



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetiedot

Jätetietojen parantaminen, kokoaminen ja hallinta

Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetiedot

Jätetietojen parantaminen, kokoaminen ja
hallinta

Hanna Salmenperä, Eevaleena Häkkinen, Tuuli Myllymaa ja Martin Excell

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Ympäristöministeriö

CC BY-NC-ND 4.0

ISBN pdf: 978-952-361-762-9

ISSN pdf: 2490-1024

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2025

Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetiedot
Jätetietojen parantaminen, kokoaminen ja hallinta

Ympäristöministeriön julkaisuja 2025:39		Teema	Ympäristönsuojelu
Julkaisija	Ympäristöministeriö		
Tekijä/t	Hanna Salmenperä, Eevaleena Häkkinen, Tuuli Myllymaa ja Martin Excell		
Yhteisötekijä	Suomen ympäristökeskus Syke		
Kieli	suomi	Sivumäärä	88
Tiivistelmä			
Kiertotalouden ja jätehuollon tavoitteisiin yltäminen edellyttää nykyistä tarkempaa yhdyskuntajätteen tietopohjaa. Tässä julkaisussa arvioidaan keinoja parantaa erityisesti hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetietojen laatua ja raportoida yhdyskuntien sekajätekoostumustietoja. Työssä tarkasteltiin, miksi ja millaista tarkempaa tietoa tarvitaan, tunnistettiin vaihtoehtoisia tapoja tuottaa tietoja ja arvioitiin tiedonkeruun menetelmiä. Johtopäätöksenä ympäristölupavelvollisten yhdyskuntajätteen käsittelijöiden jäteraportointiin ehdotetaan jätteen alkuperän tarkempaa kuvausta alakoodeilla. Sekajätekoostumuksen selvittämiseksi ehdotetaan yhteistoimintamenettelyä, jossa kunnilla, pakkausten, akkujen ja paristojen sekä tekstiilien tuottajilla sekä yhdyskuntaehuoltoa tarjoavilla yrityksillä olisi velvoitteita. Tuottajayhteisöille ehdotetaan lisäksi velvoitetta muodostaa koko yhdyskuntasekajätteen koostumustieto yhdistämällä kuntien jätelaitoksilta saadut koostumustiedot hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan sekajätekoostumustietoihin. Koostumustietojen raportoinnin edelleen kehittämiseksi, ehdotetaan kyselytyökalun kokeilua, jonka pohjalta voitaisiin rakentaa kattavampi järjestelmä.			
Asiasanat	yhdyskuntajätteet, jätetiedot, sekajätekoostumus, raportointi, ympäristönsuojelu		
ISBN PDF	978-952-361-762-9	ISSN PDF	2490-1024
Julkaisun osoite	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-762-9		

Avfallsdata från administration, service och näringsverksamhet Förbättring, sammanställning och förvaltning av avfallsdata

Miljöministeriets publikationer 2025:39	Tema	Miljövård
Utgivare	Miljöministeriet	
Författare	Hanna Salmenperä, Eevaleena Häkkinen, Tuuli Myllymaa och Martin Excell	
Utarbetad av	Finlands Miljöcentral Syke	
Språk	finska	Sidantal 88
Referat		
För att nå målen för cirkulär ekonomi och avfallshantering krävs en mer detaljerad kunskapsbas om kommunalt avfall än i dag. I denna publikation bedöms metoder för att förbättra kvaliteten på uppgifter om kommunalt avfall från särskilt administration, service och näringsverksamhet samt för att rapportera uppgifter om sammansättningen av kommunalt blandavfall. Arbetet har granskat varför och vilken typ av mer detaljerad information som behövs, identifierat alternativa sätt att producera uppgifter och utvärderat insamlingsmetoder. Som slutsats föreslås att avfallsrapporteringen från kommunalt avfallshanterare med miljötillstånd kompletteras med en mer detaljerad beskrivning av avfallets ursprung genom branschkode. För att utreda sammansättningen av blandavfall föreslås ett samarbetsförfarande där kommuner, producenter av förpackningar, batterier och textilier samt företag som erbjuder kommunal avfallshantering har skyldigheter. Dessutom föreslås att producentorganisationerna åläggs att sammanställa uppgifter om hela sammansättningen av kommunalt blandavfall genom att kombinera uppgifter från kommunala avfallsanläggningar med uppgifter om blandavfall från administration, service och näringsverksamhet. För att vidareutveckla rapporteringen av sammansättningsuppgifter föreslås ett pilotprojekt med ett enkätverktyg som kan ligga till grund för ett mer omfattande system.		
Nyckelord	Kommunalt avfall, avfallsdata, sammansättning av blandavfall, rapportering , miljövård	
ISBN PDF	978-952-361-762-9	ISSN PDF 2490-1024
URN-adress	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-762-9	

Municipal waste data from administration, services, and business Improvement, compilation, and management of waste data

Publications of the Ministry of the Environment 2025:39		Subject	Environmental protection
Publisher	Ministry of the Environment		
Author(s)	Hanna Salmenperä, Eevaleena Häkkinen, Tuuli Myllymaa and Martin Excell		
Group author	Finnish Environment Institute Syke		
Language	Finnish	Pages	88

Abstract

Achieving the goals of the circular economy and waste management requires a more detailed knowledge base on municipal waste than currently available. This publication assesses ways to improve the quality of municipal waste data, particularly from administrative, service, and business activities, and to report information on the composition of mixed municipal waste. The work examined why more detailed information is needed and what kind, identified alternative ways to produce such data, and evaluated data collection methods.

As a conclusion, it is proposed that waste reporting by municipal waste handlers subject to environmental permits should include a more detailed description of the origin of the waste using sub codes. To determine the composition of mixed waste, a collaborative procedure is suggested, in which municipalities, producers of packaging, batteries and accumulators, textiles, as well as companies providing municipal waste services would have obligations. Producer organizations are also proposed to be required to compile comprehensive data on the composition of mixed municipal waste by combining composition data obtained from municipal waste facilities with data on mixed waste from administrative, service, and business activities. To further develop the reporting of composition data, it is recommended to pilot a survey tool that could serve as the basis for a more comprehensive system.

Keywords municipal waste, waste data, composition of mixed waste, reporting, environmental protection

ISBN PDF	978-952-361-762-9	ISSN PDF	2490-1024
-----------------	-------------------	-----------------	-----------

URN address	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-762-9
--------------------	---

Sisältö

Esipuhe	8
1 Johdanto	9
2 Taustaa	11
2.1 Jätetiedon tarpeista	11
2.2 Selvityksen tavoite ja menetelmät.....	12
3 Katsaus lainsäädäntöön	15
3.1 EU:n raportointivelvoitteet yhdyskuntajätteille.....	15
3.1.1 Jätealan direktiivien raportointivelvoitteet	15
3.1.2 Jätetilastoasetuksen tietovaatimukset sekä muut yhdyskuntajätteitä koskevat Tilastokeskuksen kansainväliset raportoinnit.....	18
3.2 Jätelainsäädännön kirjanpito- ja raportointivelvoitteet.....	19
3.2.1 Kirjanpitovelvoitteet.....	19
3.2.2 Raportointivelvoitteet.....	21
3.3 Yhdyskuntajätteiden luokittelu.....	23
3.4 Koostumustutkimuksia koskevat velvoitteet.....	24
3.4.1 Eräät kertakäyttöiset muovituotteet	24
3.4.2 Pakkausjätteet.....	26
3.4.3 Paristot ja akut	27
3.4.4 Tekstiilit	28
4 Tanskan jätetietojärjestelmä	30
5 Jätetiedon nykytilanne	33
5.1 Yhdyskuntajättemäärät ja niiden alkuperä.....	33
5.2 Jätekoostumustiedot	35
5.2.1 Sekajätteet.....	35
5.2.2 Elintarvikejäte	36
5.2.3 Yleisten alueiden siivousjätteet.....	36

6	Jätetiedon parantamisen toteutusvaihtoehdot	37
6.1	Yhdyskuntajättemäärätietojen raportointivelvoite	37
6.1.1	Tarkastellut vaihtoehdot	37
6.1.2	Vaihtoehtojen hyödyt ja heikkoudet	40
6.1.3	Päätelmät ja tarkastelujen perusteella muodostettu ehdotus HPE-jätetietojen raportoinnista	47
6.2	Seka- ja energijätteiden koostumustutkimusten teko ja raportointivelvoite	48
6.2.1	Tarkastellut vaihtoehdot	48
6.2.2	Vaihtoehtojen hyödyt ja heikkoudet	51
6.2.3	Päätelmät ja tarkastelujen perusteella muodostettu ehdotus koostumustutkimusten raportoinnista	56
6.2.4	Koostumuselvitysten tarkkuustaso	59
6.3	Tekniset ratkaisuvaihtoehdot tarkennetun yhdyskuntajätetiedon, ominaisjättemäärien ja koostumustutkimustiedon seurantaan ja raportointiin	62
6.3.1	Yleiset lähtökohdat	62
6.3.2	Vaihtoehtoiset toteutustavat järjestelmälle	63
6.3.2.1	Tietojen kerääminen ja julkaiseminen ilman erillistä järjestelmää	64
6.3.2.2	Nykyisin käytössä olevien jätetietoja kokoavien ja käsittelevien järjestelmien hyödyntäminen tietojen keräämisessä ja julkaisemisessa	65
6.3.2.3	Uuden järjestelmän toteuttaminen tietojen keräämiseen ja julkaisemiseen	68
6.3.3	Päätelmiä järjestelmien teknisestä toteutuksesta	70
7	Johtopäätökset	74
	Liite 1. Kirjanpitovelvoitteet	76
	Jätteen tuottajan kirjanpitovelvoitteet	76
	Elintarvikealan toimijan kirjanpitovelvollisuus elintarvikejätteestä	78
	Jätteen käsittelijän kirjanpitovelvoitteet	79
	Jätteen kuljettajan, välittäjän ja kerääjän kirjanpitovelvoitteet	83
	Liite 2. HSYn jäteraportointiluokitus	85
	Lähteet	86

ESIPUHE

Pyrkiminen kiertotalouden kunnianhimoisiin tavoitteisiin edellyttää laadukasta ja nykyistä yksityiskohtaisempaa jätetietoa. Monet EU:sta tulevat lakisääteiset vaatimukset koskevat tarkempaa jätetietojen seurantaa ja selvittämistä; esimerkiksi tarkempi ymmärrys yhdyskuntasekajätteen koostumuksesta auttaa kohdistamaan kustannuksia ja toimia oikeudenmukaisesti eri toimijaryhmille. Myös laajenevat jäteraportoinnin vaatimukset edellyttävät tarkempaa tietoa jätteiden alkuperästä. Tarkempi jätetieto auttaa myös kohdentamaan jätteen määrän vähentämistä, kierrätystä ja lajittelua edistäviä politiikkatoimia.

Ympäristöministeriön toimeksiannosta ja kiertotalouslakivalmistelun tueksi selvitettiin tapoja muodostaa nykyistä selkeämpi kokonaiskuva yhdyskuntajätevirrasta unohtamatta tiedon tuotannon ja raportoinnin kustannustehokkuutta. Fokuksessa oli yhdyskuntajättemäärätietojen osalta hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan tuottamat jätteet, jotka ovat tietojen keruussa ja raportoinnissa jääneet osittain katveeseen. Niiden määrää on arvioitu lähinnä laskennallisesti. Työn suoritti Suomen ympäristökeskus. Hankkeen ohjausryhmä (Jenni Lehtonen, Riitta Leinen ja Sirje Stén) kiittää tekijöitä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Tarja Anttilaa sekä kaikkia lukuisia sidosryhmiä, jotka antoivat selvityksen käyttöön arvokkaita huomioitaan ja siten edesauttoivat tämän raportin tulosten syntymistä.

Ohjausryhmän puolesta Sirje Stén, ympäristöministeriö
Tammikuu 2026

1 Johdanto

Euroopan unionin jätedirektiivin (2008/98/EU)¹ ja jätetilastoasetuksen ((EY) N:o 2150/2002)² edellyttämässä jätetietojen raportoinnissa tullaan tarvitsemaan yhä tarkempaa tietoa yhdyskuntajätteestä. Tarkemmalla tiedolla tarkoitetaan muun muassa tietoa jätteen alkuperästä sekä koostumuksesta. Yhdyskuntajätteestä tunnetaan tarkemmin erilliskerätyt, jätelajittaiset jätemäärät koko maan osalta. Tarkempaa jätetietoa tarvittaisiin raportoinnin lisäksi myös kierrätystä edistävän jätehuollon suunnitteluun ja ohjaukseen.

Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa (Valtsu) esitetty toimenpide-ehdotuksia yhdyskuntajätteitä koskevan tiedon laadun kohentamiseksi. Ehdotukset koskevat valtakunnallisen ominaisjätemäärien vertailupalvelun kehittämistä, yhdyskuntajätteiden koostumustutkimusten tekemisen edistämistä kaikilla sektoreilla sekä kosteus- ja epäpuhtauskertoimien määrittämistä sekalaiselle yhdyskuntajätteelle.

Ympäristöministeriö ja Kiertotalous-Suomi toteuttivat alkuvuonna 2024 yhteiskehittämishankkeen EU:n varhaisvaroitUSRaportin (Euroopan komissio, 2023) ehdotusten käsittelyyn ja kierrätyksen tason nostoon. Yksi tärkeimmistä asioista, joilla kierrätystä voitaisiin lisätä, olisi yhdyskuntajätteen alkuperätiedon parantaminen. Sen avulla toimet kierrätyksen lisäämiseksi voidaan kohdistaa oikein. Tilaisuuksien sarja ja kysely osoittivat, että myös sidosryhmät pitivät tärkeänä tarkemman tiedon keruuta yhdyskuntajätteestä (Kiertotalous-Suomi, 2024).

Tässä hankkeessa selvitettiin sekä yhdyskuntajätemäärien että sekajätekoostumustiedon raportoinnin vaihtoehtoja todettujen tietouukkojen paikkaamiseksi. Selvityksessä keskityttiin siihen, millaista yhdyskuntien hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätemäärätietoa sekä yhdyskuntien jätekoostumustietoa tulisi koota osaksi valtakunnallisia ympäristötietojärjestelmiä, ja miten tietojen kokoaminen käytännössä voitaisiin toteuttaa. Työssä selvitettiin ympäristöhallinnon jäte- ja

1 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta (EUVL L 312, 22.11.2008, s. 3)

2 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2150/2002, annettu 25 päivänä marraskuuta 2002, jätetilastoista (EYVL L 332, 9.12.2002, s. 1–36).

tuotetietojärjestelmän yhteydessä toimivan jätetiedon verkkopalvelun (Jätehuolto-kompassin) lisäksi myös muiden olemassa olevien järjestelmien ja tietopalustojen soveltuvuutta tietojen raportointiin, sekä edellytyksiä mahdollisten täysin uusien järjestelmien rakentamiseen.

2 Taustaa

2.1 Jätetiedon tarpeista

Yhdyskuntajätetiedon puutteet hankaloittavat jätetilastointia, kierrätyksen seurantaa ja EU jäteraportoinnin toteutusta (Espo, 2025a). EU:n jätetilastoasetus edellyttää myös nykyistä tarkempaa alkuperätietoa.

Tilastokeskus laskee yhdyskuntajätteiden syntymäärän ja käsittelymäärät nykyisin vastaanotettujen jätemäärätietojen perusteella. Alkuperätiedon puuttumisen vuoksi eri lähteistä peräisin olevan yhdyskuntajätteen tiedot tuotetaan mallintamalla YLVA-tietojen ja tuottajavastuutietojen pohjalta. Lisäksi mallinnuksessa hyödytään mm. alueellisia poikkileikkaustutkimuksia yhdyskuntajättemääristä sekä Tilastokeskuksen kotitalouksia, yrityksiä, julkisyhteisöjä ja voittoa tavoittelemattomia yhteisöjä koskevia volyymitietoja. (Espo, 2025a). Mallinnuksen parantamiseksi tarvittaisiin nykyistä vankempaa tietopohjaa.

Tietoa sekajätekoostumuksesta tarvitaan yhdyskuntajätteiden materiaaliokohtaisen kierrätyksen ja kotikompostoinnin määrän laskennassa ja monista tuottajanvastuun alaisista jätteistä. Jätekoostumustutkimusten tekeminen on yleistynyt, koska toimijoilla on lisääntynyt tarve jätevirtatiedoille sekä tarve tehostaa ja kohdistaa jätehuollon käytäntöjä esimerkiksi kierrätyksen lisäämiseksi. Lisäksi EU-säädöksissä on yleistynyt sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumustutkimusten vaatiminen, jotta saadaan selville tuottajavastuun keräyksen tehokkuus. Koostumustutkimuksia tehdään ja tullaan jatkossa tekemään yhä enemmän mm. kertakäyttöisiä muovituotteita koskevan SUP-direktiivin ((EU) 2019/904)³, EU:n akkuasetuksen ((EU) 2023/1542)⁴ ja kansallisen jätelainsäädännön velvoittamana.

3 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/904, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, tiettyjen muovituotteiden ympäristövaikutuksen vähentämisestä (EUVL L155, 12.6.2019, s. 1–19)

4 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2023/1542, annettu 12 päivänä heinäkuuta 2023, akuista ja paristoista ja jäteakuista ja -paristoista, direktiivin 2008/98/EY ja asetuksen (EU) 2019/1020 muuttamisesta sekä direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta (EUVL 191, 28.7.2023, s. 1–117)

Jätetiedon puutteilla on vaikutusta myös valtakunnallisesti kierrätyksen kehittämiseen (Salminen ym., 2025, Salmenperä ym., 2019, Karppinen ym., 2021) esimerkiksi kierrätyspotentiaalin arvioinnin ja tehokkaiden keinojen kohdistamisen osalta. Jätetiedot eivät myöskään tarjoa apua alueellisten erojen ymmärtämiseen, koska tiedot koskevat koko maata eikä tietoja ole saatavilla aluekohtaisesti.

Lisäksi jätelainsäädännön toimeenpanon seuranta ja valvonta esimerkiksi uusien erilliskeräysvelvoitteiden osalta kaipaisi tuekseen tarkempaa jätetietoa.

Ympäristöministeriö selvitti yhdyskuntajätteen tietopohjan parantamista vuonna 2021. Selvityksessä päädyttiin suosittelemaan alakohtaisia koostumusselvityksiä yhdistettynä alakohtaisiin ominaisjättemäärätietoihin kokonaiskuvan muodostamisessa. Ohjauskeinoista suositeltiin vapaaehtoisia sitoumuksia. Lisäksi jätteen alkuperämerkintää ehdotettiin tarkennettavaksi esim. YLVA-järjestelmää ja -kirjauksia kehittämällä sekä mahdollisesti asetuksella erikseen säädettävillä kirjanpito- ja tiedonantovelvoitteilla. (Karppinen ym. 2021).

Kiertotalous-Suomen ja ympäristöministeriön toteuttama ideoiden keruuhanke vuonna 2024 kierrätyksen tehostamiseksi tuotti myös ehdotuksia tiedon laadun parantamiseksi. Hankkeessa ehdotettiin muun muassa hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätemäärien ja erilliskeräyksen määrän raportointivelvollisuutta joko jätteen tuottajille tai jätekuljettajille niin, että tiedon keräämiskäytäntöjä yhdistetään (Kiertotalous-Suomi, 2024).

Yhdyskuntajätteistä on toteutettu viime vuosina useita erillisiä tutkimuksia. Yksittäisillä tutkimuksilla voidaan kuitenkin täyttää yhdyskuntajätekokonaisuuden tietoa aukkoja vain rajallisesti tietojen ja niiden edustavuuden vanhenemisen takia.

2.2 Selvityksen tavoite ja menetelmät

Hankkeessa selvitettiin sekä yhdyskuntajättemäärien että sekajätekoostumustiedon raportoinnin vaihtoehtoja todettujen tietoaukkojen paikkaamiseksi. Selvityksen kohteena oli, millaista yhdyskuntien hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätemäärätietoa sekä yhdyskuntien sekajätekoostumustietoa olisi perusteltua ja mahdollista koota osaksi valtakunnallisia ympäristötietojärjestelmiä, ja miten tietojen kokoaminen käytännössä voitaisiin toteuttaa – velvoitteena vai vapaaehtoisena ilmoituksena, ja minkälaista teknistä ratkaisua hyödyntäen.

Yhdyskuntajätetiedon osalta koottiin lainsäädännön nykyiset jätetiedon raportointivelvoitteet, tarkasteltiin Tanskan jäteraportointijärjestelmää sekä arvioitiin muun muassa seuraavien raportoinnin vaihtoehtojen etuja ja hankaluuksia:

- yhdyskuntajätteen määrän raportointivelvoite jätteen tuottajalle, kuljettajalle tai käsittelijälle, ja
- ominaisjättemäärätiedon vapaaehtoinen raportointi.

Työssä selvitettiin, mitä tietoja tarvitaan hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätteestä jätetiedon parantamiseksi ja minkälaisia vaihtoehtoja on tiedonhallintaan.

Koostumustiedon osalta kartoitettiin koostumusselvitysten nykytilanne (eli mitä tietoa jo kerätään) sekä nykyiset lainsäädännön vaatimukset jätekoostumustiedon keräämiseen. Lisäksi sekajätteiden koostumusselvitysten osalta tarkasteltiin erityisesti velvoitteeseen perustuvien toteutustapojen hyötyjä ja haittoja sekä koordinoimisen, ohjeistuksen ja yhteistyön tarpeita ja mahdollisuuksia. Selvityksen kohteena oli myös mahdollisen jätekoostumustietopankin sisältö (mitä koostumustietoa sisältäisi) sekä koostumustietojen raportoinnin frekvenssi.

Hanke hyödynsi aikaisemman tutkimushankkeen ”Yhdyskuntajätteen koostumustiedon laadun parantaminen” (Karppinen ym., 2021) havaintoja. Tavoitteena oli myös ottaa huomioon nykyiset tietojärjestelmät ja pyrkiä lopputulokseen, jossa hyödynnetään olemassa olevia voimavaroja ja vältetään päällekkäisyyksiä.

Tietoa kerättiin lukuisin asiantuntija- ja sidosryhmähaastatteluin. Vaihtoehtojen raportointimallien osalta järjestettiin 7.5.2025 kaksi erillistä ryhmäkeskustelutilaisuutta (ryhmäkeskustelu 1: hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätetietojen raportoinnin velvoitevaihtoehdot ja ryhmäkeskustelu 2: velvoite sekajätekoostumustutkimusten laatimiseen ja raportointiin). Niihin osallistui yhteensä 14 henkilöä alan yrityksistä, organisaatioista ja valtiolta. Lisäksi selvitettiin Tilastokeskuksen jäteraportoinnin asiantuntijan sekä Suomen ympäristökeskuksen jätehuoltokompassin tuoteomistajan ja teknisen asiantuntijan näkemyksiä raportointiin ja tietojärjestelmiin liittyvistä tarpeista. Tarkemmista jätetiedon keruutavoista keskusteltiin myös kiertotalouslakityöryhmän kokouksessa 18.6.2025 sekä valtionhallinnon epävirallisen jätetiedon raportoinnin yhteistyöryhmän kokouksessa 19.9.2025. Myöhemmissä projektin vaiheissa täsmentyneistä vaihtoehdoista käytiin useita erilliskeskusteluja eri toimijaryhmien edustajien kanssa. Kerättävien jätetietojen osalta pyrittiin ottamaan huomioon tietojen avoimuuden rajaukset ja tiedon julkistamisen tavat.

Tarkempi tietojärjestelmää koskeva toiminnallinen ja tekninen määrittely toteutetaan myöhemmin tästä selvityksestä erillisessä työssä (esim. kaavailtujen rekisterien tarkemmat toiminnalliset ja kaikki tekniset kuvaukset ja asiakastarinat).

3 Katsaus lainsäädäntöön

3.1 EU:n raportointivelvoitteet yhdyskuntajätteille

3.1.1 Jätealan direktiivien raportointivelvoitteet

Yhdyskuntajätteiden raportointi

Yhdyskuntajätteitä koskevia raportointivelvoitteita uudistettiin merkittävästi vuonna 2018 jätedirektiivin muutoksella (EU) 2018/851⁵. Jätedirektiivin mukaan jäsenmaiden on seurattava yksityiskohtaisesti direktiivissä asetettujen yhdyskuntajätteiden kierrätystavoitteiden toteutumista, ja raportoitava tiedot EU:n komissiolle vuosittain. Uudet jäteraportointivelvoitteet kohdistuvat myös elintarvikejätteisiin. Suomessa jätedirektiivin tietojen raportoinnista komissiolle vastaa Suomen ympäristökeskus lukuun ottamatta elintarvikejätettä, josta raportoi Luonnonvarakeskus.

Tarkemmat yhdyskuntajätetietojen raportointivaatimukset on annettu komission täytäntöönpanopäätöksessä (EU) 2019/1004⁶, jonka tietovaatimukset ovat aiempia vaatimuksia selvästi laajemmat ja yksityiskohtaisemmat. Elintarvikejätteen raportoinnista säädetään komission delegoidussa päätöksessä (EU) 2019/1597⁷ sekä komission täytäntöönpanosäädöksessä (EU) 2019/2000⁸.

-
- 5 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/851, annettu 30 päivänä toukokuuta 2018, jätteistä annetun direktiivin 2008/98/EY muuttamisesta (EUVL L 150, 14.6.2018, s. 109–140).
 - 6 Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2019/1004, annettu 7 päivänä kesäkuuta 2019, sääntöjen vahvistamisesta jätettä koskevien tietojen laskentaa, todentamista ja toimittamista varten Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY mukaisesti ja komission täytäntöönpanopäätöksen C(2012) 2384 kumoamisesta (EUVL L 163 20.6.2019, s. 66–100).
 - 7 Komission delegeoitu päätös (EU) 2019/1597, annettu 3 päivänä toukokuuta 2019, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY täydentämisestä yhteisellä menetelmällä ja laatua koskevilla vähimmäisvaatimuksilla elintarvikejätteen määrän yhdenmukaista määrittämistä varten (EUVL L 248, 27.9.2019, s. 77–85).
 - 8 Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2019/2000, annettu 28 päivänä marraskuuta 2019, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY mukaisesti toimitettavien elintarvikejätettä koskevien tietojen ja laaduntarkastusraportin toimittamismuodon vahvistamisesta (EUVL L 310, 2.12.2019, s. 39–45).

Täytäntöönpanosäädöksen (EU) 2019/1004 mukaan yhdyskuntajätteestä on raportoitava jätelajeittain syntyneen, erilliskerätyn, uudelleenkäyttöön valmistelun, kierrätetyn, energiana hyödynnetyn ja muulla tavoin hyödynnetyn jätteen määrä. Raportoitavat jätelajit ovat metallit, lasi, muovi, paperi ja kartonki, biojäte (pienkompostointi eroteltuna muusta biojätteestä), puu, tekstiilit, paristot ja akut, suurikokoiset esineet, sekajäte ja muut jätteet. Lisäksi on raportoitava erikseen yhdyskuntajätteen polton pohjatuhkasta kierrätykseen erotellut metallit. Kierrätetyn yhdyskuntajätteen määrästä on vähennettävä ennen lopullista kierrätystä tapahtuvissa esikäsittelyvaiheissa syntyvät rejektit. Syntyneen jätteen määrän jätelajittaisen raportoinnin tulisi perustua tietoihin erilliskerätyistä jätteistä ja sekajätteen säännöllisiin koostumusselvityksiin. Jos koostumusselvityksiä ei ole käytävissä, voidaan raportoida syntyneen sekajätteen määrä. Suomen ympäristökeskus on kehittänyt vuonna 2023 biojätteen kotikompostoinnin määrän arviointiin erillisen menetelmän, joka perustuu kyselytutkimuksiin ja valtakunnallisiin väestötilastoihin (Suomen ympäristökeskus, 2023).

Elintarvikejätteen määrä on täytäntöönpanosäädöksen (EU) 2019/1597 mukaan raportoitava erikseen elintarvikeketjun eri osien osalta. Lisäksi jäsenmaat voivat vapaaehtoisesti raportoida mm. syntyneen ruokajätteen määrän ja ihmisten ravinnoksi uudelleenjaettujen elintarvikkeiden määrätiedot. Elintarvikejättemäärien selvittäminen edellyttää sekä sekajätteen että erilliskerätyn biojätteen lajittelututkimuksia (Karppinen ym., 2021). Elintarvikejätteiden määrä voidaan määrittää lajitteluketjun vaiheesta riippuen mm. suoralla mittauksella, massataseena, jätteiden koostumustutkimuksilla, laskennallisesti tai yksittäisten toimijoiden kirjaamien tietojen avulla.

Pakkausjätteiden raportointi

Merkittävä osa yhdyskuntajätteestä on pakkausjätettä. Voimassa olevat pakkausjätteiden raportointivaatimukset on säädetty EU:n pakkaus- ja pakkausjätedirektiivissä (94/62/EY⁹). Sen mukaan jäsenmaiden on seurattava direktiivissä asetettujen pakkausten kierrätystä koskevan kokonaistavoitteen ja materiaaliakohtaisten kierrätystavoitteiden toteutumista. Jäsenmaiden on vuosittain raportoitava tiedot uudelleenkäytettävistä pakkauksista, sekä tiedot syntyneen, kierrätetyn ja energiana hyödynnetyn pakkausjätteen määristä pakkausmateriaaleittain. Lisäksi raportointiin on sisällytettävä tiedot kevyiden muovisten kantokassien vuosittaisesta kulutuksesta jäsenmaassa. Raportoinnissa on eroteltava kyseisessä jäsenmaassa,

9 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 94/62/EY, annettu 20 päivänä joulukuuta 1994, pakkauksista ja pakkausjätteistä (EYVL L 365, 31.12.1994, s. 10–23).

muissa jäsenmaissa ja EU:n ulkopuolisissa maissa tapahtuva kierrätys. Raportoinnissa on vähennettävä kierrätetyn pakkausjätteen määrästä ennen lopullista kierrätystä tapahtuvissa esikäsittelyvaiheissa syntyvät rejektit. Tarkemmat raportointivaatimukset ja laskentasäännöt on annettu komission päätöksessä 2005/270/EU¹⁰, jota uudistettiin vuonna 2019 komission täytäntöönpanopäätöksellä (EU) 2019/665¹¹.

Elokuussa 2026 tulee voimaan EU:n uusi pakkaus- ja pakkausjäteasetus (EU) 2025/40¹², jossa uudistettiin myös pakkausjätteiden raportointivaatimuksia. Jatkossa jäsenmaiden on raportoitava komissiolle vuosittain tiedot kierrätystavoitteiden saavuttamisesta, uudelleenkäytettävistä pakkauksista, muovisten kantokassien vuosittaisesta kulutuksesta asukasta kohti sekä pantti- ja palautusjärjestelmän piiriin kuuluvien pakkausten erilliskeräysasteesta. Lisäksi on raportoitava jäsenmaassa ensimmäistä kertaa saataville asetettavien pakkausten määrätiedot, kerättyjen pakkausjätteiden määrät sekä kierrätetyn pakkausjätteen määrätiedot ja kierrätysasteet pakkausluokittain jaoteltuna. Komission tulee antaa 12.2.2027 mennessä uusia täytäntöönpanosäädöksiä, joilla määritellään mm. käytettävät laskentamenetelmät, syntyneen pakkausjätteen määrittäminen ja tietojen toimitusmuodot.

Pakkausjätetietojen raportoinnista komissiolle vastaa Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Tehtävä siirtyy vuoden 2026 alusta alkaen uudelle Lupa- ja valvontavirastolle.

10 Komission päätös 2005/270/EY, tehty 22 päivänä maaliskuuta 2005, tietokantajärjestelmään liittyvien taulukoiden vahvistamisesta pakkauksista ja pakkausjätteistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/62/EY mukaisesti (EUVL L 86, 5.4.2005, s. 6–12).

11 Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2019/665, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2019, tietokantajärjestelmään liittyvien taulukoiden vahvistamisesta pakkauksista ja pakkausjätteistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 94/62/EY mukaisesti annetun päätöksen 2005/270/EY muuttamisesta (EUVL L 112, 26.4.2019, s. 26–46).

12 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2025/40, annettu 19 päivänä joulukuuta 2024, pakkauksista ja pakkausjätteistä, asetuksen (EU) 2019/1020 ja direktiivin (EU) 2019/904 muuttamisesta sekä direktiivin 94/62/EY kumoamisesta (EUVL L 22.1.2025)

3.1.2 Jätetilastoasetuksen tietovaatimukset sekä muut yhdyskuntajätteitä koskevat Tilastokeskuksen kansainväliset raportoinnit

EU:n jätetilastoasetus

EU:n jätetilastoasetus ((EY) N:o 2150/2002)¹³ edellyttää, että jäsenmaat tuottavat jätteiden syntyä, hyödyntämistä ja loppukäsittelyä koskevat tilastot joka toinen vuosi. Raportointi tapahtuu asetuksen liitteessä annettujen materiaaalipohjaisten jäteluokkien mukaisesti. Asetuksessa on annettu vastaavuustaulukko raportointiin käytettävän materiaaalipohjaisen luokituksen ja EU:n jäteluettelon nimikkeiden (LoW-koodien) välillä.

Asetus edellyttää syntyvän jätteen määrätietojen raportoimista erikseen 1) kotitalouksien, 2) hallinto- ja palvelutoimintoiminnan sekä 3) yhteensä 17 NACE Rev. 2 luokituksen mukaisen muun toimialan osalta. Raportoinnissa on eriteltävä sekalaisen yhdyskuntajätteiden määrätiedot sekä 50 materiaalikohtaisen jäteluokan jätteiden määrätiedot. Raportoitavissa materiaalikohtaisissa jäteluokissa on mukana myös tyypillisiä erilliskerättäviä yhdyskuntajätteitä, kuten esimerkiksi paperi- ja pahvijätteet, muovijätteet, tekstiilijätteet, lasi, paristot ja akut sekä metallijätteet. Materiaalikohtaiset raportointiluokat eivät kuitenkaan edellytä yhdyskuntajätteiden erottelua muista vastaavan materiaalin jätteistä. Tietojen tuottamiseen käytettävissä laskentamenetelmissä on kuitenkin pystyttävä tunnistamaan yhdyskuntajätteet muista saman raportointiaggregaatin jätteistä.

Jätteiden käsittelytiedot on tuotettava käyttäen samaa jäteluokkakajakoja (51 jäteluokkaa) kuin jätteen syntymäärien tilastoinnissa. Kunkin jäteluokan osalta on tuotettava käsitellyn jätteen määrätiedot jaoteltuna eri hyödyntämis- ja loppukäsittelytoimiin. Raportoitavissa tiedoissa ei ole tarpeen erotella kotitalouksien ja hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätteiden käsittelyä toisistaan. Käsittelymäärien laskeminen edellyttää kuitenkin yhdyskuntajätteiden alkuperän tunnistamista vastaavalla tavalla kuin mitä jätetilastoasetuksen synty tietojen tilastointikin edellyttää.

¹³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2150/2002, annettu 25 päivänä marraskuuta 2002, jätetilastoista (EYVL L332, s. 1–36).

Tilastokeskuksen muu kansainvälinen raportointi yhdyskuntajätteistä

Yhdyskuntajätteiden erottelua kotitalouksissa syntyneeseen ja muissa lähteissä syntyneeseen yhdyskuntajätteeseen edellyttää myös muu Tilastokeskuksen kansainvälinen raportointi jätteistä, tärkeimpänä OECD-Eurostat ympäristökyselyn jäteosio, jossa kerätään vuosittain tiedot syntyneestä ja käsitellystä yhdyskuntajätteestä sekä kotitalouksissa syntyneen yhdyskuntajätteen määrätieto.

Tilastokeskuksen YK:lle vuosittain raportoimat YK:n kestävän kehityksen indikaattorit (ns. SDG-indikaattorit) sisältävät jonkin verran yhdyskuntajätetietoa mm. kiertetyn yhdyskuntajätteen määrästä. Myös näiden tietojen laskenta edellyttää taustatietoja yhdyskuntajätteen eri syntytahoista, koska tiedot tuotetaan samalla menetelmällä kuin muutkin Tilastokeskuksen yhdyskuntajätteitä koskevat tilastot.

3.2 Jätelainsäädännön kirjanpito- ja raportointivelvoitteet

3.2.1 Kirjanpitovelvoitteet

Suomen kansallisen jätelainsäädännön hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätteitä koskevat kirjanpitovelvoitteet ovat nykyisin tilkkutäkkimäinen kokonaisuus. Lainsäädännössä säädetty kirjanpitovelvoitteet jätteistä vaihtelevat mm. jätteen määrän, laadun (jätelaji ja luokittelu), jätehuoltoketjun vaiheen (jätteen syntypaikka, kuljetus tai käsittely) ja toiminnon (mm. toiminnanharjoittajan toimiala ja ympäristöluvanvaraisuus) mukaan. Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätteitä syntyy käytännössä kaikilta toimialoilta, ja syntyvä yhdyskuntajäte voi olla vaarattoman jätteen lisäksi myös vaarallista jätettä tai POP-jätettä. Pääosa hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnasta ei edellytä ympäristölupaa, mutta yhdyskuntajätettä syntyy myös ympäristönsuojelulain mukaan ympäristöluvanvaraisissa ja ilmoituksenvaraisissa laitoksissa. Jätteen kuljettajille on säädetty omat kirjanpitovelvoitteensa. Osa yhdyskuntajätteistä kuuluu tuottajavastuujätteisiin, joille on säädetty erillisiä täydentäviä kirjanpitovelvoitteita.

Nykyisin voimassa olevista jätteitä koskevista kirjanpitovelvoitteista on säädetty jätelain (646/2011) 118–119 §:ssä.

Jätelain 118 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa jätteistä, jos kysymyksessä on:

- toiminta, jossa syntyy vähintään 100 tonnia jätettä vuodessa
- toiminta, jossa syntyy vaarallista jätettä
- toiminta, jossa syntyy POP-jätettä
- ympäristöluvanvarainen jätteen ammattimainen tai laitosten käsittely
- muu ympäristöluvanvarainen toiminta
- ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaan ilmoituksenvarainen elintarviketeollisuuden toiminta
- ympäristönsuojelulain liitteen 4 kohdan 9 ilmoituksenvarainen biokaasulaitos
- jätteen ammattimainen kuljettaminen tai välittäjänä toimiminen, tai
- jätelain 100 §:ssä tarkoitettu jätteen ammattimainen keräystoiminta.

Jätelain 118 a §:ssä on lisäksi säädetty elintarvikejätteitä koskevasta kirjanpito-velvollisuudesta, joka koskee elintarvikelain (297/2021) 5 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettua elintarvikealan toimijaa. Kirjanpito-velvollisuuden ulkopuolelle on rajattu sellaiset elintarvikelain 10 §:n 2 momentissa tarkoitetut toimijat, jotka ovat suunnitelmallisen elintarvikevalvonnan ulkopuolella, sekä alkutuotannon toimijat ja yleishyödylliset yhteisöt.

Kirjanpitoon sisällytettävistä tiedoista on säädetty jätelain 119 §:ssä. Sen mukaan kirjanpidossa on oltava toiminnan luonteen mukaan tiedot syntyneen, kerätyn, kuljetetun, välitetyn tai käsitellyn jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Jätelain 119 §:ssä on säädetty myös ominaisjättemäärää koskevasta kirjanpidosta. Yli 100 tonnia vuodessa jätettä tuottavan toimijan on sisällytettävä kirjanpitoonsa myös tiedot syntyneen jätteen määrästä suhteessa liikevaihdolla, työntekijöiden määrällä tai muulla vastaavalla tavalla ilmaistuun toiminnan laajuuteen (ominaisjättemäärä). Jäteasetuksen (valtionneuvoston asetus jätteistä 978/2021) 33 §:n

mukaan ominaisjättemäärä on ilmoitettava jätteiden kokonaismääränä ja toiminnalle tyypillisten jätteiden määränä suhteessa muuttujaan, joka mahdollisimman hyvin kuvaa toiminnan laajuutta. Tällaisia muuttujia ovat toimialasta riippuen henkilötyövuosien määrä, liikevaihto, tuotannon määrä, hoitovuorokaudet, yöpymisten määrä ja liiketilan pinta-ala.

Jätelain 118 a §:n mukaan kirjanpitovelvollisen elintarvikealan toimijan on pidettävä kirjaa toiminnassaan syntyvän elintarvikejätteen määrästä ja käsittelystä. Kirjanpitoon on mahdollisuuksien mukaan sisällytettävä myös arvio jätteenä käytöstä poistetun syömäkelpoisen elintarvikkeen kokonaismäärästä.

Ympäristöluvanvaraisen jätteen käsittelijän kirjanpidossa on oltava myös valmistelussa uudelleenkäyttöön, kierrätyksessä tai muussa hyödyntämisessä syntyvien tuotteiden ja materiaalien määrä- ja käyttötarkoitustiedot, eriteltynä tuote- ja materiaaliryhmittäin.

Kirjanpitovelvoitetta on tarkennettu kunkin toimijan osalta jäteasetuksessa. Jätteen tuottajaa ja käsittelijää sekä kuljettajaa, välittäjää ja kerääjää koskevat yksityiskohtaiset kirjanpitovelvoitteet on säädetty jäteasetuksen 33–38 §:ssä ja liitteessä 5. Ne on esitetty raportin liitteessä 1.

Tuottajavastuun piiriin kuuluvien tuotteiden tuottajille on säädetty jätelainsäädännössä omat jätteitä koskevat kirjanpitosäännökset. Jätelain 54 §:n mukaan tuottajan on pidettävä tuotetyypeittäin kirjaa markkinoille saattamiensa tuotteiden ja vastaanottamiensa käytöstä poistettujen tuotteiden sekä niistä syntyneiden jätteiden lajista, laadusta ja määrästä ja muista niihin rinnastettavista seikoista, jotka ovat säädösten valvonnan kannalta tarpeellisia. Tuottajan kirjanpidossa on lisäksi tarvittaessa eriteltävä toimituskohteittain uudelleenkäyttöön, uudelleenkäytön valmisteluun, kierrätykseen, muuhun hyödyntämiseen ja loppukäsittelyyn toimitetut tuotteet ja jätteet.

Osalle tuottajavastuujätteistä on säädetty täydentäviä kirjanpitomääräyksiä tuottajavastuuasetuksissa. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun varastoinnin ja käsittelyn kirjanpitoon on sisällytettävä myös tiedot uudelleenkäyttöön valmisteltavaksi, kierrätettäväksi tai muulla tavoin käsiteltäväksi tuodun ja käsittelyn jälkeen muualle toimitetun romun ja sen komponenttien, materiaalien ja aineiden määrästä (VNa 519/2014, 7 §). Vastaavasti paristojen ja akkujen varastointia ja muuta käsittelyä koskevaan kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot myös kierrätettäväksi tai muulla tavoin käsiteltäväksi tuotujen ja käsittelyn jälkeen muualle toimitettujen paristojen ja akkujen ja niiden materiaalien ja aineiden määrästä sekä prosessien kierrätystehokkuudesta (VNa 520/2014, 10 §).

3.2.2 Raportointivelvoitteet

Jätetietojen raportointivelvollisuus koskee huomattavasti pienempää joukkoa toimijoita kuin kirjanpitovelvollisuus.

Jäteasetuksessa on säädetty ympäristölupavelvollisille jätettä tuottaville laitoksille (33 §) ja jätteen käsittelylaitoksille (36 §) velvollisuus toimittaa vuosittain yhteenveto jätekirjanpidon tiedoista valvontaviranomaisen tietojärjestelmään (käytännössä YLVA-tietojärjestelmään) tai muulla valvontaviranomaisen kanssa erikseen sovitulla tavalla. Ympäristöluvanvaraisten tai ilmoituksenvaraisten elintarvikealan toimijoiden on vastaavasti toimitettava viranomaiselle vuosittain yhteenveto syntyvää elintarvikejätettä koskevista kirjanpilotiedoista (jäteasetus, 34 §). Sellaisesta ympäristölupaa edellyttävästä toiminnasta, jossa tuotetaan yli 100 tonnia jätettä vuodessa, on raportoitava valvontaviranomaiselle myös ominaisjättemäärätiedot osana jäteasetuksen 33 §:n mukaista jätetietojen vuosiraportointia.

Kuljettajille on jätelain 39 §:ssä säädetty velvollisuus toimittaa neljännesvuosittain kunnan jätehuoltoviranomaiselle tiedot kunnan vastuulle kuuluvan jätteen noudoista kiinteistöiltä. Kunnan on merkittävä tiedot jätelain 143 §:n nojalla ylläpitämänsä jätteen kuljetusrekisteriin. Toimitettaviin tietoihin on sisällytettävä tiedot kiinteistöistä, joilta jätettä on noudettu, jätetioiden tyhjennyskerroista kiinteistöittäin ja jätelajeittain, sekä kerätyn jätteen määrästä ja toimituspaikoista.

Tuottajille on säädetty jätelain 54 §:ssä velvoite toimittaa vuosittain tiivistelmä tuottajavastuujätteitä koskevista kirjanpilotiedoista Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (Vuoden 2026 alusta alkaen tiedot on toimitettava Lupa- ja valvontavirastolle, jonne Pirkanmaan ELY-keskuksen tuottajavastuuviranomaisen tehtävät siirtyvät).

Jätelaissa ja -asetuksessa tai tuottajavastuuasetuksissa ei ole annettu yksityiskohtaisia säännöksiä sille, millä tarkkuudella viranomaiselle toimitettavat jätetiedot on esitettävä yhteenvedossa tai tiivistelmässä.

Ympäristönsuojelulain 62 §:ssä säädetään ympäristöluvanvaraisille toimijoille velvoite toimittaa laitoksen valvontaviranomaiselle säännöllisesti päästöjen tarkkailun tulokset ja muut valvontaa varten tarvittavat tiedot ympäristöluvassa määrättyllä tavalla. Vastaavia määräyksiä valvontatietojen toimittamisesta viranomaiselle voidaan antaa myös ilmoituksenvaraista elintarvikealan toimintaa koskevassa viranomaispäätöksessä (YSL 115 d §). Ympäristönsuojeluasetuksen 15 §:ssä on tarkennettu, että laitoksen ympäristölupapäätöksessä on annettava määräykset jätelain mukaisten kirjanpilotietojen vuosiyhteenvedon toimittamisesta valvontaviranomaiselle. Ympäristönsuojelulaissa tai -asetuksessa ei ole annettu yksityiskohtaisempia määräyksiä, millä tarkkuudella jätetiedot on esitettävä vuosiyhteenvedossa.

Käytännössä valvontaviranomaiset edellyttävät yleensä YLVA-laitoksilta raportointia jätteistä jäteasetuksen liitteen 3 mukaisten jätenimikkeiden tarkkuudella. YLVA-tietojärjestelmän jätelomakkeet ohjaavat laitosten raportointia luvassa määritellyistä raportointivelvoitteista riippumatta. Lomakkeilla raportoitavaksi edellytetään jäteluettelon nimikkeiden 6-numerotason mukaisilla nimikkeillä. Lisäksi edellytetään raportointia mm. siitä, onko kyseessä POP-jäte, ja mikä on toiminnan R/D-koodi. Pakkausjätteet on ohjeistettu raportoitavaksi pääotsikon 15 01 alkuisilla jäteluettelon koodeilla ja erottelemaan tarkemmin toimintakoodilla sille toimialalle, jolta jäte on syntynyt (esimerkiksi toimistoissa ja muussa yhdyskuntajätteisiin katsottavien pakkausjätteiden osalta toimintakoodilla 4 – Yhdyskunnat ja teollisuuslaitosten prosesseissa syntyneet pakkausjätteet toimintakoodilla 2 – Teollisuus). Toimintakoodin käyttö on YLVA-järjestelmässä pakollista muille jätteille paitsi ulkomailta tuoduille jätteille. (Anttila, 2025a).

Kuntien luvittamilla laitoksilla on periaatteessa samat vaatimukset raportoida jätteet jäteasetuksen mukaisesti riippumatta siitä, mitä ympäristöluvassa on määrätty. Kaikki kunnat eivät kuitenkaan toistaiseksi käytä YLVA-järjestelmää vaan niillä on omat tietojärjestelmänsä, joihin toiminnanharjoittajat raportoivat. Näissä järjestelmissä raportointi voi tapahtua erilaisella luokituksella ympäristöluvan mukaisesti. Lisäksi tiedot jäävät pelkästään kuntien omaan käyttöön, ellei tietoja kirjata kunnassa erikseen YLVA-järjestelmään.

3.3 Yhdyskuntajätteiden luokittelu

Jätteiden luokittelu perustuu EU:n jäteluetteloon (komission päätös 2014/955/EU¹⁴), joka on Suomessa pantu täytäntöön jäteasetuksen liitteellä 3. Jäteluettelossa jätenimikkeet on jaettu 20 kaksinumeroisen pääotsikon ja edelleen nelinumerotason alaotsikoiden alle. Jokaisella jätenimikkeellä on kuusinumeroinen tunnusnumero. Jos jäte on vaarallinen jäte, tunnusnumeron jälkeen on merkitty tähti (*).

Yhdyskuntajätteet on luokiteltu pääosin jäteluettelon pääotsikon 20 ”yhdyskuntajätteet (asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet), erilliskerätyt jakeet mukaan luettuina” alle. Yhdyskuntajätteille on pääotsikon 20 alla kaikkiaan 40 kuusinumerotason jätenimikettä, joista 25 on vaarattoman ja 15 vaarallisen jätteen nimikettä.

14 Komission päätös 2014/955/EU, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jäteluettelosta annetun päätöksen 2000/532/EY muuttamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY mukaisesti (EUVL L 370 s. 44–86).

Yhdyskuntajättenimikkeissä ei erotella kotitalouksien tuottamia jätteitä hallinto-, palvelu- ja elinkeinoelämän tuottamista yhdyskuntajätteistä. Nimikkeissä ei myöskään huomioida Suomen kansallisen jätelainsäädännön mukaista yhdyskuntajätehuollon vastuunjako.

Muista yhdyskuntajätteistä poiketen yhdyskuntajätteisiin kuuluvat pakkausjätteet luokitellaan pääotsikon 15 alla olevan alaotsikon 15 01 (pakkaukset, mukaan luetuna yhdyskuntien erilliskerätty pakkausjäte) alle. Koska kaikki pakkausjätteet luokitellaan samoihin alaotsikon 15 01 alla oleviin nimikkeisiin niiden alkuperästä riippumatta, ei yhdyskuntajätteeksi luokiteltavia pakkausjätteitä ole mahdollista erotella jäteluettelon mukaisen luokituksen perusteella erikseen muusta pakkausjätteestä. Ympäristöluvanvaraisten laitosten osalta erottelu yhdyskuntaperäisiin pakkauksiin on kuitenkin mahdollista, koska tällaisten laitosten raportoinnissa pakkausjätteet on ympäristöhallinnon ohjeiden mukaan eroteltava tarkemmin toimintakoodilla sille toimialalle, jolta jäte on syntynyt (ks. edellä luku 3.2.2).

3.4 Koostumustutkimuksia koskevat velvoitteet

EU- ja kansallisissa säädöksissä on jo säädetty tai tulossa velvoitteita tehdä koostumusselvityksiä, joissa selvitetään eri jätelajien esiintymistä muiden jätteiden joukossa. Tällä hetkellä koostumusselvitysvelvoitteita on asetettu eräille kertakäyttöisille muovituotteille, muovipakkausjätteille sekä paristo- ja akkujätteille. Lisäksi 16.10.2025 voimaan tulleen jätedirektiivin viimeisimmän muutoksen (EU) 2025/1892¹⁵ myötä koostumustutkimusvelvoite on tulossa myös tekstiilijätteille.

3.4.1 Eräät kertakäyttöiset muovituotteet

Eräitä kertakäyttöisiä muovituotteita koskeva direktiivi (SUP-direktiivi) (EU 2019/904) edellyttää, että direktiivissä määriteltyjen muovituotteiden tuottajat vastaavat kustannuksista, joita viranomaisille (tai niiden puolesta toimiville tahoille) aiheutuu roskien siivoamisesta. Kertakäyttöiset muovituotteet, joiden tuottajia vastuu roskaantumiskustannuksista koskee, on lueteltu infolaatikossa 1.

¹⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2025/1892, annettu 10 päivänä syyskuuta 2025, jätteistä annetun direktiivin 2008/98/EY muuttamisesta (EUVL L 26.9.2025)

SUP-direktiivi edellyttää, että jäsenmaiden käyttämät laskentamenetelmät kehitetään sellaisiksi, että roskaantumisen puhdistamiskustannukset on mahdollista määritellä oikeasuhteisesti. Suomessa eri tuottajien maksuosuuksien määrittelyssä käytetään koostumusselvityksiä. Jätelain 48 f § edellyttää, että SUP-direktiivissä määriteltyjen kertakäyttöisten muovituotteiden tuottajat toteuttavat yhteistyönä koostumusselvityksen vähintään kolmen vuoden välein. Velvoite osallistua selvitysten tekoon koskee myös juomapakkausten palautusjärjestelmien ylläpitäjiä (jätelaki 69 §).

Infolaatikko 1: kertakäyttöiset muovituotteet, joiden tuottajilla on vastuu roskaantumiskustannuksista (SUP-direktiivin liite, osa E)

- Elintarvikepakkaukset eli astiat, kuten kannelliset ja kannettomat rasiat, joissa säilytetään elintarvikkeita, jotka a) on tarkoitettu syötäväksi välittömästi joko paikalla tai mukaan otettuna, b) syödään tavallisesti astiasta, ja c) ovat valmiita syötäväksi ilman lisävalmistamista, kuten kypsentämistä, keittämistä tai lämmittämistä, mukaan lukien elintarvikepakkaukset, joita käytetään pikaruokaa tai muuta välittömästi syötäväksi tarkoitettua ateriaa varten, lukuun ottamatta juomapakkauksia, lautasia ja ruokaa sisältäviä annospakkauksia ja kääreitä.
- Joustavasta materiaalista valmistetut annospakkaukset ja kääreet, joiden sisältämä ruoka on tarkoitettu nautittavaksi välittömästi annospakkauksesta tai kääreestä ilman lisävalmistusta.
- Tilavuudeltaan enintään kolmen litran juomapakkaukset eli astiat, joita käytetään nesteitä varten, kuten juomapullot ja niiden korkit ja kannet, sekä yhdistelmäateriaalipakkaukset korkkeineen ja kansineen, paitsi lasiset tai metalliset juomapakkaukset, joissa on muovikorkit tai -kannet.
- Juomamukit, niiden korkit ja kannet mukaan luettuina.
- Kevyet muoviset kantokassit, sellaisina kuin ne määritellään direktiivin 94/62/EY 3 artiklan 1 c kohdassa.
- Kosteuspyyhkeet eli henkilökohtaiseen hygieniaan ja kotitalouksien käyttöön tarkoitetut esikosteutetut pyyhkeet.
- Ilmapallot, lukuun ottamatta ilmapalloja, jotka on tarkoitettu teollisiin tai muihin ammattimaisiin käyttötarkoituksiin ja sovelluksiin ja joita ei jaeta kuluttajille.
- Suodattimelliset tupakkatuotteet ja suodattimet, joita pidetään kaupan käytettäväksi yhdessä tupakkatuotteiden kanssa.

Koostumusselvityksiä on tehtävä kunnan seuraavilta jätelain 48 c §:ssä tarkoitetuilta alueilta keräämien jätteiden ja siivoamien roskien koostumuksesta:

- lain kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (669/1978) mukaan kunnan puhtaanapitovastuulle kuuluvat katu- ja yleiset alueet
- alueet, joilla kunta on jätelain 74 §:n 1 momentin 1, 2 ja 5 kohdassa tarkoitettu toiminnon pitäjä tai alueen haltija
- alueet, joilla kunnalla on jätelain 76 §:n tarkoittamana alueen pitäjänä tai haltijana velvollisuus järjestää riittävä jätteen keräys ja muut jätehuollon palvelut.

Kuntien on toimitettava tuottajille selvityksessä tarvittavat tiedot ja avustettava tuottajia selvityksen toteuttamisessa.

3.4.2 Pakkausjätteet

Osa EU:n jäsenmaiden maksamista jäsenmaksuista määritetään nykyisin osin muovipakkausjätteen kierrätysasteen perusteella (ns. Muoviomavara). Maksua peritään 0,80 € / kg kierrättämätöntä muovipakkausjätettä (neuvoston päätös (EU, Euratom) 2020/2053)¹⁶. Jäsenmaiden on toimitettava komissiolle vuosittain selvitys syntyneen ja kierrätetyn muovipakkausjätteen määrästä, sekä laskelma kierrättämättömään muovipakkausjätteeseen perustuvien omien varojen määrästä. Ensimmäinen raportoitava vuosi oli 2021.

Komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2025/595¹⁷ mukaan muovin omavaraa laskettaessa syntyneen muovipakkausjätteen määrää on arvioitava markkinoille saatettujen pakkausten määrän lisäksi myös sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumustutkimusten avulla. Arvioinnissa käytettävät koostumustutkimukset saavat olla enintään neljä vuotta vanhoja.

16 Neuvoston päätös (EU, Euratom) 2020/2053, annettu 14 päivänä joulukuuta 2020, Euroopan unionin omien varojen järjestelmästä ja päätöksen 2014/335/EU, Euratom kumoamisesta (EUVL L 424, 15.12.2020, s. 1–10).

17 Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2023/595, annettu 16 päivänä maaliskuuta 2023, kierrättämättömään muovipakkausjätteeseen perustuviin omiin varoihin liittyvän selvityksen laadinnassa käytettävän lomakkeen vahvistamisesta neuvoston asetuksen (EU, Euratom) 2021/770 mukaisesti (EUVL L 79, 17.3.2023, s. 151–160).

EU:n uuden pakkaus- ja pakkausjäteasetuksen ((EU) 2025/40)¹⁸ 45 artikla edellyttää, että pakkausten tuottajien on jatkossa katettava kustannukset, jotka aiheutuvat sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumuskartoitusten toteuttamisesta muovipakkausjätteen määrän arvioimiseksi komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2023/595 mukaisesti. Pakkaus- ja pakkausjäteasetus tulee sovellettavaksi 12.8.2026 alkaen.

Pakkaus- ja pakkausjäteasetuksen mukaan komissio voi antaa 12.2.2027 mennessä tarkentavia täytäntöönpanosäädöksiä asetuksen 56 artiklan edellyttämää raportointia varten tarvittavasta pakkausjätteiden määrän määrittämismenettelystä. Menetelmään voi sisältyä myös velvoite koostumustutkimusten tekemiseen, ja ne koskisivat muovin lisäksi myös muita pakkausjättemateriaaleja. Tuottajien olisi jatkossa katettava myös näiden koostumustutkimusten toteutuskustannukset.

3.4.3 Paristot ja akut

EU:n vuonna 2023 annetussa paristo- ja akkuasetuksessa ((EU) 2023/1542) on säädetty paristojen ja akkujen tuottajille laajennettu tuottajavastuu akuista ja paristoista, jotka ne asettavat ensimmäistä kertaa saataville markkinoilla jäsenvaltion alueella.

Asetuksen 69 artiklan 5 kohta edellyttää, että jäsenmaat tekevät 1.1.2026 mennessä ja sen jälkeen viiden vuoden välein koostumusselvityksen kerätystä sekalaisesta yhdyskuntajätteestä ja sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta edeltävän kalenterivuoden osalta. Koostumusselvityksen avulla määritetään kannettavien jäteakkujen ja -paristojen ja kevyiden liikkumisvälineiden jäteakkujen osuus näissä jätevirroissa. Paristojen ja akkujen tuottajien on katettava koostumusselvitysten kustannukset (56 artiklan 4 kohdan b-alakohta).

Toimivaltaiset viranomaiset voivat koostumusselvitysten perusteella vaatia, että akkujen ja paristojen tuottajat tai tuottajayhteisöt ryhtyvät korjaaviin toimiin keräysverkostoon liitettyjen keräyspisteiden määrän lisäämiseksi ja toteuttavat asetuksen edellyttämiä tiedotuskampanjoita paristojen ja akkujen erilliskeräyksestä ja jätehuollosta.

¹⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2025/40, annettu 19 päivänä joulukuuta 2024, pakkauksista ja pakkausjätteestä, asetuksen (EU) 2019/1020 ja direktiivin (EU) 2019/904 muuttamisesta sekä direktiivin 94/62/EY kumoamisesta

3.4.4 Tekstiilit

Jätedirektiiviin hyväksyttiin syyskuussa 2025 muutos (EU) 2025/1892, jolla säädetään tekstiilien, tekstiileihin liittyvien tuotteiden ja jalkineiden tuottajavastuusta. Säädös tuli voimaan 16.10.2025. Tekstiilien tuottajien on perustettava laajennetut tuottajavastuujärjestelmät viimeistään 30 kuukauden kuluttua direktiivimuutoksen voimaantulosta eli huhtikuussa 2027.

Direktiiviin lisätyn uuden 22 d artiklan 6-kohdan mukaan jäsenmaiden on tehtävä 1.1.2026 mennessä ja sen jälkeen viiden vuoden välein kerätyn sekalaisen yhdyskuntajätteen koostumustutkimuksia, joilla kartoitetaan tekstiilien, tekstiileihin liittyvien tuotteiden ja jalkineiden osuus jätteessä. Kartoitus tulisi tarvittaessa tehdä direktiiviehdotuksen liitteessä IVc annettujen tuottajavastuun piiriin kuuluvien tuotteiden tullikoodien (CN-koodit) tarkkuudella (taulukko 1). Tekstiilien, tekstiileihin liittyvien tuotteiden ja jalkineiden tuottajien on katettava koostumustutkimusten kustannukset (22 a artiklan 8-kohdan b-alakohta).

Koostumustutkimusten tietojen perusteella jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voisivat vaatia tuottajavastuujärjestöjä toteuttamaan korjaavia toimia keräyspisteverkoston laajentamiseksi ja tiedotuskampanjoiden järjestämiseksi.

Taulukko 1. Tuotteet, jotka kuuluvat tekstiilien, tekstiileihin liittyvien tuotteiden ja jalkineiden laajennetun tuottajavastuun piiriin (jätedirektiivin liite IVc)

CN-koodi	Kuvaus
61 – kaikki ryhmässä luetellut koodit	Vaatteet ja vaateustarvikkeet, neulosta
62 – kaikki ryhmässä luetellut koodit	Vaatteet ja vaateustarvikkeet, muuta kuin neulosta
6301	Vuode- ja matkahuovat (pois lukien 6301 10 00)
6302	Vuodeliinavaatteet, pöytäliinat ja niiden kaltaiset tavarat sekä pyyheliinat
6303	Verhot ja sisätilojen kaihtimet; kapat ja reunusverhot
6304	Muut sisustustavarat, ei kuitenkaan nimikkeeseen 9404 kuuluvat
6309	Käytetyt vaatteet ja muut käytetyt tekstiilitavarat, jalkineet ja päähineet
6504	Hatut ja muut päähineet, palmikoidut tai valmistetut kokoamalla mitä ainetta tahansa olevista kaistaleista, myös vuoratut ja somistetut
6505	Hatut ja muut päähineet, neulotut tai virkatut tai neuloksesta, pitsistä, pitsikankaasta, huovasta tai muusta tekstiilimetritavarasta (ei kuitenkaan kaistaleista) tehtyt, myös vuoratut ja somistetut; mitä ainetta tahansa olevat hiusverkot, myös vuoratut ja somistetut
4203	Vaatteet ja vaateustarvikkeet nahasta tai tekonahasta (paitsi jalkineet, päähineet ja niiden osat sekä 95 ryhmän tavarat, esim. säärisuojaus ja miekkailupäähineet)
6401	Vedenpitävät jalkineet, joiden ulkopohjat ja päälliset ovat kumia tai muovia ja joiden päällisiä ei ole kiinnitetty pohjaan eikä koottu ompelemalla, niittaamalla, naulaamalla, ruuvaamalla, tapittamalla tai niiden kaltaisella menetelmällä
6402	Muut jalkineet, joiden ulkopohjat ja päälliset ovat kumia tai muovia
6403	Jalkineet, joiden ulkopohjat ovat kumia, muovia, nahkaa tai tekonahkaa ja päälliset nahkaa
6404	Jalkineet, joiden ulkopohjat ovat kumia, muovia, nahkaa tai tekonahkaa ja päälliset tekstiiliainetta
6405	Muut jalkineet

4 Tanskan jätetietojärjestelmä

Tanskan jäteasetus (BEK nr 1749 af 30/12/2024¹⁹) edellyttää, että yritysten on lajiteltava jätteensä ja varmistettava, ettei materiaalihyödynnykseen soveltuvaa jätettä lähetetä poltettavaksi. Tästä huolimatta lähes kolmannes kaikesta jätteestä päätyy Tanskassa edelleen polttoon. Tilanteen parantamiseksi maassa tehtiin päätös vahvistaa yritysten jätehuollon valvontaa vuodesta 2025 alkaen virtaviivaistamalla valvontakäytäntöjä koko maassa. Jatkossa kunnat eivät enää määrittele valvonnan piiriin kuuluvia yrityksiä, vaan tehtävä siirtyi ympäristönsuojeluvirastolle (Miljøstyrelsen). Valvottavien jäteyritysten valinta perustuu riskinarvioon, jossa luotettavilla jätetiedoilla on keskeinen rooli. Tanskan ympäristönsuojeluvirasto vastaa yritysten hallinnollisesta jätevalvonnasta, kun taas yritysten fyysisen jätevalvonnan voi suorittaa joko kunta tai ympäristönsuojeluvirasto. (Miljøstyrelsen, 2025a).

Tanskassa on käytössä valtakunnallinen verkkopohjainen jätetietojärjestelmä²⁰ (Avfaldsdatasystemet, ADS), johon ympäristönsuojeluvirasto kerää tietoa Tanskan jätevirroista. Tietokantaan kerättyjä jätetietoja käytetään jätehuollon suunnittelussa sekä Euroopan, kansallisella että kunnallisella tasolla. Jätetietojärjestelmän dataa käytetään myös arvioitaessa, täyttääkö Tanska EU:ssa ja kansallisesti asetetut jätteen vähentämis- ja kierrätystavoitteet, sekä kuntien tekemän yritysten jätevalvonnan perustana. (Miljøstyrelsen, 2025b).

Tietokannassa on noin 100 000 yrityksen tiedot, mikä kattaa noin 25 % Tanskan jätettä tuottavista yrityksistä. Järjestelmän ulkopuolella on mm. pieniä yrityksiä, joiden jätemäärä vastaa kotitalouksien jätemäärää ja jotka käyttävät kunnallista keräysjärjestelmää, yrityksiä, joiden jätteet toimitetaan kunnallisiin keräyspisteisiin, sekä yhteiskeräysjärjestelmissä olevia yrityksiä (esimerkiksi toimistorakennukset ja ostoskeskukset). Näiden yritysten jätetietoja ei voida yksilöidä ADS-järjestelmässä, koska ne raportoidaan osana käytetyn keräysjärjestelmän tietoja. (Miljøstyrelsen, 2025c).

19 Bekendtgørelse om affald <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1749>

20 Sæddøspohja: Bekendtgørelse om Affaldsdatasystemet (BEK nr 2078 af 10/11/2021) <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/2078>

Jätetietojärjestelmän tiedot kerätään jätteiden käsittelystä vastuussa olevilta yrityksiltä. Niiden on raportoidessaan ilmoitettava, mistä ne ovat vastaanottaneet jätettä, mitä jätettä se on ja miten jätettä käsitellään. Seuraavilla toimijoilla on velvollisuus raportoida tietoja tietokantaan (Miljøstyrelsen, 2025d):

- Jättekisteriin keräysyritykseksi rekisteröidyt yritykset, jotka keräävät kotitalousjätettä ja/tai materiaalihyödyntämiseen soveltuvaa kaupallista jätettä ja/tai poltettavaksi soveltuvaa kaupallista jätettä ja jotka ottavat vastuun jätteen jatkokäsittelystä.
- Jättekisteriin keräysyritykseksi rekisteröidyt yritykset, jotka vastaanottavat ja lajittelevat jätteet ennen jätteen jatkokäsittelyä.
- Laitokset, jotka käsittelevät jätettä kierrättämällä, polttamalla tai sijoittamalla kaatopaikalle (jätteenkäsittelylaitos). Jos jätteenkäsittelylaitos vastaanottaa jätteitä kuljettajalta, laitoksen tulee ilmoittaa jätetietojärjestelmään tuottajaksi yritys, jolta kuljettaja on kerännyt jätteen.
- Yritykset, jotka tuottavat jätettä, jonka yritys jalostaa itse tai vie suoraan ulkomaiseen laitokseen käsiteltäväksi jätteen siirtomääräyksen perusteella.
- Yritykset, jotka maahantuovat tai vievät maasta jätettä.

Käsittelystä vastuussa olevan tahon on aina ilmoitettava tietokantaan myös jätteen tuottajan tiedot. Tuottajalla tarkoitetaan jätteestä viimeksi vastuussa ollut tahoa. Alkuperäisen jätteentuottajan lisäksi tuottaja voi olla tapauksesta riippuen myös uudelleenlastauspaikka, keräilijä tai muu vastaanottolaitos. Jätettä kuljettava yritys ei kuitenkaan voi olla tuottaja. (Miljøstyrelsen, 2025e). Jätteen tuottajat identifioidaan järjestelmässä joko kullekin yritykselle annetulla tunnusnumerolla (p-numerolla) tai osoitteella. Kotitalouksista kerätty jäte puolestaan kirjataan järjestelmään sen kunnan mukaan, josta jäte on peräisin. (Miljøstyrelsen, 2025f).

Järjestelmässä pystytään erottelemaan primäärinen data ja sekundäärinen data. Primäärisellä datalla tarkoitetaan jätteen alkuperäisen tuottajan jätetietoja. Sekundäärinen data on tietoa samasta jätteestä jätehuoltoketjun myöhemmistä vaiheista. Erottelu primääri- ja sekundääridataan tehdään sen perusteella, onko tietyn jätteen-tuottajan p-numerolla raportoitu jätetietoa vai ei. Jos jätteen tuottaja ei ole aiemmin raportoinut jätetietoa, järjestelmä määrittelee tiedon primääridataksi. Tanskan jätetilastojen tuotannossa käytetään ainoastaan primääridataa, jotta vältetään kaksinkertainen laskenta. (Miljøstyrelsen, 2025f).

ADS-järjestelmän tietoja käytetään valvonnan apuna vertaamalla yrityskohtaista tietoa toimialakohtaisiin jätetietojen odotusarvoihin. Mikäli tiedot poikkeavat merkittävästi odotetusta, yritys voidaan valita tarkastuksen kohteeksi. Näin viranomaiset voivat kohdentaa tarkastukset yrityksiin, joiden toiminnassa on korkein riski jätesäädösten noudattamatta jättämiseen ja haitallisiin ympäristövaikutuksiin. (Miljøstyrelsen, 2025f).

Järjestelmän perustamiskustannukset ovat karkeasti arvioiden noin 5 miljoonaa euroa ja vuotuiset ylläpitokustannukset noin 500 000 €. Em. ylläpitokustannukset eivät kata tietojen käsittelyä ja laadunvarmistusta. (Miljøstyrelsen, 2025g).

Raportoinnissa käytettäviä Tanskan kansallisia jätejaekoodoja (E- ja H-koodit) on kritisoitu ohjeistuksen ja rakenteen puutteesta, vaihtelevista yksityiskohtaisuustasoista, vanhentuneista termeistä ja käytännössä käytettyjen termien epäjohdonmukaisuudesta. Ongelmien ratkaisemiseksi Tanskan ympäristövirasto on käynnistänyt projektin paremman ja käyttökelpoisemman jättekoodiston kehittämiseksi. Tavoitteena on parantaa tiedon laatua sekä raportioijille, ympäristönsuojeluvirastolle että muille sidosryhmille. Ehdotusluonnoksesta on tarkoitus järjestää virallinen kuuleminen syksyllä 2025 ja päivitetyn jäteasetuksen, jolla uudet jättekoodit annettaisiin, on suunniteltu tulevan voimaan tammikuussa 2026. (Miljøstyrelsen, 2025h).

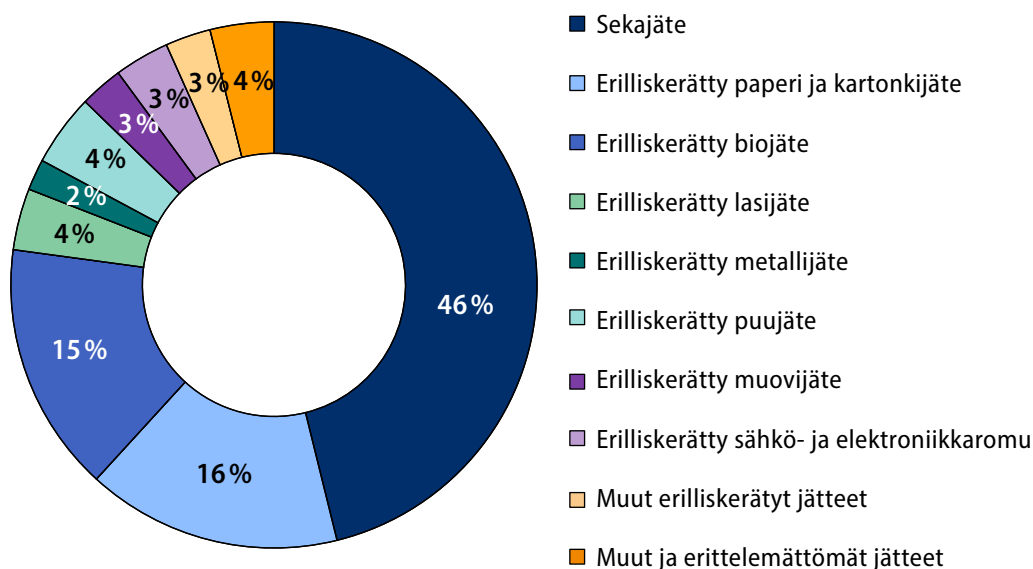
5 Jätetiedon nykytilanne

5.1 Yhdyskuntajättemäärät ja niiden alkuperä

Yhdyskuntajätettä syntyy kotitalouksissa mutta myös monenlaisessa julkisen ja yksityisen sektorin toiminnassa. Yhdyskuntajätteet määritellään jätelain mukaan vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyväksi jätteeksi, mukaan lukien paperi-, kartonki-, lasi-, metalli-, muovi-, tekstiili- ja biojäte sekä käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, paristot, akut ja suurikokoiset esineet, sekä laadultaan siihen rinnastettavaksi hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnassa syntyväksi jätteeksi. Saostus- ja umpisäiliöliete ei ole yhdyskuntajätettä. Kuviossa 1 on esitetty yhdyskuntajätteiden jakautuminen jätelajittain vuonna 2023.

Jäteraportointi tuottaa erilliskerätyt jätteet ja sekajätteet erittelevän yhdyskuntajätetilaston, jossa jätteiden alkuperä toiminnoittain ei ole selvillä.

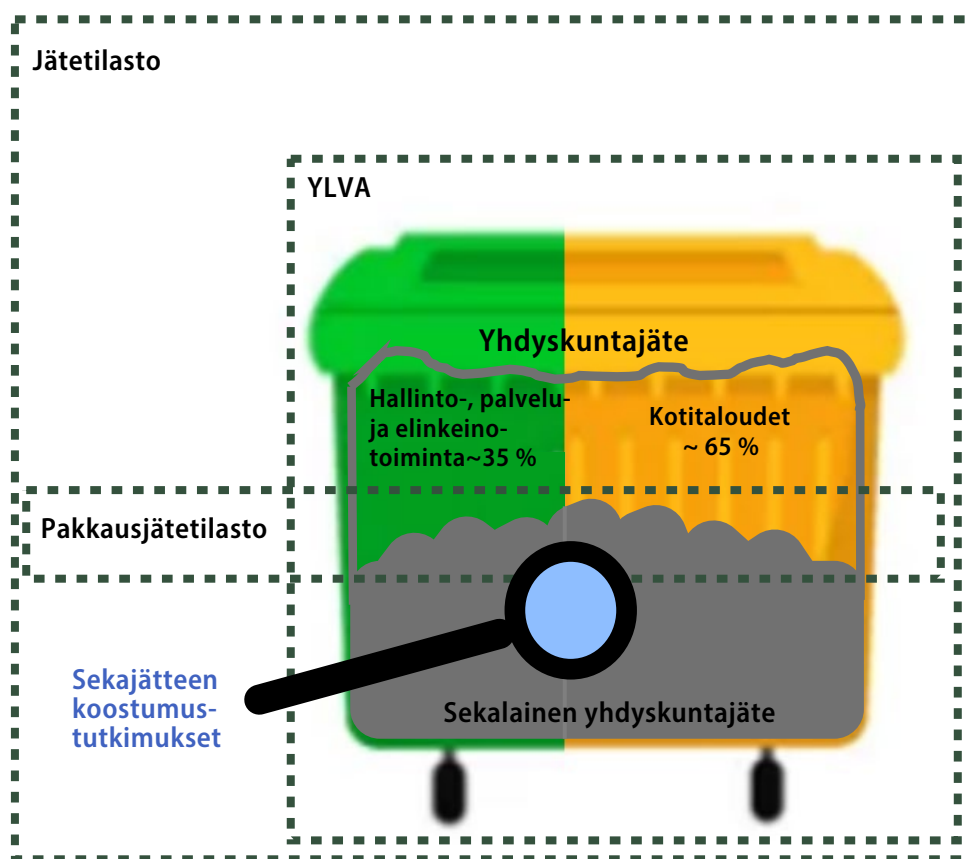
Kuvio 1. Yhdyskuntajätteet Suomessa jätelajittain vuonna 2023 (Yhdyskuntajätetilasto, Tilastokeskus, 2025a)



Kotitalouksien ja julkisen sekä yksityisen hallinto- palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätteiden välisestä jaosta on olemassa vain mallinnukseen perustuvia arvioita (65 % kotitaloudet / 35 % hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta) (Salmenperä ym., 2019). (kuvio 2).

Vastuu yhdyskuntajätteiden jätehuollosta on jakautunut usealle toimijalle: kunnille, tuottajavastuullisille toimijoille sekä hallinto- ja palvelutoimijoille. Tämä vastuun- jako heijastuu myös kertyvään jätetietoon ja sen seurannan tarpeisiin. Yhdyskunta- jätetilaston jätetiedot koostetaan sekä ympäristönsuojelun YLVA-tietojärjestelmästä että pakkausjätetilastosta. Tiedot ovat peräisin ympäristöluvanvaraisilta ja rapor- tointivaltuisilta jätteen käsittelijöiltä sekä pakkaustuottajilta. Jätetiedot tarkoit- tavat jätemääriä jätelajeittain (LoW-koodeittain tai keskeisimpien materiaalien mukaan jaoteltuna). Jätteiden alkuperä, eli millaisesta toiminnasta jäte on syntynyt, jää kerättyjen jätetietojen ulkopuolelle.

Kuvio 2. Yhdyskuntajätteiden alkuperä (kotitaloudet ja hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminta) ja tietolähteet.

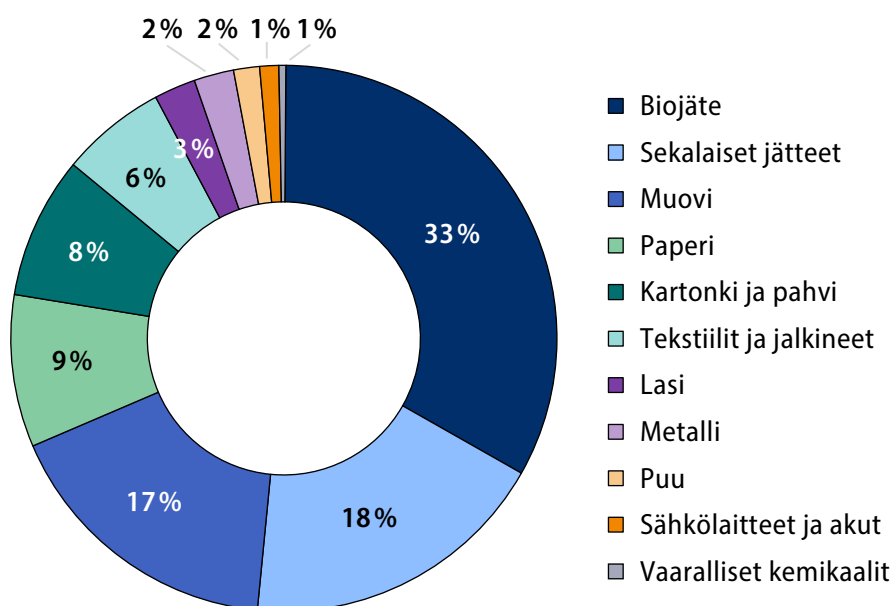


5.2 Jätekoostumustiedot

5.2.1 Sekajätteet

Suomen kiertovoima KIVO ry ylläpitää valtakunnallista kotitalouksien sekajätekoostumustietopankkia. Tiedot koostetaan uusimmista kuntien jätelaitosten tekemistä sekajätteen lajittelututkimuksista, joissa on noudatettu KIVOn laatimaa ohjetta koostumustutkimusten laadintaan (KIVO, 2022). Tuorein koostumustieto esitetään kuviossa 3.

Kuvio 3. Valtakunnallinen kotitalouksien sekajätteen koostumustieto. Kuvaajassa on esitetty vertailukelpoisten tutkimustulosten perusteella lasketut eri jakeiden keskimääräiset massaosuudet jaeluokituksen karkeimmalla tasolla. (KIVO, 2025)



Yksittäisiä, muun kuin kotitalouksien sekajätetutkimuksia on tehty julkisella hankerahoituksella vain valituille toimialoille (Rapo, 2023; Karppinen ym., 2024; Karppinen ym., 2025). Niiden tulosten perusteella voidaan kuitenkin suuntaa-antavasti päätellä, että sekajätekoostumukset vaihtelevat toiminnoittain. Kotitalouksien sekajätteet sisältävät erilaisissa suhteissa eri jätejakeita verrattuna esimerkiksi päivittäistavara-kaupan sekajätteisiin. Tästä syystä kotitalouksien sekajätekoostumus ei vastaa koko yhdyskuntasekajätteen koostumusta.

5.2.2 Elintarvikejäte

Luke seuraa, kokoaa ja raportoi elintarvikejätteen määriä EU:n delegoidun asetuksen mukaisesti. Seuranta koskee myös kotitalouksia, ja niistä raportoidaan elintarvikejätteen määrät sekä mahdollisuuksien mukaan myös ruokahävikin määrä (EU, 2019). Seuranta on toteutettu yhteistyössä jätelaitosten kanssa siten, että elintarvikejäte ja ruokahävikki on tutkittu osana tavanomaisia sekajätteen lajittelututkimuksia (mm. Silvennoinen & Nisonen, 2022; Silvennoinen & Nisonen, 2024). Luken tutkimuksissa käyttämä menetelmä, käytännön lajittelu, termit ja jaottelut kuten ruokatyyppit, ovat sellaisenaan valmiita ja sopivia seurantaa varten. EU:n vaatimien tietojen lisäksi saadaan tietoja elintarvikejätteen määrien jakautumisesta seka- ja biojätteeseen.

5.2.3 Yleisten alueiden siivousjätteet

EU:n kertakäyttömuovituotteita koskevan SUP-direktiivin ja edelleen jätelain mukaan tiettyjen kertakäyttömuovituotteiden tuottajat joutuvat maksamaan kunnille korvauksia yleisten alueiden jätteiden keräyksestä ja roskaamisen siivoamisesta aiheutuvista kuluista. Kustannusvastuun jakamiseksi tuotteiden tuottajien ja kuntien välillä on näiltä yleisiltä alueilta, roska-astioista ja maasta kerättävien jätteiden koostumus selvitettävä. Syksyllä 2021 kehitettiin menetelmä yleisiltä alueilta kerättävien jätteiden koostumuksen selvittämiseen (Kaartinen & Mäkelä, 2022) ja sen mukaan toteutettiin myös jätteiden koostumustutkimus (Kaartinen ym., 2023).

6 Jätetiedon parantamisen toteutusvaihtoehdot

6.1 Yhdyskuntajättemäärätietojen raportointivelvoite

6.1.1 Tarkastellut vaihtoehdot

Selvitys kohdistui erityisesti hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetietoihin. Työssä määriteltiin yhteistyössä hankkeen ohjausryhmän kanssa tarkemman hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätetietojen raportoinnin vaihtoehtoiset tavat (kuvio 4). Jätetiedoilla tarkoitetaan määrätietoja jättejakeittain. Työssä arvioitiin vaihtoehtojen toteutustapojen mukaisten raportointivelvoitteiden vahvuuksia ja heikkouksia. Arvioituja vaihtoehtoja on viisi mukaan lukien vapaaehtoiset keinot.

Vaihtoehdossa 1 jätetiedot raportoi jätettä tuottava toiminto. Alavaihtoehdossa 1a raportointivelvoite koski kaikkia jätteen tuottajia ja vaihtoehdossa 1b velvoite rajattiin koskemaan jätemäärältään suurempia toimijoita (esim. yli 10 tonnia / vuosi).

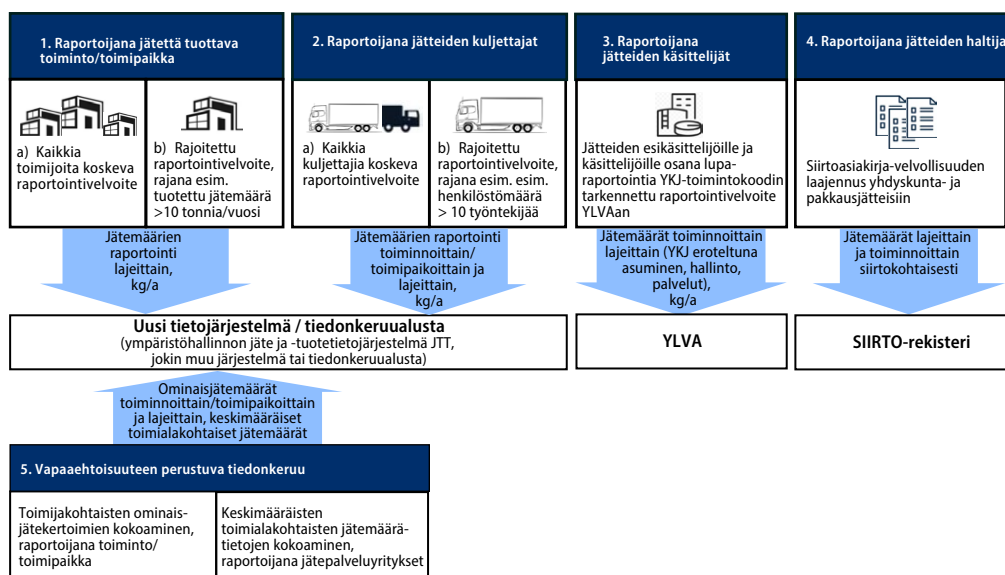
Vaihtoehdossa 2 jätteiden kuljettaja on raportointivaltainen. Tässäkin tarkasteltiin kahta alavaihtoehtoa, jossa 2a koski kaikkia jätteenkuljettajia ja 2b sulki pienemmät jätekuljetusyritykset velvoitteen ulkopuolelle (esim. yritykset, joissa on alle 10 työntekijää).

Vaihtoehdossa 3 jätteiden esikäsittely- tai käsittelylaitos raportoi jätetiedot osana tavanomaista ympäristöluparaportointiaan ympäristöhallinnon YLVA-järjestelmään. Tässä vaihtoehdossa yhdyskuntajätteet kuitenkin raportoitaisiin aikaisempaa tarkempaa jakoa noudattaen. Muutoksena tarvittaisiin YLVA-järjestelmään toimintokoodin laajennus (koskien vastaanotetun jätteen tarkempaa alkuperää) ja toiminto voisi jakautua karkeammin kotitalouksien jätteisiin ja muihin kuin kotitalousjätteisiin (hallinto, kauppa ja palvelut).

Vaihtoehto 4 koski nykyisen jätelain 121 §:ssä säädetyn siirtoasiakirjan laatimisvelvollisuuden laajennusta myös yhdyskunta- ja pakkausjätteisiin. Tällöin jätelain 121 b §:n mukaisesti siirtoasiakirjan laatineen HPE-jätteen haltijan velvollisuus olisi huolehtia siirtoasiakirjan tietojen toimittamisesta jätelain 142 §:n 1 mom. 4 kohdassa tarkoitettuun SIIRTO-rekisteriin.

Vaihtoehto 5 pitää sisällään vapaaehtoisuuteen perustuvia tapoja kerryttää yksityiskohtaisempaa jätemäärätietoa. Mahdollisia tapoja olisivat keskimääräisten jätekertymätietojen ja ominaisjätemäärien tuottaminen. Tietojen tuottamisen yhtenä mahdollisena keinona arvioitiin toimijoiden sitouttamista osana kierto-talouden green deal -sitoumusta.

Kuvio 4. Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan yhdyskuntajätteiden tarkemman jäteraportoinnin vaihtoehdot.



Raportointivelvollisten määrää eri vaihtoehdoissa arvioitiin yritystoimintatilaston sekä YLVA- ja SIIRTO-rekisterien tietopojintojen avulla (Taulukko 2). Tarkastelu osoittaa suuntaa-antavasti, että vaihtoehdossa 1 (VE1) raportointivelvollisten määrä on moninkertainen verrattuna vaihtoehtoihin 2 ja 3. Lisäksi on huomioon otettavaa, että toisin kuin vaihtoehdoissa 1 ja 2, vaihtoehdossa 3 raportointivelvoite ei ole toimijoille uusi asia vaan muutos koskisi raportoitavaa tietoa.

Taulukko 2. Yhdyskuntajätteen raportointivelvollisten toimijoiden suuntaa-antava määrä vaihtoehtoissa 1–3.

Raportointi- velvollinen toimija	Raportointi- velvollisten lukumäärä	Lisätiedot
Vaihtoehto 1 Jätteen tuottajat	< 400 000	Tilastokeskus, Alueellinen yritystoimintatilasto, 13wv Yritysten toimipaikat toimialoittain (TOL 2008), tiedot vuodelta 2023. TOL-luokat G-S, poiminat tehty olettaen, että näiden toimialojen toimipaikoilla syntyy toimisto-, tms. yhdyskuntajätettä. Mukana on myös kaikki teollisuuden alat, joilla voidaan olettaa syntyvän yhdyskuntajätettä. Raportointivelvoitteen rajaaminen tuotetun jätemäärän perusteella pienentää lukumäärää. Hapajäte-hankkeen poiminta 5/2025.
Vaihtoehto 2 Jätteen kuljettajat	< 300	Yritysrekisterin mukaan TOL38110 (Tavanomaisen jätteen keruu) jätteen päätoimisia kuljetusyrityksiä oli vuonna 2023 noin 250 (Salmenperä ym., 2025 tulossa). Kiinteän yhdyskuntajätteen kuljettajia on tästä määrästä todennäköisesti selkeästi pienempi osa.
Vaihtoehto 3 Jätteen käsittelijät	< 330	Sellaisten toiminnassa olevien laitosten määrä, joiden päätoimialaksi on merkitty ”Jätteenkäsittely” on koko maassa 1 854 kappaletta. YLVA-tietopoiminta 2/2025. Näistä yhdyskuntajätteitä vastaanottaneita, eri Y-tunnuksellisia toiminnanharjoittajia (pl kaatopaikat) oli 172 kpl ja laitoksia 329 kpl. Lukumäärissä ei ole kattavasti mukana kuntien luvittamia laitoksia.

6.1.2 Vaihtoehtojen hyödyt ja heikkoudet

Vaihtoehto 1. HPE -jätteen tuottajan raportointivelvoite

Hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnasta syntyvän yhdyskuntajätteen tuottajia koskeva raportointivelvoite koskisi erittäin suurta ja heterogeenistä toimijajoukkoa (vaihtoehto 1a koskisi myös hyvin pieniä toimijoita), jonka suuruusluokka on moninkertainen muihin vaihtoehtoihin verrattuna (ks. taulukko 2). Syntyvän jätemäärän mukaan rajattua jätemäärän raportointivelvoitetta pidettiin sidosryhmäkeskusteluissa kuitenkin ongelmallisena. Vaikka rajausta suurempiin toimijoihin (vaihtoehto 1b) keventäisi pienten toimijoiden hallinnollista taakkaa, sen vastapuolena on tiedon kattavuuden heikentyminen. Ei ole myöskään helppoa tunnistaa heterogeenisestä toimijajoukosta selkeää tai oikeudenmukaisena pidettävää rajaa velvoitteen asettamiselle.

Jätteen tuottajille säädetyn raportointivelvoitteen heikkoudeksi tunnistettiin, että sen toimeenpano olisi hyvin hankalaa, lähtien siitä, miten tieto velvoitteesta saavuttaisi kaikki raportointivelvolliset jätteen tuottajat. Tällaisia ongelmia on ilmennyt mm. tuottajavastuujärjestelmissä ja siirtoasiakirjavelvoitteen toimeenpanossa. Niissä käytetään merkittäviä panoksia velvoitteista tiedottamiseen, mutta siitä huolimatta kaikkia velvollisia ei ole tavoitettu vaikka monet velvoitteista ovat olleet voimassa jo vuosia. Mikäli tieto ei saavuta raportointivelvollisia, saattaa raportointi jäädä edelläkävijöiden vastuulle ja lopputuloksena on kattavuudeltaan puutteellinen tietokokonaisuus.

Heikkoutena nousi esille myös se, että elinkeinon harjoittajilla ei itsellään ole tietoa tai seuranta jätemäärästä. Jätehuolto ja tiedon seuranta on ulkoistettu jätekuljetusyritykselle. Jätetiedot siis tarvitaan jätepalvelun tarjoajalta, ja tämä heijastuisi myös jätteen tuottajien jätekustannuksiin niitä korottavasti. Lisäksi ei ole selvää, missä määrin pienillä jätekuljetusyrityksillä on käytössään tarvittavaa jätetiedon seurannan palvelua, joten heille tällaisen käyttöönotosta aiheutuisi lisäkustannuksia.

Vaihtoehtoon heikkoudeksi luettiin myös se, että toimipaikkatason jätetieto on suurten kiinteistöjen, kuten kauppakeskusten, ja kauppaketjujen kohdalla puutteellista. Jättemäärätiedot ovat vain osin punnitukseen perustuvia ja tilavuuksien muuntaminen painoyksiköiksi heikentää hieman jätetiedon täsmällisyyttä. Edellämainitut seikat koskevat myös kuljettajia koskevaa raportointivelvoitevaihtoehtoa 2.

Edellä kuvatuista syistä kaikkia jätteen tuottajia koskeva raportointivelvoite rajattiin jatkotarkasteluista ulos, siitä arvioitun aiheutuvan merkittävän hallintotaakan vuoksi. Sen sijaan vaihtoehdossa 5 on arvioitu tarkemmin jätteen tuottajien vapaaehtoista ominaisjättemäärien raportointia, joka perustuu toimijoilta koottuun, mutta toiminnan volyyymiin suhteutettuun ja toimialakohtaisesti käsiteltyyn tietoon.

Vaihtoehto 2. Jätteen kuljettajan raportointivelvoite

Vaihtoehto 2 eli jätteenkuljettajille osoitettu raportointivelvoite koskee huomattavasti rajatumpaa toimijajoukkoa kuin jätteiden tuottajia koskeva raportointivelvoite (vaihtoehto 1), (ks. taulukko 2). Kuljettajille tämä olisi uusi velvoite, josta kohdistuisi heille hallinnollista lisäkuormaa. Keskusteluissa kävi ilmi, että on epäselvää, onko kaikilla kuljettajilla olemassa jätetiedon seurantarjestelmää ja onko kaikilla (myös pienimmillä yrityksillä) edellytykset raportointiin. Kuitenkin alavaihtoehdoista keskusteltaessa kävi ilmi, että jätekuljettajien koon mukaan rajattu velvoite on hankala. Rajan vetäminen on haasteellista ja esimerkkinä käytetty velvoitteen kohdistaminen vain yli 10 työntekijän yrityksiin sulkee ulkopuolelle suuren joukon pieniä yrityksiä. Tämä johtaisi tiedon kattavuuden ongelmiin. Tilastokeskuksen luokituksen mukaan henkilöstöltään enintään 10 hengen yritykset ovat mikroyrityksiä (Tilastokeskus, 2025b). Toimijarekisterin avulla laaditun arvion mukaan tavanomaista jätettä (TOL38110) kuljettavien yritysten määrä vuonna 2023 oli noin 200 kun taas pk-yrityksiä oli noin 50 kpl ja suuria yrityksiä vain muutamia (Salmenperä ym., 2025 tulossa).

Jätteen alkuperän nykyistä tarkempi seuraaminen merkitsisi muutosta jätteen kerääjän toimintatapoihin esimerkiksi niin, että jokaisen kerätyn jäte-erän käsitteilyyn toimittamisen yhteydessä jätekerääjä ilmoittaisi jätteen käsittelijälle onko jäte peräisin kotitalouksista tai muusta toiminnasta, ja jos kuormassa on jätettä molemmista syntypaikoista, ilmoitettaisiin missä suhteessa kerätty jäte on kotitalouksista ja muusta toiminnasta.

Hallinnollista taakkaa arvioitaessa sidosryhmäkeskusteluissa muistutettiin, että kuljettajiin on viime vuosina jo kohdistunut monenlaista hallinnollista taakkaa esimerkiksi siirtoasiakirjojen tietojen raportoinnin ja tietyillä alueilla jätekuljetusten kilpailutusten osallistumisen muodossa. Kuljettajien raportointivelvoite ja tarvittavat lisätoimet kuljetusyrityksissä heijastuisivat todennäköisesti jätteen tuottajien jätemaksuihin niitä korottavasti.

Vaihtoehdossa 2 tarkasteltu kuljettajien raportointivelvoite toisi kunnan vastuulla olevia jätteitä kuljettaville kuljettajille lisävelvoitteita, jotka voivat olla päällekkäisiä nykyisten raportointivelvoitteiden kanssa, mikäli toiminnanharjoittaja kuljettaa sekä asumisessa että hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnassa syntyviä yhdyskuntajätteitä. Kuten lainsäädäntökatsauksen luvussa 3.2.2 todetaan, jätteiden kuljettajilla on jo tällä hetkellä velvollisuus toimittaa neljännesvuosittain kunnan jätehuoltoviranomaiselle tiedot kunnan vastuulle kuuluvan jätteen noudoista kiinteistöiltä (jätelain 39 §) ja kunnan on puolestaan merkittävä tiedot jätelain 143 §:n nojalla ylläpitämäänsä jätteen kuljetusrekisteriin. Tällä hetkellä jokaisella kunnalla on käytössä omat rekisterinsä. Mikäli kuntien kuljetusrekisterin tiedot olisivat valtakunnallisesti saatavissa, myös ne toisivat lisätietoa asumisessa syntyvän jätteen osuudesta yhdyskuntajätteissä.

Vaihtoehto 3. Jätteen käsittelylaitoksen raportointivelvoite

Vaihtoehdossa 3 raportointivelvoite on jätteiden käsittelylaitoksilla. Tämä tarkoittaisi, että ympäristölupavelvolliset yritykset tavanomaisen jäteraportoinnin yhteydessä raportoisivat jätetietoja aiempaa yksityiskohtaisemmin. Raportointivelvoite koskisi enimmillään noin paria sataa toimijaa (ks. taulukko 2).

Raportoitavien jätetietojen yksityiskohtaisuuden taso olisi suppeampaa kuin vaihtoehdossa 1 ja 2, eli ei toiminto- tai kiinteistökohtaista vaan ennemminkin toimialakohtaista. Toisaalta vaihtoehto tarjoaisi näkymän melko kattavaan kokonaisuuteen. Tässäkään vaihtoehdossa käsittelylaitos ei ole se taho, joka tiedon ensisijaisesti tuottaa vaan kuten vaihtoehdossa 1 ja 2, tiedon jätteen käsittelijöille tuottaisivat jätekuljettajat. Käytännössä tiedot jätteiden alkuperästä voidaan kirjata ylös siinä vaiheessa, kun jätekuljetus saapuu käsittelylaitokselle. Laitoksella vastaanotettava yhdyskuntajätteestä arvioidaan, kuinka suuri osa siitä on kotitalousjätettä ja muuta jätettä toiminnoittain. Koska jätteen käsittelyketjut saattavat olla pitkiä ja koostua erillisistä esikäsittelyvaiheista, jossa eri toiminnoista peräisin olevia jätteitä sekoitetaan, tulisi tarkempaa toimintokoodia edellyttää siltä esikäsittelijältä tai käsittelijältä, jolle jäte toimitetaan ensimmäisen kerran. Näin turvattaisiin tieto jätteen tarkemmasta alkuperästä.

YLVA-tietojärjestelmään jätteen syntytyperän tiedot raportoitaisiin nykyistä tarkemmilli toimintokooodeilla. Nykyisin on käytössä yksi yhtenäinen yhdyskuntajätteen toimintokoodi 4 yhdyskunnat (asuminen, hallinto, kauppa ja palvelut). Muutoksen jälkeen käytössä voisi olla kotitalousjätteet ja muut yhdyskuntajätteet jakavia toimintojen alakooodeja, esimerkiksi 4a Kotitaloudet ja vapaa-ajan asunnot, 4b hallinto, 4c kauppa, 4d palvelut ja 4e muut toiminnot (ml. teollisuus).

Toinen vaihtoehto olisi kolmijako kotitalousjätteisiin, julkisen toiminnan jätteisiin ja yksityisen toiminnan jätteisiin. Tämä noudattaisi sekä Tilastokeskuksen että HSY nykyisiä tiedonkeruun käytäntöjä. (Espo, 2025b; Ikonen & Wiro, 2025). Tämän kolmijaon lisäksi olisi mahdollista kerätä vielä tarkempaa tietoa eniten jätettä tuottavien toimialojen mukaan HSYn tapaan (ks. liite 2). Jos tyydytään pelkkään kolmijakoon, on mahdollista myös arvioida suuntaa-antavasti erilaisten yhdyskuntajätettä tuottavien toimialojen jakautumista ehdotetun kolmijaon mukaisiin luokkiin. Esimerkiksi suurin osa päiväkodeista ja kouluista kuuluu julkisen toiminnan alle, kun taas kaikki päivittäistavarakaupat ovat yksityistä toimintaa. Mitä tarkempi toimintojen alkuperän erottava jako on, sitä tarkempaa tietoa kertyy. Toisaalta toimintokoodin hienojakoisuuden taso pitää pohtia myös tarkoituksenmukaisuuden ja yrityksille aiheutuvan hallinnollisen taakan näkökulmasta.

Mitä tarkempaa YKJ-koodin toimintojen jakoa noudatettaisiin, sitä työläämpää tiedonkeruu ja seuranta toisaalta olisi etenkin niille toimijoille, jotka kuljettavat alkuperältään useista lähteistä tulevia jätteitä. Kuitenkin iso osa jätekuljettajista seuraisi toisaalta alkuperältään pääasiassa vain yhden toimintokoodin jätteitä (esim. kaupat, hallinnon toimijat, kunnalliset jätelaitokset), jolloin raportoinnin täsmen-täminen ei aiheuttaisi lisätyötä. Kuljettajilla on lisäksi jo nyt velvoite raportoida kuljettamansa kunnan jätehuoltovastuulle kuuluvat yhdyskuntajätteet kunnan jätehuoltoviraomaisen ylläpitämään rekisteriin (jätelaki 39 § ja 143 §).

Lisäksi jo nykyisin kuljetustoimijoiden on eri asiakkaiden laskuttamista varten pidettävä eri lähteistä, kuten asumisesta ja yrityksistä, peräisin olevien jätteiden määrätiedot erillään toisistaan. Mahdolliseksi riskiksi kuitenkin tunnistettiin, että toimijoiden tietojärjestelmissä ei välttämättä ole huomioitavissa tällaista lisäerottelutarvetta ilman muutoksia. Tilanteissa, joissa erotteluun ei olisi käytössä todellista mittaus-/punnitustietoa, olisi turvaututtava arviointiin.

Jätekäsittelijöiden osalta YLVA:n raportoidun tiedon laadussa on vielä jonkin verran virheitä, joten ainakin aluksi jätekuljettajilta saadun uuden tiedon laadussa saat-taisi olla puutteita. YLVA:n jätelomakkeille on kesällä 2025 toteutettu herätteitä ja muistutuksia ohjaamaan koodien oikeaoppista käyttämistä. Tämän lisäksi YLVA:n jätelomakkeiden infoteksteihin on suunnitteilla tarkennuksia helpottamaan raportointia ja tulkintoja. Näillä molemmilla muutoksilla voi olettaa olevan YLVA:n tiedon laatua parantavia vaikutuksia. (Anttila, 2025b)

YLVA-järjestelmässä yhdyskuntajätteen tarkennettu toimintakoodi olisi teknisesti toteutettavissa joko yhdelle riville syötettävillä lisäteksteillä tai lisäämällä uusille koodeille uudet rivit. Lisätekstimuutos ei lisäisi raportoitavien rivien määrää ja jätteen vastaanottajien kirjaamien rivien määrä olisi pienempi, mutta epävarmaa on

saataisiinko tiedot poimittua yhteenvetoraportteihin. Teknisesti lisäkoodien lisääminen uusille riveille olisi kuitenkin yksinkertaisinta toteuttaa. Järjestelmän sisältämävien kopiointitoiminto helpottaa tietojen syöttämistä. Aiheutuvan lisätyön kannalta vaikutukset olisivat todennäköisesti suurimpia useita jätteitä käsittelevillä/kuljettavilla pienillä toimijoilla, joiden olisi tehtävä muutoksia järjestelmiinsä. (Anttila, 2025b)

Alkuperätiedon laatua heikentävät tilanteet, joissa kotitalouksien ja muun toiminnan tuottamat sekajätteet sekoittuvat tai alkuperästä ei ole tarkkaa tietoa: Mikäli samassa sekajätetuormassa on esimerkiksi sekä kaupan että palveluiden jätettä (vrt. kauppakeskukset), kuljettaja joutuu arvioimaan osuudet jollakin jakaumalla. Kuljettajalla ei lisäksi aina ole tietoa asuinkiinteistön yhteydessä olevista kaupan tai muista palveluista, jolloin kaikki jätteet kirjautuvat kotitalouksien alle. Koska nykyisin ei ole vielä laajamittaisesti käytössä punnitsevaa kuljetuskalustoa, jätemäärät on arvioitava muilla keinoin, kuten astiamäärien tai koon perusteella. (Anttila, 2025b)

Kierrätyksen edistämisen kehittämiseen ja alueellisten erojen ymmärtämiseen on kaivattu myös alueellista jätetietoa. Sekalaisesta yhdyskuntajätteestä ei ole nykyisin saatavilla tarkkoja paikkakuntatietoja useillakaan alueilla, vaan tiedot on kirjattu useimmiten yhden pääpaikkakunnalle (Anttila, 2025b). Mikäli jokaisen toimintokoodin osalta olisi tavoitteena eritellä myös alkuperäkunta, moniosainen yhdyskuntajätteen toimintakoodi lisäisi huomattavasti raportoitavia tietorivejä uusina riveinä toteutettuna. Ennen YLVA-tietojärjestelmän toimintakoodin muutosten ja tarkempien paikkakuntatietojen toteuttamista tiedonkeruuta olisi hyvä ensin pilotoida sen testaamiseksi, miten hyvin kuljettajat onnistuvat tietojen raportoinnissa (Anttila, 2025b).

Vaihtoehto 4. Siirtoasiakirjavelvollisuuden laajentaminen

Sähköinen siirtoasiakirjajärjestelmä (SIIRTO-rekisteri) on otettu käyttöön syyskuussa 2022. Mikäli siirtoasiakirjavelvoite laajennettaisiin yhdyskunta- ja pakkausjätteisiin, se koskisi laajasti eri toimijoita: siirtoasiakirjavelvoite nimittäin koskee kaikkia yrityksiä ja organisaatioita, jotka tuottavat, kuljettavat tai vastaanottavat raportointivelvoitteiden piiriin kuuluvaa jätettä, ja siirtoasiakirjan allekirjoittavat jätteen haltija, kuljettaja ja vastaanottaja. Siirtoasiakirjavelvollisuuden käytännön toimeenpanossa on vielä paljon tehtävää, ja sähköinen järjestelmä ja raportointi kuormittavat osaa yrityksistä (Salmenperä ym., 2025, tulossa). Vaikka kyseessä onkin olemassa oleva järjestelmä, velvollisuuden laajennusta ei voida pitää toteutuskelpoisena nykyisten velvoitteiden toimeenpanoon kytkeytyvän keskeneräisyyden vuoksi. Siirtoasiakirjavelvollisuuden mahdollinen laajennus ei saanut myöskään sidosryhmäkeskusteluissa kannatusta.

Siirtoasiakirjavelvollisuuden nykyisten toimeenpano-ongelmien vähentämiseksi jätteen vastaanottajille on suunnitteilla uusi velvoite ilmoittaa siirtoasiakirjattomat siirrot SIIRTO-rekisteriin. Mikäli SIIRTO-rekisteri saadaan tämän avulla kattavammaksi, se parantaisi tiedon laatua ja siirtoasiakirjavelvoitteiden laajentamista uusiin jätelajeihin olisi harkittavissa uudelleen.

Vaihtoehto 5. Vapaaehtoisuuteen perustuvia raportointitapoja

Tarkemman tiedon kerryttämiseksi ja em. velvoitteille vaihtoehtona ehdotettiin yhdyskuntajätteiden ominaisjättemäärätietojen keruuta (vaihtoehto 5a) (esim. kg/liikevaihto tai henkilötyövuosi) tai keskimääräisten yhdyskuntajätekertymien kokoamista (vaihtoehto 5b) (kg/toimiala) kaiken kokoisilta jätteiden tuottajilta vapaaehtoiseen järjestelmään.

Ominaisjättemäärä

Ominaisjättemäärällä tarkoitetaan toimialan jättemäärää suhteutettuna johonkin toimintaan muulla tavoin kuvaavaan volyymitietoon. Ominaisjättemäärätiedon kerryttämisen vahvuutena on se, että rajatun otoksen avulla tuotettua tietoa voidaan hyödyntää myös laajemmin arvioimaan koko toimijakentän jättemääriä.

Jo nykyinen lainsäädäntö edellyttää suuremmilta ympäristöluvanvaraisilta toimijoilta (tuotetut jättemäärät yli 100 t jätettä/v) ominaisjättemäärien raportointia vuosittain viranomaiselle YLVA-järjestelmän kautta, osana laitosten jäteasetuksen 33 §:n mukaista jäteraportointia.

Ominaismääräpohjaisen jättemäärien vapaaehtoisesta mallintamisesta on kokemuksia: HSY on tuottanut jo pitkään tietoa alueellaan syntyvästä yhdyskuntajättemäärästä. Kotitalousjätetiedot on hyvin saatavilla, mutta palvelualan jätetiedot tuotetaan laskennallisesti ominaisjättekertoimia hyödyntäen. Tiedot kerätään toimijoille suunnatuilla kyselyillä. (Ikonen & Wiro, 2025).

Ominaisjättemääriin tietoihin liittyy monia haasteita, jotka liittyvät tiedon laatuun, saatavuuteen ja resursointiin. Ensinnäkin haasteena vapaaehtoisessa järjestelmässä on riittävän tietomäärän kertyminen.

Ominaisjättekertymätietojen tuottamisen kynnyksysymykseksi voi muodostua erilaisten toimintojen volyymitietojen tuottaminen, johon jättemäärätiedot suhteutetaan. Jätealan toimijoilla (kerääjillä tai käsittelijöillä) ei ole hallussaan näitä toimialakohtaisia tietoja, vaan ne ovat jätteen tuottajilla. Mikäli tietoja ei kerätä suoraan toimijoilta, tiedon hyödyntäminen saattaa siis edellyttää tiedon kerääjältä eli ympäristöhallinnolta resursseja tiedon jatkojalostamiseen.

HSY on tehnyt pioneerityötä alueellisen jätetiedon keruussa myös julkisten ja yksityisten palveluiden jätemäärien osalta. HSY toteuttaa omaa jäteseurantaansa kyselemällä jätetietoja suoraan alueensa yrityksiltä sekä yhdistämällä tietoja yritystilastoihin. HSYn kyselyssä pyydetään jätemäärä- sekä yritysten henkilötöyvuositietoja, joiden perusteella lasketaan alueen koko jätemäärä. Haasteena tiedon luotettavuudessa on kyselyn tuottaman otoskoon laajuuden puutteet. (Ikonen & Wiro, 2025)

HSYn kokemusten mukaan hallinto- ja palvelualan paras mahdollinen ominaisjättemäärä on syntyvä jätemäärä kg/henkilötöyvuosi. Yritykset ovat osanneet kyselyissä tuottaa tämän tiedon. Kuntakohtaisen henkilötöyvuositilaston avulla on myöhemmin laskettu eri toimialoilla syntyvät kokonaisjättemäärät. Tiedot on koottu yritysten lähettämistä vastauslomakkeista tai jättepalvelutarjoajan tuottamista raporteista. Laskenta kyselyineen on ollut HSYlle työlästä ja kyselyihin on saatu vaihtelevasti vastauksia alueen yrityksiltä. Jättemäärätietoja on kerätty jaoteltuna kotitalouskien, julkisen toiminnan sekä yksityisen toiminnan jätteisiin (Ikonen & Wiro, 2025).

Tilastokeskus kokoaa yrityksiltä henkilötöyvuositietoja. Yrityksiltä kerättyä jättemäärätietoa voisi olla mahdollista laskennallisesti yhdistää Tilastokeskuksen yritystilastotietoihin. Tämä edellyttäisi lisäresursointia tietojärjestelmien kehittämiseen sekä raportoinnin asiantuntijatyöhön. (Espo, 2025b).

Keskimääräiset jätekertymät

Vapaaehtoinen keskimääräisten jätekertymien raportointi soveltuisi sellaisille jättepalveluyrityksille, joilla on eri toimialoilta riittävän suuri ja kattava asiakaspohja sekä käytössään kehittynyt jätetietojärjestelmä. Näiden yritysten joukko Suomessa on hyvin rajattu. Keskimääräisten jätekertymätietojen otosmäärä tulisi olla tiedon kokoajan ja rekisterin tietojen ylläpitäjän tiedossa. Keskimääräisten ja toimialakohtaisten jätetietojen hyödyntäminen edellyttää myös kertyvän tiedon jatkojalostamista. HSYn kokemusten (Ikonen & Wiro, 2025) mukaan vaikuttaisi siltä, että henkilötöyvuosiin perustuva jättemäärälaskenta tuottaa hieman alhaisemman kokonaisjättemäärän kuin toimialojen keskimääräisiin jätekertymiin perustuva laskenta.

Toimialan keskimääräisissä jätemäärissä saattaa niputtua yhteen tietoa hyvin erilaisista toiminnoista, mikä voi vinouttaa laskennan lopputulosta. Haasteena on lisäksi se, että jos jätteyritykset tuottavat keskimääräistä jätetietoa, eivätkä tiedon hyödyntäjät pääse käsiksi ns. raakadataan, on tulkintojen tekeminen ja vinoutumien korjaaminen hyvin vaikeaa.

Vapaaehtoisen tiedonkeruun vahvuudet ja heikkoudet

Vapaaehtoista raportointia voisi siivittää esimerkiksi vapaaehtoisin sopimuksin. Selvityksen aikana nousi esille vapaaehtoisen raportoinnin mahdollinen kytkeminen kiertotalouden green dealin yhdeksi kriteeriksi, jota toteutetaan ja seurataan. Kiertotalouden vapaaehtoinen Green deal -sitoumus (<https://ym.fi/kiertotalouden-green-deal>) on tarkoitettu toimijoille, jotka haluavat sitoutua edistämään Kiertotalouden strategisen ohjelman tavoitteita. Niillä voidaan tähdätä myös kiertotaloutta tukevan datan keräämiseen. Sitoumuksessa lähtökohtana on kuitenkin asettaa määrälliset tavoitteet ja mittarit vuosille 2030 ja 2035, joten toistuvan seurannan kaltainen tiedonkeruu ei luonteeltaan sovi green deal -sitoumukseksi.

Vapaaehtoisen järjestelmän haasteena on riittävän tiedon kertyminen ja mahdolliset tiedon vinoumat. Lisäksi vapaaehtoiset järjestelmät edellyttävät yhtä lailla tietojärjestelmien luomista sekä tiedon jatkojalostamista, joka saattaa olla merkittävästi työläämpää verrattuna velvoitteella kerättävään koko tietomäärään.

Tiedonkeruu sekä keskimääräisten jätekertymien avulla että ominaisjättekertomien avulla voisivat toimia valittujen aktiivisten toimijoiden pilottina, jolla testattaisiin tiedon kertymistä, ohjeiden toimivuutta ja eri toimijoiden raportoiman tiedon laatua. Kiinnostusta vapaaehtoiisiin toimintamalleihin on osoittanut muun muassa päivittäistavarakauppa.

Myös vapaaehtoisuuteen perustuva järjestelmä edellyttää tietojärjestelmää ja aiheuttaa taakkaa sekä hallinnossa että yrityksissä.

6.1.3 Päätelmät ja tarkastelujen perusteella muodostettu ehdotus HPE-jätetietojen raportoinnista

Kaikki tarkastellut raportointivelvoitteet aiheuttavat hallinnollista taakkaa. Kuitenkin havaitut jätetietopuutteet rasittavat jätehuollon suunnittelua ja läpinäkyvyyttä siinä määrin, että vähintään kotitaloudet ja muut kuin kotitaloudet erotteleva jäte-raportointi toisi merkittävää lisävaloa ohjauskeinojen kohdentamiseen, jätehuollon suunnitteluun ja toimeenpanon seurantaan. Tarkempi jako kotitalouksiin, julkiseen toimintaan sekä yksityiseen toimintaan tarjoaa lisämahdollisuuksia tiedon jatkojalostamiseen.

Kaikista vaihtoehtoista koituu niin yrityksille kuin hallinnolle merkittävä käynnistysvaiheen kustannustaakka. Pitkällä aikavälillä panostus voi helpottaa jätehuollon päätöksentekoa ja toimien seurantaan, myös jopa vahvistaa alan yhtenäisyyttä. Vertailuista vaihtoehtoista todennäköisesti pienin hallinnollinen taakka on

vaihtoehdossa 3, jossa jätteenkäsittelylaitokset raportoivat jätemäärät YLVA-tietojärjestelmään uudella toimintokoodilla, joka jakaa jätemäärätiedot niiden alkuperän mukaan kotitalousjätteisiin ja muihin kuin kotitalousjätteisiin. Tämän lisäksi voisi olla lisäarvoista kerätä yhdyskuntajätetieto vielä tätä tarkemmin kolmijaolla kotitalousjätteisiin, julkisen toiminnan jätteisiin ja yksityisen toiminnan jätteisiin. YLVA-raportoinnin toimintokoodin uudistuksen merkittävänä etuna on tuttuus. Jätteenkäsittelijät raportoivat säännöllisesti tietoa jo nykyisin. Toisaalta tämäkin vaihtoehto edellyttää muutoksia jätteen kerääjien toimiin jätteiden alkuperätiedon säilyttämiseksi. Uusien tietojen keräämiseksi jätekuljettajien pitää ryhtyä kirjaamaan jätteen alkuperää tarkemmin, ja tieto tulee välittää ensimmäiselle jätteen käsittelijälle vastaanoton yhteydessä.

Muiden velvoittavien vaihtoehtojen heikkoutena on merkittäväksi arvioitu laajalle yritysjoukolle koituva hallintotaakka. Velvoittavuudesta huolimatta on myöskin epäselvää, karttuuko toimintokohtaista tietoa niin, että tietopuutteet saataisiin paikattua hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan jätteen tarkemman kokonaiskuvan muodostamiseksi. Ominaisjätemäärätietojen raportoinnin osalta heikkoutena on tietojen raportoinnin ja jatkojalostamisen työläys sekä vapaaehtoisuuteen perustuen tiedon kertymisen kattavuus ja laatu.

Jos tiedonkeruu jää vapaaehtoisten keinojen varaan, on mahdollista että tietoa kertyy niin vajavaisesti, ettei tiedon laatu koko yhdyskuntajätteestä nouse tarvittavalle tasolle. Vapaaehtoiset keinot esimerkiksi ominaisjätemäärien keruussa voisivat kuitenkin täydentää asetettuja velvoitteita, esimerkiksi jätteen käsittelijöiden raportoida tarkempaa toimintotietoa.

6.2 Seka- ja energiajätteiden koostumustutkimusten teko ja raportointivelvoite

6.2.1 Tarkastellut vaihtoehdot

Koostumustutkimusten toteuttamiseksi tarkastellut vaihtoehdot (kuvio 5) muodostettiin mukaellen Karppinen ym. (2021) hahmottelemia sekajätekoostumustiedon tuottamisen tapoja (toimialat erittelevä menetelmä ja kokoava menetelmä) jätehuoltoketjun eri vaiheista. Tämän selvityksen lähtökohtana oli hahmottaa ja arvioida vaihtoehtoisia tapoja tuottaa koko yhdyskuntien sekajätekoostumustietoa. Vaihtoehdoksi ei siten valikoitunut mukaan esimerkiksi velvoitetta, jossa eri tuottajavastuulliset tahot (joille velvoitteita sekajätekoostumustutkimusten teosta on säädetty) tekisivät yhdessä koostumustutkimuksia selvittäen pelkästään vastuullaan olevien jätteiden osuudet sekajätteestä.

Kuvio 5. Vaihtoehdot seka- ja energiajätteen koostumustutkimusten tuottamiseen ja raportointiin



Vaihtoehdoissa 1a ja 1b jätteen keräyksestä vastaava taho selvittää koko seka-jätekoostumuksen kiinteistöiltä keruun jälkeen jakautuen kuntavastuulliseen yhdyskuntajätteeseen ja muuhun yhdyskuntajätteeseen. Vaihtoehdot 1a ja 1b toimivat rinnakkaisina, yhtäaikaaisesti toteutettavina ehdotuksina ja ovat vaihtoehto ainoastaan vaihtoehdoille 2 ja 3.

Vaihtoehdossa 1a säädettäisiin kunnille asetettavasta velvoitteesta tehdä kotitalouksien sekajätteen koostumustutkimuksia. Koostumustutkimusten laadinnan vähimmäisfrekvenssi tulee Muoviomavaraa koskevasta lainsäädännöstä, jossa edellytetään koostumusselvitysten tekemistä vähintään neljän vuoden välein. Eri säädöksistä tulevat vähimmäisfrekvenssit ja aikataulut eivät välttämättä ole yhteensopivia. Käytännössä voi olla tarve määrittää tiukempi frekvenssi (esimerkiksi 2 vuoden välein), jotta pystytään vastaamaan moniin jätehuollon suunnittelun tarpeisiin.

Velvoite sisältäisi vaatimuksen selvittää sekajätekoostumuksesta erityisesti laisäätteiset jätejakeet eli paristot ja akut, tekstiilit ja (muovi)pakkaukset, sekä KIVO:n sekajätteiden koostumustutkimusten toteuttamiseen laatiman laatujäteohjeen mukaisen tiedon tason 1 jätejakeet (ks. taulukko 4). Kunnat toteuttaisivat tutkimuksia joko yksin tai yhteistyössä pakkaus-, akku- ja paristo- ja tekstiilituottajien kanssa. Silloin, kun koostumustutkimuksia tehtäisiin yhteistyössä tuottajien kanssa, tuottajat osallistuisivat myös tutkimusten kustannuksiin (tästä voitaisiin säätää erikseen lailla). Tiedon raportointivastuu kotitalousjätetiedosta olisi kuitenkin kunnilla.

1a:lle rinnakkaisessa vaihtoehdossa 1b säädettäisiin jätelain 49 a §:n kaltainen velvoite laatia hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan (HPE) yhdyskuntien seka- ja energiajätekoostumustutkimuksia ja raportoida tiedot laajassa toimijayhteistyössä. Tiedon tuottamiseksi tarvitaan yhteistyötä tuottajayhteisöjen, jätteiden tuottajien (HPE-alat) sekä jätteiden palvelujen tarjoajien välillä. Yksi malli yhteistyöstä (kuvio 5) on se, että tuottajayhteisöt toteuttavat tutkimuksia yhdessä jäteyritysten kanssa. Tuottajayhteisöt voisivat periä koostumustutkimusten kustannuksia tuottajavastuullisilta (paristot ja akut, tekstiilit, pakkaukset) jätteen tuottajilta.

Velvoite 1 b sisältäisi vaatimuksen selvittää seka- ja energiajätekoostumuksesta erityisesti lakisäätteiset jätelajit (eli paristot ja akut, tekstiilit ja muovipakkaukset) sekä laatuja jätteenohjelmasta soveltaen jätteen koostumuksen tiedon tason 1 jätelajit (ks. taulukko 2). Tutkimusten toteutukseen tarvitaan ohje, jossa määritellään tutkimusten riittävä lukumäärä ja toteutusfrekvenssi. Koostumustiedot tuotettaisiin toimialoittain (keskeisimmät TOL-luokat) seka- ja energiajätteistä. Koostumustutkimus muodostetaan kiinteistöltä keruun jälkeen ja otannassa on mahdollista ottaa huomioon jätteen syntypaikka. Koostumustietojen raportointivastuu olisi tuottajayhteisöillä.

Vaihtoehdossa 2 koko yhdyskuntajätteen sekajätekoostumus selvitetään esimerkiksi jätteenpolttolaitoksen yhteydessä.

Vaihtoehdossa 2 velvoite tehdä yhdyskuntajätteen sekajätekoostumustutkimuksia osoitetaan esikäsittely- ja käsittelylaitoksille. Tässä koostumustieto tuotetaan koko yhdyskuntajättevirtaa koskien ja tieto muodostetaan ketjun loppupäässä, esim. jätteen polttolaitoksella ennen polttoa. Velvoitetut laitokset sopivat keskenään tutkimusten toteutuksesta, kustannusten jakamisesta ja raportoinnista. Paristojen, pakkausten ja tekstiilien tuottajien tulisi osallistua tutkimusten teosta aiheutuviin kustannuksiin. Tietoa tuotetaan laitoskohtaisesti erillisen ohjeen mukaisesti, huomioon ottaen tutkimusten riittävä lukumäärä ja frekvenssi sekä lakisäätteiset koostumustiedon tarpeet.

Vaihtoehto 3 pitää sisällään vapaaehtoisuuteen perustuvia tapoja tehdä seka-jätteen koostumustutkimuksia.

6.2.2 Vaihtoehtojen hyödyt ja heikkoudet

Vaihtoehto 1. Toimialat erottelevat sekajätekoostumustutkimukset

Kunnille osoitettu velvoite (1a)

Vaihtoehtoon etuna on, että kunnilla on jo tarvittava osaaminen sekä valmis ohjeistus ja toimintamallit selvitysten tekoon. Lisäksi kunnat joka tapauksessa tekevät tutkimuksia oman toimintansa kehittämiseksi. Voidaan arvioida, että velvoite aiheuttaisi nykyiseen tilanteeseen verrattuna vain kohtalaisen lisähallintotaakan ja -kustannuksen. Aiheutuvan taakan suuruus riippuu kuitenkin velvoitteen toteutuksen yksityiskohdista.

Tällä hetkellä Suomen Kiertovoima ry ylläpitää kotitalouksien sekajätteiden koostumustietopankkia. Lukuisten alueellisten tutkimusten laadun tarkistus ja yhdistäminen keskimääräiseksi valtakunnalliseksi tiedoksi on työlästä. Mikäli kunnille asetettaisiin lakisääteinen velvoite raportoida tietoa, toimijan oma tietoaalusta ei riitä, vaan tiedot tulisi raportoida myös hallinnon ylläpitämään rekisteriin.

Koostumustiedon valtakunnallinen kattavuus ja edustavuus tulisi määritellä ottaen huomioon sen, miten jätehuoltojärjestelmältään erilaiset ja erikokoiset kunnat toimeenpanevat velvoitteen. Voisi olla riittävää, että tietoa kerätään vain osasta alueita kuten nykyään. Lakisääteinen vähimmäiskattavuuden määritelmä johtaa kuntien väliseen eriarvoiseen tilanteeseen, jossa osa kunnista on mukana tekemässä ja kustantamassa tiedon tuottamista ja raportointia ja osa jättäytyy toimien ulkopuolelle. Lisäksi, jos kunnille osoitetaan velvoite selvittää pelkästään kotitalouksista peräisin olevan sekajätteen koostumus, jää ulkopuolelle muu kuntavastuullinen sekajäte, kuten jätteet päiväkodeista, kouluista tai muista kuntien palveluista.

Tarkastellun vaihtoehtoon toteutus (ml. kustannusten jako) yhteistyössä eri tuottaja-yhteisöjen kanssa voi johtaa osapuolia hallinnollisesti kuormittavaan systeemiin. Kustannusten jaon monimutkaisuudesta on kokemuksia esimerkiksi pakkausjätteiden yhteistoiminnassa keräyksen kustannusten jakamisessa tuottajien ja kuntien välillä. Kuntapuolen toimijat eivät näe tarvetta sitovan velvoitteen asettamiseen, koska koostumustutkimuksia tehdään joka tapauksessa omista lähtökohdista. Tutkimuksilla seurataan, miten erilliskeräysjärjestelmä toimii ja miten sekajätteen koostumus muuttuu jätelaitosten kehittämisen näkökulmasta. Samalla syntyy tietoa hyödynnettäväksi myös muihin tarpeisiin, kuten esimerkiksi lakisääteisten velvoitteiden täyttämiseen. Velvoite kuntien ja tuottajien yhteistyöhön lisännee hallintoaakkaa, kun taas kuntien välinen yhteistyö koostumustiedon tuottamisessa tarjoaa mahdollisia kustannussäästöjä. Velvoite kuitenkin vahvistaisi kuntien toteuttamien koostumustutkimusten lakivaatimusten mukaisten tutkimusten toteutusta.

Tuottajayhteisöille ja jäteyrityksille osoitettu velvoite (1b)

Sidosryhmäkeskusteluissa esitettiin, että tuottajayhteisöille ja jäteyrityksille yhteistoiminnassa toimeenpantava velvoite edellyttää selkeää vastuun kohdentamista, esimerkiksi velvoitteen päävastuun kohdennusta tuottajayhteisöille, joilla on jo alun perin lakisääteinen vastuu tuottaa koostumustietoa. Keskusteluissa esille noussut huoli koski tuottajavastuulainsäädäntövaatimuksia laajempaa fokusta eli tavoitetta tuottaa tietoa sekajätteen kaikista jätejakeista, ei vain tuottajavastuun alaisista jätteistä. Painotettiin, että kustannusvastuita tulisi siinä tapauksessa jakaa muillekin osapuolille. Lisäksi esitettiin huomio siitä, että tuottajille osoitettu velvoite tuottaa koko yhdyskuntajätettä koskeva sekajätekoostumustieto on osin ristiriidassa sen kanssa, että kuntien vastuulla on kuitenkin yli puolet kaikesta yhdyskuntajätteestä.

Yhteistoiminnassa toimeenpantavan velvoitteen kustannusten jaon mallin tulisi olla selkeä. On riskinä, että monien osapuolten yhteistoiminnassa mallista muodostuu hallinnollisesti mutkikas kokonaisuus. Vaihtoehto aiheuttaisi hallinnollista kuormaa kaikille osapuolille.

Seka- ja energiajätetutkimusta on tehty vielä toistaiseksi hyvin vähän HPE-aloilla ja siksi tutkimusten tekoon tarvitaan osaamista, toimintamalleja ja ohjeistusta. Kotitalouksien jätteille laadittua Laatujäteohjetta voidaan noudattaa vain soveltaen ja erityisesti otannan suunnittelun osalta tarvitaan kokonaan uudenlaista suunnittelua. Yleisesti ottaen valtakunnallisen, keskimääräisen HPE-alan seka- ja energiajätekoostumustiedon edustavuus voi olla hankala varmistaa. Tietopohja on monin verroin monimutkaisempi ja heterogeenisempi verrattuna esimerkiksi valtakunnallisen kotitalouksien sekajätetiedon muodostamiseen. Tiedon edustavuuden osalta tarvitaan selvitystä, millainen otosmäärä on riittävä ajatellen erilaisia toimialoja. Toimialakohtaisuus toimiikin todennäköisesti vain suurimpien sektorien osalta (mm. yksityinen ja julkinen sektori, päivittäistavarakauppa, majoitus- ja ravintola-ala, toimitus, terveydenhuolto). Valittavien toimialojen kokoelma kytkeytyy tarkempaan toimialoja erottelevaan jäteraportointiin (ks. luku 6.1.2, vaihtoehto 3).

Yhdyskuntaperäistä energiajätettä kerättiin vielä vuonna 2023 lähes 200 000 tonnia. Paineet yhdyskuntajätteiden kierrätyksen lisäämiseen ovat herättäneet yleistä keskustelua energiajätteen keräämiskiellosta. Myös HPE-toimijoiden keskuudessa on kiinnostusta kierrätyksen lisäämiseen energiajätekeräyksen hillinnän avulla. Siksi on oletettavaa, että yhdyskuntajätehuollossa energiajätteen keräys tulee vähenevän ja myös koostumustutkimus -velvoitteen arvioinnissa ei syvennytty enempää energiajätekoostumustutkimusten laadinnan vaikutuksiin. Kiertotalouslakivalmistelun yhteydessä on myös selvitetty mahdollisuutta kieltää tai rajoittaa energiajätteen erilliskeräystä.

Sidosryhmäkeskusteluissa esitettiin, että yhteistoiminnassa tehtävä HPE-toimialoja erittelevä sekajätekoostumustutkimusten järjestelmä lisää hallintotaakkaa monille yrityksille, mutta sillä voidaan toisaalta saavuttaa kustannusetuja, kun jokainen tuottajayhteisö ei lähde erikseen toteuttamaan koostumustutkimuksia tahoillaan.

Yksittäisten otannaltaan ja kattavuudeltaan vaihtelevien koostumustutkimustulosten kokoaminen yhteen on iso työ. Tämä on käynyt ilmi nykyisestä Suomen Kiertovoiman ylläpitämisestä pelkästään kotitalouksien sekajätteitä koskevasta Koostumustietopankista. Eri toimialoja koskevien koostumustutkimusten yhdistäminen yhdeksi valtakunnalliseksi, alat kokoavaksi tiedoksi on todennäköisesti sitäkin työläämpää. Sidosryhmähaastatteluissa kannatettiin viranomaisten vahvaa roolia tiedon kokoajana.

Vaihtoehto 2. Käsittelylaitoksiin vastaanotetusta jätteestä tehtävät yhdyskuntajätteen koostumustutkimukset

Sekajätteen käsittelijöiden (kuten yhdyskuntajätteen polttolaitosten ja sekajätteen lajittelulaitosten) tekemistä koostumustutkimuksista ei ole Suomessa laajaa kokemusta, ja julkaistua tietoa on sitäkin vähemmän. Siksi otoksen suunnitteluun ja tutkimustulosten kattavuuteen ja edustavuuteen tarvitaan ohjeistusta ja neuvontaa, sillä olemassa olevat ohjeet (esim. Laatu-jäte) eivät sellaisenaan sovellu käytettäväksi. Iso kysymys on, miten otos voidaan suunnitella siten, että saadaan koko yhdyskuntajätettä edustava ja eri alkuperät ja alueellisuus huomioiva lopputulos.

Sidosryhmäkeskusteluissa todettiin, että vaihtoehtoa 2 tukisi mahdollinen jätteenpolton sisällyttäminen päästökauppaan, joka puolestaan lisäisi sekajätekoostumustiedon tarvetta polttolaitosten näkökulmasta. Lisäksi esitettiin, että sekajätteen esikäsittelylaitokselle koostumustiedon tuottaminen on kyllä mahdollista, mutta tiedon edustavuuden varmistaminen on hankalaa toteuttaa käytännössä ja tulisi todennäköisesti kalliiksi. Vaihtoehdon 2 eduksi nähtiin mahdolliset uudet, kehittyvät teknologiset menetelmät tuottaa koostumustietoa.

Mikäli kustannuksia jaettaisiin eri toimijoiden (käsittelylaitokset ja eri tuottajayhteisöt) kesken, tämä vaatisi selkeät pelisäännöt ja riskinä olisi siitä huolimatta osapuolena olevien yritysten hallintotaakan lisäys. Tutkimusten toteuttamisesta ja raportoinnista aiheutuvia kustannuksia sekä hallintotaakkaa aiheutuisi erityisesti jätteenkäsittely-yrityksille, mutta taakka kohdistuu tässä vaihtoehdossa kuitenkin vain melko rajatulle toimijajoukolle.

Otannan ohjeistamisesta ja kustannusten jaosta sekä raportoitujen tietojen kokoamisesta yhteen tietorekisteriin aiheutuu lisäresursoinnin tarvetta myös tietoja ylläpitävälle hallinnolle.

Vaihtoehto 3. Vapaaehtoiset toimintamallit koostumusselvitysten tekemiseen

Tarkasteltujen veloittevaihtoehtojen lisäksi sidosryhmien edustajat esittivät, että erilaiset vapaaehtoisuuteen perustuvat toimintamallit voisivat sopia toimijoille paremmin. Vapaaehtoisten keinojen merkittävänä heikkoutena on kuitenkin tiedon epävarma ja epätasainen karttuminen.

Taulukossa 3 on vertailtu koostumustutkimusveloitteen asettamisen kunnille ja tuottajayhteisöille (vaihtoehto 1) ja käsittelylaitoksille (vaihtoehto 2) sekä vapaaehtoisten toimintamallien (vaihtoehto 3) etuja ja haittoja.

Taulukko 3. Tarkasteltujen vaihtoehtojen ja vapaaehtoisten toimien vertailu

Keino kerätä sekajäte-koostumustietoa	Tiedon taso mahdollistaa	Edut	Heikkoudet
Velvoite kunnille ja tuottajayhteisöille tehdä sekajätteen koostumus-tutkimuksia	Tietoa jätetilastoinnin ja raportoinnin tueksi Kierrätyksen seuranta ja toimenpiteiden kohdentaminen Kierrätystavoitteiden jyvittäminen eri toimialoille (jätejakeittain) Lain edellyttämien velvoitteiden täyttäminen	Kuntien nykyinen osaaminen, ohjeistus ja KIVOn koostumustietopankki on perusta, josta lähteä liikkeelle Kustannuksia sekajätetutkimusten teosta säästetään, kun tehdään yhteistyötä (ja tutkitaan samoissa tutkimuksissa eri seikkoja). Varaus tietojärjestelmän perustamiseen tehty.	Kotitalouksien sekajätetutkimusten teon ohjeistukseen tarvitaan lisäyksiä (kattavuus) Tiedon tuottaminen edellyttää laajaa keskeisten toimijoiden yhteistyötä ml. Kustannusten jako (yhteistyö voi poikia myös etuja!) Lisää hallintotaakkaa koko yhteiskunnassa Hallintotaakkaa tietojärjestelmän perustamisessa ja ylläpidossa Lisää välillisesti HPE-toimialan jätemaksuja
Velvoite jätteen käsittelylaitokselle tehdä sekajätekoostumus-tutkimuksia	Tietoa jätetilastoinnin ja raportoinnin tueksi (luotettavuus edustavuuden näkökulmasta?) Lain edellyttämien velvoitteiden täyttäminen	Laitoksia rajattu määrä, kokonaiskustannukset tutkimuksista pysyvät kohtuullisina Kustannusten jako osin myös tuottajille vähentää laitosten kustannuksia. Polttolaitoksilla voi olla muutakin intressiä selvittää koostumusta. Varaus tietojärjestelmän perustamiseen tehty	Kallista laitoksille ja raportointi aiheuttaa hallintotaakkaa Tiedon tuottaminen edellyttää laajaa keskeisten toimijoiden yhteistyötä ml. Kustannusten jako (yhteistyö voi olla myös etu) Kunnat tekevät omia tutkimuksiaan joka tapauksessa, osallistuisivatko kunnatkin kustannusten jakoon? Tiedon edustavuus vaikea varmistaa Tarvitsee ohjeita Hallintotaakkaa tietojärjestelmän perustamisessa ja ylläpidossa
Vapaaehtoiset toimet	Tietoa jätetilastoinnin ja raportoinnin tueksi, mikäli tietoa karttuu (toimijoiden sitoutuminen?) Tiedon karttumiseen liittyen epävarmaa, täyttyykö lain edellyttämien velvoitteiden täyttäminen	Toimijat suhtautuvat myönteisesti Edelläkävijät voivat vetää mukaansa muitakin osallistumaan	Riskinä heikko osallistuminen ja tiedon kertymisen vähäisyys Reiluus – yritykset jotka tekevät tutkimuksia kantavat vastuun kustannuksista – voiko vapaaehtoiseen malliin liittyä kustannusten jakoa? Tarvitaan ohjeistusta ja neuvontaa Hallintotaakkaa sitoumuksissa sekä tietojärjestelmän perustamisessa ja ylläpidossa

6.2.3 Päätelmät ja tarkastelujen perusteella muodostettu ehdotus koostumustutkimusten raportoinnista

Koko yhdyskuntasekajätettä koskevaa sekajätekoostumustietoa tarvitaan tiettyjen voimassaolevien ja tulevien säädösten velvoittamana. On tärkeää huolehtia kohe-rensista eri lakivelvoitteiden välillä esimerkiksi tutkimusten toteutuksen aikavä-leihin liittyen. Velvoitteiden toimeenpanemiseksi tarvitaan tarkempaa kansallista sääntelyä koostumustutkimusten toteuttamisesta erityisesti, jos tavoitellaan koor-dinoitua yhteistyötä toimijoiden välillä. Kokonaisvaltaisella koordinoinnilla sekajä-tekoostumustietojen tuottamisessa on mahdollista saavuttaa kustannussäästöjä ja varmistaa tietojen vertailukelpoisuutta ja luotettavuutta. Säästöjen suuruus liittyy tuotettavan tiedon edustavuuden, kattavuuden ja laadun vaatimuksiin.

Säädökset eivät velvoita erittelemään sekajätekoostumustietoa alkuperän mukaan esimerkiksi kotitalouksien ja muiden toimintojen jätteisiin. Kuntien jätelaitokset tekevät kuitenkin todennäköisesti kotitalouksien sekajätetutkimuksia jatkossakin, ja kotitalouksien jätteet edustavat merkittävää osaa yhdyskuntajätteestä (yli puolet). Tiedosta jää puuttumaan muu kuntavastuullinen sekajätetieto, joka voisi kuulua kunnille asetettavan velvoitteen piiriin. Tämän kokonaisuuden olisi hyvä olla perusta myös uudelle tietopohjalle. Vaihtoehto 2 eli velvoite jätteen käsittelylaitoksille tuot-taa sekajätetietoa olisi päällekkäinen jo tapahtuvalle kuntien tutkimustoiminnalle. Lisäksi jätteen käsittelijöille saattaisi langeta jo alkuperätiedon tarkempi raportointi (vrt luku 6.1.2, vaihtoehto 3), joten kokonaisuutena niille koituisi ehkä kohtuutto-masti lisää hallinnollista taakkaa.

Vaihtoehtojen tarkastelu osoitti, että lukuisten koostumustutkimusten toteuttami-nen, kattavan sekajätekoostumustiedon kerryttäminen sekä valtakunnallisen tie-don muodostaminen on työlästä eri osapuolille, myös hallinnolle itselleen. Siksi hahmoteltiin eteenpäin vaihtoehtoja 1a ja 1b mukaileva yleisvelvoite, jossa pää-vastuullisina toimijoina olisivat tuottajayhteisöt, joiden tulisi yhteistyössä kuntien ja jäteyritysten kanssa tuottaa tarvittavaa tietoa (Kuvio 6).

Kuvio 6. Ehdotus valtakunnallisen yhdyskuntasekajätteen koostumustiedon tuottamisesta



* Velvoite koski vain suurimpia, valtakunnallisesti toimivia jäteyrityksiä, joilla riittävä HPE-asiakaspohja. Jäteyritykset voivat sisällyttää HPE-asiakkaidensa jätemaksuihin koostumustutkimusten teosta aiheutuvia kustannuksia.

Säädöksen muotoilussa voisi olla mukana seuraavanlaisia elementtejä:

Tekstiilien, pakkausten ja akkujen ja paristojen tuottajien tulee selvittää yhteistyössä kuntien ja yhdyskuntajätteiden jätehuollon palveluntarjoajien kanssa valtakunnallinen yhdyskuntasekajätekoostumus jätejakeittain joka toinen vuosi koko maata edustavalla ja koko yhdyskuntajäte/erilaiset jätettä tuottavat toiminnot (kotitaloudet ja muut toimialat) ja velvoitteet xxx, xxxx, xxxxx huomioon ottavalla tavalla. Tuottajayhteisöjen on raportoitava tiedot n §:ssä tarkoitettuun tietojärjestelmään/rekisteriin.

Mahdollisia tahoja, jotka voisivat vastata raportoitavan tiedon vastaanottamisesta ja hallinnoimisesta olisivat Pirkanmaan ELY-keskus (jatkossa Lupa- ja valvontavirasto), joka on tuottajavastuuviranomainen sekä Suomen ympäristökeskus.

Työn ja kustannusten jako voisi toteutua keskeisten toimijoiden (eri tuottajayhteisöt, kunnat ja jäteyritykset) välillä esimerkiksi siten, että valtakunnallisen koko yhdyskuntien sekajätekoostumustiedon tuottamisen kustannusvastuusta pääosan kantavat EU-säädösten mukaisesti tuottajavastuulliset jätteen tuottajat ja edelleen tuottajayhteisöt (ks. luku 2.4). Tieto tuotettaisiin yhdistämällä uusinta kuntavastuullisten sekajätteiden koostumustietoa ja hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan sekajätetietoa. HPE sekajätekoostumustiedon selvittämiseksi yksityiset jäteyritykset voisivat osallistua tutkimusten tekoon tarjoamalla tutkittavat jätteet ja tutkimuspaikan ja mahdollisesti osallistumalla otannan suunnitteluun. Kunnat kantaisivat kotitalousjätteitä sekä muuta kuntavastuullista jätettä koskevan tiedon tuottamisen kustannukset, mutta tuottajat voivat erikseen sovitulla tavalla osallistua tiedon tuottamisen kustannuksiin. Ehdotuksessa hallinto voisi osallistua kustannusten jakoon esimerkiksi laatimalla ohjeet tarvittavan, toistettavissa olevan menetelmän ja laatuohjeen yhdyskuntasekajätetiedon tuottamiseksi. Sidosryhmäedustajien mielestä myös kaiken koostumustiedon koostaminen yhdeksi keskimääräiseksi valtakunnalliseksi tiedoksi sopisi parhaiten hallinnon tehtäväksi.

Aiheutuvien kustannusten suuruuden kannalta keskeinen kysymys on, kuinka paljon tutkimuksia tarvitaan koko valtakuntaa edustavan tiedon tuottamiseksi. Karppinen ym., (2021) mukaan kotitaloussekajätteen lajittelututkimuksen kokonaiskustannus voi nousta 40 000 euroon ja tarvikkeisiin kuluu arviolta 5 000–7 000 euroa. Konsultin käyttö lisää tutkimuksen kokonaiskustannuksia. Uudella velvoitteella halutaan varmistaa se, että velvoitteiden edellyttämä koko yhdyskuntajätettä koskeva sekajätekoostumustieto ylipäänsä tuotetaan. Tutkimusten määrä ei välttämättä ole suoraan verrannollinen tiedon laatuun. Kertaluonteinen, eri alueet ja toiminnot riittävästi huomioon ottava koostumustutkimus voi olla riittävä ja kustannustehokas tapa tuottaa valtakunnallista tietoa. Lakitekstiin muotoiltu maininta ”valtakunnallisesti edustava” jättäisi osoitusvastuun toimijoille. Kokonaiskustannukset tulisivat todennäköisesti muodostumaan em. 50 000 euroa korkeammiksi, sillä otoksen suunnittelu erilaisista toiminnoista ja maan kattavasti merkitsee väijäämättä lajiteltavan jätteen suurta määrää. Lisäksi kuntavastuullisen ja HPE-toiminnasta peräisin olevan sekajätekoostumustiedon yhdistäminen yhdeksi valtakunnalliseksi tiedoksi on asiantuntijaosaamista ja resurssia vaativa työpanos.

Velvoitteessa mainittu jätepalvelun tarjoajat on tarpeen määritellä tarkemmin. Eiliene perusteltua, että velvoite koskee kaikkia jätepalvelun tarjoajia (kuten ei kotitalousjätteiden osalta kaikkia kuntiakaan). On mahdollista, että velvoite osoitettaisiin vain suurimmille yrityksille, joilla on riittävä asiakaspohja kattavan tiedon tuottamiseksi. Suomen jätekuljetusten kentällä toimii vain muutama erittäin suuri yritys, jotka todennäköisesti täyttäisivät tällaiset kriteerit. Tästä koituu kilpailuetua pienemmille jäteyrityksille. Joka tapauksessa velvoitteen kohdentamiseen tarvitaan selkeä määrittely.

Kaikki tiedot (koko yhdyskuntajätettä koskevat sekajätekoostumustiedot eritellen toimialat riittävällä tarkkuustasolla) tulee raportoida valtakunnalliseen sekajätekoostumustietoalustaan. Resurssit on neuvoteltava erikseen jäte- ja tuote-tietojärjestelmän rahoituskokonaisuudesta. Tiedon kokoamisen ja yhteen liittämisen tarpeita käsitellään seuraavassa luvussa. Tietojen raportointiin tarvitaan ohjeistusta, mikä merkitsee myös jonkinlaista lisäresursoinnin tarvetta.

6.2.4 Koostumusselvitysten tarkkuustaso

KIVO on julkaissut ohjeen²¹ sekajätteen koostumusselvitysten tekoon. Ohjeen luvussa 3.4 on esitetty koostumustutkimuksissa käytettävien jätejakeiden luokittelu (taulukko 4). Jätejakeiden luokitus perustuu kolmeen hierarkkiseen tasoon, joista tutkimuksen suorittaja valitsee tutkimuksen tavoitteiden mukaisen vaihtoehdon. Ensimmäisellä, karkeimmalla, tasolla on yhteensä 11 jätejaeluokkaa. (KIVO, 2022).

21 [Opas sekajätteen koostumustutkimuksiin, versio2](#)

Taulukko 4. KIVOn ohjeen mukainen jätejakeiden luokittelu sekajätteen koostumustutkimuksessa (KIVO, 2022), jakautuen kolmeen eri tarkkuustasoon.

1. taso	2. taso	3. taso
1. Biojäte	1.1 Keittiöjäte	1.1.1 Ruokahävikki
		1.1.2 Muu keittiöbiojäte
	1.2 Puutarhajäte	1.2.1 Risut ja oksat
		1.2.2 Muu puutarhajäte
	1.3 Muu biojäte	
2. Paperi	2.1 Paperipakkaukset	
	2.2 Pehmopaperi	
	2.3 Muu paperi	2.3.1 Tuottajavastuun alainen paperi
		2.3.2 Muu paperi
3. Kartonki ja pahvi	3.1 Kartonkipakkaukset	
	3.2 Pahvipakkaukset	
	3.3 Muu kartonki ja pahvi	
4. Puu	4.1 Puupakkaukset	
	4.2 Kyllästetty puu	
	4.3 Muu puu	
5. Muovi	5.1 Muovipakkaukset	
	5.2 Muu muovi	
6. Lasi	6.1 Lasipakkaukset	
	6.2 Muu lasi	
7. Metalli	7.1 Metallipakkaukset	
	7.2 Muu metalli	
8. Tekstiilit ja jalkineet	8.1 Jalkineet ja laukut	
	8.2 Muut tekstiilit	8.2.1 Poistotekstiilit
		8.2.2 Muut tekstiilit
9. Sähkölaitteet ja akut	9.1 Sähkölaitteet	
	9.2 Paristot ja pienakut	
	9.3 Ajoneuvoakut	

1. taso	2. taso	3. taso
10. Vaaralliset kemikaalit	10.1 Lääkkeet	
	10.2 Muut vaaralliset kemikaalit	
11. Sekalaiset jätteet	11.1 Sekalaiset pakkaukset	
	11.2 Vaipat ja siteet	
	11.3 Muut sekalaiset jätteet	11.3.1 Muut polttokelpoiset jätteet
		11.3.2 Kiviainekset
		11.3.3 Muut polttokelvottomat jätteet

SUP-direktiivin edellyttämiä koostumusselvityksiä (ks. luku 3.4.1) tehdään sekalaisen yhdyskuntajätteen sijasta jätelain 48 c §:ssä takoitetuilta alueilta kerätystä (siivous) jätteestä. Siten näiden koostumusselvitysten tekoon ei sovellettaisi KIVOn ohjeessa annettua luokitusta. Koostumusselvitykset tehdään syksyllä 2021 kehitetyllä menetelmällä (Kaartinen & Mäkelä, 2022).

Pakkausten (ks. luku 3.4.2) osalta Muoviomavaran määrittämiseksi tehtävien koostumusselvitysten tarkkuudeksi riittäisi KIVOn ohjeen jäteluokkajaan taso 2 (jäteluokka 5.1 Muovipakkaukset). Pakkaus- ja pakkausjäteasetuksen täytäntöönpanosäädöksellä mahdollisesti annettavien kaikkia pakkauksia koskevien koostumusselvitysten sisältövaatimukset eivät vielä ole tiedossa. Mikäli vaadittava tarkkuustaso on sama kuin Muoviomavaran osalta, olisi KIVOn jäteluokkajaan taso 2 riittävä myös niille.

Paristo- ja akkuasetuksen edellyttämissä koostumusselvityksissä (luku 3.4.3) tavoitteena on määrittää kannettavien jäteakkujen ja -paristojen ja kevyiden liikkumisvälineiden jäteakkujen osuus yhdyskuntajätteessä (ja sähkö- ja elektroniikkaromussa). Selvityksiltä vaadittavaa tarkkuutta ei ole määritelty asetuksessa tarkemmin. KIVOn ohjeessa paristot ja akut on jäteluokituksen tasolla 2 eroteltu vain kahteen jakeeseen: 9.2 Paristot ja pienakut sekä 9.3 Ajoneuvoakut. Luokitukseen tulisi lisätä kevyiden liikennevälineiden akkujen luokka, jotta se vastaisi asetuksen mukaista jaottelua. (Lisäksi tulkintojen yhtenäisyyden varmistamiseksi jakeen 9.2 nimikkeeseen voisi muuttaa asetuksen mukaiseen muotoon ”kannettavat jäteakut ja -paristot”)

Jätedirektiivin muutoksessa (EU) 2025/1892 edellytetyissä yhdyskuntajätteen koostumustutkimuksissa on kartoitettava tekstiilien, tekstiileihin liittyvien tuotteiden ja jalkineiden osuus jätteessä. Kartoitus tulisi tehdä tarvittaessa direktiiviehdotuksen liitteessä IVc annettujen tuottajavastuun piiriin kuuluvien tuotteiden tullikoodien (CN-koodit) tarkkuudella (taulukko 1 luvussa 3.4.4). Koostumustutkimusten tekeminen CN-koodien mukaisesti edellyttäisi, että KIVO:n jäteluokitukseen olisi tehtävä merkittäviä muutoksia tasoille 2 ja 3. Koostumustutkimusten tekemistä CN-koodiston tarkkuudella ei voida pitää tarkoituksenmukaisena eikä kustannustehokkaana, vaan parempi vaihtoehto olisi tehdä ne direktiivissä määriteltyjen pääluokkien (tekstiilit, jalkineet ja tekstiileihin liittyvät tuotteet) tasolla. Tämäkin edellyttäisi KIVO:n jäteluokkajaon täydentämistä nykyisestä. KIVO:n jäteluokkajaottelun tasolle 2 olisi tarpeen tehdä direktiivin mukainen pääluokkajaottelu 8.1 tekstiilit, 8.2 jalkineet ja 8.3 tekstiileihin liittyvät tuotteet, sekä lisätä myös erillinen luokka direktiivin soveltamisalaan kuulumattomille tuotteille (esim. 8.4 laukut). Lisäksi 3-tasolla olisi mahdollista erotella tarkemmin CN-koodiston mukaisia tarkempia (soveltuvien osien aggregoituja) alaluokkia.

6.3 Tekniset ratkaisuvaihtoehdot tarkennetun yhdyskuntajätetiedon, ominaisjätemäärien ja koostumustutkimustiedon seurantaan ja raportointiin

6.3.1 Yleiset lähtökohdat

Yhdyskuntajätteiden kattavampia määrätietoja, ominaismääriä ja koostumustietoa sisältävä järjestelmä on mahdollista toteuttaa usealla vaihtoehtoisella tavalla, jotka eroavat toisistaan järjestelmän rakentamiseen vaadittavien ja ylläpitoon kuluihin resurssien käytön, tiedon avoimuuden, järjestelmään tehtävien muutosten helpouden ja tiedon laadun näkökulmista.

Teknistä ratkaisua valittaessa vaihtoehtoja ovat:

- Tiedonkeruun ja julkaisemisen toteuttaminen kevyesti ilman erillisiä järjestelmiä
- Tietojen kerääminen osana jotakin nykyistä järjestelmää
- Täysin uuden järjestelmän rakentaminen

Tietojärjestelmän kehittämisen näkökulmasta on tärkeää määritellä ainakin:

- Mitä data sisältää
- Kuka ylläpitää dataa
- Mistä data tulee järjestelmään: ulkoisen rajapinnan kautta, vai tiedot kovakoodattuna sovelluksessa, vai siten, että tietoja muokataan käyttöliittymässä.
- Miten usein tietorakennetta on muutettava: esimerkiksi EU:n direktiivien muutokset voivat edellyttää muutoksia lainsäädäntöön ja kerättäviin tietoihin
- Miten tiedot syötetään: jos tiedot syötetään suoraan järjestelmään, tarvitaan lomake tietojen syöttämiseen ja mahdollisuus syötettyjen tietojen virheiden korjaamiseen. Vaihtoehtoisesti tiedot voitaisiin syöttää rajapinnan kautta toisesta tietojärjestelmästä.
- Miten tiedot varmistetaan: järjestelmään kirjautumiseen tarvitaan todennäköisesti tunnistautumismenettely (vahva tunnistautuminen ja/ tai valtuutusmenettely), jotta kuka tahansa ei voi käsitellä ja muuttaa muiden syöttämiä tietoja.
- Minkälaiset käyttöoikeudet tietoon on toteutettava ja mille käyttäjäryhmille: onko kyse kaikille avoimista aineistoista, vai ovatko tiedot vain rajatumminkin käytettävissä, ja voiko tiedon käyttöön liittyä maksullisuutta.

6.3.2 Vaihtoehtoiset toteutustavat järjestelmälle

Vaihtoehtoisia toteutustapoja hallita uusia tietoja ovat keräys ja julkaiseminen ilman erillisiä järjestelmiä, tietojen kerääminen nykyisten järjestelmien avulla ja täysin uuden järjestelmän rakentaminen. Tässä luvussa on kuvattu erilaisia tiedonkeruun toteutustapoja ja arvioitu niiden heikkouksia ja vahvuuksia.

6.3.2.1 Tietojen kerääminen ja julkaiseminen ilman erillistä järjestelmää

Ilman erillistä järjestelmää tiedonkeruu olisi toteutettavissa erillisellä kyselyllä ja saattamalla tiedot avoimesti saataville julkaisemalla ne ympäristöhallinnon sivuilla. Tällainen tiedonkeruu ja julkaiseminen olisi mahdollinen etenkin sellaisien aineistojen hallitsemiseksi, joissa raportoitavan ja käsiteltävän tiedon määrä ei nousisi kovin suureksi.

Tietojen keruuseen on mahdollista käyttää tavallisen sähköpostin sijaan sähköistä kyselytyökalua, kuten Webropol, jonka käyttöön on tehty sopimus ympäristöhallinnossa. On myös muita vaihtoehtoisia eurooppalaisia, vastaavalla tavalla toimivia kyselytyökaluja, jotka täyttävät tietosuojasetuksen vaatimukset tietojen käsittelylle, mikäli Webropolin toiminta loppuisi.

Kyselytyökalun avulla kerätyt tiedot olisi kuitenkin julkaistava avoimesti kaikkien saataville, jotta alan toimijoiden on mahdollista käyttää tietoa alan kehittämiseen. Esimerkkinä tietojen julkaisemisesta ympäristöhallinnon verkkopalvelussa ilman erillistä järjestelmää toimii Valtakunnallisen jätesuunnitelman seurantaan laadittu sivusto. Jätetiedot on julkaistu graafisesti vuosittain käsin päivitettävänä aikasarjoina ja ladattavina excel-taulukoina PowerPI-tekniikkaa käyttäen. (Ymparisto.fi, 2025)

Uusista raportoinneista kyselytyökalulla (esim. Webropol) toteutettavaksi soveltuisi etenkin koostumustutkimusten tiedonkeruu. Velvoite tulisi määrätä toimijoille siinä muodossa, että hallinnolle toimitetaan vain yksi raportti, joka edustaa valtakunnallista keskiarvoa. Näin käsiteltäviä tiedostoja olisi joka toinen tai neljäs vuosi vain yksi koostetiedosto tallennettavaksi julkisille sivuille ja virallisiin järjestelmiin. Lisäksi olisi perusteltua velvoittaa arkistoimaan talteen tausta-aineistoksi myös erilliset aineistot, johon keskiarvokooste perustuu. Aikasarjat voitaisiin visualisoida sivuille PowerPI-tekniikan avulla. Resurssien käyttö tekniikan ylläpitoon olisi erittäin vähäistä niin hallinnon kuin tietojen toimittajan kannalta, ja laadunvarmistus helppoa.

Kyselytyökalun avulla olisi mahdollista toteuttaa myös vapaaehtoisesti toimitettavien ominaisjättemäärätietojen ja keskimääräisten jättemäärätietojen kerääminen otantaan valituilta ja/tai ilmoittautuneilta toimijoilta. Näin saataisiin ominaisjättemäärätietoja pienemmiltä kuin 100 tonnia jätettä vuodessa tuottavilta luvanvaraisilta ja ei-luvanvaraisilta toimijoilta. Mikäli osallistujamäärät toisaalta kasvavat esimerkiksi satoihin, alkaa aineiston käsittely ja koostaminen julkiseen muotoon viedä vähäistä enemmän resursseja. Tietojen täyttäminen ei toisaalta ole kyseeseen vastaajille kovin työlästä, koska ei ole tarvetta miettiä rajapintoja tai muita

teknisempiä ja monimutkaisempia järjestelyjä. Mitä useampi vastaaja kyselyyn on, sitä parempaa keskimääräinen tieto on laadultaan, mutta toisaalta kyselytyökalut eivät mahdollista automaattista tietojen tarkistamista.

Kyselytyökaluja tiedon keruussa hyödyntämällä ja julkaisemalla tiedot [www-sivuille](#) olisi mahdollista toteuttaa tiedonkeruussa pilotti, jolla voitaisiin testata esimerkiksi ominaisjättemääräraportoinnin hallinnollista kuormaa yrityksissä sekä raportoinnin tiedon keruun työllistävyyttä ja lomakkeen sopivaa rakennetta. Pilotti antaisi tietoa myös tiedon luotettavuudesta. Näiden tietojen pohjalta olisi mahdollista arvioida uuden järjestelmän rakentamisen edellytyksiä ja tarkentaa kustannusarviota järjestelmän rakentamisesta ja ylläpidosta.

6.3.2.2 Nykyisin käytössä olevien jätetietojen kokoavien ja käsittelevien järjestelmien hyödyntäminen tietojen keräämisessä ja julkaisemisessa

Jätetiedon hallinnoinnissa tällä hetkellä käytettäviä, yhdyskuntajätteisiin kytkeytyviä ja mahdollisiksi uuden tiedon alustoiksi soveltuvia järjestelmiä ovat YLVA, Jätehuoltokompassi, SIIRTO-rekisteri ja TURRE-rekisteri.

YLVA

YLVA (Ympäristönsuojelun tietojärjestelmän valvontaosa) on sähköinen järjestelmä, jota käytetään ensisijaisesti ympäristönsuojelulain ja jätelain valvontaan Suomessa. Järjestelmän avulla toiminnanharjoittajat raportoivat ympäristölupaehtojensa mukaisesti valvovalle viranomaiselle eli kunnalle tai ELY-keskukselle toiminnassa syntyvistä jätteistä ja päästöistä. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus käyttävät YLVA:n tietoja ympäristön tilan seurantaan, tutkimukseen, suunnitteluun ja erilaisten raporttien tuottamiseen. (ELY-keskus.fi, 2025a)

YLVAn soveltuvuutta yhdyskuntajätteiden tarkempaan raportointiin on arvioitu tarkemmin jo luvussa 6.1.2. YLVAn hyödyntäminen yhdyskuntajätteitä koskevan raportointitiedon parantamiseen ei edellyttäisi uuden järjestelmän rakentamista, vaan ainoastaan uusien tietokenttien lisäämistä nykyiseen järjestelmään. Tämän ei pitäisi olla kovin työlästä vaan teknisesti lisäkoodien rakentaminen järjestelmään olisi helppoa. Kustannusarvio perustamisvaiheessa tarvittaville muutoksille on muutamia tuhansia euroja, jos kyseessä on vain uuden toimintokoodin ajaminen järjestelmään. Mikäli rivien hallintaan tarvittaisiin isompaa muutosta ja toiminnan määrittelyä, suuruusluokka voisi olla noin 50 000 e (Lehtonen, 2025). Käyttöönotto-vaiheessa järjestelmien päivityksiä vaadittaisiin myös kuljetus- ja käsittelytoimijoiden järjestelmiin. Niiden järjestelmien valmiuksista muutoksiin ei ole käytettävissä arvioita.

Järjestelmän ylläpito ei vaatisi todennäköisesti mainittavasti ylläpitäjän resursseja. Järjestelmän käytön kannalta työläintä muutos on niille toimijoille, jotka kuljettavat tai käsittelevät alkuperältään useista lähteistä tulevia jätteitä. Kuitenkin iso osa toimijoista raportoisi alkuperältään pääasiassa vain yhden toimintokoodin jätteitä.

YLVAn käyttäminen raportoinnissa muodostaa tietolähteen, josta voidaan tehdä tietopoimintoja toimijoiden, hallinnon ja viranomaisten käyttöön. YLVAn raportoidun tiedon laadussa on jo nykyisin pulmia, joten ainakin aluksi uuden tiedon laadussa olisi oletettavasti toivomisen varaa. Toisaalta YLVAn on jatkossa tulossa info-laatikoita helpottamaan raportointia ja tulkintoja. Ne toimijat, joilla ei ole todellista mittaus-/punnitustietoa yhdyskuntajätteen laadusta, olisi turvaututtava arviointiperusteiseen tiedon tuottamiseen. Kaiken kaikkiaan tiedon laatu kuitenkin paranisi huomattavasti nykyisestä tilanteesta, jossa arvio tehdään koko valtakunnan tason tiedoista.

Jätehuoltokompassi

Jätehuoltokompassi (www.jatehuoltokompassi.fi) on Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämä palvelu, jonka tarkoituksena on parantaa tiedonsaantia jätealan rekistereihin merkityistä toiminnanharjoittajista sekä helpottaa jätteisiin ja tiettyihin tuotteisiin liittyvien viranomaispalveluiden ja verkkosivujen löytämistä. Tällä hetkellä jätehuoltokompassi tarjoaa jätehuoltorekisterin sekä tuottajarekisterin tietopalvelut. Lisäksi jätehuoltokompassin etusivulle on koottu linkkejä muun muassa muihin asiointipalveluihin ja tietojärjestelmiin. (Jätehuoltokompassi.fi, 2025)

Jätehuoltokompassia suunniteltaessa on pohdittu mahdollisuutta, että jätehuoltokompassiin voisi tulevaisuudessa koostaa jäte- ja tuotetietoa avoimesti hyödynnettäväksi. Jätehuoltokompassi on toteutukseltaan tavanomainen nettisovellus, johon voidaan lisätä toimintoja (esim. tietokanta, tietojen muokkauskäyttöliittymät, käyttäjänhallinta) joustavasti. Tällä hetkellä Jätehuoltokompassin käyttäminen ei vaadi kirjautumista, koska tiedot ovat julkisia. Tiedot luetaan suoraan muista tietokannoista.

Mahdollinen tapa hyödyntää Jätehuoltokompassia on, että jätetietoja sisältävä(t) tietopankki(t) integroitaisiin sen osaksi. Tämä vaihtoehto on kuitenkin mahdollinen vain, mikäli tarpeet ovat yksinkertaisia ja syötettävien tietojen laajuus ei ole kovin suuri, koska muutoin Jätehuoltokompassi-ratkaisu paisuu tarpeettoman isoksi.

Erillinen järjestelmä olisi teknisestä ja käyttäjänäkökulmasta suositeltava ratkaisu, etenkin mikäli toiminnalliset ja sisällölliset odotukset ovat laajoja (vrt. raporttien koostamista, hakutoimintoja jne.). Tällöin Jätetiedon tietopankki voisi siis olla erillinen järjestelmä, johon jätehuoltokompassin etusivuilta pääsisi suoran linkin kautta (vrt. jätteiden siirtoasiakirjojen tallennukseen käytettävä SIIRTO-rekisteri).

Jätehuoltokompassi-järjestelmä ei sisällä valmiiksi monimutkaisia tietorakenteita, joita voisi käyttää uusien järjestelmien rakentamiseen. Sen sijaan se on käyttöliittymältään luonteva alusta mahdollisille uusille järjestelmille, jotta ne ovat helposti löydettävissä ympäristöhallinnon sivuilta.

SIIRTO-rekisteri

SIIRTO-rekisteri on ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen toteuttama jätteiden siirtoasiakirjojen tietojen tallentamisen järjestelmä. Jätelaki vaatii tiettyjen jätteiden kuljetuksista siirtoasiakirjan, joka kertoo mitä jätettä kuljetetaan, mistä ja minne. Siirtoasiakirjavelvoite koskee kaikkia yrityksiä ja organisaatioita, jotka tuottavat, kuljettavat tai vastaanottavat jätelain 121 §:ssä mainittuja jätteitä, ja siirtoasiakirjan allekirjoittavat jätteen haltija, kuljettaja ja vastaanottaja. Siirtoasiakirjavelvoite on ollut voimassa 1.5.2012 lähtien, mutta 1.9.2022 alkaen siirtoasiakirjojen tiedot on pitänyt ilmoittaa SIIRTO-rekisteriin sähköisessä muodossa. Rekisterin tavoitteena on parantaa ja tehostaa jätevirtojen seurantaa ja valvontaa. (SIIRTO-rekisteri.fi, 2025)

Siirtoasiakirjajärjestelmän laajentaminen uusiin jätelajeihin vaatisi järjestelmässä muutoksia. Lisäksi se olisi muita järjestelmiä työläemmäksi arvioitu järjestelmä paitsi käyttäjilleen myös ylläpitäjille, koska tietoja kertyy jokaisesta siirrosta.

Siirtoasiakirjajärjestelmän rakentamisen kustannuksia voidaan kuitenkin käyttää hyvänä vertailukohtana suunniteltaessa useita jäteluokkatietoja sisältävää järjestelmää, jonka ominaisuuksiin sisältyvät valtuutukset, vahva kirjautuminen, tiedon kokoomasivut ja erilliset osiot toimijoille ja ylläpitäjälle. Siirto-järjestelmän perustamis- ja ylläpitokulut (v. 2021–2022) olivat 153 000 euroa. Ylläpito- ja pienkehitysbudjetti on noin 50 000 euroa vuodessa. (Lehtonen, 2025)

TURRE

Tiettyjen tuotteiden valmistajilla, maahantuojilla ja etämyyjillä sekä pakkaajilla ja pakattujen tuotteiden maahantuojilla on velvollisuus järjestää markkinoille saatamiensa tuotteiden jätehuolto, kun tuotteet poistetaan käytöstä. Tuottaja vastaa myös jätehuollosta aiheutuvista kustannuksista. Tuottajavastuurekisteri TURRE

on rekisteri, johon tuottajavastuuvaihtoehtoja hoitavat yritykset rekisteröityvät ja raportoivat vuosittain markkinoille saatetut tuotteet ja kerätyt, varastoidut ja käsitellyt jätteet. Tuottajavastuun piiriin kuuluvat mm. pakkaukset, paperi, paristot ja akut, renkaat, sähkö- ja elektroniikkalaitteet, eräät muovituotteet (muovimukit, koosteuspyyhkeet, ilmapallot, suodattimelliset tupakkatuotteet, kalastusvälineet) ja jatkossa myös tekstiilit. Tuottajavastuuta valvoo ja TURRE-rekisteriä ylläpitää Pirkanmaan ELY-keskus (vuoden 2026 alusta alkaen lupa- ja valvontavirasto). (ELY-keskus.fi, 2025b)

Koska tuottajayhteisöt jo raportoivat vuosittain tietojaan TURRE-rekisteriin, se voisi toimia myös yhtenä vaihtoehtoisena järjestelmänä raportoida sekajätteen koostumustietoja tuottajayhteisöiltä.

6.3.2.3 Uuden järjestelmän toteuttaminen tietojen keräämiseen ja julkaisemiseen

Uuden järjestelmän toteuttaminen vaatii aina huolellisen tapauskohtaisen suunnittelun ja määrittelyn, jotta saadaan käsitys vaadittavasta työmäärästä rakennusvaiheessa ja järjestelmän ylläpitovaiheessa. Jätetietoa kootaan nykyisin moniin eri järjestelmiin, joten kokemusta on ehtinyt kertyä sekä niiden käytöstä, ylläpidosta että rakentamisesta.

Mikäli asetettaisiin uusia velvoitteita koostumustutkimuksien ja ominaisjättemäärätietojen raportointiin, perustettava järjestelmä vastaisi todennäköisesti laajuudeltaan nykyistä SIIRTO-rekisteriä. SIIRTO-rekisterin rakentamiskustannukset Suomen ympäristökeskuksen toteuttamana ovat olleet noin 150 000 euroa. Järjestelmän ylläpitäjän olisi varauttava järjestelmän ylläpidon ja mahdollisen jatkokehittämisen kuluihin vähintään 50 000 e/vuodessa, kuten SIIRTO-rekisterinkin tapauksessa. Tällaisen pysyvän lisärahoituksen järjestäminen on kuitenkin haaste, koska raportointijärjestelmä tuskin voisi olla käyttäjille maksullinen, etenkin jos kyse olisi vapaaehtoisten tietojen tuottamisesta. Järjestelmän ylläpitäjälle koituvien kulujen lisäksi toimijoille aiheutuisi kuluja uusien järjestelmien rakentamisesta ja rajapintojen toteuttamisesta. Näiden suuruusluokkaa on kuitenkin vaikea arvioida.

Laajuudeltaan koostumustutkimusjärjestelmän olisi sisällettävä tiedot noin neljästäkymmenestä eri jakeesta (ks. kpl 6.2.4), joista järjestelmään olisi syötettävä tiedot kunkin jakeen prosentuaalisesta osuudesta, (niiden jakeiden osalta kun mahdollista) jakeen Low-koodista, jätteen tyypistä ja jätteet tuottaneesta toiminnasta. Teknisessä toteutuksessa kannattaisi tukeutua sellaisiin ratkaisuihin, joiden toteutus ei olisi teknisesti monimutkaista ja joita on hyödynnetty myös muissa jätetietoa käsittelevissä järjestelmissä, kuten SIIRTO-rekisterissä, jolloin kulut pysyisivät

mahdollisimman maltillisina. Tällaisia ratkaisuja ovat esim. raportoinnista vastuullisten toimijoiden kirjautuminen suomi.fi-palvelun kautta, koostumustietojen täyttäminen lomakkeelle, johon raportointivelvollisella luku- ja muokkausoikeudet sekä lisäksi julkisen käyttöliittymän toteuttaminen siten, että lomakkeiden tiedot näkyvät julkisesti ja ovat ryhmiteltyinä/suodatettavissa myös kirjautumattomille käyttäjille. Järjestelmä kannattaa linkittää Jätehuoltokompassiin, jossa ovat koottuna linkit myös muihin jätetietoja sisältäviin järjestelmiin.

Kaikkia hallinto-, palvelu- ja elinkeinojätteen tuottajia – ei vain nykyisin ympäristölupavelvollisia – koskeva yhdyskuntajätteen raportointivelvoite ja kuljettajien laajennettu raportointivelvoite (eli tarkastellut vaihtoehdot 1 ja 2 luvussa 6.1.1), olisi nekin teoriassa toteutettavissa tarvittaessa uuden järjestelmän avulla. Kaikkia HPE-jätteen tuottajia koskeva velvoite olisi kuitenkin todella raskas toteuttaa ja ylläpitää velvoitteen laajuuden vuoksi, ja siksi sitä ei pidetty toteuttamiskelpoisena vaihtoehtona. Myös velvoitteeseen kytkeytyvän järjestelmän rakentaminen ja ylläpito niin laajalle toimijajoukolle olisi erittäin suuri haaste.

Sen sijaan kuljettajien lukumäärä on sen verran maltillisempi, joitakin satoja, että järjestelmän avulla tietojen keruu olisi mahdollista, mikäli velvoite valikoituisi toteutettavaksi. Kuntien nykyisin ylläpitämien jätteenkuljetusrekisterien tietojen kokoaminen erillisten rekisterien sijaan yhteen uuteen valtakunnalliseen rekisteriin toisi nykyiseen tilanteeseen nähden lisäraportointivelvoitteen vain niille kuljettajille, jotka eivät nykyisin kuljeta kuntavastuullisia jätteitä. Samalla kuitenkin kuntien nykyiset rekisterit jäisivät tarpeettomiksi, kun kuntavastuullisten jätteiden kuljettajat raportoisivat uuteen järjestelmään ja toimijoiden olisi omaksuttava uudet raportointikäytännöt. Mikäli keskimääräisten jätekertymien vapaaehtoinen malli otettaisiin käyttöön, raportojamäärät olisivat jälleen maltillisia, kun raportointi olisi ainoastaan vapaaehtoisesti raportointiin ryhtyvien jätehuoltotoimijoiden vastuulla. Näin ollen tiedon hallintaan olisi kohtuullisin kustannuksin rakennettavissa joko kyselytyökalupohjainen tai erillinen järjestelmä. Kuljettajien tiedot voitaisiin myös kerätä nykyistä jätehuoltorekisterin raportointilomaketta kehittämällä. Erillisessä järjestelmässä olisi toteutettavissa tietosisältöjen näkyvyys joko antamalla rajatun oikeuksia tietojen käsittelyyn tai avaamalla osa tiedoista kaikkien nähtäville. Tiedon laatuun liittyvien haasteiden hallitsemiseksi olisi kuitenkin tarpeen panostaa automaattisiin tarkistuksiin ja ohjeistuksiin tiedon rajoituksista ja hyödyntämisestä.

Ominaisjättemäärien raportointi tuottaisi optimaalisimmillaan vain yhden raportin esimerkiksi joka toinen vuosi, sekä raportoinnin tausta-aineistot, joten järjestelmän ei tarvitsisi olla kovin laaja. Vaatimukset olisivat täytettävissä kyselytyökalun avulla tai erillisellä järjestelmällä. Automaation avulla ominaisjättemääriä sisältävää järjestelmää voitaisiin hyödyntää myös osana ympäristölupien valvontaa käyttämällä

ominaisjättemääriltään poikkevia lukuja yhtenä kriteerinä valvontakäyntien suunnittelussa. Vastaavalla tavalla toimiva järjestelmä ja toimintamalli on käytössä Tanskassa (ks. luku 3).

6.3.3 Päätelmiä järjestelmien teknisestä toteutuksesta

Kaikilla teknisillä toteutusvaihtoehdoilla on omat vahvuutensa. Erillisten järjestelmien etuna on, että niihin voi rakentaa tiedon laatua tukevaa automatiikkaa ja ne voivat lisätä luottamusta aineistojen laatuun. Ne toimivat itsenäisinä julkaisukanavina ja niiden sisältämää tietoa voidaan hyödyntää jätealan kehittämisessä, tutkimus- ja kehittämistoiminnassa ja arvioitaessa ohjauskeinojen vaikutuksia. Alueelliset ulottuvuudet lisäävät tiedon hyödynnettävyyttä paikallisessa päätöksenteossa. Lisäksi järjestelmät toimivat samalla tiedon arkistoina ja luovat yhteyden raportointien ja raportin kerääjän välille. Erillisissä järjestelmissä myös tietoturva on huomioitavissa ja toiminnan jatkuvuus on turvattu kyselytyökalujen hyödyntämisestä paremmin. Mikäli rakennettaisiin uusia järjestelmiä, ne kannattaisi Tanskan mallin mukaisesti kytkeä osaksi riskinhallintaa ja valvontaa: mikäli toiminnanharjoittajien tai kuljettajien raportoinnissa tiedoissa ilmenee ristiriitaisuuksia esimerkiksi keskiarvotietoihin tai ominaisjättemääriin nähden, valvoja voisi harkita valvontatoimien kohdentamista juuri näihin toimijoihin. Erillisten järjestelmien haasteena ovat rakentamiseen ja ylläpitoon kuluvat resurssit.

Kyselytyökalulla toteutettujen raportointien etuna on niiden keveys ja joustavuus, jos tunnistetaan muutos-/kehitystarpeita tai lainsäädännön muutokset edellyttävät muutoksia tiedonkeruuseen. Kyselytyökalut soveltuvat hyödynnettäväksi tilanteissa, joissa käsiteltävien raportointiaineistojen koko ei ole kovin suuri ja raportointia ei toteuteta kovin usein. Kyselytyökaluja kannattaisi käyttää ensin ainakin vapaaehtoisten raportointien, kuten ominaisjättekertomien ja keskimääräisten jättemäärien raportointiin, joissa raportointivelvollisten lukumäärä on pieni. Mikäli vapaaehtoisuuden pohjalta näyttäisi alkavan kertyä tietomassaa, kertyneen aineiston pohjalta olisi yksinkertaisempi lähteä rakentamaan virallisten järjestelmien vaatimusten määrittelyä.

Resurssitehokas ratkaisu voisi olla toteuttaa kaikkien velvoittavien tai vapaaehtoisten raportoitavien – niin ominaisjättekertymien, keskimääräisten jättemäärien kuin koostumustutkimusten – raportointia pilottina joidenkin vapaaehtoisten käyttäjien joukon avulla ensin kyselytyökalujen avulla (esim. Webropol-tekniikka hyödyntäen) ja tästä pilotista kertyneiden kokemusten pohjalta ryhtyä suunnittelemaan investointia laajemman raportointijärjestelmän toteuttamiseen.

Raportointijärjestelmän avulla pystytään vastaamaan tiedon laadulle, saatavuudelle ja validoinnille asetettuihin tarpeisiin paremmin pitkällä aikavälillä. Riippumatta tiedon keruun toteutustavasta olisi mietittävä, mikä taho voisi huolehtia raportointiin liittyvistä vastuista ja miten resursointi näihin tehtäviin olisi järjestettävissä.

Taulukossa 5 on kooste eri järjestelmän ominaisuuksista tiedon avoimuuden, järjestelmän laadun ja toteutuksen vaatimien resurssien näkökulmista.

Taulukko 5. Tietojärjestelmän vaihtoehtoisia toteutustapoja ja niihin liittyviä vahvuuksia ja heikkouksia.

Toteutusmalli, kevyemmästä raskaampaan	Mahdollinen raportoitava	Tiedon saatavuus	Tiedon laatu	Resurssien käyttö
Raportointitiedon kerääminen YLVA-järjestelmän toimintokoodimuutosten avulla	Yhdyskuntajätetiedot toiminnoittain	Avointa tietoa, saatavissa tietopyynnöillä	Aina parannettavaa, etenkin heti käyttöönoton jälkeen varauduttava laatupuutteisiin	Arvioitavissa vähäiseksi perustettaessa ja käytettäessä. Toimintaan kytkettävissä hallinnossa maksullista tietopalvelua.
Nykyisen TURRE-rekisterin hyödyntäminen raportointialustana	Koostumustutkimukset	Nykyisessä järjestelmässä avoimia vain yritystiedot, määrätiedot vain viranomaiskäytössä	Tuottajavastuuvolliset tottuneet raportimaan TURREn, tiedon laatu riippuu koostumustutkimusten toteutuksesta ja aineistojen koosta	Arvioitavissa vähäiseksi perustettaessa ja käytettäessä, tiedon avaaminen julkiseksi edellyttäisi järjestelmämuutoksia.
Webropol-tekniikalla kootut tiedot, jotka julkaistaan toimitetussa muodossa julkisella sivulla esim. Power BI -tekniikalla, sekä CKANissa	Koostumustutkimukset, ominaisjättemäärätiedot, keskimääräiset jätekertymät	Avointa tietoa, saatavissa tietopyynnöillä	Koostumustutkimukset: Tiedon laatu varmistetaan pyytämällä raportit valmiiksi julkaisuun soveltuvassa muodossa valtakunnallisena keskiarvona Ominaisjättemäärätiedot, keskimääräiset jätekertymät: aineistokoon kasvaessa laatu paranee	Melko helppo ja nopea ratkaisu kun vastaajia vain kohtuullinen määrä. Toimintaan kytkettävissä hallinnossa maksullista tietopalvelua.
Nykyisen SIIRTO-rekisterin hyödyntäminen raportointialustana	Siirtokohtaiset tiedot YKJ- ja pakkausjätteistä	Tiedot saatavissa tietopyynnöillä	Kattavuus voi olla pulmana melko pitkään	Käyttäjäoikeudet myönnetään yksitellen, ominaisuuksien laajentaminen työlästä

Toteutusmalli, kevyemmästä raskaampaan	Mahdollinen raportoitava toiminnoittain	Tiedon saatavuus	Tiedon laatu	Resurssien käyttö
Kuntien nykyisten kuljettajarekistereiden laajentaminen valtakunnalliseksi ja täydentäminen HPE-jätekuljetuksilla	Yhdyskuntajätetiedot toiminnoittain	Nykyiset tiedot viranomaiskäytössä	Käsiteltävien tietojen määrä ei kovin suuri – yhdyskuntajätteidien kuljettajia arviolta joitakin satoja. Tiedon suuri määrä parantaa laatua, mutta toisaalta edellyttäne automaattitarkistuksia.	Oletettavasti melko työläs rakennettava, mutta korvaisi nykyiset kuntakohtaiset rekisterit, jotka toisaalta jäisivät tarpeettomiksi
Uusi järjestelmä, johon käyttäjillä rajapinta ja johon tiedot syötetään, tietojen syöttäjät voivat katsella tietoja. Sijaintina Jätehuoltokompassi-sivu.	Koostumustutkimukset, kuljettajia koskeva raportointivelvoite, (toimipaikkojen raportointivelvoite), ominaisjättemäärätiedot, keskimääräiset jätekertymät	Määritettävissä joustavasti toteutusvaiheessa	Suuren tietomäärän vuoksi validoinnissa vaikea päästä hyvälle tasolle. Jos rakennetaan tarkistusautomaatiikkaa, se parantaa tiedon laatua.	Työläs rakennettava, etenkin jos automaattitarkistuksia, eri oikeusryhmiä ja rajapintoja Jos yhdistettävissä maksullista tietopalvelua
Uusi järjestelmä, johon käyttäjillä rajapinta ja johon tiedot syötetään ja jossa kaikki voivat katsella avoimesti tietoja. Sijaintina Jätehuoltokompassi-sivu.	Koostumustutkimukset, kuljettajia koskeva raportointivelvoite, (toimipaikkojen raportointivelvoite), ominaisjättemäärätiedot, keskimääräiset jätekertymät	Määritettävissä joustavasti toteutusvaiheessa	Tiedon laatua parantaa, jos validoinnissa mukana tarkistusautomaatiikkaa. Käyttäjät voivat käyttää yksityiskohtaisia tietoja väärin	Tiedon laadun takaaminen ja oikea viestiminen käytettävyydestä työlästä, työläs rakennettava, etenkin jos automaattitarkistuksia, eri oikeusryhmiä ja rajapintoja Jos yhdistettävissä maksullista tietopalvelua

7 Johtopäätökset

Yhdyskuntajätetiedon tuottaminen vaatii kehittämistä, jotta jätetiedon avulla kyettään vastaamaan yhä kiristyviin kiertotalouden ja jätelainsäädännön tavoitteisiin ja tarpeisiin.

Selvityksen perusteella tarkemman jätetiedon ja raportointikäytäntöjen osalta parhaana vaihtoehtona pidetään ympäristölupavelvollisille yhdyskuntajätteiden käsittelijöille asetettavaa velvoitetta raportoida ympäristölupien valvontaan käytettävään YLVA-tietojärjestelmään tiedot yhdyskuntajätteistä nykyistä tarkemmalla jaottelulla. YLVA-järjestelmän yhdyskuntajätteet -toimintokoodiin ehdotetaan seuraavaa tarkempaa erottelevaa toimintopohjaista alakoodistoa: 4a kotitaloudet ja vapaa-ajan asunnot, 4b hallinto, 4c kauppa, 4d palvelut ja 4e muu toiminta (ml. teollisuus). Tämä parantaisi jatkossa valtakunnallisten jätetilastojen laatua, nopeuttaisi niiden laatimista ja antaisi paremman pohjan kierrätystä edistävien toimien suuntaamiselle ja kehittämiselle.

Toimintokoodin tarkentaminen edellyttäisi muutoksia YLVA-järjestelmässä, mutta muutokset eivät olisi työläydeltään kovin suuria arvioituihin hyötyihin nähden. Myös lupavelvollisille laitoksille aiheutuvaa hallinnollista rasitetta voidaan pitää maltillisena, koska samaiset toimijat raportoivat jo nyt toimintansa YLVA-järjestelmän kautta. Kuljettajille aiheutuisi hallinnollista lisätaakkaa, mutta sen määrä on niin ikään arvioitu kohtuulliseksi johtuen jo nykyisistä velvoitteista riippuen kuitenkin siitä kuinka jätetiedon hallinta on kuljetusrytyksessä nykyisin järjestetty.

Selvityksen perusteella koko yhdyskuntien sekajätteen koostumustiedon tuottamiseen pidetään parhaana vaihtoehtoa, jossa kunnat ja pakkausten, paristojen ja akkujen ja tekstiilien tuottajayhteisöt velvoitettaisiin tekemään koostumustutkimuksia yhteistoimintamenettelynä. Kunnilla olisi velvoitteena laatia kotitalous- ja muun kuntavastuullisen jätteen sekajätekoostumus ja julkaista nämä tiedot. Pakkausten, paristojen ja akkujen ja tekstiilien tuottajayhteisöillä puolestaan olisi velvoitteenaan selvittää hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan sekajätekoostumus yhteistyössä yhdyskuntajätepalvelua tarjoavien yritysten kanssa. Näistä tiedoista tuottajayhteisöjen tulisi laatia valtakunnallisesti edustava ja kattava kooste yhdyskuntasekajätteen koostumuksesta yhdistämällä kuntien jätelaitoksilta saadut koostumustiedot hallinto-, palvelu- ja elinkeinotoiminnan sekajätekoostumustietoihin.

Tiedot raportoitaisiin enintään kahden vuoden välein ympäristöhallinnon osoittamaan järjestelmään. Koostumustutkimusten toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset jakautuisivat ehdotetussa mallissa kaikille yhdyskuntajätehuollon eri osapuolille.

Raportointiin ehdotetaan koostumustutkimusten raportoinnin toteuttamista ensin pilottina kyselytyökalun avulla (esim. Webropol-tekniikkaa hyödyntäen) ja tietojen julkaisemista jäteraportointiin keskittyvillä www-sivuilla. Tästä pilotista kertyneiden kokemusten pohjalta voitaisiin ryhtyä suunnittelemaan investointia laajemman raportointijärjestelmän toteuttamiseen. Raportointijärjestelmä linkitettäisiin nykyiseen Jätehuoltokompassiin. Erillisen raportointijärjestelmän avulla on mahdollista vastata tiedon laadulle, saatavuudelle ja validoinnille asetettuihin tarpeisiin paremmin pitkällä aikavälillä ja antaa parempi käyttäjäkokemus, joka kannustaisi tietojen tehokkaampaan hyödyntämiseen. Järjestelmien rakentaminen ja ylläpito aiheuttavat kuitenkin kustannuksia, joihin voi olla haasteellista löytää resursseja.

Velvoittavien toimien lisäksi ominaisjätekeritymien vapaaehtoinen raportointi tunnustettiin vaihtoehtoiseksi toimeksi, jolla voitaisiin parantaa jätetiedon laatua. Ominaisjätekeritymien vapaaehtoisella raportoinnilla voitaisiin kerätä tietopohjaa alle 100 t/v tuottavien ympäristölupavelvollisten ja kaikkien ei-ympäristölupavelvollisten toimijoiden tuottamista jätemääristä suhteutettuna niiden toimintaa kuvaavaan volyymitietoon kuten työntekijöiden määrään. Samalla voitaisiin saada käyttöön tietopohjaa, jota isompien yritysten ominaisjätemääriin liittyvä raportointivelvoite on jo kerryttänyt myös muiden kuin yhdyskuntajätteiden osalta. Ominaisjätemäärätiedon kerryttämisen hyötynä kansallisen tilastoinnin kannalta on se, että rajallisenkin otoksen avulla tuotettua ominaisjätemäärätietoa voidaan hyödyntää myös laajemmin arvioimaan kansallisella tasolla koko toimijakentän jätemääriä. Tiedonkeruu voitaisiin aloittaa kyselytyökaluja hyödyntäen ja laajentaa tietomäärän kasvaessa erilliseen järjestelmään.

Ominaisjätekeritymien vapaaehtoista seuranta ja raportointia olisi mahdollista toteuttaa melko matalalla kynnyksellä velvoittavien toimien rinnalla. Vaihtoehtoisesti se voitaisiin ottaa käyttöön viiveellä siinä tapauksessa, että velvoittavat toimet eivät toteudu odotetusti. Joka tapauksessa ominaisjätekeritymätiedon avulla olisi mahdollista edelleen syventää ymmärrystä eri toimialojen mahdollisuuksista lisätä kierrätystä.

Liite 1. Kirjanpitoalvelvoitteet

Jätteen tuottajan kirjanpitoalvelvoitteet

Jätteen tuottajan kirjanpitoalvelvoitteista on säädetty jäteasetuksen 33 §:ssä. Sen mukaan syntyvästä jätteestä on pidettävä aikajärjestyksen mukaista kirjaa ja kirjanpito on laadittava mahdollisuuksien mukaan toimipaikoittain. Jätteen tuottajan kirjanpidossa on oltava taulukossa a luetellut tiedot.

Taulukko a. Jätteen tuottajan kirjanpidossa jäteasetuksen 33 §:n ja liitteen 5 mukaan edellytetyt tiedot (Lähde: Ympäristöministeriö, 2024)

Raportoitava tieto (33 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Jätteen määrä	Massa tonneina tai kilogrammoina
Jätenimike	Jäteasetuksen liitteen 3 jäteluettelon mukainen jätenimike ja sen tunnusnumero
Kuvaus jätelajista	Sanallinen kuvaus, joka voi koostua esimerkiksi seuraavista tiedoista: - Nimi, jolla jäte yleisesti tunnetaan - Koostumus, jos on kyse seoksesta - Olomuoto ja tarvittaessa kuiva-ainepitoisuus - Muut ominaisuudet
Jätteen tyyppi	Valitaan seuraavista (yksi tai useampi): - Vaaraton jäte - Vaarallinen jäte - POP-jäte - Pysyvä jäte (vain kaatopaikalle sijoitettavasta jätteestä)

Raportoitava tieto (33 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Toiminta, jossa jäte on syntynyt	Valitaan seuraavista: • Maa-, metsä- ja kalatalous • Teollisuus • Rakentaminen (sisältää uudisrakentamisen, korjausrakentamisen ja purkamisen) • Yhdyskunnat (asuminen, hallinto, kauppa ja palvelut) • Kaivannaistoiminta • Energiahuolto • Jätehuolto ja kierrätys • Muu (täsmennettävä mikä)
Vaarallisesta jätteestä vaaraominaisuudet	EU:n jätedirektiivin liitteen III (annettu komission asetuksella (EU) N:o 1357/2014 ja neuvoston asetuksella (EU) 2017/997) mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet
POP-jätteestä sen sisältämät pysyvät orgaaniset yhdisteet	EU:n POP-asetuksen ((EU) 2019/1021) liitteessä IV luetellut yhdisteet
Jätteen vastaanottajan ja kuljettajan tunnistetiedot	• Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot • Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot
Jätteen käsittelypaikka, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi	Esimerkiksi vastaanottajan toimipaikan tai laitoksen nimi ja osoite tai, jos jäte toimitetaan esimerkiksi hyödynnettäväksi maarakentamisessa, työmaan osoite. ¹⁾
Jätteen käsittelytapa, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi	• Jätteen käsittelytavan sanallinen kuvaus • Käsittelytoimen luokitus jäteasetuksen liitteen 1 tai 2 mukaisesti (R- tai D-koodi)

1) Valtioneuvoston asetuksen 978/2021 33 §:n perustelut

Elintarvikealan toimijan kirjanpitovelvollisuus elintarvikejätteestä

Jätelain 118 a §:ssä tarkoitetun elintarvikealan toimijan kirjanpitovelvoitteesta säädetty jäteasetuksen 34 §:ssä. Sen mukaan syntyvästä elintarvikejätteestä on pidettävä aikajärjestyksen mukaista kirjaa, ja kirjanpidon on sisällettävä taulukossa b luetellut tiedot.

Taulukko b. Elintarvikealan toimijan syntyvää elintarvikejätettä koskevalta kirjanpidolta jäteasetuksen 34 §:n ja liitteen 5 mukaan edellytetyt tiedot (Lähde: Ympäristöministeriö, 2023).

Raportoitava tieto (34 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Syntyvän elintarvikejätteen kokonaismäärä	Massa tonneina tai kilogrammoina
Pääasialliset jätelajit, joista elintarvikejäte koostuu	Sanallinen kuvaus jätelajeista
Mahdollisuuksien mukaan niiden pääasiallisten jätelajien, joista elintarvikejäte koostuu, jättenimike	Jäteasetuksen liitteen 3 jäteluettelon mukainen jättenimike ja sen tunnusnumero
Mahdollisuuksien mukaan arvio jätteenä käytöstä poistetun syömäkelpoisen elintarvikkeen kokonaismäärästä	Massa tonneina tai kilogrammoina
Jätteen vastaanottajan tunnistetiedot	Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot
Jätteen käsittelytapa, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi	Jätteen käsittelytavan sanallinen kuvaus Käsittelytoimen luokitus jäteasetuksen liitteen 1 tai 2 mukaisesti (R- tai D-koodi)

Jätteen käsittelijän kirjanpitovelvoitteet

Jäteasetuksen 36 §:n 1–2 mom. mukaan jätelain 118 §:n 1 momentin 3 ja 4 kohdassa tarkoitetussa jätteen ammattimaisessa tai laitospöäisessä käsittelyssä ja ympäristölövanvaraisessa toiminnassa sekä em. momentin 5 kohdassa tarkoitetussa biokaasulaitoksessa käsitellyistä jätteistä on pidettävä aikajärjestyksen mukaista kirjaa. Kirjanpito on mahdollisuuksien mukaan laadittava toimipaikoittain. Jätteen käsittelijän kirjanpidossa on oltava taulukossa c luetellut tiedot.

Taulukko c. Jätteen käsittelijän kirjanpidolta jäteasetuksen 36 §:n ja liitteen 5 mukaan edellytetyt tiedot (Lähde: Ympäristöministeriö, 2024)

Raportoitava tieto (36 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Jätteen määrä	Massa tonneina tai kilogrammoina
Jätteenimike	Jäteasetuksen liitteen 3 jäteluettelon mukainen jätteenimike ja sen tunnusnumero
Kuvaus jätelajista	Sanallinen kuvaus, joka voi koostua esimerkiksi seuraavista tiedoista: - Nimi, jolla jäte yleisesti tunnetaan - Koostumus, jos on kyse seoksesta - Olomuoto ja tarvittaessa kuiva-ainepitoisuus - Muut ominaisuudet
Jätteen tyyppi	Valitaan seuraavista (yksi tai useampi): - Vaaraton jäte - Vaarallinen jäte - POP-jäte - Pysyvä jäte (vain kaatopaikalle sijoitettavasta jätteestä)
Maa, josta jäte on peräisin	Maan nimi

Raportoitava tieto (36 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Suomesta peräisin olevasta jätteestä toiminta, jossa jäte on syntynyt	Valitaan seuraavista: • Maa-, metsä- ja kalatalous • Teollisuus • Rakentaminen (sisältää uudisrakentamisen, korjausrakentamisen ja purkamisen) • Yhdyskunnat (asuminen, hallinto, kauppa ja palvelut) • Kaivannaistoiminta • Energiahuolto • Jätehuolto ja kierrätys • Muu (täsmennettävä mikä)
Vaarallisesta jätteestä vaaraominaisuudet	EU:n jätedirektiivin liitteen III (annettu komission asetuksella (EU) N:o 1357/2014 ja neuvoston asetuksella (EU) 2017/997) mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet
POP-jätteestä sen sisältämät pysyvät orgaaniset yhdisteet	EU:n POP-asetuksen ((EU) 2019/1021) liitteessä IV luetellut yhdisteet
Jätteen edellisen haltijan tunnistetiedot, jos jäte tuodaan muualta	• Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot • Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot
Jätteen edellisen kuljettajan tunnistetiedot, jos jäte tuodaan muualta	• Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot • Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot
Jätteen käsittelytapa	Jätteen käsittelytavan sanallinen kuvaus Käsittelytoimen luokitus jäteasetuksen liitteen 1 tai 2 mukaisesti (R- tai D-koodi)

Raportoitava tieto (36 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Tiedot jätteen käsittelyssä syntyvästä jätteestä	Seuraavat tiedot merkittynä ja eroteltuna samalla tavoin kuin jätteen tuottajan kirjanpidossa: • jätteen määrä • jätenimike • kuvaus jätelajista • jätteen tyyppi • toiminta, jossa jäte on syntynyt • vaarallisesta jätteestä vaaraominaisuudet • POP-jätteestä sen sisältämät pysyvät orgaaniset yhdisteet • jätteen vastaanottajan ja kuljettajan tunnistetiedot • jätteen käsittelypaikka, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi • jätteen käsittelytapa, jos jäte toimitetaan muualle käsiteltäväksi
Jätteen valmistelussa uudelleenkäyttöön, kierrätyksessä tai muussa hyödyntämisessä syntyvät tuotteet ja materiaalit sekä kunkin tuotteen tai materiaalin määrä ja käyttötarkoitus	• Sanallinen kuvaus tuotteesta tai materiaalista • Sanallinen kuvaus tuotteen tai materiaalin käyttötarkoituksesta
Ominaisjättemäärä	Jätteiden kokonaismäärä ja toiminnalle tyypillisten jätteiden määrä suhteessa muuttujaan, joka mahdollisimman hyvin kuvaa toiminnan laajuutta. Tällaisia muuttujia ovat toimialasta riippuen henkilötyövuosien määrä, liikevaihto, tuotannon määrä, hoitovuorokaudet, yöpymisten määrä ja liiketilan pinta-ala.

Taulukon c tietojen lisäksi erälle yhdyskuntajätteen käsittelyketjuun osallistuville jätteenkäsittelijöille on säädetty kirjanpidon lisävaatimuksia:

- Jos kysymys on laitoksesta, joka esikäsittelee yhdyskuntajätettä ennen sen hyödyntämistä, on kirjanpitoon sisällytettävä arvio siitä, mikä osuus jätteen käsittelyssä syntyneestä jätteestä on peräisin yhdyskuntajätteestä.

- Jos kysymys on jätteenpolttolaitoksesta, jossa enintään 75 prosenttia poltetusta jätteestä on yhdyskuntajätettä, on kirjanpitoon sisällytettävä tiedot kaiken poltettavaksi tulevan jätteen metallipitoisuudesta sekä poltettavaksi tulevan yhdyskuntajätteen metallipitoisuudesta (selvitettynä otantatutkimuksella vähintään joka viides vuosi tai aina, kun on syytä olettaa, että poltetun jätteen koostumus on merkittävästi muuttunut).
- Jos kysymys on yhdyskuntajätteen poltossa syntyneen pohjatuhkan tai -kuonan käsittelijästä, on kirjanpitoon sisällytettävä tieto siitä, miltä jätteenpolttolaitokselta käsitelty pohjatuhka tai -kuona on peräisin, sekä kunkin jätteenpolttolaitoksen pohjatuhkasta ja -kuonasta erotettujen metallirikasteiden määrä ja metallipitoisuus.
- Jos kysymys on jäteöljyn käsittelijästä, kirjanpidossa on oltava tiedot jäteöljyn tyypistä, laitoksen omassa energiankulutuksessa hyödynnetyn jäteöljyn määrästä sekä jäteöljyn käsittelyssä syntyneistä tuotteista ja kunkin tuotteen määrästä ja käyttötarkoituksesta, eroteltuna jäteasetuksen liitteessä 5 lueteltujen öljytyyppien mukaisesti. (JäteA 37 §).

Jätteen kuljettajan, välittäjän ja kerääjän kirjanpitovelvoitteet

Jäteasetuksen 38 §:n mukaan jätteen kuljettajan, välittäjän tai kerääjän kirjanpidossa on oltava taulukossa d esitetyt tiedot.

Taulukko d. Jätteen kuljettajan, välittäjän tai kerääjän kirjanpidolta jäteasetuksen 38 §:n ja liitteen 5 mukaan edellytetyt tiedot (Lähde: Ympäristöministeriö, 2024).

Raportoitava tieto (38 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Jätteen määrä	Massa tonneina tai kilogrammoina
Jätenimike	Jäteasetuksen liitteen 3 jäteluettelon mukainen jätenimike ja sen tunnusnumero
Kuvaus jätelajista	Sanallinen kuvaus, joka voi koostua esimerkiksi seuraavista tiedoista: - Nimi, jolla jäte yleisesti tunnetaan - Koostumus, jos on kyse seoksesta - Olomuoto ja tarvittaessa kuiva-ainepitoisuus - Muut ominaisuudet
Jätteen tyyppi	Valitaan seuraavista (yksi tai useampi): - Vaaraton jäte - Vaarallinen jäte - POP-jäte - Pysyvä jäte (vain kaatopaikalle sijoitettavasta jätteestä)
Vaarallisesta jätteestä vaaraominaisuudet	EU:n jätedirektiivin liitteen III (annettu komission asetuksella (EU) N:o 1357/2014 ja neuvoston asetuksella (EU) 2017/997) mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet
POP-jätteestä sen sisältämät pysyvät orgaaniset yhdisteet	EU:n POP-asetuksen ((EU) 2019/1021) liitteessä IV luetellut yhdisteet
Jätteen luovuttaneen kiinteistön haltijan tai muun jätteen haltijan tunnistetiedot	- Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot - Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot

Raportoitava tieto (38 §)	Tiedon merkitsemistapa ja erottelu (liite 5)
Jätteen kuljetuksen tai jätteen vastaanoton ja luovutuksen päivämäärät	-
Jätteen vastaanottajan ja kuljettajan tunnistetiedot	• Jos kyse on yrityksestä tai muusta yhteisöstä: nimi, yritys- ja yhteisötunnus sekä yhteystiedot • Jos kyse on luonnollisesta henkilöstä: nimi ja yhteystiedot

Liite 2. HSYn jäteraportointiluokitus

HSYn jäteraportointiluokitus (Ikonen & Wiro, 2025)

Taulukko. Yhdyskuntajätteet: julkiset ja yksityiset palvelut, muut sektorit

Yksityiset ja julkiset sektorit		Muut sektorit
Yksityiset	Julkiset	Teollisuus
Autokauppa, huoltamot	Julkisen hallinnon tstit	Elintarviketeollisuus
Elintarviketukut	Maanpuolustus, vankilat	Kustantaminen
Muu tukkutoiminta	Peruskoulut	Painaminen
Päivittäistavarakauppa	Lukiot	Kemianteollisuus
Muu vähittäiskauppa	Ammatilliset op.laitokset	Kone- ja metalliteollisuus
Hotellit	Korkea ja muu koulutus	Elektroniikka- ja sähköteollisuus
Ravintolat	Sairaalat	Muu teollisuus
Kuljetus, varastointi	Muut terveystpalvelut	-
Urheilu	Päiväkodit	-
Virkistys ja kulttuuri	Muut sosiaalipalvelut	-
Muut palvelut	Muut hoitolaitokset	-

Lähteet

- Anttila T., 2025a. Tiedonanto sähköpostilla. Tarja Anttila, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 23.5.2025.
- Anttila T., 2025b. Henkilökohtainen tiedonanto. Tarja Anttila, Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 19.9.2025.
- ELY-keskus.fi, 2025a. YLVA – Ympäristönsuojelun tietojärjestelmän valvonta-osa. ELY-keskus 2025. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/web/ylva/yleist%C3%A4-ylvasta>. Viitattu 8.10.2025.
- ELY-keskus.fi, 2025b. Tuottajavastuu jätehuollossa. <https://www.ely-keskus.fi/tuottajavastuu-jatehuollossa>. Viitattu 21.10.2025.
- Espo J., 2025a. Tiedonanto sähköpostilla. Juha Espo, Tilastokeskus, 25.9.2025.
- Espo J., 2025b. Henkilökohtainen tiedonanto. Juha Espo, Tilastokeskus, 1.10.2025.
- Euroopan komissio, 2023. Komission kertomus Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle jäsenvaltioista, joiden osalta yhdyskuntajätteen valmistelua uudelleenkäyttöä varten ja kierrätystä koskeva vuodelle 2025 asetettu tavoite, pakkausjätteen kierrätystä koskeva vuodelle 2025 asetettu tavoite ja kaatopaikkajätteen vähentämistä koskeva vuodelle 2035 asetettu tavoite ovat vaarassa jäädä toteutumatta. COM(2023) 304 final, Bryssel 8.6.2023.
- Ikonen H. & Wiro W., 2025. Henkilökohtainen tiedontanto. Harri Ikonen ja Waltteri Wiro, HSY, 17.9. 2025.
- Jätehuoltokompassi.fi, 2025. Jätehuoltokompassi. Jäte- ja tuotetiedot yhdessä paikassa. Saatavilla: <https://jatehuoltokompassi.fi/> [viitattu 8.10.2025].
- Kaartinen T. & Mäkelä J., 2022. Menetelmä yleisiltä alueilta roskaastioihin kerättävien ja maasta siivottavien roskien koostumuksen selvittämiseksi. Suomen Kuntaliitto ry, Helsinki 2022. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/2166-menetelma-yleisilta-alueilta-roska-astioihin-kerattavien-ja-maasta-siivottavien>
- Kaartinen T., Mäkelä J., Skog J., 2023. Yleisiltä alueilta roska-astioihin kerättävien ja maasta siivottavien roskien koostumustutkimukset 2022. Yhteenvetoraportti. Suomen Kuntaliitto ry, Helsinki 2023. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2023/2226-yleisilta-alueilta-roska-astioihin-kerattavien-ja-maasta-siivottavien-roskien>

- Karppinen T. K. M., Salmenperä H., Lounasheimo J., Jokinen S., Kaartinen T., Pitkämäki A., 2025. Jätteen synty ja erilliskeräys palvelualoilla. Tarkastelussa majoitus- ja ravintola-ala sekä päivittäistavarakauppa. Ympäristöministeriön julkaisuja 2025:14. Ympäristöministeriö, Helsinki 2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-555-7>
- Karppinen T. K. M., Piippo S., Salmenperä H., 2024. Päivittäistavarakaupan jätteet. Suomen ympäristökeskuksen koordinoiman Circwaste-hankkeen raportti. 2024. <http://hdl.handle.net/10138/571489>
- Karppinen T. K. M., Salmenperä H., Piippo S., Mönkkönen I., 2021. Yhdyskuntajätteen koostumustiedon laadun parantaminen. Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:24. Ympäristöministeriö, Helsinki 2021. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163316>
- Kiertotalous-Suomi, 2024. Kierrätyksen lisääminen -ratkaisuralli – Kiertotalous-Suomi Verkkosivut. <https://kiertotaloussuomi.fi/toiminta/ratkaisurallit/kierrätyksen-lisaamisen-ratkaisuralli/> [viitattu 26.9.2025].
- KIVO, 2025. Koostumustietopankki. Kivo. <https://www.kivo.fi/toiminnan-tueksi/koostumustietopankki> [viitattu 4.9.2025].
- KIVO, 2022. Opas sekajätteen koostumustutkimuksiin. Suomen Kiertovoima KIVO. Versio 3, 9.5.2022. [Opas sekajätteen koostumustutkimuksiin, versio2](#)
- Lehtonen J. 2025. Jenni Lehtonen, ympäristöministeriö. Suullinen tiedonanto 1.10.2025.
- Miljøstyrelsen 2025a. Affaldstilsyn. <https://mst.dk/erhverv/groen-produktion-og-affald/affald-og-genanvendelse/affaldstilsyn> [viitattu 4.9.2025].
- Miljøstyrelsen, 2025b. Velkommen til Affaldsdatasystemet. <https://www.ads.mst.dk/> [viitattu 4.9.2025].
- Miljøstyrelsen, 2025c. Webinar for kommuner "Mit affaldsoverblik" – ny funktion i ADS (3 og 4 Juni 2025). https://edit.mst.dk/media/5ecjrxah/slides-til-kommunewebinar-om-ads-og-mao_juni-2025.pdf [viitattu 4.9.2025].
- Miljøstyrelsen, 2025d. Hvem skal indberette til ADS? <https://www.ads.mst.dk/help/guides/details/2> [viitattu 4.9.2025]
- Miljøstyrelsen, 2025e. Hvem er affaldsproducenten? <https://www.ads.mst.dk/help/guides/details/37> [viitattu 4.9.2025].
- Miljøstyrelsen, 2025f. Tiedonanto sähköpostilla. Miljøstyrelsen (Bastian Victor Vammen Thage) 10.10.2025.
- Miljøstyrelsen, 2025g. Tiedonanto sähköpostilla. Miljøstyrelsen (Bastian Victor Vammen Thage) 22.10.2025.
- Miljøstyrelsen, 2025h. Webinar om opdatering af fraktionskoder den 8. april 2025. Slides fra afholdte webinarer, Webinar om opdatering af fraktionskoder den 8. april 2025. <https://www.ads.mst.dk/news/details/45> [viitattu 4.9.2025].

- Rapo E., 2023. Kuntien palvelukiinteistöjen sekajätteen koostumustutkimus. Opin-
näytetyö (AMK), Energia- ja ympäristötekniikan insinööri. Turun ammattikorke-
akoulu, 2023. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2023120835505>
- Rapuserveys.fi, 2025. Rapu – purkumateriaali- ja rakennusjätteselvitys. Saatavissa:
<https://rapuserveys.fi/> [viitattu 8.10.2025].
- Salmenperä, H., Alhola, K., Karhinen, S., Kautto, P., Piippo, S. & Excell, M. Tulossa 2025.
Jätelakimuutoksen 714/2021 vaikutuksia – Jälkiarviointi valituista säädösmuutok-
sista. Ympäristöministeriön raportteja x/2025.
- Salmenperä H., Kauppila J., Kautto P., Sahimaa O., Dahlbo H., Katizis N., Autio I.,
Niskanen A., Kemppi J., Papineschi J., von Eye M., Durrant C., Tömes T., 2019.
Yhdyskuntajätteen kierrätyksen lisääminen Suomessa – toimenpiteet ja niiden
vaikutukset. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 15/2019.
Helmikuu 2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-644-7>
- Salminen J., Rinne P., Valve H., Johansson A., Turunen T., Räisänen M., Fjäder P.,
Kautto P., Fraser-Vatto A., 2025. Muovinkierrätyksen avainkysymykset. Valtioneu-
voston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2025:3. Valtioneuvoston kans-
lia, Helsinki 2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-388-3>
- Silvennoinen K. & Nisonen S., 2024. Kotitalouksien elintarvikejäte 2023. Seka-
ja biojätteen lajittelututkimus, Pirkanmaa. Luonnonvara- ja biotalou-
den tutkimus 18/2024. Luonnonvarakeskus, Helsinki 2024. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-886-7>
- Silvennoinen K. & Nisonen S., 2022. Kotitalouksien elintarvikejäte 2021. Seka- ja bio-
jätteen lajittelututkimus, Keski-Suomi ja Helsingin seutu. Luonnonvara- ja bio-
talouden tutkimus 27/2022. Luonnonvarakeskus, Helsinki 2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-401-2>
- SIIRTO-rekisteri.fi, 2025. Saatavissa: <https://www.p5.ymparisto.fi/siirto/ui/> [viitattu
8.10.2025].
- Suomen ympäristökeskus, 2025. Jätehuoltokompassi – Jäte- ja tuotetietovarasto.
Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämä palvelu. Linkki: [www.jatehuoltokom-
passi.fi](http://www.jatehuoltokompassi.fi) [viitattu 11.2.2025].
- Tilastokeskus, 2025a. Yhdyskuntajättekertymä 2023. Saatavissa: [https://stat.fi/](https://stat.fi/julkaisu/cIn4nsb1a81us0avtrxe97pz)
[julkaisu/cIn4nsb1a81us0avtrxe97pz](https://stat.fi/julkaisu/cIn4nsb1a81us0avtrxe97pz)
- Tilastokeskus, 2025b. Mikroyritys, Käsitteet. Saatavissa: [https://stat.fi/meta/kas/](https://stat.fi/meta/kas/mikroyritys.html)
[mikroyritys.html](https://stat.fi/meta/kas/mikroyritys.html)
- Ympäristöministeriö, 2024. POP-jätteen käsittelyopas. Ympäristöministeriön julkai-
suja 2024:24. Ympäristöministeriö, Helsinki 2024.
- Ympäristöministeriö, 2023. Teveydenhuollon jäteopas. Ympäristöministeriön julkai-
suja 2023:11. Ympäristöministeriö, Helsinki 2023.
- Ymparisto.fi, 2025. Valtakunnallisen jättesuunnitelman seuranta. Saatavissa: [https://
www.ymparisto.fi/fi/kestava-kierto-ja-biotalous/kierratys-ja-jatteet/valtakunnalli-
sen-jatesuunnitelman-seuranta](https://www.ymparisto.fi/fi/kestava-kierto-ja-biotalous/kierratys-ja-jatteet/valtakunnalli-sen-jatesuunnitelman-seuranta) [viitattu 8.10.2025].



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-762-9 PDF
ISSN: 2490-1024 PDF