupotentiaalin maksimit arvioitiin kotitalouksien sekajätteen koostumustutkimusten perusteella olettaen, että sekajätteen sisältämä biojäte ja pakkausjätelajien jakeet olisivat lajiteltavissa kierrätykseen. Markkinoille saatettujen pakkausmäärien perusteella potentiaalit olisivat kuitenkin pienempiä kuin koostumusselvitysten tulosten perusteella laskettuna. Ero voi johtua esimerkiksi epävarmuuksista markkinoille saatettujen pakkausmateriaalien arvioinnissa ja tilastoinnissa tai koostumustutkimusten menettelyistä.
- Lajittelukertymä sisältää hyödynnettävän jättemateriaalin lisäksi myös epäpuhtauksia, kosteutta ja jätelajiin kuulumattomia materiaaleja. Tarkastelussa käytettiin kierrätykseen päätyvien määrien laskennassa samoja jätelajikohtaisia käsittelyn rejektiosuuksia kuin perusselvityksessä. Kerätessä jätelajeja huomattavasti korkeammilla lajittelukertymillä kierrätykseen kelpaamaton osuus saattaa kuitenkin kasvaa.

Yhteystiedot

KALLE ELFVING

PUH. 040 679 6050

KALLE.ELFVING@ETTEPLAN.COM

ESA NUMMELA

PUH. 040 570 0965

ESA.NUMMELA@ETTEPLAN.COM

JONI KEMPPI

PUH. 050 310 7021

JONI.KEMPPI@ETTEPLAN.COM





For the better.



etteplan