Sekajätteiden kuljetusjärjestelmä-selvitys Ylä-Savon alueella

Ylä-Savon jätehuoltolautakunta

1.9.2026

Tilaaja

Ylä-Savon jätehuoltolautakunta / Iisalmen kaupunki

Pohjolankatu 14

74100 Iisalmi

https://www.iisalmi.fi/

Yhteystiedot:

Piia-Reetta Kiljunen, Jätehuoltopäällikkö

piia-reetta.kiljunen@iisalmi.fi

Toteuttaja

Etteplan Finland Oy

Askonkatu 9 E,

FI-15100 Lahti

www.etteplan.com

Tekijät:

Joni Kemppi (DI), projektipäällikkö

Esa Nummela (DI), vastuuasiantuntija

Kalle Elfving (DI), projektityöntekijä

etunimi.sukunimi@etteplan.com

Sisällysluettelo

1 Johdanto 5

2 Työn sisältö ja toteutus 5

3 Sekajätteen kuljetusten nykytila Ylä-Savon alueella 7

3.1 Jätehuoltomääräykset 7

3.2 Sekajätteen kuljetukset 8

3.3 Vastaanottopaikat ja käsittely 9

3.4 Tiedonsiirto viranomaiselle 9

3.5 Keräyksen kattavuus 10

3.6 Tyhjennysvälit 13

3.6.1 Vakituiset asuinkiinteistöt 14

3.6.2 Vapaa-ajan kiinteistöt 16

3.7 Kuljetuspalvelujen hinnat 18

3.8 Jätemäärien kehitys 19

3.9 Kuljetuksen edellytysten täyttyminen jätelain määrittämistä näkökulmista 21

3.9.1 Kuljetuspalvelujen saatavuus (kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin) 21

3.9.2 Kunnan jätehuoltomääräysten noudattaminen ja jätteen toimittaminen kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan 23

3.9.3 Jätehuollon yleinen toimivuus kunnassa ja alueellisen jätehuollon kehittäminen 24

3.9.4 Jätteenkuljetuksen vaikutukset terveydelle ja ympäristölle 26

3.9.5 Kuljetusjärjestelmän vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan 27

4 Yhteenveto ja johtopäätökset 31

5 Toimenpidesuositukset 35

Lähteet 38

LIITE 1: Laskuotosten yhteenveto 39

1 JOHDANTO

Ylä-Savon jätehuoltolautakunta vastaa jätehuollon viranomaistehtävistä Ylä-Savon Jätehuolto Oy:n toimialueella. Ylä-Savon Jätehuolto Oy on seitsemän kunnan omistama jätehuoltoyhtiö, joka huolehtii jätelain mukaisista yhdyskuntajätehuollon palvelutehtävistä omistajakuntiensa alueella noin 55 000 asukkaalle. Toimialueen kunnat ovat Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi, Lapinlahti, Pielavesi, Sonkajärvi ja Vieremä.

Toimialueella sekalaisen yhdyskuntajätteen (jatkossa sekajäte) kuljetukset ovat kiinteistön haltijan järjestämisvastuulla kuuden kunnan alueella. Näillä alueilla kiinteistön haltija voi itse sopia sekajätteen kuljetuksista valitsemansa kuljetusyrityksen kanssa. Pielaveden kunnassa on käytössä kunnan järjestämä jätteenkuljetus, jossa Ylä-Savon Jätehuolto kilpailuttaa sekajätteiden keräyksen kuntavastuullisten kiinteistöjen osalta. Kuntavastuullisilla kiinteistöillä tarkoitetaan pääosin vakituisia ja vapaa-ajan asuinkiinteistöjä, kunnan hallinto- ja palvelutoiminnan kiinteistöjä sekä tiettyjä poikkeustapauksia liiketoiminnan kiinteistöjen osalta. Kunnallinen jätehuoltolaitos kilpailuttaa myös bio- ja pakkausjätteiden erilliskeräykset ja kuljetukset toimialueen taajamissa jätehuoltomääräysten mukaisesti sekä ylläpitää omia ekopisteitä ja lajitteluasemia sekä Iisalmessa sijaitsevaa Ylä-Savon jätekeskusta.

Jätelain (646/2011) 37 §:n mukaisesti kunnassa voi olla kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus sekalaiselle yhdyskuntajätteelle ja/tai saostus- ja umpisäiliölietteen kiinteistöittäiselle kuljetukselle, mikäli kuljetusjärjestelmä täyttää jätelaissa määritetyt edellytykset. Ylä-Savon jätehuoltolautakunta on käsitellyt sekajätteen jätteenkuljetusjärjestelmää vuosina 2023 ja 2024, mutta Itä-Suomen hallinto-oikeus on palauttanut asian molemmilla kerroilla uudelleen jätehuoltolautakunnan käsiteltäväksi. Tämän selvitystyön tavoitteena on tuottaa päätöksenteon kannalta riittävä ja perusteltu selvitys, josta käy ilmi, täyttyvätkö jätelain (646/2011) 37 §:n mukaisen kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen edellytykset sekalaisen yhdyskuntajätteen osalta.

2 TYÖN SISÄLTÖ JA TOTEUTUS

Selvityksessä muodostetaan tilannekuva kuntavastuullisen sekajätteen jätehuollosta ja tarkastellaan nykyisten kuljetusjärjestelmien toimivuutta siltä osin kuin keräys on kiinteistön haltijan järjestämää. Tarkastelu rajataan siten Iisalmen, Keiteleen, Kiuruveden, Lapinlahden, Sonkajärven ja Vieremän alueisiin ja niiltä kerättävän sekajätteen jätehuollon arviointiin.

Kiinteistön haltijan järjestämien kuljetusten osalta arvioidaan jätelain 37 §:ssä määritettyjen edellytysten täyttymistä seuraavista jätelainsäädännön määrittämistä näkökulmista (35 § ja 37 §):

- Kuljetuspalvelujen saatavuus (kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin)
- Kunnan jätehuoltomääräysten noudattaminen ja jätteen toimittaminen kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan
- Jätehuollon yleisen toimivuuden edistäminen ja alueellisen jätehuollon kehittäminen
- Jätteenkuljetuksen vaikutukset terveydelle ja ympäristölle
- Kuljetusjärjestelmän vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan

Kriteeristö edellä esitettyjen edellytysten täyttymisestä tai täyttymättä jäämisestä on usein tulkinnanvaraista ja vaatisi kriteerien selkeämpää määrittelyä. Osaa näkökulmista voidaan arvioida esimerkiksi toteutuneista kuljetuksista viranomaiselle raportoitujen datojen pohjalta, mutta osaa näkökulmista on haastavaa arvioida dataan pohjautuen, jolloin arviointi pohjautuu esimerkiksi alueen viranomaisten kokemuksiin ja havaintoihin sekä näkemyksiin. Lisäksi arvioidaan, miten nykyinen kiinteistön haltijan järjestämä ja vaihtoehtoinen kunnan keskitetysti järjestämä kuljetus vertautuvat toisiinsa, ja voisiko jälkimmäinen tarjota mahdollisuuksia tai riskejä nykyiseen kuljetusjärjestelmään verrattuna. Arvioinnissa on huomioitu myös muilla jätehuoltoalueilla saatuja selvityksiin perustuvia tietoja ja kokemuksia kuljetusjärjestelmien muutoksista.

Työssä ei toteutettu tarkempaa alueelliseen mallinnukseen perustuvaa kuljetusjärjestelmävertailua, jossa vertailtaisiin kuljetusjärjestelmien tehokkuutta esimerkiksi kilometrisuoritteiden, ajankäytön, kustannusten ja/tai ympäristövaikutusten näkökulmista.

Toimialueen jätelajikohtaisten kuljetusjärjestelmätarkastelujen perusteella annetaan toimenpidesuositus ehdotettavista toimenpiteistä.

Selvitystyön ensisijaisina lähteinä on käytetty seuraavia tietolähteitä:

- Jätehuoltoviranomainen: kuljetusrekisterin data-aineistot, asiakasrekisterin data-aineisto, haastattelut ja muut erilliset tietopyynnöt
- Ylä-Savon Jätehuollon toimitusjohtaja: haastattelu painottuen sekajätteen käsittelyn tilannekuvaan
- Alueen ympäristönsuojeluviranomaiset: kirjalliset kyselyt ja muut tietopyynnöt
- Julkisesti saatavilla olevat päätökset toimialueen jätehuoltoa koskien (esim. jätehuoltomääräykset)
- Aiemmin toteutetut kuljetusjärjestelmiä vertailevat selvitykset ja muu aihetta koskeva tietoaineisto

3 SEKAJÄTTEEN KULJETUSTEN NYKYTILA YLÄ-SAVON ALUEELLA

3.1 Jätehuoltomääräykset

Alle on poimittu alueen viimeimmistä jätehuoltomääräyksistä (Ylä-Savon jätehuoltolautakunta, 1.4.2025 alkaen) tämän selvityksen kannalta relevanteimpia määräyksiä, joihin alueen jätehuollon toteutuksen nykytilaa on peilattu arvioitaessa jätehuoltomääräysten noudattamista.

Liittyminen jätehuoltoon: Kaikkien asuin- ja vapaa-ajan kiinteistöjen sekä kunnan palvelu- tai hallintotoiminnan kiinteistöjen sekä myös muiden jätelain 32 §:n mukaan kunnan jätehuollon järjestämisvelvollisuuden piiriin kuuluvien kiinteistöjen on kuuluttava kunnan jätehuoltojärjestelmään. Liittyminen kunnan jätehuoltojärjestelmään tapahtuu lähtökohtaisesti liittymällä kiinteistökohtaiseen jätteenkuljetukseen.

Iisalmessa, Keiteleellä, Kiuruvedellä, Lapinlahdella, Sonkajärvellä ja Vieremällä, joissa on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä kuljetusjärjestelmä sekajätteelle, liittyminen sekajätteen kuljetukseen tapahtuu sopimalla sekajätteen noutamisesta ja kuljettamisesta jätehuoltorekisteriin hyväksytyn jätteenkuljettajan kanssa. Liittyminen jätteenkuljetukseen on hoidettava joko kiinteistökohtaisella astialla tai lähikiinteistöjen yhteisellä kimppa-astialla.

Sekajätteen vastaanottopaikka: Jätehuoltomääräysten 12 § mukaisesti kunnallisen yhdyskuntajätehuollon piiriin kuuluvat jätteet on toimitettava kunnallisen jäteyhtiön osoittamiin paikkoihin. Alueelta kerätyn sekajätteen osalta vastaanottopaikkana toimii Ylä-Savon jätekeskus Iisalmessa.

Tiedonsiirto viranomaiselle: Jätteenkuljettajan on luovutettava jätehuoltoviranomaiselle kiinteistöittäin ja jätelajeittain eritellyt ajantasaiset tyhjennystiedot kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa kuljetetuista jätteistä jätelain 39 §:n ja jäteasetuksen 42 §:n mukaisesti. Tiedot on toimitettava jätehuoltoviranomaiselle vähintään neljännesvuosittain sähköisesti muokattavissa olevassa muodossa. Tämä on määritetty myös jätehuoltomääräyksissä (33 §).

Tyhjennysvälit: Sekajätteen keräysvälineen pisimpään sallittuun tyhjennysväliin vaikuttavat keräyskohteen sijoittuminen (taajama, haja-asutusalue), biojätteen lajittelu (erilliskeräys, kompostointi, ei lajittelua), keräysvälineen koko (≤240 l, >240 l) sekä vuodenaika (kesäaika, talviaika). Sekajäteastia on jätehuoltomääräysten 24 § mukaisesti tyhjennettävä alla olevan taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Pisimmät sallitut sekajäteastian tyhjennysvälit Ylä-Savon alueella (Yli-Savon jätehuoltomääräykset, 24 §).

Jätelaji	Pisin tyhjennysväli kesäaikana (viikot 18-39)	Pisin tyhjennysväli talviaikana (viikot 40-17)
Sekajäte taajamassa	2 viikkoa	4 viikkoa
Sekajäte taajamassa, joka ei sisällä biojätettä (kiinteistöllä on biojätteen erilliskeräys tai kompostointi, josta on voimassa kompostointi-ilmoitus)	4 viikkoa tai 8 viikkoa, jos ≤240 l astia ja sekajätteen määrä vähäinen	8 viikkoa
Sekajäte haja-asutusalueella	2 viikkoa	4 viikkoa
Sekajäte haja-asutusalueella, joka ei sisällä biojätettä (kiinteistöllä on biojätteen erilliskeräys tai kompostointi, josta on voimassa kompostointi-ilmoitus)	8 viikkoa	8 viikkoa tai 12/16 viikkoa, jos ≤240 l astia ja sekajätteen määrä vähäinen

Vapaa-ajan asuntojen jätehuollon kiinteistökohtaiseen jätteenkuljetukseen kuuluvien kiinteistöjen vaatimus on vähintään kaksi tyhjennystä korkeintaan kahdeksan viikon tyhjennysvälin mukaisesti, jos kiinteistöllä on biojätteen erilliskeräys tai kompostointi, tai muussa tapauksessa neljän viikon tyhjennysvälin mukaisesti.

3.2 Sekajätteen kuljetukset

Jätehuoltoviranomaisen tietojen perusteella kuntavastuullista sekajätettä on vuonna 2026 kuljettanut kuusi kuljetusyritystä:

- Liikenne Cargo Ky/Cargo Team
- Erkki Kastari Ky
- Keiteleen Jätehuolto
- Iisalmen Kiinteistöhuolto Korhonen Oy
- L&T (Lassila&Tikanoja Oyj)
- Ympäristöhuolto Sovi Oy

Yksittäisiä kiinteistöjä tyhjentää reuna-alueilla myös kolme jätelaitosta: Ylä-Savon Jätehuolto, Jätekukko ja Vestia.

Keiteleen, Kiuruveden, Vieremän ja Sonkajärven kunnissa asuinkiinteistöjen sekajätettä kerää pääasiassa yksi kuljetusyritys (yhden yrityksen osuus yli 90 %). Lapinlahdella toimii pääosin kaksi kuljetusyritystä, joiden markkinaosuudet ovat kunnassa noin 66 % ja 34 % keräyskohteista. Iisalmessa toimivat kaikki kuljetusyritykset, tosin asiakasmäärissä on merkittäviä eroja. Yhdellä kuljetusyrityksellä on Iisalmessa hieman yli 50 %:n markkinaosuus keräyskohteista, toisiksi suurimmalla toimijalla noin 26 % ja kolmanneksi suurimmalla noin 19 % markkinaosuus. Lopuilla yrityksillä Iisalmessa sijaitsevat asiakasmäärät ovat vähäisiä.

Jätteen ammattimainen kuljettaminen edellyttää toiminnan hyväksymisestä jätehuoltorekisteriin. Lupa- ja valvontavirasto tekee hakemuksen perusteella päätöksen jätehuoltorekisteriin hyväksymisestä. Menettelyllä varmistetaan, että esitetty toiminta täyttää jätelain edellyttämät vaatimukset. Päätöksen määräyksillä estetään toiminnasta aiheutuva haitta ja vaara terveydelle ja ympäristölle. (Toiminnan hyväksyminen jätehuoltorekisteriin.)

Kaikki sekajätekuljetuksia alueella hoitavat kuljetusyritykset on hyväksytty tai merkitty jätehuoltorekisteriin. Tarkistus tehtiin selvityksen yhteydessä Jätehuoltokompassi-tietopalvelun avulla, jota ylläpitää Suomen ympäristökeskus (SYKE) ja jonka tiedot pohjautuvat Lupa- ja valvontaviraston ylläpitämään tuottaja- ja jätehuoltorekisteriin.

3.3 Vastaanottopaikat ja käsittely

Kiinteistöiltä kerättävä sekajäte on toimitettava Ylä-Savon Jätehuollon jätekeskukseen Iisalmelle. Ylä-Savon jätekeskuksesta kunnallinen jäteyhtiö toimittaa sekajätteen energiana hyödynnettäväksi Riikinvoiman ekovoimalaitokseen Leppävirralle.

Kahdella kuljetusyrityksellä on alueella käytössään omia siirtokuormausasemia, joiden kautta osa kuntavastuullisesta sekajätteestä toimitetaan varsinaiseen vastaanottopaikkaan (Ylä-Savon jätekeskukseen). Alueen jätelaitos ei ole kokenut, että järjestelystä olisi koitunut ongelmia esimerkiksi jätekuormien laadun tai kuormien epätasaisen ajallisen jakautumisen suhteen.

3.4 Tiedonsiirto viranomaiselle

Jätelain 39 § mukaisesti kuljetusyritysten tulee toimittaa vähintään neljännesvuosittain jäteviranomaiselle sähköisessä muodossa ajantasaiset tiedot sekajätteen toteutetuista tyhjennyksistä kiinteistöittäin sekä tiivistelmä kiinteistöiltä kerätyn jätteen määrästä ja toimituspaikoista.

Ylä-Savon jätehuoltoviranomaisten mukaan tietojen toimittamisessa ilmenee usein haasteita. Kaikki alueella toimivat kuljetusyritykset eivät toimita tietoja jätelain edellyttämällä tavalla. Kuljetustietoja pyydetään kvartaaleittain excel-muodossa, mutta tietojen saaminen ei ole automaattista, vaan vaatii viranomaiselta aktiivista muistuttelua. Lisäksi toimitetuissa tiedoissa on havaittu puutteita ja tietosisältö vaihtelee yrityksittäin, mikä hankaloittaa tietojen yhdistämistä. Alueella toimivista kuljetusyrityksistä kaksi toimittaa omatoimisesti viranomaiselle jätelain edellyttämät jätemäärä- ja toimituspaikkatiedot. Esimerkiksi jätehuoltoviranomaisten haastattelun hetkellä (kesäkuussa 2026) edellisen vuoden jätemäärä- ja toimituspaikkatiedot puuttuivat vielä kokonaan neljältä kuljetusyritykseltä. Yhden kuljetusyrityksen osalta jätehuoltoviranomainen ei ole saanut tarvittavia tietoja pyynnöistä huolimatta, ja tietoja joudutaan pyytämään Lupa- ja valvontaviraston kautta.

3.5 Keräyksen kattavuus

Taulukkoon 2 on koottu sekajätteen keräyksen kattavuus kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen kunnissa. Tiedot perustuvat jätehuoltoviranomaiselta saatuun aineistoon vakituisten ja vapaa-ajan kiinteistöjen liittymisestä jätehuoltoon.

Taulukko 2. Kiinteistön haltijan järjestämän sekajätteen keräyksen kattavuus Ylä-Savon toimialueella.

Kunta	Kiinteistö-tyyppi	Lkm	Liitty-nyt	Ei liitty-nyt	Keskey-tys *	Ei kes-key-tystä**	Epä-selvä	Liit.aste1 (%)	Liit.aste2 (%)
Iisalmi	Vakituinen	6174	5031	314	26	794	9	94 %	**82 %**
	Vapaa-ajan	1068	164	904	-	-	-	15 %	**15 %**
	Yht.	7242	5195	1218	26	794	9	81 %	**72 %**
Keitele	Vakituinen	1131	770	13	19	329	0	98 %	**69 %**
	Vapaa-ajan	362	138	224	-	-	-	38 %	**38 %**
	Yht.	1493	908	237	19	329	0	79 %	**62 %**
Kiuruvesi	Vakituinen	3686	2637	168	12	869	0	94 %	**72 %**
	Vapaa-ajan	833	74	759	-	-	-	9 %	**9 %**
	Yht.	4519	2711	927	12	869	0	75 %	**60 %**
Lapinlahti	Vakituinen	4410	3188	341	12	869	0	90 %	**72 %**
	Vapaa-ajan	1240	206	1034	-	-	-	17 %	**17 %**
	Yht.	5650	3394	1375	12	869	0	71 %	**60 %**
Sonkajärvi	Vakituinen	2129	1210	273	4	641	1	82 %	**57 %**
	Vapaa-ajan	858	64	794	-	-	-	7 %	**7 %**
	Yht.	2987	1274	1067	4	641	1	54 %	**43 %**
Vieremä	Vakituinen	1891	1129	227	0	532	3	83 %	**60 %**
	Vapaa-ajan	468	61	407	-	-	-	13 %	**13 %**
	Yht.	2359	1190	634	0	532	3	65 %	**51 %**
Kaikki kunnat	Vakituinen	19421	13965	1336	73	4034	13	91 %	**72 %**
	Vapaa-ajan	4829	707	4122	-	-	-	15 %	**15 %**
	Yht.	24250	14672	5458	73	4034	13	73 %	**61 %**

*) Ei jätehuoltovelvoitetta (hakenut keskeytyksen tai muu syy esim. purkukohde)
**) Ei hakenut keskeytystä (mahdollinen liittymisvelvollinen tai tyhjillään oleva kiinteistö), tulkittu vakituisiksi asuinkiinteistöiksi rekisteriaineiston Käyttötarkoitus-kentän perusteella.

Liittymisasteet on laskettu kahdella tavalla. Liittymisaste 1 ei huomioi kiinteistöjä, jotka eivät ole hakeneet keskeytystä tai voivat olla tyhjillään. Liittymisaste 2 huomioi myös nämä kiinteistöt liittymisvelvollisten kokonaismäärässä, jolloin liittymisasteet ovat pienempiä. ”Ei hakenut keskeytystä” -tieto liittyi yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta muihin kuin vapaa-ajan kiinteistöihin.

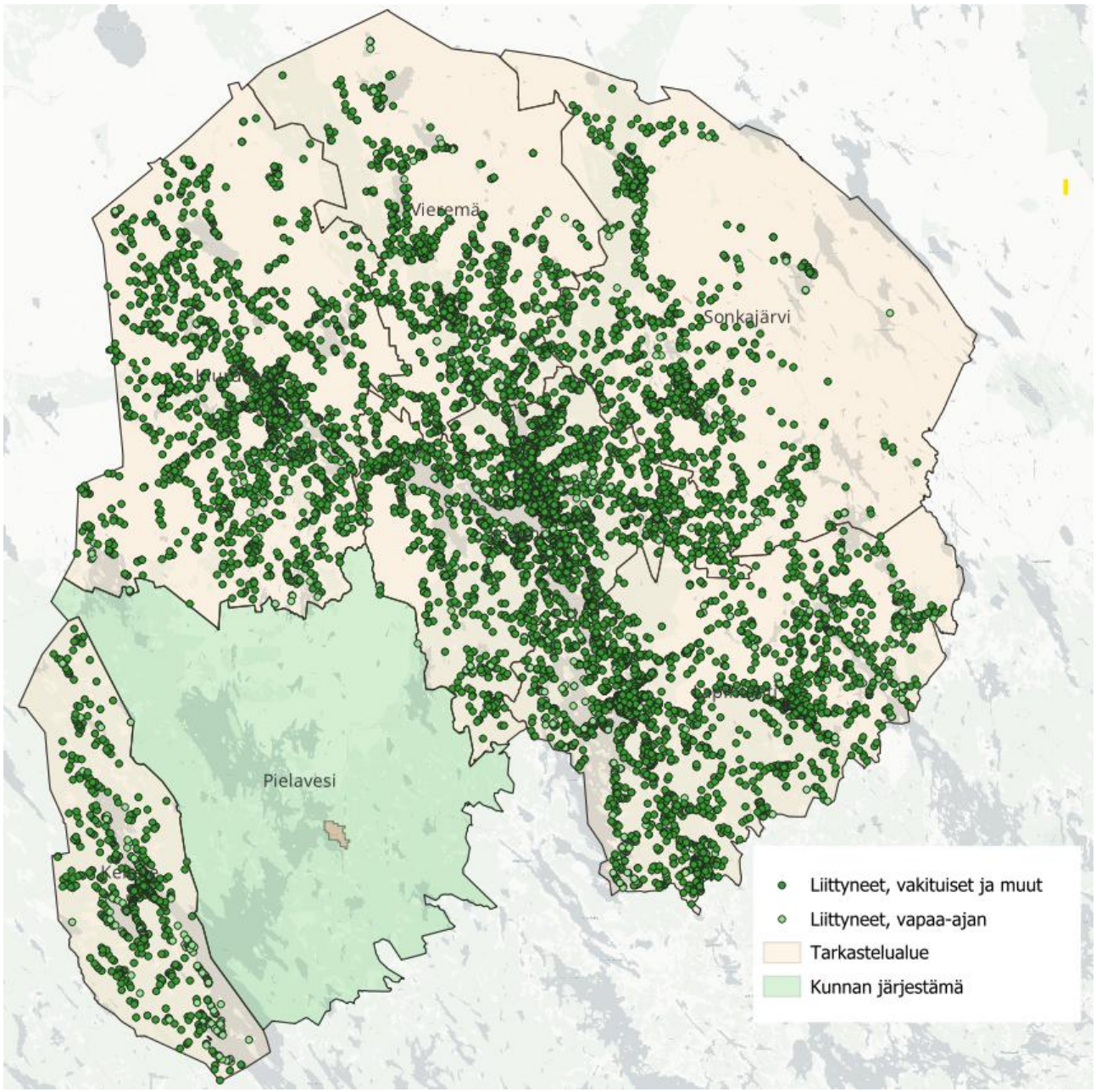
Liittymisaste 2 on tässä selvityksessä ensisijainen laskentatapa, sillä myös tyhjillään olevien kiinteistöjen tulisi hakea ja saada jätehuoltoviranomaiselta hyväksyntä jätehuollon keskeytykselle. Viranomainen ei ole tehnyt aktiivista kehotusprosessi tyhjillään oleville vakituisen asumisen kiinteistöille.

Liittymisaste kaikissa tarkastelluissa kunnissa on vakituisille keskimäärin 72 % tai 91 %, laskentatavasta riippuen. Vapaa-ajan kiinteistöjen liittymisaste on huomattavasti alhaisempi, vain noin 15 %. Vakituisten liittymisasteissa on kunnittain vaihtelua välillä 82–94 % (liittymisaste 1) ja 57-82 % (liittymisaste 2). Vapaa-ajan kiinteistöjen liittymisasteet vaihtelevat kunnissa välillä 7–38 %.

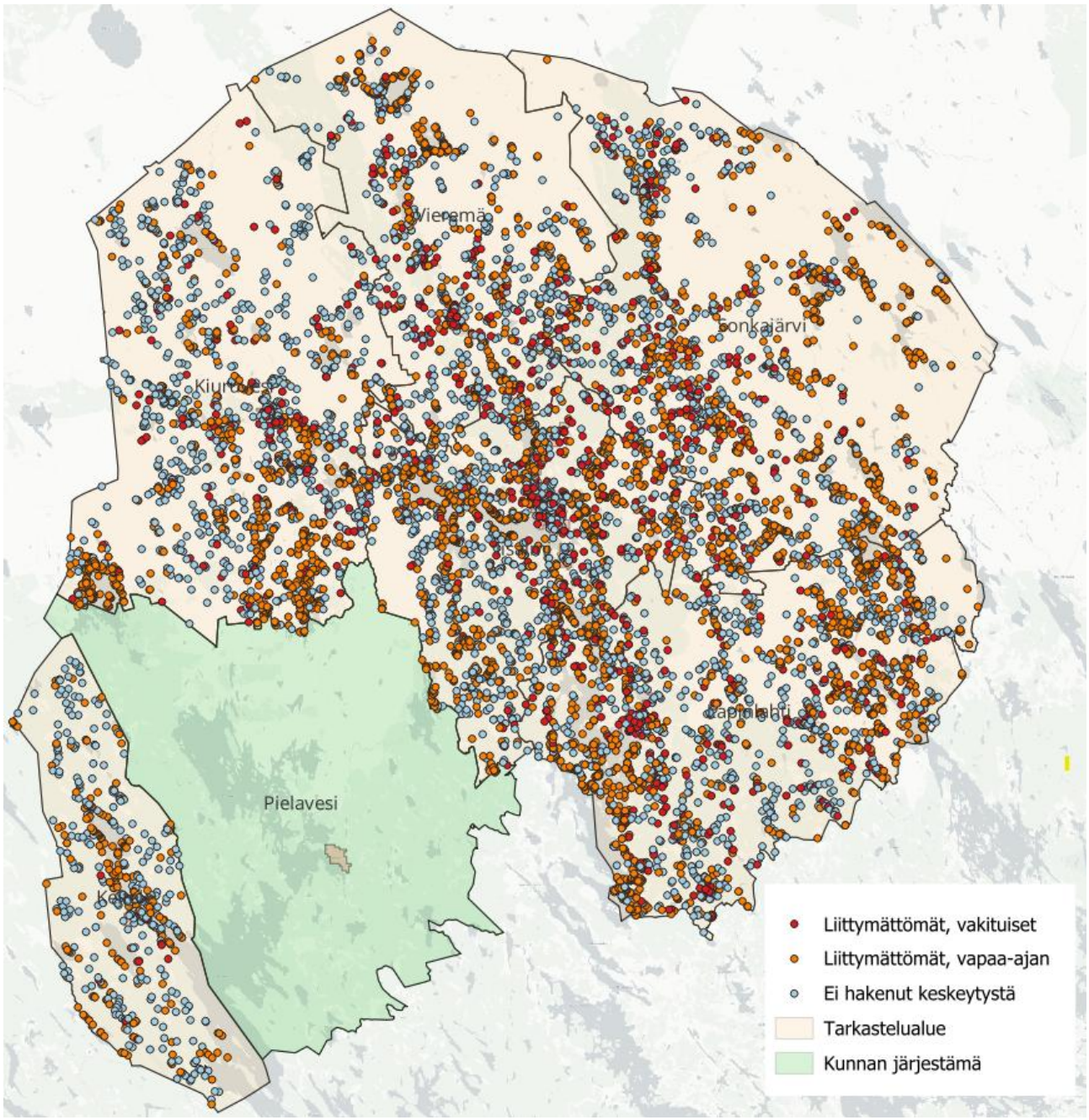
Korkeimmat liittymisasteet vakituisille asuinkiinteistöille ovat Iisalmessa, Kiuruvedellä ja Lapinlahdessa. Tosin, mikäli ”ei hakenut keskeytystä”-luokan kiinteistöt rajataan ulos, liittymisasteiden kärkeä olisi Keitele. Vapaa-ajan kiinteistöissä paras liittymisaste on Keiteleellä ja heikoin Sonkajärvellä.

Jätehuoltoviranomaisen mukaan vakituisten asuinkiinteistöjen liittymisasteissa on havaittu selkeitä parannuksia alueilla, joissa on tehty aktiivista kehotusmenettelyä. Osa liittymisistä on kuitenkin ollut näennäisiä, eli tyhjennyksiä ei ole tosiasiassa toteutunut tai sopimus irtisanotaan kehotusprosessin jälkeen. Viranomaisilla ei ole ollut resursseja valvoa yksittäistapauksia. Vapaa-ajan kiinteistöihin ei ole resurssisyistä kohdistettu vastaavaa aktiivista kehotusmenettelyä, mikä osaltaan heijastuu vapaa-ajan kiinteistöjen heikkoon liittymisasteeseen.

Kuva 1 havainnollistaa sekajätteen keräykseen liittyneitä ja kuva 2 vielä liittymättömiä vakituisia ja vapaa-ajankiinteistöjä tarkastelualueen kunnissa. Kuvassa 2 erotellaan myös kiinteistöt, jotka eivät ole hakeneet keskeytystä (mahdollinen liittymisvelvollinen tai tyhjillään oleva kiinteistö).



Kuva 1. Sekajätteen keräykseen liittyneet kiinteistöt Ylä-Savon jätehuollon toimialueella vuonna 2026. Kuvassa tumman vihreällä liittyneet vakituiset asuinkiinteistöt (ja muut liittyneet) ja vaalean vihreällä liittyneet vapaa-ajan kiinteistöt.



Kuva 2. Sekajätteen keräykseen vielä liittymättömät kiinteistöt Ylä-Savon jätehuollon toimialueella vuonna 2026. Kuvassa punaisella liittymättömät vakituiset asuinkiinteistöt ja oranssilla liittymättömät vapaa-ajan kiinteistöt. Vaalean sinisellä kiinteistöt, jotka ovat lähtökohtaisesti tyhjillään olevia kiinteistöjä, mutta jotka eivät ole hakeneet keskeytystä jätehuoltoon.

3.6 Tyhjennysvälit

Jätehuoltomääräysten mukainen pisin tyhjennysväli sekajätteelle on vakituisesti asutuilla kiinteistöillä kesäaikana kaksi (2) viikkoa ja talviaikana neljä (4) viikkoa, mikäli kiinteistöllä ei ole biojätteen lajittelua. Mikäli biojäte lajitellaan kiinteistöllä, on sekajätteen pisin tyhjennysväli taajamassa kesäaikana neljä (4) viikkoa (tietyin edellytyksin 8 viikkoa, ks. Taulukko 1) ja talviaikana kahdeksan (8)

viikkoa. Vastaavasti haja-asutusalueella pisin tyhjennysväli on tällöin 8 viikkoa sekä kesä- että talviaikana.

Kiinteistö voi hakea lupaa biojätteen lajittelun mahdollistamaan harvennettuun tyhjennysrytmiin, mikä edellyttää joko voimassa olevaa kompostointi-ilmoitusta tai biojätteen erilliskeräyssopimusta. Taajamassa pisin harvennettu tyhjennysväli on kesä- ja talviaikana 8 viikkoa. Haja-asutusalueella pisin harvennettu tyhjennysväli on kesäaikana 8 viikkoa ja talviaikana 12–16 viikkoa.

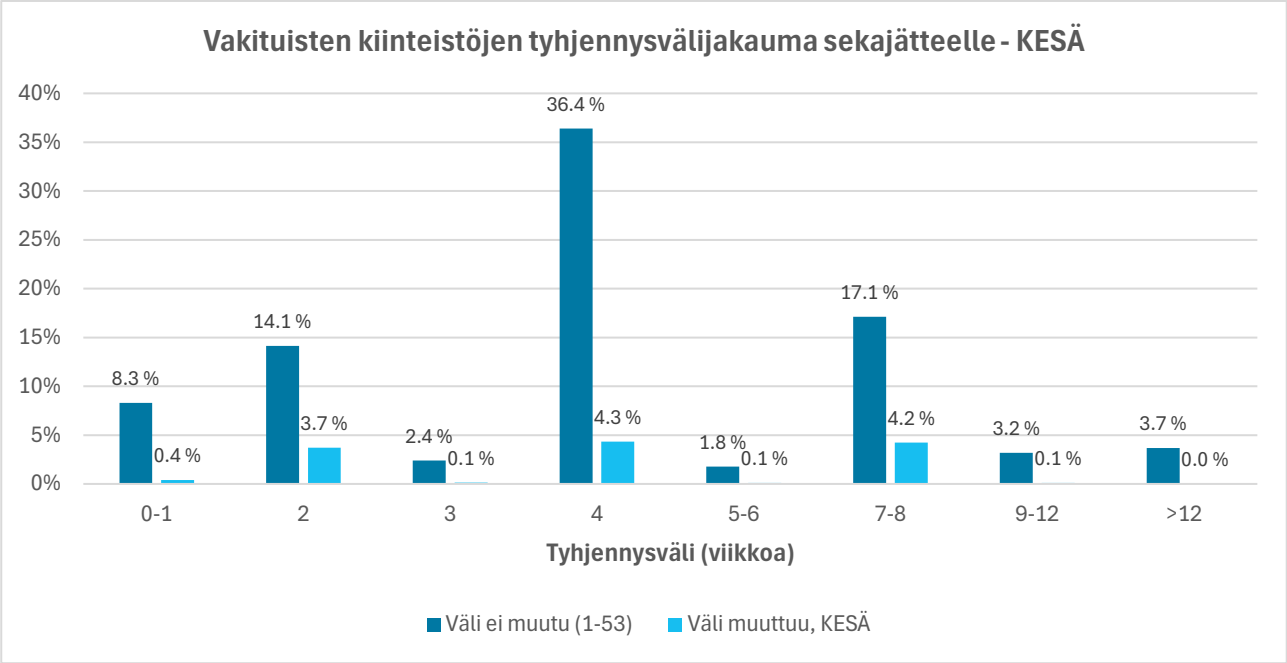
Vapaa-ajan kiinteistöjen sekajäteastia tulee tyhjentää vähintään neljän viikon välein sinä aikana, kun kiinteistöä käytetään eniten (yleensä kesäaikaan), mikäli biojätteitä ei erilliskerätä tai kompostoida kiinteistöllä. Mikäli biojätteet erilliskerätään tai kompostoidaan, pisin sallittu tyhjennysväli on kahdeksan viikkoa.

Selvityksessä analysoitiin kuljetusyritysten jätehuoltoviranomaiselle toimittamien sekajätetyhjennystietojen perusteella, mikä on tyhjennysvälijakauma kesä- ja talviaikana niillä kiinteistöillä, jotka ovat liittyneet kiinteistökohtaiseen keräykseen. Lisäksi analysoitiin, kuinka suuri osuus näiden kiinteistöjen tyhjennysväleistä on jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa, huomioiden biojätteen lajittelun (erilliskeräys tai kotikompostointi), sijainti (taajama vai haja-asutusalue) sekä erikseen kesä- ja talviajan.

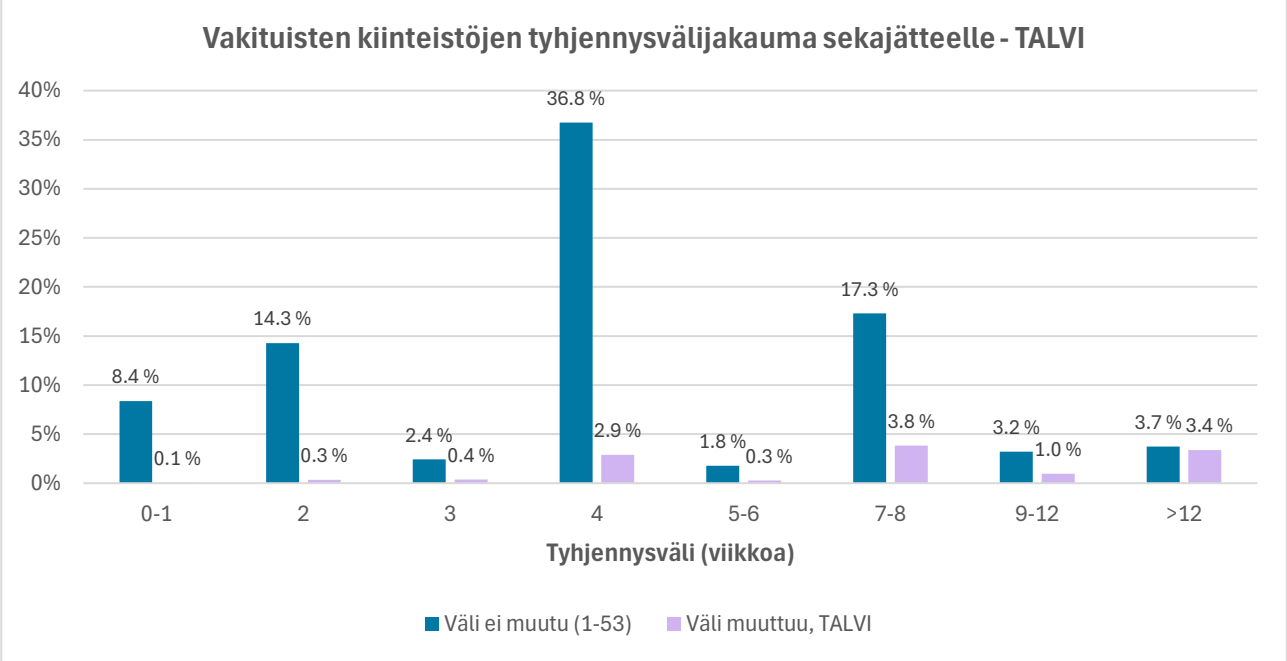
Analyysi toteutettiin viranomaisen kuljetusrekisteriin merkittyjen kohdekohtaisten tyhjennysvälien perusteella. Kuljetusyritysten jätehuoltoviranomaiselle toimittamien kohdekohtaisten tyhjennystietojen rakenteissa, tietosisällöissä ja kirjaustavoissa havaittiin merkittäviä eroja. Tämän vuoksi eri yritysten aineistojen yhdistäminen yhtenäiseksi analyysiaineistoksi oli haastavaa, minkä seurauksena toteutuneiden tyhjennysten vastaavuutta viranomaisen kuljetusrekisterissä ilmoitettuihin tyhjennysväleihin ei voitu tämän selvityksen yhteydessä luotettavasti arvioida.

3.6.1 Vakituiset asuinkiinteistöt

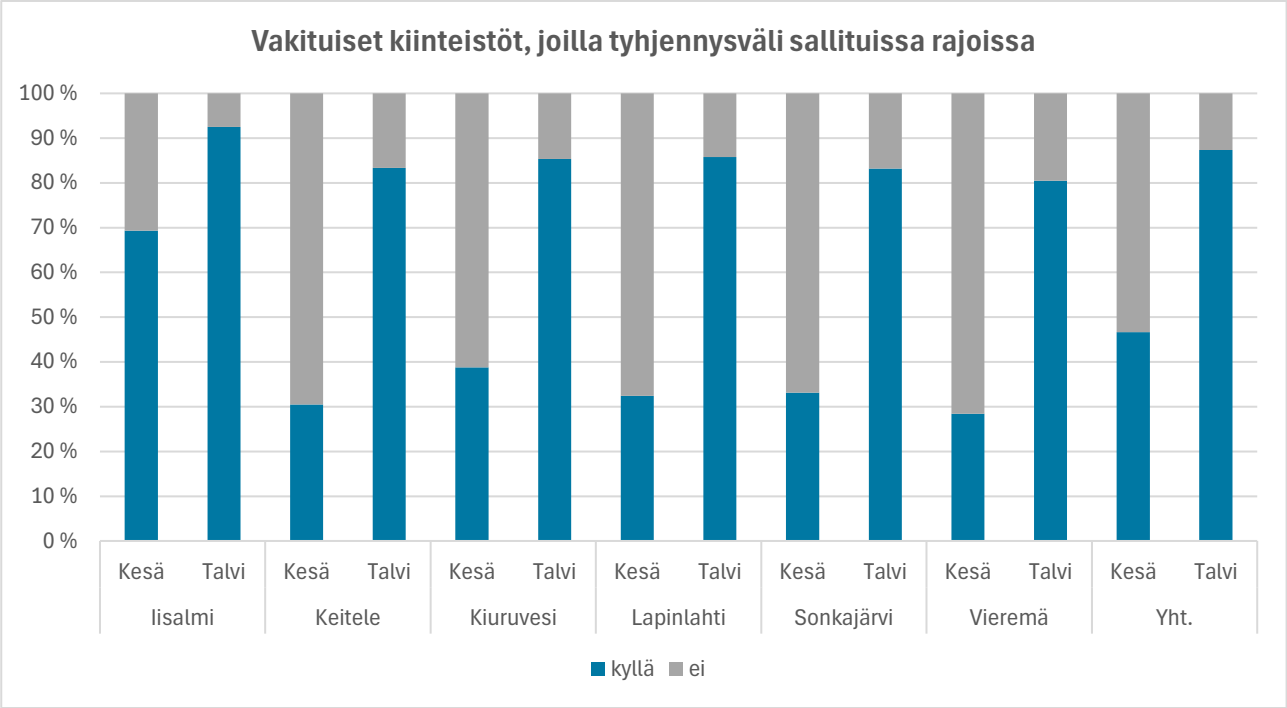
Analyysin tulokset vakituisille asuinkiinteistöille on esitetty kuvissa 3–5. Huomioitavaa on, että kuvissa 3 ja 4 on esitetty vakituisten asuinkiinteistöjen tyhjennysvälijakaumat koko sekajätekeräyksessä mukana olevalle vakituisen asumisen kiinteistökannalle, eikä niissä ole huomioitu biojätteen lajittelun vaikutusta tyhjennysväleihin. Eri tyhjennysvälikriteerit huomioivan tarkemman analyysin tulokset ovat esitetty kuvassa 5.



Kuva 3. Sekajätteen tyhjennysvälien jakauma vakituisilla asuinkiinteistöillä kesäaikana vuonna 2025.



Kuva 4. Sekajätteen tyhjennysvälien jakauma vakituisilla asuinkiinteistöillä talviaikana vuonna 2025.



Kuva 5. Tyhjennysväleiltään jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa olevien vakituisten asuinkiinteistöjen osuus vuonna 2025.

Kesäaikana vakituisten asuinkiinteistöjen osalta enintään neljän viikon tyhjennysvälejä on 70 %:lla, 5–8 viikon tyhjennysvälejä 23 %:lla ja yli 8 viikon tyhjennysvälejä 7 %:lla asiakkaista. Talviaikana enintään neljän viikon tyhjennysvälejä on 66 %:lla, 5–8 viikon tyhjennysvälejä 23 %:lla ja yli 8 viikon tyhjennysvälejä 11 %:lla asiakkaista. Vakituisista asuinkiinteistöistä noin 87 %:lla tyhjennysväli on sama ympäri vuoden.

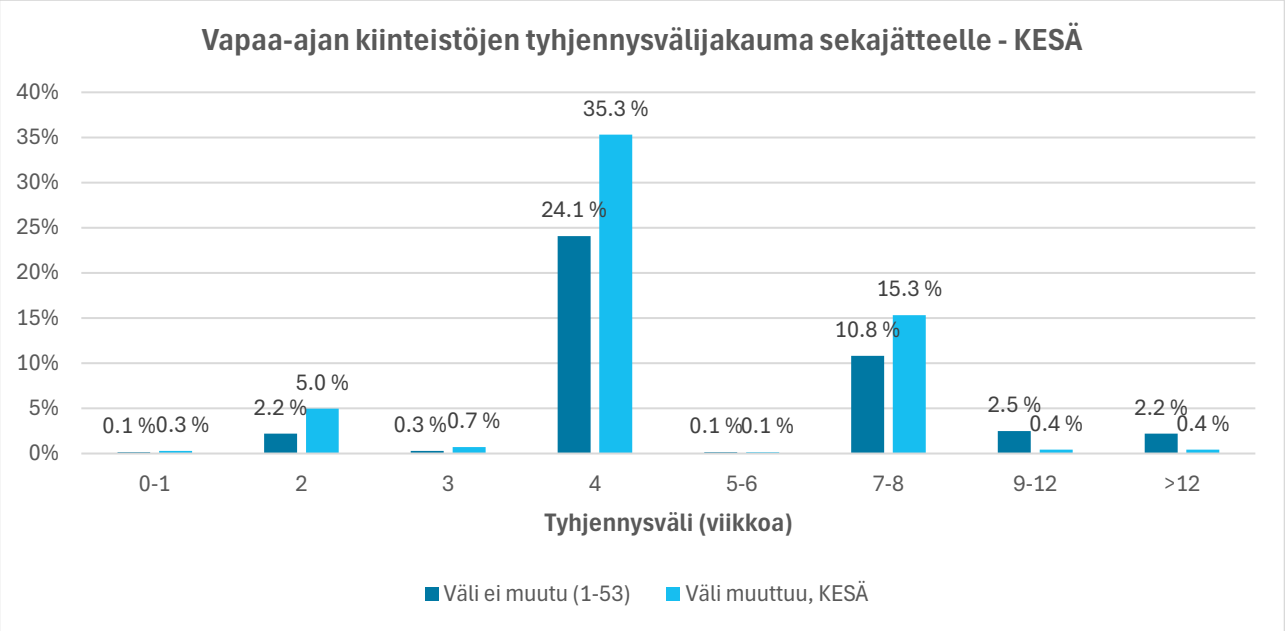
Tyhjennysväleiltään jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa olevien vakituisten kiinteistöjen osuus on kesäaikana keskimäärin noin 47 %, vaihdellen kunnittain 28 %:n (Vieremä) ja 69 %:n (Iisalmi) välillä. Talviaikana tyhjennysväliltään sallituissa rajoissa olevien kiinteistöjen osuus on huomattavasti suurempi, keskimäärin 87 %, vaihteluvälillä 81–92 %.

Myös alueella toimivan kunnallisen jätehuoltolaitoksen mukaan Pielaveden siirtymässä kunnan järjestämään kuljetukseen havaittiin, että osa asukkaista oli tottunut harvempiin tyhjennysväleihin kuin jätehuoltomääräykset edellyttävät. Tämän selvityksen tulokset tukevat tätä havaintoa.

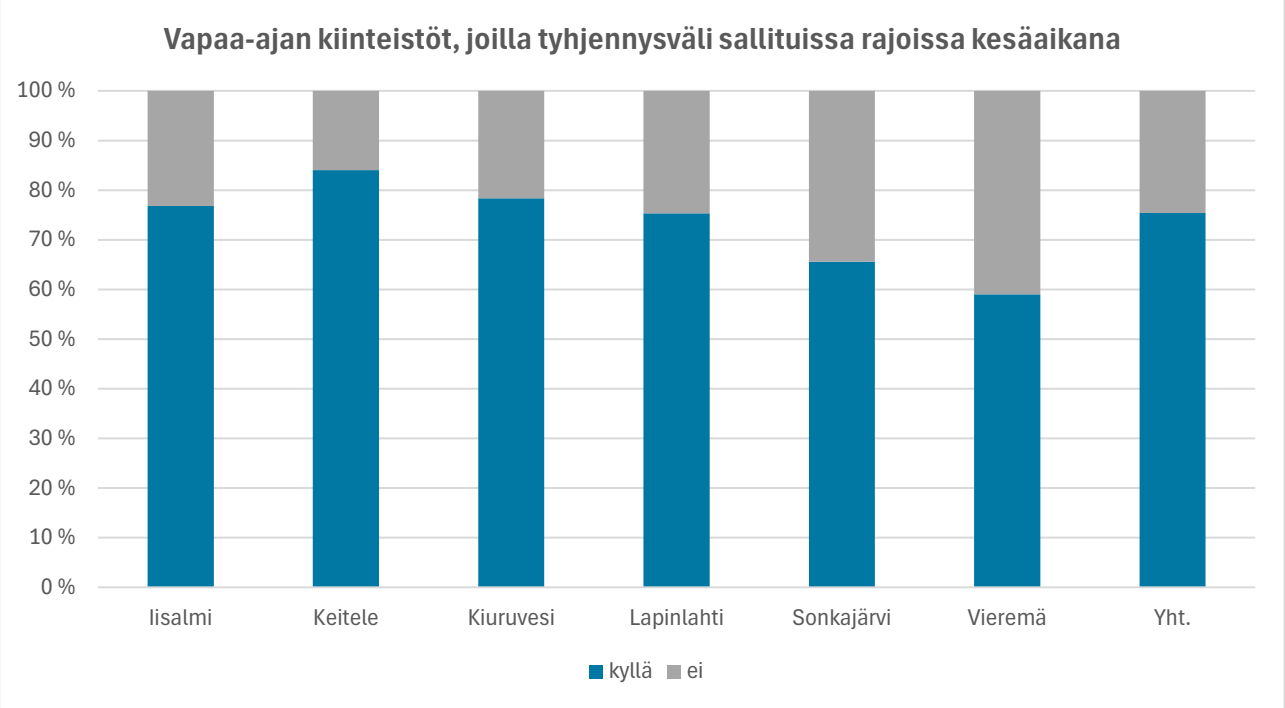
3.6.2 Vapaa-ajan kiinteistöt

Analyysin tulokset vapaa-ajan kiinteistöille on esitetty kuvissa 6 ja 7. Huomioitavaa on, että kuvassa 6 on esitetty vakituisten asuinkiinteistöjen tyhjennysvälijakaumat koko sekajätekeräyksessä mukana olevalle vapaa-ajan kiinteistökannalle, eikä niissä ole huomioitu biojätteen lajittelun vaikutusta tyhjennysväleihin. Eri tyhjennysvälikriteerit huomioivan tarkemman analyysin tulokset vapaa-ajan kiinteistöille ovat esitetty kuvassa 7.

Vapaa-ajan kiinteistöjen osalta ei analysoitu erikseen talviaikaa, koska moni vapaa-ajan kiinteistö ei ole silloin käytössä.



Kuva 6. Sekajätteen tyhjennysvälien jakauma vapaa-ajan kiinteistöillä kesäaikana vuonna 2025.



Kuva 7. Tyhjennysväleiltään jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa olevien vapaa-ajan kiinteistöjen osuus vuonna 2025.

Kesäaikana vapaa-ajan kiinteistöjen osalta enintään neljän viikon tyhjennysvälejä on 68 %:lla. Tyhjennysväliltään sallituissa rajoissa olevien vapaa-ajan kiinteistöjen osuus on kesäaikana keskimäärin 75 %, vaihdellen kunnittain 59 %:n (Vieremä) ja 84 %:n (Keitele) välillä.

3.7 Kuljetuspalvelujen hinnat

Selvityksessä kerättiin otosluontoisesti tietoa nykyisistä kuljetuspalveluiden hinnoista jätehuoltoviranomaisen välityksellä kaupungin työntekijöiltä sekä alueen jätehuoltolaitoksen työntekijöiltä, jotka toimittivat selvitystä varten omia laskujaan. Selvitykseen saatiin 27 yksittäistä laskuotosta, jotka sisälsivät laskuja viideltä eri kuljetusyritykseltä. Kyseisten laskujen tarkemmat tiedot on koottu Liitteeseen 1.

Laskuotosten perusteella kuljetusyritykset erittelevät asiakaslaskuihin verrattain hyvin kuljetus- ja käsittelymaksut. Joissain tapauksissa kuljetusmaksua ei ole eritelty, mutta käsittelymaksu on eritelty kokonaistyhjennysmaksusta, jolloin kuljetusmaksu on laskettavissa erikseen. Käsittelymaksut olivat täysin tai lähes jätetaksan mukaisia, eroa taksaan oli pääosin 0-1,3 %. Poikkeuksena yksi lasku, jossa käsittelymaksu oli 4,5 % jätetaksaa pienempi.

Kuljetushinnoissa, jotka yritykset voivat määrittää itse sopimusperusteisesti, oli laskuotosten perusteella selkeitä eroja. Alla taulukkoon 3 on koottu 240-litraisen ja 660-litraisen sekajäteastian kuljetusmaksujen vaihteluvälit yrityksittäin siltä osin kuin vertailu oli mahdollista, eli mikäli yhdeltä yritykseltä saatiin vähintään kaksi kyseisen astiatyypin laskuotosta. Lisäksi yksittäisiä laskuotoksia saatiin 360- ja 600-litraisten astioiden tyhjennyshinnoista, mutta näistä ei otosten vähyyden vuoksi voitu tehdä yrityskohtaista vertailua.

Taulukko 3. Kuljetusmaksujen vaihteluvälit saatujen laskuotosten perusteella.

Kuljetusmaksu, 240 l astia				
	otoksia, kpl	**min, €/tyhjennys**	**max, €/tyhjennys**	**ero, %**
Yritys 1	2	5.03	5.37	7 %
Yritys 2	2	4.52	4.52	0 %
Yritys 3	4	7.84	9.96	27 %
Yritys 4	4	4.94	8.18	66 %
Yritys 5	3	4.72	6.91	46 %
Kaikki otokset	15	4.52	9.96	120 %
Kuljetusmaksu, 660 l astia				
Yritys 1	5	5.37	8.21	53 %
Kaikki otokset	8	5.37	11.36	112 %

240-litraisten sekajäteastioiden osalta suurin kuljetusmaksu (9,96 €/tyhjennys) on yli kaksinkertainen verrattuna pienimpään kuljetusmaksuun (4,52 €/tyhjennys). Laskuotosten pienimmät kuljetusmaksut olivat Iisalmen keskustaajamassa ja suurimmat Lapinlahden taajamissa. Myös kuljetusyritysten sisällä oli yhtä poikkeusta lukuun ottamatta eroa kuljetusmaksuissa. 240-litraisen sekajäteastian osalta suurin ero pienimmän ja suurimman kuljetusmaksun välillä yhden yrityksen sisällä oli 66 %, mitä selittänee kohteen sijainnit – haja-asutusalueen kohteella hinta oli suurempi kuin taajamaan sijoittuneilla. Yhden kuljetusyrityksen osalta laskuotosten suurin kuljetusmaksu oli 46 % suurempi kuin pienin kuljetusmaksu, vaikka kyseiset tyhjennyskohteet sijaitsevat saman taajaman

ja postinumeroalueen sisällä, joten sijainti ei selitä hinnoittelun välisiä eroja. 240-litraisen astian osalta kuljetusmaksut vaihtelivat 4,52–9,96 €/tyhjennys välillä, eli eroa oli suurimmillaan 120 %.

660-litraisten sekajäteastioiden osalta vain yhden kuljetusyrityksen laskutuksesta saatiin useampi kuin yksi laskuotos. Tämän yrityksen sisällä suurin kuljetusmaksu (5,37 €/tyhjennys) oli 53 % suurempi kuin pienin kuljetusmaksu (8,21 €/tyhjennys). Kaikista laskuotoksista suurin kuljetusmaksu 660-litraiselle sekajäteastialle oli 11,36 €/tyhjennys, jolloin eroa suurimman ja pienimmän kuljetusmaksun välillä oli 112 %. Pienimpien hintojen kohteet sijaitsivat taajama-alueella ja suurimpien hintojen kohteet taajamien ulkopuolella.

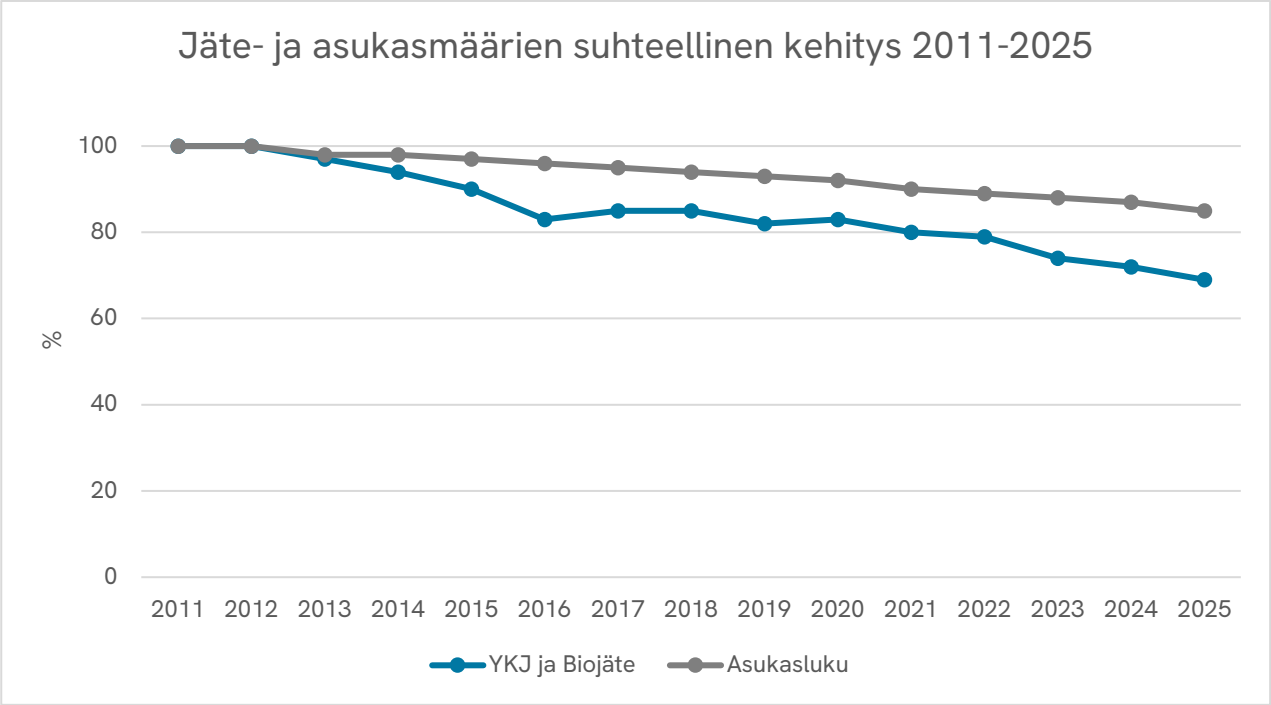
Jätehuoltoviranomaisten ja kunnallisen jätelaitoksen haastatteluissa nostettiin esille, että tyhjennyshinnoissa on yleisesti havaittu alueellisia eroja ja että hinnat tyypillisesti kasvavat etäisyyden kasvaessa keskustoista ja kannattavimmilta alueilta. Laskuotoksista tehty koonti tukee tätä havaintoa.

Pielaveden alueella on käytössä kunnan järjestämä sekajätteen keräys, jossa keräyksestä huolehtii Ylä-Savon Jätehuolto. Pielaveden alueella jätteenkuljetusten hinnoittelu perustuu jätehuoltolautakunnan hyväksymään jätetaksaan, josta viimeisin on tullut voimaan 16.3.2026 alkaen (Jätetaksa 2026). Jätetaksan mukainen kuljetusmaksu on sekä 240-litraiselle että 660-litraiselle sekajäteastialle 8,04 €/tyhjennys. Tähän peilaten kuljetusyritysten kuljetusmaksut 240-litraiselle astialle ovat pääosin edullisempia (keskimäärin -24 %) kuin kuljetusmaksu Pielavedellä. 660-litraisen astian osalta yritysten kuljetusmaksut ovat laskuotosten perusteella hieman edullisempiä (keskimäärin -3 %) kuin kuljetusmaksu Pielavedellä.

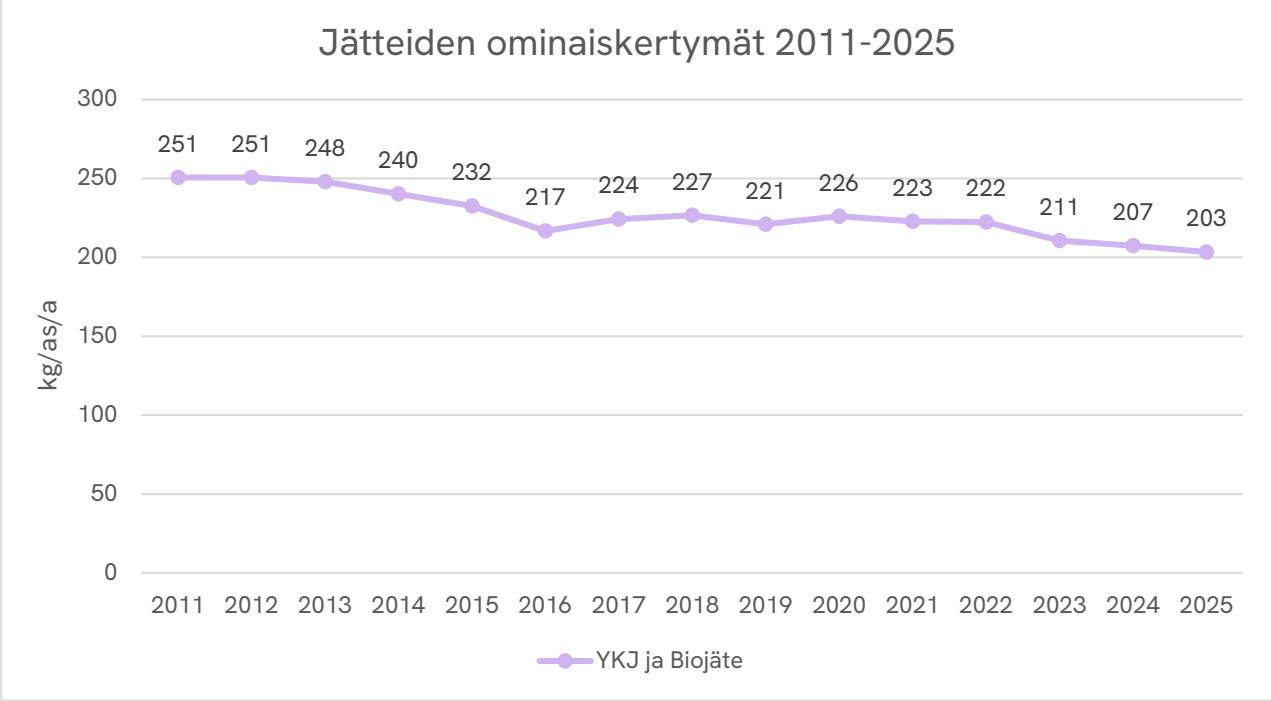
Eroista ei voi kuitenkaan suoraan päätellä, että kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus on automaattisesti edullisempi kuin kunnan järjestämä kuljetus. Vertailun tulkinnassa on huomioitava, että Pielavedellä kuljetukset siirtyivät kunnan hallintaan kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa ilmenneiden toimija- ja jatkuvuushaasteiden vuoksi. Siten Pielaveden hintataso ei välttämättä vastaa tavanomaisessa tilanteessa muodostuvaa kunnan järjestämän kuljetuksen hintatasoa. Lisäksi yhden kunnan kuljetusten järjestäminen ei mahdollista samanlaisia skaalaetuja kuin koko toimialueen kattava sekajätteen keskitetty kuljetusten järjestäminen.

3.8 Jätemäärien kehitys

Ylä-Savon Jätehuollolta saatiin selvitystä varten tiedoksi yhtiön kautta kulkeneen sekalaisen yhdyskuntajätteen ja biojätteen määrät (koko toimialueelta) vuosilta 2011-2025. Sekajätteen määrä koko toimialueelta oli vuonna 2011 noin 13 200 tonnia ja erilliskerätyn biojätteen noin 955 tonnia (yhteensä 14 155 tonnia). Määrät eivät sisällä erilliskerättyä pakkausjätettä eikä TSV-jätettä. Sekajätteen ja biojätteen yhteenlaskettu kokonaismäärä on tippunut vuoteen 2025 mennessä noin 31 % vuoden 2011 määristä, ollen vuonna 2025 noin 9800 tonnia. Kuvaan 8 on koottu kuntavastuullisten seka- ja biojätemäärien sekä toimialueen asukasluvun suhteellinen kehitys 15 vuoden ajalta, ja kuvaan 9 näiden pohjalta laskettu ominaiskertymä (kg/asukas/a).



Kuva 8. Kuntavastuullisten seka- ja biojätemäärien sekä asukasluvun suhteellinen kehitys Ylä-Savon Jätehuollon toimialueella 15 vuoden aikajaksolla.



Kuva 9. Kuntavastuullisten seka- ja biojätemäärien ominaiskertymien kehitys Ylä-Savon Jätehuollon toimialueella 15 vuoden aikajaksolla.

Kuntavastuullisten seka- ja biojätteiden määrät ovat pienentyneet tasaisesti viimeisen 15 vuoden aikana. Tätä selittää osin kuntien asukasmäärien pienentyminen samaan aikaan noin 15 %:lla. Nykyinen asukasluku on noin 48 000 asukasta. Ominaiskertymien (kg/asukas/a) pienentymistä

selittänee suurelta osin pakkausjätteiden lajittelumahdollisuuksien parantuminen ja pakkausjätemäärien kierrätyksen lisäys, mitä ei kuitenkaan tässä selvityksessä tarkemmin analysoitu. Myös muutokset lajittelukäyttäytymisissä voivat selittää sekalaisen yhdyskuntajätteen ja biojätteen ominaiskertymien pienentymistä. Kuitenkin ominaiskertymien suuruusluokasta ja tasaisuudesta voi päätellä, että kuljetusyritykset ovat toimittaneet kunnallisen jätehuoltolaitoksen käsittelyvastuulle kuuluvaa jätettä tasaisesti asianmukaiseen vastaanottopaikkaan ja että kuntavastuullista jätettä ei ole ohjautunut ainakaan merkittäviä määriä kunnallisen jätehuollon ulkopuolelle.

Alueella toimivan kunnallisen jätelaitoksen mukaan sekajätekuormissa on ajoittain havaittu selkeästi sekajätekuormiin kuulumattomia jätteitä, kuten yritystoiminnasta peräisin olevaa jätettä tai hyötyjätteitä, mutta systemaattisia havaintoja esimerkiksi jonkin tietyn yrityksen toiminnasta ei ole havaittu.

3.9 Kuljetuksen edellytysten täyttyminen jätelain määrittämistä näkökulmista

3.9.1 Kuljetuspalvelujen saatavuus (kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin)

Kattavuus ja liittymisasteet: Sekajätekuljetusten kattavuuden ja liittymisasteen arvioinnin (luku 3.5) perusteella liittymisaste järjestettyyn jätehuoltoon on vakituisten asuinkiinteistöjen osalta koko toimialueella (pois lukien Pielavesi) noin 72 %, ja vapaa-ajan kiinteistöjen osalta noin 15 %. Siten jätehuoltoviranomaisen tiedossa ei ole, miten sekajätehuolto on järjestetty yli neljäsosalla vakituisista asuinkiinteistöistä ja valtaosalla vapaa-ajan kiinteistöistä. Viranomaisen rekistereissä ”Ei keskeytystä” -tyyppiluokassa on todennäköisesti paljon tyhjillään olevia kiinteistöjä. Kuitenkin myös tyhjillään olevien kiinteistöjen tulisi tehdä ilmoitus kiinteistön tyhjillään olosta ja jätehuollon keskeytyksestä. Mikäli tarkastelussa huomioitaisiin muut kuin ”Ei keskeytystä” -tyyppiluokan kiinteistöt, olisi liittymisaste vakituisten kiinteistöjen osalta noin 91 %. Liittymättömyyden syitä ei ole tapauskohtaisesti selvitetty. Jätehuoltoviranomaisen mukaan alueella on todennäköisesti myös paljon epäviralllisia kimppoja, joista ei ole ilmoitettu viranomaiselle. Nämä osaltaan vaikeuttavat liittymisasteiden kokonaiskuvan muodostamista.

Palvelujen saatavuus: Selvityksessä toteutettujen haastattelujen perusteella palvelujen saatavuudessa ei ole ilmennyt merkittäviä haasteita ja viranomaisilla ei ole tiedossa alueita, joilla kuljetuspalveluita ei olisi tarjolla tai joilla jäteastioiden tyhjennykset jäisivät järjestelmällisesti toteutumatta palveluntarjonnan puutteen vuoksi. Jätehuoltoviranomaisten ja jätelaitoksen mukaan toimialueen reuna-alueilla palvelun saatavuudessa on ollut yksittäisiä ongelmia, joissa kiinteistö ei ole saanut jätehuoltopalvelua kohtuullisella hinnalla. Reuna-alueilla osa kiinteistöistä on liitetty muiden kunnallisten jätelaitosten kuljetuksiin. Viranomaiset eivät ole saaneet asukkailta reklamaatioita, että esimerkiksi astiatyhjennysrytmi olisi epäsäännöllinen, astiatyhjennyksiä olisi jätetty suorittamatta,

laskutuksessa tai asiakaspalvelussa olisi epäselvyyttä tai olisi havaittu muuta epäoikeudenmukaisuutta merkittävissä määrin. Reklamaatioita tulee viranomaiselle vähän, koska asiakkaat reklamoivat pääosin suoraan kuljetusyrityksille. Vain räikeimmät tapaukset voivat kulkeutua viranomaiselle asti.

Vaikka kuljetuspalveluja on yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta kattavasti saatavissa koko toimialueella, kuljetuspalvelujen markkinat toimivat kuitenkin kunnittain eri tavoin. Kuudesta tarkastelukunnasta neljässä sekajätekuljetukset ovat painottuneet yhdelle alueella toimivalle kuljetusyritykselle, jonka markkinaosuus keräyskohteista on yli 90 %. Näissä kunnissa asukkaiden tosiasiallinen valinnanmahdollisuus voi olla rajallinen, mikäli tarjolla on vain yksi kuljetusyritys, jolta kuljetuspalvelu on saatavissa kohtuulliseen hintaan, tai jolta palvelu on ylipäänsä saatavissa. Lapinlahdella ja Iisalmessa keräyskohteet ovat paremmin jakautuneet useamman kuljetusyritysten välillä.

Asiakashinnoittelu: Jätehuoltoviranomainen ei ole saanut asukkailta merkittävää määrää reklamaatioita kuljetusyritysten hinnoittelusta. Kuitenkin viranomaisen mukaan on epäilyksiä ja yksittäisiä havaintoja hintaeroista ja kyseenalaisista hinnoitteluperusteista.

Tämän selvityksen yhteydessä pyydettiin nähtäväksi kaupungin työntekijöiden ja alueen jätehuoltolaitoksen työntekijöiden saamia laskuja sekajäteastiatyhjennyksistä. Saatujen laskuotosten perusteella sekajätteen käsittelymaksu on hyvin eritelty yritysten laskutuksessa, ja käsittelymaksut vastaavat hyvin jätetaksan mukaisia käsittelymaksuja. Kuljetusmaksuissa sen sijaan havaittiin huomattavaa vaihtelua sekä yritysten välillä että osin saman yrityksen asiakkaiden välillä.

240 litran sekajäteastian kuljetusmaksu vaihteli tarkastelluissa laskuissa välillä 4,52-9,96 €/tyhjennys. Suurimman ja pienimmän kuljetusmaksun välinen ero oli siten noin 120 %. Osa vaihtelusta selittyy kohteiden sijainnilla, mutta kaikilta osin hinnanvaihtelua ei voitu yksiselitteisesti selittää esimerkiksi kuljetusetäisyyksillä. Yhden kuljetusyrityksen osalta kahden saman taajaman sisällä sijaitsevan kohteen kuljetusmaksuissa oli 43 % ero 240-litraisen astian tyhjennyshinnassa. Myös 660-litraisten sekajäteastioiden osalta ero pienimmän ja suurimman kuljetusmaksun välillä oli 112 %, mitä voidaan pitää merkittävänä. Tulosten perusteella asiakashinnoittelu on epätasapuolista.

Kuitenkin kunnan järjestämään keräykseen verrattuna (hinnat Pielavedellä) kuljetusyritysten kuljetusmaksut olivat laskuotosten perusteella pääosin pienempiä kuin jätetaksan mukaiset kuljetusmaksut Pielavedellä. Osassa kohteista kuljetusmaksut olivat myös suurempia kuin kunnan järjestämän kuljetuksen alueella, mutta keskimäärin kuljetusmaksut olivat 240-litraisen astian osalta 24 % pienempiä ja 660-litraisen astian osalta 3 % pienempiä kuin Pielavedellä. Vertailun tulkinnassa on kuitenkin huomioitava, että Pielavedellä kuljetukset siirtyivät kunnan hallintaan kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa ilmenneiden toimija- ja jatkuvuushaasteiden vuoksi. Tämän seurauksena Pielaveden hintataso ei välttämättä vastaa tavanomaisessa tilanteessa muodostuvaa kunnan järjestämän kuljetuksen hintatasoa.

Edellytysten täyttymisestä

Ehdon kuljetuspalvelujen saatavuudesta *kattavasti* ei voida katsoa yksiselitteisesti täyttyvän, mikäli edellytyksen täyttymistä arvioidaan kunnallisen jätehuoltojärjestelmän liittymisasteen näkökulmasta, sillä kuljetusten kattavuudessa on puutteita. Erityisesti vapaa-ajan kiinteistöjen osalta liittymisaste (n. 15 %) on heikko. Myös vakituisten asuinkiinteistöjen osalta yli neljäsosa kiinteistöistä on jätehuoltoon liittymättömiä. Tätä selittää suurelta osin oletettavasti tyhjillään olevat tai käyttötarkoitukseltaan epäselvät kiinteistöt, jotka eivät ole ilmoittaneet keskeytyksestä jätehuoltoon ja jotka siten huomioidaan liittymisasteiden laskennassa. Toisaalta ei ole tiedossa, etteikö kuljetuspalveluja olisi lainkaan saatavilla kiinteistöille, jotka haluavat liittyä kunnalliseen jätehuoltojärjestelmään, lukuun ottamatta poikkeustapauksia (kuten maksamattomia laskuja).

Ehto kuljetuspalvelujen saatavuudesta *luotettavasti* voidaan arvioida täyttyvän, sillä selvityksen myötä ei tullut tietoon, että kuljetuspalveluita ei olisi lainkaan saatavissa joillain alueilla, tai että kuljetussopimuksiin tai palvelun toteutukseen liittyisi merkittäviä puutteita, kuten tyhjentämättä jääneitä astioita, epäsäännöllisiä tyhjennysrytmejä tai epäselvyyttä laskutuksessa tai asiakaspalvelussa.

Ehto kuljetuspalvelujen saatavuudesta *kohtuullisin ehdoin* voidaan arvioida täyttyvän, sillä kuljetusmaksut ovat saatujen laskuotosten perusteella kohtuullisella tasolla, ja hinnat ovat pääosin pienempiä verrattuna kunnan järjestämän keräyksen kuljetusmaksoihin Pielavedellä. Kuljetuspalveluja on saatavissa koko toimialueella, vaikkakin osassa kunnista keräystä hoitaa pääosin vain yksi kuljetusyritys.

Saatujen laskuotosten perusteella on havaittavissa viitteitä hintojen epätasapuolisuudesta ja syrjivistä hinnoittelumalleista. Kuljetusmaksujen osalta samankokoisen astian hinnoittelussa on yli 100 % eroja toimialueen sisällä. Ehto kuljetuspalvelujen saatavuudesta *syrjimättömin ehdoin* ei voida arvioida täysin täyttyvän merkittävien hinnoitteluerojen vuoksi.

3.9.2 Kunnan jätehuoltomääräysten noudattaminen ja jätteen toimittaminen kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan

Sekajätteen kuljetus: Selvityksen yhteydessä tarkistettiin, että kaikki alueella nykyisin jätehuoltoviranomaisen tiedossa olevat sekajätettä kuljettavat kuljetusyritykset (6 kpl) löytyvät jätehuoltorekisteristä.

Tiedonsiirto viranomaiselle: Kuljetusyritysten ja jätehuoltoviranomaisen välisessä tiedonsiirrossa havaittiin puutteita. Kaikki yritykset eivät toimita tietoja jätelain ja jätehuoltomääräysten edellyttämällä tavalla. Erityisesti vuosittaisten jätemäärä- ja toimituspaikkatietojen saannissa on ollut haasteita. Tietojen toimittaminen edellyttää usein viranomaisen aktiivisia yhteydenottoja. Lisäksi toimitettujen aineistojen sisältö ja kirjaustavat vaihtelevat yrityksittäin, ja tiedot ovat olleet osin puutteellisia. Tämä vaikeuttaa kuljetustietojen kokoamista, valvontaa sekä jätehuollon suunnittelua.

Jätehuoltoon liittyminen: Keräyksen kattavuuden tarkastelun (luku 3.5) perusteella järjestelmän ulkopuolelle jää edelleen huomattava määrä sellaisia kiinteistöjä, joilla ei ole tiedossa voimassa olevaa jätekuljetussopimusta tai hyväksyttyä keskeytystä. Liittymisaste vakituisilla asuinkiinteistöillä on keskimäärin 72 % ja vapaa-ajan kiinteistöillä 15 %, huomioiden myös oletusarvoisesti tyhjillään olevat kiinteistöt, joilla ei ole hyväksyttyä keskeytystä jätehuoltoon. Mikäli ”Ei hakenut keskeytystä” -luokka rajataan ulos, liittymisaste on vakituisten kiinteistöjen osalta hyvällä tasolla (yli 90 % koko toimialueella), mutta edelleen heikko vapaa-ajan kiinteistöjen osalta.

Tyhjennysvälit: Tyhjennysvälitarkastelun (luku 3.7) perusteella jätehuoltomääräysten noudattamisessa havaittiin selviä puutteita. Vakituisista asuinkiinteistöistä vain noin 47 %:lla oli kesäaikana määräysten edellyttämä sekajäteastian tyhjennysväli. Talviaikana vastaava osuus oli noin 87 %. Vapaa-ajan kiinteistöillä määräysten mukaisten tyhjennysvälien osuus oli kesäaikana noin 75 %. Tulokset viittaavat siihen, ettei jätehuoltomääräysten mukaisia tyhjennysvälejä noudateta kaikilta osin.

Toimittaminen kunnan osoittamaan vastaanottopaikkaan: Ylä-Savon Jätehuollon sekä jätehuoltoviranomaisen tietojen perusteella ei ole havaittu merkkejä siitä, että kuntavastuullista sekajätettä toimitettaisiin järjestelmällisesti muualle kuin kunnan osoittamaan vastaanottopaikkaan. Jätemäärien kehitys tukee käsitystä siitä, että sekajäte ohjautuu pääosin asianmukaiseen käsittelyyn.

Edellytysten täyttymisestä:

Jätehuoltomääräysten noudattaminen ei kaikilta osin toteudu sekajätekuljetuksissa. Keräyksen kattavuudessa arvioitiin olevan jonkin verran puutteita, viranomaiselle tapahtuvassa tiedonsiirrossa on osalla yrityksistä kehitettävää ja tyhjennysvälien noudattamisessa on puutteita.

Kaikki alueella sekajätekuljetuksia hoitavat yritykset ovat luvanvaraisia toimijoita. Lisäksi ei ole tiedossa, että alueelta kerättyjä kuntavastuullisia sekajätteitä ohjautuisi ainakaan merkittävissä määrin muualle kuin kunnan osoittamaan vastaanottopaikkaan, joten jätelain edellytykset voidaan olettaa näiden näkökulmien osalta täyttyvän.

3.9.3 Jätehuollon yleinen toimivuus kunnassa ja alueellisen jätehuollon kehittäminen

Jätehuollon yleisen toimivuuden arviointi on haasteellista ja kriteeristö vaatisi tarkempaa määrittelyä. Mikäli toimivuutta arvioidaan kotitalouksien näkökulmasta, on jätehuoltopalveluja saatavissa kaikkialla toimialueella, eikä viranomaisille ole tullut merkittävää määrää valituksia jätehuoltopalveluiden laadusta. Myös muiden reagointia vaatineiden epäkohtien määrä on viranomaisten mukaan ollut vähäistä. Mikäli jätehuollon toimivuutta arvioidaan jätehuoltomääräysten noudattamisen näkökulmasta, on toiminnassa havaittavissa puutteita (ks. edellinen luku 3.9.2).

Toiminnan ollessa sirpaleista ja jakautuneena usealle toimijalle, on valvonta, kokonaisuuden arviointi ja toiminnan kokonaisvaltainen kehittäminen viranomaisten näkökulmasta haastavaa. Jätehuoltoviranomainen sekä alueen kunnallinen jätelaitos näkevät, että sekajätekuljetusten järjestäminen keskitetysti kilpailuttamalla voisi lisätä jätehuollon yleistä toimivuutta ja alueellista kehittämistä. Keskeisenä haasteena jätehuoltoviranomainen näkee nykyiseen järjestelmään liittyvän raskauden liittymisen valvonnan suhteen. Tapauskohtaisia liittymistilanteita on selvitettävä useilta kuljetusyrityksiltä, joilta tarvittavat tiedot tulevat viiveellä ja osin puutteellisina. Pelkkä liittymiskehotus on puutteellinen työkalu liittymisasteiden hallintaan, koska kehotusprosessin jälkeen kiinteistö voi aina irtisanoa sopimuksen.

Keskitetyn järjestämisen hyötyinä voidaan nähdä esimerkiksi seuraavia näkökulmia:

- Viranomaisen työ helpottuisi, mikäli kuljetustiedot tiedot tulisivat usean toimijan sijaan yhdeltä toimijalta ja aina samassa muodossa. Myös kehitystyötä olisi helpompi viedä eteenpäin yhden toimijan kanssa kuin usean.
- Valvonta helpottuisi, samoin mahdollisten epäkohtien ja väärinkäytösten tunnistaminen ja niihin reagointi. Esimerkiksi asukkaiden kattava liittyminen jätehuoltojärjestelmään voitaisiin paremmin varmistaa kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa, jossa jätehuoltoyhtiö varmistaisi liittymisen ja jätehuoltopalvelun jatkuvuuden. Kattava liittyminen on merkittävä osa jätehuoltojärjestelmän yleistä toimivuutta.
- Jätelaitoksella ja jätehuoltoviranomaisella olisi käytettävissä ajantasainen, jatkuvasti päivittyvä ja yhdenmukaisesti tuotettu tieto operatiivisesta toiminnasta, mikä mahdollistaa tehokkaan tietoyhteistyön vastuutoimijoiden välillä.
    - Koska nykyisin viranomaiselle toimitetaan kuljetustietoja takautuvasti (kvartaaleittain ja vuosittain), on tieto vanhentunutta jo saapumishetkellä.
- Keräyslogistiikkaa olisi mahdollista optimoida tehokkaammin, mikä voisi pienentää keräyksestä aiheutuvia päästöjä ja mahdollisesti myös kustannuksia. Sekajätelogistiikkaa olisi mahdollista yhdistää hyötyjätteiden keräykseen lokeroautoja hyödyntämällä. Nykyinen kaksoisjärjestelmä ei mahdollista synergioita sekajätteen ja hyötyjätteiden keräämisen suhteen.
- Kunnan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä tukisi alueellista kehittämistä esimerkiksi järjestelmän kokonaisvaltaisessa suunnittelussa, kalustovaatimusten asettamisessa, jätehuollon mitoittamisessa ja käsittelykapasiteettien varaamisessa.
- Koko toimialuetta koskeva operatiivinen tieto olisi suoraan hyödynnettävissä jätehuoltopalvelujen suunnittelussa ja järjestämisessä.
- Keskitetysti hoidettu logistiikkasuunnittelu, asiakaspalvelu, laskutus ja kehitystyö voisi mahdollisesti lisätä kustannustehokkuutta, kun yksityisten yritysten ei tarvitsisi näistä enää huolehtia.
- Jätehuoltoyhtiön järjestämä kuljetus mahdollistaa aluekeräyspisteverkoston kehittämisen tarjoamaan jätehuollon palveluita paremmin haja-asutusalueille.
- Asumisjätehuollon järjestämisen kokonaisvaltainen hallinta parantaa palvelujen systemaattista kehittämistä.

- Kokonaishallinta asuinkiinteistöiltä erilliskerättäville jätelajeille mahdollistaa myös lajitteluun kannustavan taksan käyttöönottoa, jossa hinnoittelulla voidaan ohjata asukkaita lajittelemaan jätteitä tehokkaammin. Lajittelun jälkeisen jäännösjätteen eli sekajätteen hinnoitteluun vaikuttaminen on tässä erityisessä asemassa.

Edellytysten täyttymisestä:

Ei ole tiedossa, että asukkailla olisi ollut puutteita sekajätehuollon toimivuuden suhteen. Kuitenkin jätehuoltoviranomainen kokee alueellisen kehittämisen haastavaksi kuljetusjärjestelmässä, jossa on useita erillisiä toimijoita, joiden kanssa käydä vuoropuhelua, joilta saatavan datan läpikäynnissä ja yhteensovittamisessa on haasteita ja joiden toimintaa tulisi pystyä valvomaan. Nykyisin ei ole käytössä riittävästi resursseja valvonnan suorittamiseen tai jätehuollon kehittämiseen.

Kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen edellytysten täyttyminen jätehuollon yleisen toimivuuden osalta on tulkinnanvarainen ja vaatisi kriteerin selkeämpää määrittelyä. Jätehuollon voidaan arvioida toimivan perustason edellyttämällä tavalla, mutta alueellisen jätehuollon kehittämisen näkökulmasta kunnan järjestämä kuljetus toisi etuja ja mahdollisuuksia kiinteistön haltijan järjestämään kuljetukseen verrattuna.

3.9.4 Jätteenkuljetuksen vaikutukset terveydelle ja ympäristölle

Lähtökohtaisesti jätteenkuljetukset eivät aiheuta merkittävää haittaa terveydelle ja/tai ympäristölle, mikäli jäte ohjautuu kunnalliseen jätehuoltojärjestelmään. Jätteenkuljetusten ympäristö- ja terveydensuojelullista näkökulmaa on huomioitu jo ammattimaisesti jätteitä kuljettavien yritysten velvollisuudella rekisteröityä Lupa- ja valvontaviraston ylläpitämään jätehuoltorekisteriin. Kunnallisen jätehuoltojärjestelmän ohi kulkevia jätevirtoja ei voida hallita eikä valvoa, joten niistä voi potentiaalisesti aiheutua uhkaa terveydelle ja ympäristölle. Tässä selvityksessä toteutetun arvion mukaan ainakin noin 9 % vakituisen asumisen kiinteistöistä, mikäli ei huomioida oletusarvoisesti tyhjillään olevia kiinteistöjä, ja noin 85 %:n vapaa-ajan asumisen kiinteistöistä jäävät järjestetyn sekajätehuollon ulkopuolelle, eikä näiden osalta ole tietoa sekajätteen kuljetuksesta tai käsittelystä. Tämän osuuden mahdolliset vaikutukset terveydelle ja ympäristölle vaatisivat tarkempia tutkimuksia.

Jätteenkuljetuksesta aiheutuviin päästöihin voidaan vaikuttaa esimerkiksi ajoneuvon käyttövoimalla, optimoidulla logistiikkasuunnittelulla ja ajotavalla. Kuljetusyritykset voivat omaehtoisesti käyttää esimerkiksi uusiutuvia polttoaineita kuljetuksissa, mutta usein näin ei ole, sillä kalliimpi polttoaine heijastuisi tyhjennyshintoihin, eivätkä kaikki asiakkaat välttämättä ole valmiita maksamaan puhtaamman polttoaineen käytöstä. Kunnan järjestämässä keräyksessä on paremmat valmiudet ohjata jätteenkuljetusta koko toimialueella päästöttömämpiin polttoaineisiin tai käyttövoimiin edellyttämällä tätä kuljetussopimuksissa jo kilpailutusvaiheessa. Myös synergiaedut muiden jätelajien keräämisessä keräyksestä tarjoavat mahdollisuuden vähentää aiheutuvia päästöjä.

Ylä-Savon alueelle on aiemmin vuonna 2021 toteutettu jätteenkuljetusjärjestelmien logistinen vertailu (LCA Consulting 2021). Tuolloin toteutettiin paikkatietopohjainen logistiikan mallinnus sekajätekuljetuksille neljällä erilaisella kohdealueella Ylä-Savon Jätehuollon toimialueen sisällä. Neljän tarkastelualueen tulokset yhteenlaskettuina kunnan järjestämä jätteenkuljetus johti kiinteistön haltijan järjestämää kuljetusta 42 % pienempään kilometrisuoritteeseen ja 19 % pienempiin kasvihuonekaasupäästöihin. Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös muissa kiinteistön haltijan ja kunnan järjestämää kuljetusta vertailevissa tutkimuksissa. Logistista tehokkuutta voidaan keskitetysti järjestetyllä kuljetuksella saavuttaa erityisesti alueilla, joissa toimii nykyisin päällekkäin useita kuljetusyrityksiä.

Lisäksi kunnan järjestämä kuljetus tarjoaa yleisesti paremman mahdollisuuden kehittää ja optimoida kuljetusreittejä ja näin vähentää keräyksestä aiheutuvia päästöjä. Toisaalta neljän kunnan alueilla sekajätekuljetukset ovat jo valmiiksi pääosin yhden kuljetusyrityksen takana, jolloin merkittävää eroa kunnan järjestämän ja kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen kuljetussuoritteissa ei pitäisi syntyä.

Alueen ympäristövalvontaan on tullut tietoon vain harvoja yksittäistapauksia, joissa sekajätettä on käsitelty omatoimisesti. Ympäristövalvonnan mukaan jätteiden poltto on todennäköisesti yleistä maaseudulla, mutta asiasta ei ole käytettävissä systemaattisesti koottuja tapausesimerkkejä, todisteita tai tutkimustietoa.

Edellytysten täyttymisestä

Nykyisten jätteenkuljetusten itsessään ei katsota aiheuttavan merkittävää haittaa terveydelle ja/tai ympäristölle. Välillisesti terveys- ja ympäristöhaittoja kuitenkin voi aiheutua liittymättömien kiinteistöjen omatoimisen käsittelyn ja roskaantumistapausten myötä sekä mahdollisesti jätteen ohjautuessa ohi kunnallisen jätehuoltojärjestelmän.

Ympäristöhaittojen hallinnan näkökulmasta kunnan järjestämä kuljetus sekajätteelle voisi vähentää riskejä kiinteistön haltijan järjestämään kuljetukseen verrattuna, mikäli kunnallisen keräyksen myötä liittymisasteita saataisiin parannettua ja esimerkiksi uusiutuvia polttoaineita edellytettäisiin urakoitsijoilta kuljetusten suorittamisessa.

3.9.5 Kuljetusjärjestelmän vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan

Kotitalouksien asema: Kuljetuspalveluja on toimialueella saatavilla kuudelta eri yritykseltä, vaikkakin todellisten vaihtoehtojen lukumäärässä voi olla merkittävää alueellista vaihtelua. Laskuotosten perusteella astiatyhjennyshinnoissa on kuljetusmaksun osalta merkittävää vaihtelua toimialueen sisällä.

Kiinteistön haltijan järjestämä keräys voi tarjota asiakkaille mahdollisuuden edullisempaan hintaan kuin kunnan järjestämässä keräyksessä. Yleisesti kuitenkin (valtakunnallisella tasolla) kunnan järjestämä keräys on osoittautunut kotitalouksille keskimäärin edullisemmaksi keräysmalliksi kuin kiinteistön haltijan järjestämä keräys. Aiemmin tehtyjen selvitysten perusteella sekajätteen kuljetushinnat ovat alentuneet noin 20-40 % siirryttäessä kunnan kilpailuttamiin kuljetuksiin (Jätehuolto ja kiertotalous).

Laskuotosten pohjalta toteutetun hintavertailun perusteella nykyiset kuljetusyritysten tarjoamat astiatyhjennyshinnat ovat pääosin edullisempia kuin jätetaksan mukaiset tyhjennyshinnat Pielavedellä. Tästä ei kuitenkaan voida suoraan päätellä, että hinnat automaattisesti nousisivat kunnan järjestämään keräykseen siirryttäessä, sillä koko toimialueen siirtyminen kunnan järjestämäksi mahdollistaisi synergiaetuja, joita nykyinen kaksoisjärjestelmä ei mahdollista. Näitä ovat esimerkiksi sekajätteen ja muiden hyötyjätelajien (biojäte ja pakkausjätteet) keräysten yhdistäminen (monilokeroautot) sekä koko toimialueen kattavan sekajätteen keskitetyn logistiikkasuunnittelun tehokkuushyödyt.

Mikäli kiinteistön sekajäteastian tyhjennysväli on nykyisin jätehuoltomääräysten vastainen, tulee kunnan järjestämä kuljetus lisäämään astiatyhjennysmääriä ja siten jätehuollosta aiheutuvia kustannuksia kyseisillä kiinteistöillä.

Kunnan järjestämällä kuljetuksella voidaan taata hintojen tasapuolisuus ja asukkaiden tasavertainen kohtelu, vaikka tämä voi tarkoittaa osalla kiinteistöistä – erityisesti tiiviillä taajama-alueilla asuvilla – mahdollisesti kasvavia jätemaksuja. Kunnan järjestämä kuljetus voi tuoda myös varmuutta tyhjennysten jatkumiseen esimerkiksi tilanteissa, joissa kotitaloudella olisi ajoittain vaikeuksia jätehuollon laskujen maksussa.

Kiinteistön haltijan kuljetusjärjestelmän selkeä vahvuus on asukkaan vapaus valita itse jätteidensä kuljettaja sekä vapaus halutessaan vaihtaa palveluntarjoajaa. Valinnanvapaus kuitenkin edellyttää, että alueella on useampia palveluntarjoajia, mikä toteutuu nykyisin hyvin Iisalmen alueella ja kohtalaisesti Lapinlahden alueella. Muissa kunnissa yhden toimijan osuus on merkittävä – yli 90 % alueen kiinteistöistä – mikä voi tarkoittaa, että muiden yritysten on vaikea kilpailla alueella. Kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus on kotitalouksien näkökulmasta hieman työläämpi verrattuna kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, koska palvelu pitää itse kilpailuttaa ja tilata. Palvelutarjoajan selvittämistä ja sopimuksen solmimista ei kuitenkaan voi pitää kohtuuttomana vaatimuksena tai rasitteena kiinteistön haltijalle.

Kunnan järjestämän kuljetuksen mahdollistama ”yhden luukun periaate” usein selkeyttää jätehuoltokokonaisuutta kotitalouksien näkökulmasta, kun jätehuoltoon liittyvissä asioissa yhteydenotot hoituvat yhden toimijan kautta.

Yrityksien toiminta: Molempiin kuljetusjärjestelmiin liittyy sekä riskejä että mahdollisuuksia. Siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen voisi aiheuttaa merkittäviä muutoksia kuljetusyritysten toimintaan. Suurin riski yrityksille on häviäminen kilpailutuksessa, jolloin toiminta voi loppua

alueella kokonaan. Hyvin toteutetulla kilpailutuksella kuitenkin mahdollistetaan myös pienten, paikallisten kuljetusyritysten mahdollisuus voittaa urakoita. Myös siirtymisellä itsenäisestä toimijasta urakoitsijaksi on vaikutuksia yritysten toimintaa, kun esimerkiksi suorien asiakkuussopimusten solmiminen, asiakaspalvelu, laskutus ja osin logistiikan suunnittelu siirtyisivät yrityksiltä kunnan jätelaitokselle. Vaikutuksia markkinaehtoisen jätehuollon järjestämiseen ei ole tässä selvityksessä tutkittu tarkemmin.

Kuljetusjärjestelmän muutoksessa yritykset voivat kokea epävarmuutta, mikäli toiminnan jatkuminen on suurelta osin kiinni siitä, miten yritys pärjää kuntaurakoiden kilpailutuksissa. Nykyinen järjestelmä antaa tasaista tulovirtaa alueella pitkään toimineelle yritykselle. Toisaalta kilpailutuksen voittaminen ja riittävät pitkät sopimusajat antavat rauhan toiminnan jatkuvuudelle, mikä voi mahdollistaa toiminnan pitkäjänteisemmän suunnittelun, esimerkiksi kalustoinvestoinnit. Sellaisen yrityksen osalta, jolla on pieni osuus keräyksestä nykytilassa, urakka-aluekilpailutuksen voitto voi myös kasvattaa toimintaa alueella merkittävästi. Selvityksessä tehtyjen haastattelujen perusteella yritysten nykyisin käyttämä kuljetuskalusto on jo osin vanhaa ja vaatisi uudistamista ympäristöriskien, kuten öljyvahinkojen, välttämiseksi.

Keskitetysti kilpailutetussa järjestelmässä vaatimukset urakoisijoille ovat usein tiukempia kuin mitä kuljetusyritykseltä edellytetään kiinteistön haltijan järjestämässä keräyksessä. Vaikka kunnan järjestämässä keräyksessä urakka-aluejako on tehtävä niin, että myös pienellä yrityksellä on mahdollisuus osallistua ja voittaa, voivat muut kriteerit rajata pienimpiä toimijoita ulos. Kilpailutuksen kriteerit myös muiden kuin urakka-aluekokojen suhteen olisi laadittava niin, että myös pienillä yrityksillä on mahdollisuus pärjätä ilman kohtuuttomia vaateita. Markkinavuoropuhelulla mahdollistetaan tasavertainen osallistuminen kilpailutukseen.

Mikäli liittymisasteet järjestettyyn jätehuoltoon paranevat kunnan järjestämän sekajätekuljetuksen myötä, tarkoittaisi se samalla myös asiakkuuksien ja keräyssuoritteiden määrän kasvua uusien kiinteistöjen liittymisen myötä. Tällä on positiivinen työllistävä vaikutus myös tarvittavan kuljetuslogistiikan kasvun osalta.

Viranomaisen toiminta: Jätehuoltoviranomainen kokee, että siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen helpottaisi ja selkeyttäisi viranomaistyötä. Esimerkiksi jätehuoltoon liittymisen valvontaan, asiakkaiden liittämisen varmistamiseen ja epäkohtiin puuttumiseen ei nykyisin ole riittävästi resursseja käytössä. Kokonaisuuden hallinta helpottuisi, jos viranomaisen tarvitsemat tiedot kuljetuksista saisi yhdeltä toimijalta ajantasaisesti, yhdenmukaisesti ja luotettavasti. Kuljetusjärjestelmämuutos voisi vapauttaa viranomaisten aikaa hallinnollisiin ja operatiivisiin asioihin, kuten kehitystyöhön ja suunnitteluun, mihin tällä hetkellä resurssit eivät riitä.

Kuljetusjärjestelmämuutos todennäköisesti lisäisi aluksi viranomaisten hallinnollista työmäärää ja tarvetta lisäresursseille, erityisesti kuljetusjärjestelmän siirtymäajan aikana. Myös siirtymäajan jälkeen esimerkiksi asiakaspalautteisiin vastaaminen ja vielä liittymättömien kiinteistöjen taustojen selvittäminen voi aiheuttaa lyhyellä aikavälillä lisäkuormitusta, ennen kuin uusi tilanne vakiintuisi.

Edellytysten täyttymisestä

Edellytysten täyttymistä on haastavaa määrittää erityisesti kotitalouksien aseman ja yritysten toiminnan näkökulmasta, sillä nykyisestä keräysjärjestelmästä on löydettävissä sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia sekä kotitalouksien että yritysten näkökulmasta. Jätehuoltoviranomaisen, sekä osin myös ympäristönsuojeluviranomaisen, toiminnan näkökulmasta siirtymisen kunnan järjestämään keräykseen nähdään tuovan lähes yksinomaan positiivisia vaikutuksia, ja kuljetusjärjestelmämuutos olisi myös jätehuoltoviranomaisen mielestä toivottavaa nykyisiin kuljetusjärjestelmään liittyviin haasteisiin peilaten.

4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kiinteistön haltijan järjestämän kuljetuksen edellytysten täyttymistä arvioitiin jätelain (37 §) määrittämistä näkökulmista Iisalmen, Keiteleen, Kiuruveden, Lapinlahden, Sonkajärven ja Vieremän kunnissa. Arviointi tehtiin analysoimalla alueen jätehuoltoviranomaisen kuljetusrekisteridatoja, jotka pohjautuvat alueella toimivien kuljetusyrityksen viranomaiselle toimittamiin tietoihin, sekä haastatteluin ja tietopyynnöin koottuihin viranomaisten ja alueen kunnallisen jätehuoltolaitoksen kokemuksiin, havaintoihin ja näkemyksiin. Lisäksi arvioitiin, miten nykyinen kiinteistön haltijan järjestämä ja vaihtoehtoinen kunnan keskitetysti järjestämä kuljetus vertautuvat toisiinsa ja voisiko jälkimmäinen tarjota mahdollisuuksia tai heikkouksia nykyiseen kuljetusjärjestelmään verrattuna. Kuljetusjärjestelmien vertailussa tarkastelussa tuotiin esiin keskeisiä näkökohtia kuljetusten järjestämistapojen eroista. Eroja tuotiin esiin yleisemmällä tasolla suoran alueellisen vertailumahdollisuuden puuttuessa.

Kuljetuspalvelujen saatavuus kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin

Jätelain edellytys kuljetuspalvelujen saatavuudesta sisältää neljä näkökulmaa, joista kahden - kuljetuspalvelujen saatavuus *luotettavasti* sekä *kohtuullisin ehdoin* – voidaan arvioida täyttyvän. Selvityksen myötä ei tullut tietoon, että palvelujen luotettavuudessa olisi merkittäviä puutteita. Kuljetuspalvelujen kohtuullisuutta arvioitiin asiakashintojen pohjalta. Selvitystä varten saatujen laskutotosten perusteella sekajäteastioiden tyhjennyshintojen käsittelymaksu on pääosin taksan edellyttämällä tasolla ja kuljetusmaksujen voidaan arvioida olevan kohtuullisia. Viranomaisten tietoon tulleet tapaukset kohtuuttomasta hinnoittelusta ovat olleet yksittäistapauksia toimialueen syrjäseuduilta.

Kuitenkin kahden näkökulman – kuljetuspalvelujen saatavuus kattavasti ja syrjimättömin ehdoin – ei voida arvioida yksiselitteisesti täyttyvän. Mikäli kattavuutta arvioidaan liittymisasteiden näkökulmasta, alueella on merkittävä määrä erityisesti vapaa-ajan kiinteistöjä, jotka eivät ole liittyneet järjestettyyn jätehuoltoon. Myös vakituisten asuinkiinteistöjen osalta yli neljännes alueen kiinteistöistä on jätehuoltoon liittymättömiä, joilla ei ole voimassa olevaa jätehuoltosopimusta tai hyväksyttyä keskeytystä. Joukossa on merkittävä määrä tyhjillään olevia kiinteistöjä, joiden käyttötilanteesta ei kuitenkaan ole täyttä varmuutta, sillä tyhjillään olevan kiinteistön tulisi olla hakenut viranomaiselta keskeytystä jätehuollon järjestämiseen. Toisaalta ei myöskään ole tiedossa, etteikö kuljetuspalveluja olisi lainkaan saatavilla kiinteistöille, jotka haluavat liittyä kunnalliseen jätehuoltojärjestelmään, lukuun ottamatta poikkeustapauksia (kuten maksamattomien laskujen johdosta irtisanottua jätehuoltosopimusta). Kuljetuspalvelujen syrjimättömyyttä arvioitiin ensisijaisesti kuljetusmaksujen erojen pohjalta. Saatujen laskuotosten perusteella on havaittavissa viitteitä hintojen epätasapuolisuudesta ja syrjivistä hinnoittelumalleista. Kuljetusmaksujen osalta samankokoisen astian hinnoittelussa on yli 100 % eroja toimialueen sisällä.

Johtopäätös: Ehto kuljetuspalvelujen saatavuudesta kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin ei voida arvioida yksiselitteisesti täyttyvän nykyisessä kuljetusjärjestelmässä.

Kunnan jätehuoltomääräysten noudattaminen ja jätteen toimittaminen kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan

Kaikki alueella sekajätekuljetuksia hoitavat yritykset ovat luvanvaraisia toimijoita, jotka löytyvät Lupa- ja valvontaviraston ylläpitämästä tuottaja- ja jätehuoltorekisteristä. Lisäksi ei ole tiedossa, että alueelta kerättyjä kuntavastuullisia sekajätteitä ohjautuisi ainakaan merkittävissä määrin muualle kuin kunnan osoittamaan vastaanottopaikkaan, joten jätelain edellytykset voidaan olettaa näiden näkökulmien osalta täyttyvän.

Kuitenkin jätehuoltomääräysten noudattaminen ei kaikilta osin toteudu sekajätekuljetuksissa. Erityisesti viranomaiselle toimitettavissa kuljetustiedoissa on merkittäviä puutteita ja tiedonsiirto edellyttää osin jatkuvaa viranomaisohjausta. Myös jätehuoltomääräysten mukaisten tyhjennysvälien noudattamisessa on selkeitä puutteita. Lisäksi kaikkien asuin- ja vapaa-ajan sekä kuntien hallinto- ja palvelutoiminnan kiinteistöjen on jätehuoltomääräysten mukaisesti kuuluttava kunnan jätehuoltojärjestelmään, joten alhainen liittymisaste on myös vastoin jätehuoltomääräyksiä, vaikkakin yksittäisten kuljetusyritysten mahdollisuus vaikuttaa liittymisasteisiin on hyvin rajallinen.

Johtopäätös: Ehdon kunnan jätehuoltomääräysten noudattamisesta ei voida arvioida yksiselitteisesti täyttyvän. Kunnan määräämään vastaanottopaikkaan jätteen toimittamisen suhteen ei selvityksessä havaittu puutteita.

Jätehuollon yleinen toimivuus kunnassa ja alueellisen jätehuollon kehittäminen

Jätehuollon yleisen toimivuuden ja alueellisen jätehuollon kehittämisen näkökulmasta edellytysten täyttyminen on tulkinnanvarainen ja vaatisi kriteerien tarkempaa määrittelyä. Yleisesti – ja erityisesti asukkaiden näkökulmasta – alueen sekajätehuolto toimii perustason edellyttämällä tasolla. Toimivuutta rajoittavina tekijöinä voidaan kuitenkin nähdä alhaiset liittymisasteet, tiedonsiirtoon liittyvät haasteet kuljetusyritysten ja jätehuoltoviranomaisen välillä ja viranomaisen suorittamaan valvontatyöhön liittyvä kuormittuvuus.

Kaksoiskuljetusjärjestelmällä, jossa sekajäte on kiinteistön haltijan järjestämää ja muut jätelajit kunnan järjestämässä kuljetuksessa, ei kuitenkaan voida katsoa edistettävän jätehuollon toimivuutta tai alueellista kehittämistä verrattuna vaihtoehtoiseen kuljetusjärjestelmään, jossa kunta kilpailuttaa kaikkien kiinteistöiltä kerättävien jätelajien (pois lukien paperi) kuljetukset keskitetysti. Nykyinen toimintatapa myös kuormittaa viranomaisia, eikä mahdollista resurssien käyttöä alueellisen kehittämisen suunnitteluun. Alueellisen jätehuollon kehittämisen näkökulmasta kunnan järjestämä kuljetus myös sekajätteelle toisi selviä etuja kiinteistön haltijan järjestämään kuljetukseen verrattuna.

Johtopäätös: Ehdon jätehuollon toimivuudesta ja alueellisen jätehuollon kehittämisestä ei voida arvioida yksiselitteisesti täyttyvän nykyisessä kuljetusjärjestelmässä. Erityisesti alueellisen

jätehuollon kehittämisen näkökulmasta kiinteistön haltijan järjestämällä keräyksellä ei arvioida saavutettavan vastaavia hyötyjä ja mahdollisuuksia kuin kunnan keskitetysti järjestämällä kuljetuksella.

Jätteenkuljetuksen vaikutukset terveydelle ja ympäristölle

Nykyisten jätteenkuljetusten itsessään ei katsota aiheuttavan merkittävää haittaa terveydelle ja/tai ympäristölle. Välillisesti haittoja kuitenkin voi aiheutua kunnalliseen jätehuoltoon liittymättömien kiinteistöjen myötä. Kunnallisen jätehuoltojärjestelmän ohi kulkevia jätevirtoja ei voida hallita eikä valvoa, joten niistä voi potentiaalisesti aiheutua uhkaa terveydelle ja ympäristölle, esim. omatoimisen käsittelyn ja roskaamistapausten myötä. Kunnan järjestämä keräys voisi mahdollistaa korkeammat liittymisasteet, päästöttömämpien käyttövoimien käytön keräyksessä ja kuljetusreittien tehokkaamman optimoinnin, mitkä heijastuvat kuljetustyössä syntyviin päästöihin.

Johtopäätös: Nykyisen kuljetusjärjestelmän ei voida katsoa aiheuttavan kohtuutonta haittaa terveydelle tai ympäristölle, joten ehdon voidaan siltä osin arvioida täyttyvän. Mikäli ehtoa arvioidaan vaihtoehtoiseen kuljetusjärjestelmään peilaten, ympäristöhaittojen hallinnan näkökulmasta kunnan järjestämä kuljetus sekajätteelle voisi edelleen vähentää terveyshaittoja ja päästöjä kiinteistön haltijan järjestämään kuljetukseen verrattuna, mikäli kunnallisen keräyksen myötä liittymisasteet paranisivat, päällekkäiset ajot saman alueen sisällä poistuisivat ja esimerkiksi uusiutuvia polttoaineita edellytettäisiin urakoitsijoilta kuljetusten suorittamisessa.

Kuljetusjärjestelmän vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan

Nykyisen kiinteistön haltijan järjestämän keräyksen vaikutusten kotitalouksien asemaan todettiin olevan sekä myönteisiä että kielteisiä. Asukashinnoissa tapahtuvaa muutosta on haastavaa ennustaa – osalla kotitalouksista kiinteistön haltijan järjestämä keräys voi mahdollistaa kunnan järjestämää keräystä edullisemmat hinnat. Kunnan järjestämä keräys kuitenkin varmistaisi asukkaiden tasapuolisen kohtelun ja ”yhden luukun periaate” usein selkeyttää asiointia. Kuljetusyritysten toimintaan vaikutukset voivat myös olla sekä myönteisiä että kielteisiä, riippuen erityisesti urakoiden kilpailutuksen ehdoista ja pärjäämisestä kilpailutuksissa. Viranomaistyön näkökulmasta siirtyminen kunnan järjestämään keräykseen toisi pitkällä aikavälillä lähes yksinomaan positiivisia vaikutuksia, ja kuljetusjärjestelmämuutos olisi myös jätehuoltoviranomaisen mielestä toivottavaa.

Johtopäätös: Edellytysten täyttymistä on haastavaa määrittää erityisesti kotitalouksien aseman ja yritysten toiminnan näkökulmasta, sillä nykyisestä keräysjärjestelmästä on löydettävissä sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia sekä kotitalouksien että yritysten näkökulmasta. Vain viranomaisen näkökulmasta kunnan järjestämän kuljetuksen vaikutukset olisivat lähes yksinomaan positiivisia kiinteistön haltijan järjestämään kuljetukseen verrattuna.

Yhteenveto

Taulukkoon 4 on koottu konsultin arvion mukainen yhteenveto jätelain 37 § ja 35 § mukaisten edellytysten täyttymisestä kiinteistön haltijan järjestämälle sekajätekuljetukselle Ylä-Savon alueella.

Taulukko 4. Konsultin arvio jätelain 37 § ja 35 § mukaisten edellytysten täyttymisestä.

Jätelain näkökulma	**Tarkempi edellytys**	**Edellytyksen täyttymisen arviointi**
Kuljetuspalvelujen saatavuus	Kattavasti	Ei täyty
	Luotettavasti	Täyttyy
	Kohtuullisin ehdoin	Täyttyy
	Syrjimättömin ehdoin	Ei täyty
Jätehuoltomääräysten noudattaminen ja jätteen toimittaminen	Jätehuoltomääräysten noudattaminen	Ei täyty
	Jätteen toimittaminen kunnan määräämään vastaanottopaikkaan	Täyttyy
Jätehuollon yleinen toimivuus ja alueellinen kehittäminen	Yleinen toimivuus	Täyttyy osin
	Alueellisen jätehuollon kehittäminen	Ei täyty
Jätteenkuljetuksen vaikutukset	Terveydelle ja ympäristölle	Täyttyy osin
	Kotitalouksien asemaan	Täyttyy osin
	Yritysten toimintaan	Täyttyy osin
	Viranomaisen toimintaan	Ei täyty

5 TOIMENPIDESUOSITUKSET

Selvityksen perusteella nykyisen kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen ei voida todeta yksiselitteisesti täyttävän kaikkia jätelain 37 ja 35 § mukaisia ehtoja toimialueella sekajätteen kuljetusten osalta. Joidenkin jätelain kriteerien osalta edellytysten täyttymisen arviointi ei ole yksiselitteistä käytettävissä olevien tietojen perusteella ja vaatisi tarkentavia selvityksiä sekä myös kriteerien arviointiperusteiden täsmentämistä. Keskeisimmät haasteet nykytilassa liittyvät kuljetusten kattavuuteen (koko kiinteistökantaan peilaten alhainen liittymisaste), tiedonsiirtoon kuljetusyrityksiltä viranomaiselle, asukkaiden yhdenvertaiseen asemaan, jätehuoltomääräysten noudattamiseen ja kuljetusten seurantaan ja ohjattavuuteen.

Kunnan järjestämän kuljetuksen osalta on nähtävissä etuja ja mahdollisuuksia, joita kiinteistön haltijan järjestämällä kuljetuksella on vaikea saavuttaa. Näitä ovat erityisesti:

- Jätehuoltomääräysten noudattamisen varmistaminen ja valvonnan tehostuminen
- Kunnan jätehuoltojärjestelmään liittymättömien kiinteistöjen tunnistaminen ja epäkohtiin puuttuminen
- Keräyksen kattavuuden laajentuminen ja tyhjennysvälien tarkempi noudattaminen lisäävät myös kuljetusten kokonaissuoritteiden määrää, millä on työllistävä vaikutus
- Tehokas yhteistyö ja viestintä jätehuollon operatiivisen järjestämisen ja viranomaisen välillä, mitä edesauttaa yhteisesti jaettujen järjestelmien käyttö
- Keräys suunnitellaan kokonaisuutena kuljetusten kilpailuttamista varten. Tällöin voidaan huomioida myös synergiat muiden jätelajien keräämisen osalta, esimerkiksi sekajätteen kerääminen samoilla reiteillä hyötyjätteiden (bio- ja/tai pakkausjätteet) kanssa monikammioajoneuvoilla
- Logistiikkasuunnittelu ja -optimointi koko toimialueen tasolla tehostaa kuljetuksia ja vähentää niistä aiheutuvia päästöjä
- Syntypaikkalajitteluun perustuvan järjestelmän mitoittaminen, laajentaminen ja käsittelykapasiteetin varaaminen voidaan toteuttaa suunnitelmallisesti ja koko toimialuetta koskien
- Palvelun laatua valvotaan urakkasopimusten puitteissa asiakkaan puolesta ja urakoitsijaa voidaan palkita hyvästä suorituksesta yleisesti käytössä olevilla ns. bonusjärjestelmillä.
- Muun muassa asiakaspalvelun keskittäminen, syntypaikkalajittelun kokonaiskehittäminen sekä kannustinmallien ja uusien keräysmenettelyjen pilotointi- ja käyttöönotto mahdollistuvat tai ovat helpommin toteutettavissa. Ns. kaksoiskuljetusjärjestelmässä näiden asioiden edistäminen on rajoitetumpaa. Kaksoiskuljetusjärjestelmä on muodostunut sekajätteen jäädessä kiinteistön haltijan järjestämäksi bio- ja pakkausjätteiden siirryttyä uudistetun lain mukaisesti kunnan järjestämiin kuljetuksiin.

- Kotitalouksien aseman kannalta: palvelun saamisen varmuus, tasapuolisen kohtelun varmistaminen ja jäteneuvonnan sekä asiakaspalvelun keskittyminen (ns. ”yhden luukun periaate”)
- Yritysten kannalta: Hyvin toteutettu kilpailutus voi antaa sekä pienille yrityksille mahdollisuuden laajentaa toimintaansa että uusille yrityksille aloittamismahdollisuuden. Riittävän pitkät sopimusajat antavat yrityksille turvaa ja vakautta esimerkiksi kalustoinvestointien toteuttamiseen
- Viranomaistoiminnan kannalta: Toiminnan tehostuminen. Osa tarvittavasta seurannasta, valvonnasta ja epäkohtiin puuttumisesta tapahtuu jo jätelaitoksen operatiivisen toiminnan yhteydessä.

Myös kiinteistöjen haltijan järjestämässä kuljetuksessa on etuja, joita on tässä raportissa tuotu esille, mutta peilaten jätelain kriteeristöön, kunnan järjestämän keräyksen arvioidaan kaikki näkökulmat huomioiden mahdollistavan paremmin jätehuollon edellytysten täyttymisen.

Tämän selvityksen ja siinä tehtyjen havaintojen pohjalta suositellaan Ylä-Savon alueella siirtymistä kokonaisuudessaan kunnan kilpailuttamiin jätteenkuljetuksiin.

Muita, tarkempia toimenpidesuosituksia selvityksen aikana esille nousseisiin kehityskohteisiin on kirjattu Taulukkoon 5.

Taulukko 5. Muut toimenpidesuositukset.

Aihe	Toimenpidesuositus
Sekajätehuoltoon liittymättömien kiinteistöjen kartoitus ja liittäminen	Suositellaan kartoituksen pohjalta tunnistettujen sekajätehuollon ulkopuolisten kiinteistöjen liittämistä palveluun joko kiinteistökohtaisen keräyksen asiakkuudella tai yhteiskäyttöisten pisteiden (aluepisteet) asiakkuudella, mikäli kiinteistö ei jonkin muun syyn perusteella ole vapautettu jätehuollosta (esim. tyhjillään olevat kiinteistöt). Tyhjillään olevien kiinteistöjen osuus jätehuoltoon liittymättömien kiinteistöjen osalta on merkittävä. Suositellaan selvittämään näiden kiinteistöjen todellinen käyttötarkoitus ja lisäämään ohjeistusta keskeytyksen hakemiseen viranomaiselta, mikäli kiinteistöllä ei ole toimintaa (vakituista tai vapaa-ajan asuinkäyttöä).
Kimpat	Jätehuoltoviranomaisella on epäilys, että kaikkia kimppoja ei ole ilmoitettu viranomaiselle. Suositellaan selvittämään tarkemmin kimppojen tosiasiallinen määrä ja täydentämään tiedot kuljetusrekisteriin, mikä palvelee myös liittymisasteiden tarkemmassa määrittämisessä.
Tyhjennysvälien noudattaminen	Suositellaan tehostamaan jätehuoltomääräysten mukaisten tyhjennysvälien seurantaa ja valvontaa.

Sekajätekuljetustietojen toimittaminen viranomaiselle	Suositellaan yhdenmukaisia kirjaustapoja ja mahdollisimman automaattista sähköistä menettelyä viranomaiselle toimitettavien kuljetusrekisteritietojen osalta.
Alueelliseen mallinnukseen pohjautuva vaikutusarviointi kuljetusjärjestelmien eroista	Vaihtoehtoisten kuljetusjärjestelmien logistista tehokkuutta voidaan tarkemmin vertailla alueelliseen mallinnukseen perustuvalla logistiikkatarkastelulla, jossa huomioidaan myös hyötyjätteiden keräys ja mahdolliset synergiaedut kuljetusten järjestämisessä.
Selvityksen rajaus	Selvityksen lähdemateriaalina toimi pääosin alueen jätehuoltoviranomainen, kunnallisen jätehuoltolaitoksen edustaja sekä alueen ympäristöviranomaiset. Suositellaan selvittämään tarkemmin myös kuljetusyritysten ja muiden asiaa koskettavien tahojen, kuten asukkaiden, näkökulmia kuljetusjärjestelmiin ja sen vaihtamiseen liittyen.
Kuljetusten urakointi ja vuoropuhelu	Suositellaan selvittämään tarkemmin kuljetusten urakointia (esim. sopivat urakka-alueet, ehdot tarjoajille) ja käydä vuoropuhelua nykyisten kuljetusyritysten kanssa sekä selvittää havaittuja epäkohtia.

LÄHTEET

Etteplan Finland Oy. Toteutetut jätehuoltoselvitykset ja tietoaineistot.

Keiteleen ympäristönsuojeluviranomainen. Elisa-Maria Heikkinen (ympäristönsuojelutarkastaja). Kirjalliset tietopyynnöt 6/2026.

Jätehuolto ja kiertotalous. Suomen Kiertovoima KIVO. Saatavissa: https://vanha.kivo.fi/ymmarramme/jatehuolto-ja-kiertotalous/

Jätehuoltokompassi-tietopalvelu. Suomen ympäristökeskus SYKE. Saatavissa: https://jatehuoltokompassi.fi/

Jätelaki (646/2011). Ajantasainen lainsäädäntö. Finlex. Saatavilla: https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646#L5P35

Jätetaksa. 2026. Ylä-Savon jätehuoltolautakunta. Jätetaksa 16.3.2026 alkaen. Hyväksytty 12.11.2025, korjattu 12.3.2026. Saatavissa: https://iisalmi.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-elaimet/jatehuolto-ja-kierratys/yla-savon-jatehuoltolautakunta/#jatetaksa

Kauhanen, Risto. Toimitusjohtaja, Ylä-Savon Jätehuolto Oy. Suulliset ja kirjalliset tiedonannot ja data-aineistot 6-8/2026.

Kiljunen, Piia-Reetta (jätehuoltopäällikkö). Jätehuoltoviranomainen, Ylä-Savon jätehuoltolautakunta. Suulliset ja kirjalliset tiedonannot ja data-aineistot 6-8/2026.

LCA Consulting. 2021. Jätteenkuljetusjärjestelmien vertailu ja arvio tulevaisuudesta Ylä-Savossa. KESTO-hanke. Julkaistu 24.9.2021.

Saarinen, Roosa (jätehuoltoneuvoja). Ylä-Savon jätehuoltolautakunta. Suulliset ja kirjalliset tiedonannot ja data-aineistot 6-8/2026.

Suomen Kiertovoima. KIVO. Tietoa kotitalouksien jätehuollosta 2019. Jätteiden keräys kotitalouksista ja jätelajien vastaanottohinnat.

Toiminnan hyväksyminen jätehuoltorekisteriin. Saatavissa: https://lvv.fi/ymparisto/toiminnan-hyvaksyminen-jatehuoltorekisteriin

Valtioneuvoston asetus jätteistä. Jäteasetus (978/2021). Saatavissa: https://finlex.fi/fi/laki/smur/2021/20210978

Ylä-Savon jätehuoltolautakunta. Ylä-Savon jätehuoltomääräykset. Hyväksytty 27.3.2025. Voimaantulo 1.4.2025. Saatavissa: https://iisalmi.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-elaimet/jatehuolto-ja-kierratys/yla-savon-jatehuoltolautakunta/#jatehuoltomaaraykset

LIITE 1: LASKUOTOSTEN YHTEENVETO

Kuljetus-yritys	Laskun pvm	Kiinteistötyyppi	Kunta	Aluetyyppi	Keräysväline-tyyppi	Keräysväline-tilavuus (m3)	Tyhjennys-hinta yht., €	Kuljetus-maksu, €	Käsittely-maksu, €	Taksan käsit-telymaksu, €
Yritys 1	30/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Kiuruvesi	ei tiedossa	Pinta-astia	0.24	12.72	5.03	7.69	7.67
Yritys 1	30/04/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	13.06	5.37	7.69	7.67
Yritys 1	30/04/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.60	21.32	5.37	15.95	15.93
Yritys 1	30/04/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.66	22.91	5.37	17.54	17.52
Yritys 1	29/05/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Kiuruvesi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.66	23.99	6.45	17.54	17.52
Yritys 1	03/06/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	ei taajama	Pinta-astia	0.66	25.75	8.21	17.54	17.52
Yritys 1	03/06/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	ei taajama	Pinta-astia	0.66	25.75	8.21	17.54	17.52
Yritys 1	03/06/2026	Kunnan hallinto- ja palvelukiinteistö	Kiuruvesi	ei taajama	Pinta-astia	0.66	25.75	8.21	17.54	17.52
Yritys 2	06/05/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	12.19	4.52	7.67	7.67
Yritys 2	06/05/2026	Vakituinen, paritalo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	12.19	4.52	7.67	7.67
Yritys 3	06/01/2026	Vapaa-ajan kiinteistö	Iisalmi	ei taajama (lä-hellä harvaa taa-jama-aluetta)	Pinta-astia	0.66	23.30	6.56	16.74	17.52
Yritys 3	08/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	ei tiedossa	Pinta-astia	0.60	25.59	9.56	16.03	15.93
Yritys 3	08/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	15.61	7.84	7.77	7.67
Yritys 3	08/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Lapin-lahti	tiheä taajama	Pinta-astia	0.36	22.54	10.76	11.78	11.68
Yritys 3	08/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Lapin-lahti	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	17.73	9.96	7.77	7.67

Yritys 3	08/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Varpais-järvi	harvaan asuttu taajama	Pinta-astia	0.24	17.36	9.59	7.77	7.67
Yritys 3	03/06/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	15.81	8.04	7.77	7.67
Yritys 4	31/03/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	ei taajama	Pinta-astia	0.66	28.88	11.36	17.52	17.52
Yritys 4	31/03/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	ei taajama	Pinta-astia	0.24	15.85	8.18	7.67	7.67
Yritys 4	30/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Lapin-lahti	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	12.61	4.94	7.67	7.67
Yritys 4	30/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Lapin-lahti	harvaan asuttu taajama	Pinta-astia	0.24	13.65	5.98	7.67	7.67
Yritys 4	30/04/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	12.61	4.94	7.67	7.67
Yritys 5	04/05/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	14.62	6.91	7.71	7.67
Yritys 5	04/05/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Iisalmi	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	12.43	4.72	7.71	7.67
Yritys 5	01/06/2026	Jätevedenpuhdistamo	Sonka-järvi	ei taajama (lä-hellä harvaa taa-jama-aluetta)	Pinta-astia	0.66	25.91	8.35	17.56	17.52
Yritys 5	01/06/2026	Vakituinen, omakoti-talo	Vieremä	tiheä taajama	Pinta-astia	0.24	14.46	6.75	7.71	7.67