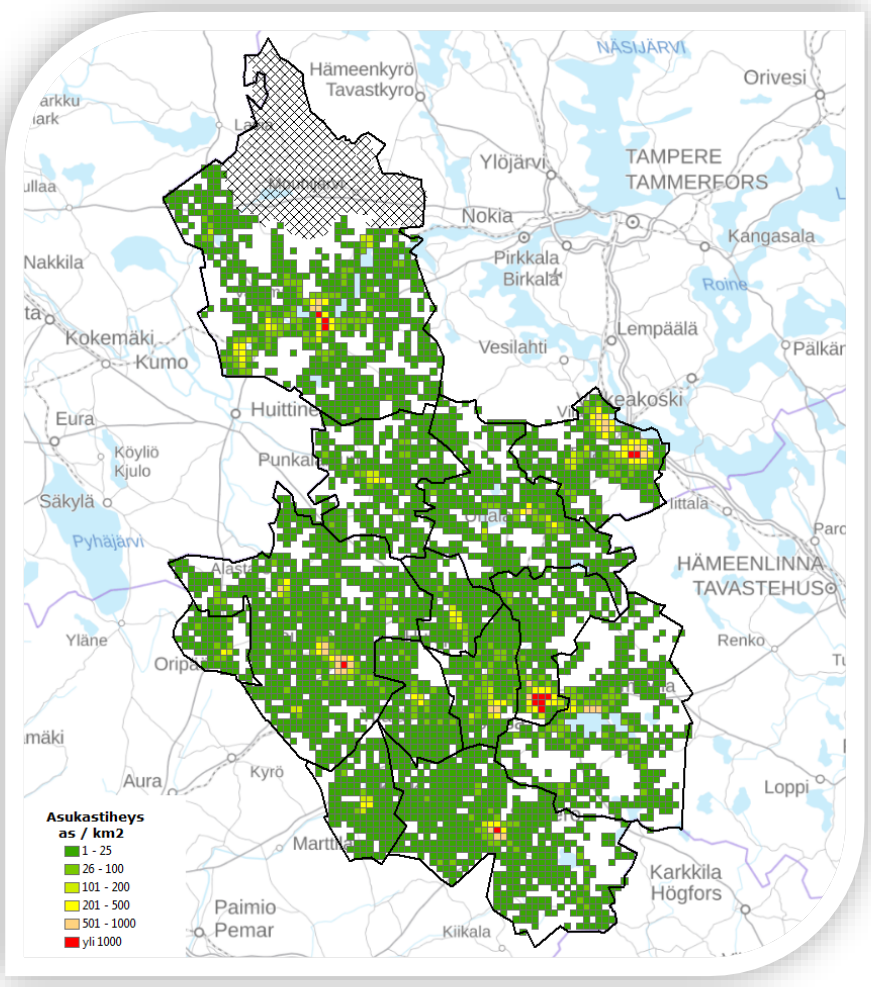
Päivämäärä
13.5.2019

SELVITYS JÄTELAIN 35 §:N JA 37 §:N MUKAISTEN EHTOJEN TÄYTTYMISESTÄ FORSSAN KAUPUNGIN JÄTELAUTAKUNNAN ALUEELLA



RAMBOLL

Tarkastus	**01**
Päivämäärä	**13.5.2019**
Laatijat	**Heikki Savikko, Joonas Hokkanen, Heini Koutonen**

Sisällys

1.	**JOHDANTO**	**1**
1.1	Tausta ja tavoite	1
1.2	Selvityksen rajaus	2
2.	**TILANNE KOHDEALUEELLA**	**3**
3.	**JÄRJESTETYN JÄTTEENKULJETUKSEN MUODOT**	**4**
4.	**AINEISTO JA MENETELMÄT**	**5**
4.1	Aineistot	5
4.1.1	Kyselyt ja haastattelut jätteenkuljetusyrityksille	5
4.1.2	Kyselyt ja haastattelut viranomaisille	5
4.1.3	Kyselyt ja haastattelut jätelaitokselle	5
4.1.4	Muut aineistot	5
4.2	Menetelmät	6
4.2.1	Alueiden erityispiirteet	6
4.2.2	Kattavuus	6
4.2.3	Luotettavuus	6
4.2.4	Kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot	7
4.2.5	Kunnallinen toimivuus	7
4.2.6	Terveys ja ympäristöhaitta	8
4.2.7	Kokonaismyönteisyys	8
5.	**KULJETUSJÄRJESTELMIEN TARKASTELU**	**9**
5.1	Alueiden erityispiirteet	9
5.2	Kattavuus	11
5.3	Luotettavuus	15
5.3.1	Reklamaatiot	15
5.3.2	Jätehuoltomääräysten noudattaminen	15
5.4	Kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot	16
5.4.1	Asiakasmaksut	16
5.4.2	Jätteiden vastaanottopaikat	22
5.5	Kunnallinen toimivuus ja alueellinen kehittäminen	22
5.6	Ympäristö- ja terveysvaikutukset	23
5.6.1	Roskaantuminen	23
5.6.2	Jätekuljetusten suoritteet	23
5.6.3	Liikenneturvallisuus	24
5.6.4	Emissiot – melu ja ilmapäästöt	24
5.7	Kotitalouksien asema	25
5.8	Yritysten toiminta	25
5.9	Viranomaisten toiminta	26
6.	**VIIMEAIKAISET KHO PÄÄTÖKSET JA NIIDEN KESKEISET LINJAUKSET**	**27**
6.1	KHO Muu päätös 3565/2018 (Huittinen)	27
6.2	KHO Muu päätös 3566/2018 (Eura)	28
6.3	KHO Muu Päätös 3567/2018 (Säkylä)	29
7.	**JÄTELAIN 35 JA 37 §:N MUKAINEN ARVIOINTI**	**30**
7.1	Kattavuus	30
7.2	Luotettavuus	30
7.3	Kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot	30
7.4	Edistääkö nykyinen kuljetusjärjestelmä jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa?	30
7.5	Tukeeko nykyinen kuljetusjärjestelmä jätehuollon alueellista kehittämistä?	30
7.6	Aiheuttako nykyinen kuljetusjärjestelmä terveys- tai ympäristövaaraa tai haittaa?	30
7.7	Nykyisen kuljetusjärjestelmän säilyttämisen vaikutusten myönteisyys kokonaisuutena	31
7.7.1	Kotitalouksien asema	31
7.7.2	Yritysten toiminta	31
7.7.3	Viranomaisten toiminta	31
8.	**JOHTOPÄÄTÖKSET**	**33**
Liite 1:	**KYSELYT JÄTTEENKULJETUSYRITYKSILLE**	**34**
Liite 2:	**KYSELYT VIRANOMAISILLE**	**35**
Liite 3:	**KYSELY JÄTELAITOKSELLE**	**36**
Liite 4:	**KUNNITTAISET EROT TAAJAMA- JA HAJA-ASUTUSALUEIDEN VÄLILLÄ**	**37**

1. JOHDANTO

1.1 TAUSTA JA TAVOITE

Kunnan on huolehdittava siitä, että jätelain (646/2011) 32 §:n 1 momentissa tarkoitetun jätteen kuljetus järjestetään kiinteistön haltijan järjestämästä vastaanottopaikasta 36 tai 37 §:n mukaisesti (kiinteistöittäinen jätteenkuljetus). Kiinteistöittäinen jätteenkuljetus on järjestämistavasta riippumatta järjestettävä niin, että tarjolla on jätteen kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin. Kiinteistöittäisessä jätteenkuljetuksessa on noudatettava jätelautakunnan jätehuoltomääräyksiä. Jäte on toimitettava kunnan määräämään vastaanotto- tai käsittelypaikkaan (Jätelaki 35 §).

Kunta voi päättää, että kiinteistöittäistä jätteenkuljetusta ei järjestetä alueella, jossa on hankalat kulkuyhteydet, vähän jätteen haltijoita tai vähän kuljetettavaa jätettä, jollei kuljetusta ole ympäristö- tai terveyssyistä pidettävä tarpeellisena.

Kunnan on jätelain 36 §:n mukaan järjestettävä kiinteistöittäinen jätteenkuljetus, jollei 37 tai 41 §:stä muuta johdu (kunnan järjestämä jätteenkuljetus). Jätteen saa kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa ottaa kuljetettavakseen vain kunta tai jätteen kuljettaja, joka toimii kunnan lukuun.

Kunta voi päättää, jätelain 37 §:n mukaisesti, että kiinteistöittäinen jätteenkuljetus järjestetään kunnassa tai sen osassa siten, että kiinteistön haltija sopii siitä jätteen kuljettajan kanssa (kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus), jos:

1. näin järjestetty jätteenkuljetus täyttää 35 §:n 2 momentissa säädetyt edellytykset;
2. jätteenkuljetus edistää jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa, tukee jätehuollon alueellista kehittämistä eikä aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle;
3. päätöksen vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena myönteisiksi ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan.

Kunta voi päättää, että kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus koskee lajiltaan tai laadultaan tietyntyyppistä jätettä.

Kunnan on seurattava ja valvottava kiinteistön haltijan järjestämän jätehuollon päätöksen täytäntöönpanoa ja sen edellytysten täyttymistä sekä tarvittaessa käsiteltävä jätteenkuljetusta koskeva asia uudelleen.

Kunnan on ennen 35 §:n 4 momentissa ja 37 §:ssä tarkoitetun päätöksen tekemistä tai muuttamista varattava kaikille, joiden oloihin päätöksenteolla on huomattava vaikutus, mahdollisuus saada tietoa ja lausua mielipiteensä asiasta. Vaikuttamismahdollisuuksien varaamisesta säädetään hallintolain (434/2003) 41 §:ssä. Kunnan on tiedotettava edellä tarkoitetusta päätöksestään yleisesti kuntalaisille ja julkaistava päätös tietoverkossa.

Forssan kaupungin jätelautakunnan alueeseen kuuluvat seuraavat 16 kuntaa: Akaa, Eura, Forssa, Huittinen, Humppila, Jokioinen, Koski Tl, Loimaa, Oripää, Punkalaidun, Sastamala (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Somero, Säkylä, Tammela, Urjala ja Ypäjä. Toiminta-alueella on yhdyskuntajätteen kuljetuksen osalta käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus, jossa kiinteistön haltija kilpailuttaa ja sopii jätteenkuljetuksesta suoraan valitsemansa jätehuoltoyrityksen kanssa.

Akaassa, Forssassa, Humppilassa, Jokioisilla, Koski Tl:ssä, Loimaalla, Oripäässä, Punkalaitumella, Sastamalassa (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Somerolla, Tammelassa, Urjalassa ja Ypäjällä sopimusperusteinen kuljetusjärjestelmä on muuttunut jätelain 150 § 3 momentin mukaisesti kiinteistön haltijan järjestelmäksi kuljetusjärjestelmäksi[1].

Biojätteen erilliskeräys järjestetään kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena lukuun ottamatta Sastamalaa, Huittista, Säkylää, Euraa ja Loimaata, joissa on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Myös sako- ja umpikaivolietteiden jätteenkuljetus järjestetään alueella kiinteistön haltijan järjestämänä.

Alueen jätehuoltoviranomaisena toimii Forssan kaupungin jätelautakunta. Palveluntuottajana toimii Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. Osassa Sastamalaa (Suodenniemi ja Mouhijärvi)

[1] Jätelaki (646/2011) 150 § 3 momentti: Mitä tässä laissa säädetään kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta, koskee vastaavasti jätteenkuljetusta, joka tämän lain voimaan tullessa hoidetaan vuoden 1993 jätelaissa tarkoitettuna sopimusperusteisena jätteenkuljetuksena

palveluntuottajana toimii Pirkanmaan Jätehuolto Oy ja jätelautakuntana Alueellinen jätehuoltolautakunta.

Tämä työ on selvitys jätelain 35 §:n ja 37 §:n mukaisten ehtojen täyttymisestä Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella jätteiden kuljetuksesta Akaassa, Forssassa, Humppilassa, Jokioisilla, Koski Tl:ssä, Loimaalla, Oripäässä, Punkalaitumella, Sastamalassa (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Somerolla, Tammelassa, Urjalassa ja Ypäjällä. Selvitys ei ota kantaa kuljetusjärjestelmän valintaan.

1.2 SELVITYKSEN RAJAUS

Selvityksessä tarkastellaan, täyttyvätkö jätelain 35 §:n ja 37 §:n mukaiset ehdot Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella. Selvitys tehdään niin, että tämän perusteella lautakunta voi tehdä päätöksen kuljetusjärjestelmästä. Selvitys ja tehtävä päätös kuljetusjärjestelmästä rajataan jätteenkuljetuksiin, jotka koskevat kuntavastuullisten kiinteistön tavallisten kotitalousjätteiden keräysastioiden tyhjentämistä ja joissa kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä on tullut voimaan jätelain 150 § 3 momentin mukaisesti. Sakokaivo- ja umpikaivolietteiden tyhjennykset eivät sisälly tähän tarkasteluun.

2. TILANNE KOHDEALUEELLA

Forssan kaupungin jätelautakunta toimii jätehuoltoviranomaisena seuraavissa 16 kunnassa: Akaa, Eura, Forssa, Huittinen, Humppila, Jokioinen, Koski Tl, Loimaa, Oripää, Punkalaidun, Sastamala (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Somero, Säkylä, Tammela, Urjala ja Ypäjä. Kohdealueella on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus sekä palavan jätteen että sako- ja umpikaivolietteiden osalta. Biojätteen erilliskeräys toteutetaan kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena lukuun ottamatta Sastamalaa, Huittista, Säkylää, Euraa ja Loimaata, joissa on käytössä kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus.

Forssan kaupungin jätelautakunnan tehtäviin kuuluu mm. päättää alueen jätehuoltomääräyksistä, jätetaksasta, jätteenkuljetusjärjestelmästä, myöntää poikkeukset jätehuoltomääräysten noudattamisesta, pitää yllä jätteenkuljetusrekisteriä, seurata kiinteistöjen jätehuollon liittymisvelvollisuuden noudattamista, kehittää alueen jätehuoltoa, edistää kestävän kehityksen ja etusijajärjestyksen toteutumista, toimia yhteistyössä alueen jätehuollon toimijoiden kanssa sekä toimia yhteistyössä ympäristötoimen ja muiden viranomaisten kanssa. Jätelautakunnassa on yksi jäsen jokaisesta omistajakunnasta.

Alueen kuntien ympäristöviranomaisina toimivat Forssan kaupungin ympäristölupalautakunta, Koski Tl ympäristönsuojelu, Loimaan elinympäristönvaliokunnan lupajaosto, Sastamalan ympäristöterveydenhuolto, Someron ympäristönsuojelu sekä Valkeakosken kaupungin ympäristöpalvelut. Ympäristöviranomainen käsittelee jätelain mukaiseen valvontaan liittyviä asioita, kuten roskaamisasioita sekä velvollisuutta liittyä järjestettyyn jätehuoltoon. Lisäksi ympäristöviranomainen antaa tarvittaessa neuvontaa jäteasioissa.

3. JÄRJESTETYN JÄTTEENKULJETUKSEN MUODOT

Kunnan on järjestettävä vakinaisessa asunnossa, vapaa-ajan asunnossa, asuntolassa ja muussa asumisessa syntyvän jätteen jätehuolto, mukaan lukien sako- ja umpikaivoliete. Kunnan vastuulta on poistunut 1.1.2019 alkaen yksityisen sote- ja koulutustoiminnan yhdyskuntajätteet, sekä mm. valtion ja seurakuntien hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyneet yhdyskuntajätteet.

Jätehuoltovelvollisuus koskee jätteiden keräystä, kuljetusta ja käsittelyä. Jätteet on kuljetettava kunnan määräämään paikkaan kuljetusjärjestelmästä riippumatta. Järjestetty jätteenkuljetus voidaan toteuttaa kiinteistön haltijan tai kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena.

Kiinteistön haltijan järjestämällä jätteenkuljetuksella tarkoitetaan jätteenkuljetusta, jossa kiinteistön haltija (asukas) vastaa jätteenkuljetuksen hankkimisesta sopimalla asiasta yksityisen jätteenkuljetusyrityksen kanssa jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa, että asukas kilpailuttaa itse alueella toimivia jätteenkuljetusyrityksiä ja valitsee niistä itselle sopivimman, jonka kanssa asukas tekee sopimuksen jäteastioiden tyhjentämisestä jätehuoltomääräysten mukaisten tyhjennysvälien puitteissa. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätteenkuljetusyritys laskuttaa kiinteistön haltijaa heidän keskinäisen sopimuksensa mukaisesti.

Kunnan järjestämällä jätteenkuljetuksella tarkoitetaan jätteenkuljetusta, jossa kunta tai kuntayhtiö vastaa jätteenkuljetuksen kilpailuttamisesta sekä tilaamisesta kiinteistöiltä jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kunta tai kuntayhtiö kilpailuttaa urakka-alueittain, esimerkiksi kunnittain, kaikki alueen tyhjennykset ja solmii määräaikaisen, tyypillisesti 3 – 5 vuoden, tyhjennyssopimuksen kilpailutuksen voittaneen jätteenkuljetusyrityksen kanssa. Kilpailutuksen voittaneesta jätteenkuljetusyrityksestä tulee urakoitsija, jolloin kuljetusyrityksen ja jätteenhaltijan (asukas) välille ei synny sopimussuhdetta. Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kiinteistön haltijoita laskutetaan jätehuoltoviranomaisen määräämän jätetaksan ja jätemaksun mukaisesti.

Molemmissa kuljetusjärjestelmissä asukkailta on mahdollista periä ns. perusmaksu, mikä ei ole kuljetusjärjestelmäsidonnainen asia. Perusmaksu perustuu kunnalliseen jätetaksapäätökseen sekä jätelakiin. Laskutus koskee kalenterivuotta kerrallaan. Perusmaksu on asuntokohtainen jätehuollon perusmaksu. Nykyisin se peritään kerran vuodessa kaikilta jätehuoltoyhtiön toimialueella sijaitsevilta vakituisilta ja vapaa-ajan kiinteistöiltä, mutta se voidaan laskuttaa myös mm. kuukausittain. Maksu perustuu kiinteistön asuinhuoneistojen lukumäärään ja siihen, onko kiinteistöllä vakituisesti kirjoilla olevia asukkaita. Maksu kattaa yleiset ja yhtäläiset lakisääteiset jätehuollon peruspalvelut, joita ovat mm.:

- vaarallisten jätteiden ilmainen vastaanotto koti- ja maatalouksilta
- jätehuollon neuvonta, tiedotus ja ympäristökasvatus, joka on käyttäjilleen (kotitaloudet, päiväkodit, koulut, yhdistykset, yritykset) maksutonta
- jäteasemien ylläpito
- jätelautakunnan toiminta ja jätehuollon kehittämistyö
- kierrätyspisteiden ylläpito
- jätehuollon kehittäminen

Forssan jätelautakunnan toimialueella on tällä hetkellä voimassa kiinteän yhdyskuntajätteen osalta kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus. Alueen biojätteen erilliskeräys järjestetään kunnan järjestämänä jätteenkuljetuksena lukuun ottamatta Sastamalaa, Huittista, Säkylää, Euraa ja Loimaata, joissa on biojätteen osalta kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus.

4. AINEISTO JA MENETELMÄT

Selvityksen sisältö koostuu eri osa-alueista, jotka on koottu yhtenäiseksi raportiksi. Raportissa tarkastellaan kattavasti kunnittain ja alueiden erikoispiirteet huomioiden jätelain 35 ja 37 § mukaisten ehtojen täyttymistä, jotka muodostavat kriteerit, joilla tarkastelu on tehty.

Aineistona käytettiin parhaiten saatavilla olevaa tietoa, jota kerättiin kaikille jätehuollon toimijaosapuolille kohdennetuilla kyselyillä, puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla ja hyödyntämällä aikaisempia tutkimuksia sekä yleisesti saatavilla olevia tilastoja ja tietokantoja.

4.1 AINEISTOT

4.1.1 Kyselyt ja haastattelut jätteenkuljetusyrityksille

Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella toimiville jätteenkuljetusyrityksille lähetettiin liitteenä 1 oleva kysely. Kyselyyn saatiin 14 vastausta. Lisäksi selvityksen yhteydessä tehtiin täydentäviä teemahaastatteluita puhelimitse alueella toimiville jätteenkuljetusyrityksille. Täydentävät teemahaastattelut liittyivät yritysten toimintaan, alueiden erityispiirteisiin sekä Forssan kaupungin jätelautakunnan sähköisessä rajapinnassa ilmenneisiin epäjohdonmukaisuuksiin. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, jolloin haastattelu ei edennyt tarkkojen, yksityiskohtaisten, valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdentuen tiettyihin ennalta suunniteltuihin teemoihin.

4.1.2 Kyselyt ja haastattelut viranomaisille

Selvityksen yhteydessä lähetettiin sähköinen kyselylomake kaikille kuntien ympäristövalvonnasta vastaaville viranomaisille sekä jätelautakunnan jätehuoltosuunnittelijalle ja jätehuoltopäällikölle. Kyselyyn saatiin 7 vastausta. Kysely on esitetty liitteessä 2.

4.1.3 Kyselyt ja haastattelut jätelaitokselle

Selvityksen yhteydessä lähetettiin sähköinen kyselylomake Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n edustajille. Kysely on esitetty liitteessä 3.

4.1.4 Muut aineistot

Selvityksen yhteydessä muina lähtötietoaineistoina hyödynnettiin seuraavia aineistoja:

- Forssan kaupungin jätelautakunnan sähköisen rajapinnan tiedot
- Perusmaksutiedot
- 12 alueella toimivan jätteenkuljetusyrityksen tyhjennyspistekohtaiset hinnat
- Jätehuoltoviranomaisten selvityksen liittymättömistä kiinteistöistä
- Tilastokeskuksen Tieliikenneonnettomuudet -tilasto
- Tilastokeskuksen Paavo-rajapinta-aineistot
- Tilastokeskuksen Rakennukset ja kesämökit -tilasto
- Tilastokeskuksen Kunnittainen toimipaikkatilasto
- Tilastokeskuksen Väestöruutuaineisto 1 km x 1 km
- Verohallinnon Kiinteistövero –tilastotietokanta
- Väestörekisterikeskuksen Rakennusten osoitetiedot -paikkatietoaineisto
- Jätteenkuljetusyritysten yrityskohtaiset tilinpäätöstiedot
- VTT Lipasto -yksikköpäästötietokanta
- VTT LIISA laskentamallin tiedot
- HE 199/2010 mm. 35 §:n yksityiskohtaiset perustelut: Hallituksen esitys Eduskunnalle jätelaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi
- YmVM 2010 vp: ympäristövaliokunnan mietintö. 23/2010 vp
- KHO Muu Päätös 3567/2018
- KHO Muu päätös 3566/2018
- KHO Muu päätös 3565/2018

4.2 MENETELMÄT

4.2.1 Alueiden erityispiirteet

Alueiden erityispiirteet selvitettiin KHO:n linjausten mukaan, jolloin kuvattiin päätöksen kohteena olevia alueita riittävän yksityiskohtaisesti niin, että kysymyksessä oleviin jätelajeihin mahdollisesti liittyvät erityispiirteet otettiin huomioon. Tarkastelussa kiinnitettiin erityisesti huomiota niihin alueiden ominaisuuksiin, joilla on merkitystä jätteenkuljetuksen ja sen kustannusten tai toimivuuden kannalta, kuten asuinkiinteistöjen määrään ja tiheyteen, kuljetusmatkoihin ja alueiden kuljetusoloihin muutoin. Samankaltaiset alueet yhdistettiin tarkastelussa, mutta kuljetusolojen kannalta erityyppisiä alueita, kuten esimerkiksi keskustaajamaa ja hyvin harvaan asuttuja alueita tarkasteltiin erikseen.

4.2.2 Kattavuus

Lainvalmisteluaineistosta on hyvin niukasti tulkinta-apua kattavuuden ja luotettavuuden käsitteiden tulkinnassa. Kattavuutta voidaan tulkita siten kuin se yleiskielessä ymmärretään maantieteellisenä kattavuutena erityisesti alueilla, joissa jätehuoltomääräykset huomioiden kiinteistöittäistä jätteenkuljetusta tulee olla tarjolla (HE 199/2010 mm. 35 §:n yksityiskohtaiset perustelut, YmVM 2010 vp.)

Kattavuuden merkityksen arvioinnissa on muistettava, että jätehuoltoon tai jätteenkuljetukseen liittymätön kiinteistö on ensisijaisesti viranomaisvalvonnan asia puuttua. Jätelain 126 §:n mukaan valvontaviranomaisen tulee puuttua jätelain tai sen nojalla annetun asetuksen tai määräyksen rikkomiseen. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa yksittäinen yritys ei voi mitenkään puuttua tai vaikuttaa siihen, toimiiko kiinteistön haltija säädösten mukaisesti vai laiminlyökö kiinteistön haltija liittymisvelvollisuutensa. Tämän takia mahdollisesti alhainen liittymisprosentti jätteenkuljetukseen ei ensisijaisesti kerro palvelun kattavuudesta. Palvelun kattavuutta tuleekin arvioida sen perusteella, onko jätteenkuljetuspalveluita tarjolla kattavasti, ei sen mukaan, miten kiinteistöt ovat liittyneet järjestettyyn jätteiden kuljetukseen.

Näin ollen palvelun kattavuudesta arvioitiin tyhjennysten kattavuus koko maantieteellisellä toiminta-alueella niin, että kaikille tarjottaisiin samantasoista palvelua tarpeen mukaan. Samalla arvioitiin, onko nykyisessä kattavuudessa ”paikkaustarvetta”. Forssan kaupungin jätelautakunnan sähköisestä rajapinnasta ja perusmaksutiedoista saatiin liittymisvelvolliset kiinteistöt sekä tyhjennyspistekohtainen aineisto kunnittain.

Käytettävissä olevassa aineistossa oli tiedot yrityksittäin: osoite, tyhjennysväli, astiamäärät, kerättävä jätelaji, astiakoot. Kaikki yksittäiset tyhjennyspisteet laitettiin paikkatietoon, josta laskettiin ja tarkasteltiin:

- Kunkin tyhjennyspisteen etäisyys ja matka tieverkostoa pitkin jätteen käsittelypaikkaan,
- Astioiden lukumäärä alueella,
- Astioiden tyhjennysmäärät alueella.

Edellä kuvatun avulla saatiin selvitettyä

- → Alueellinen kattavuus,
- → Arvio alueellisesta ja määrällisestä kattavuudesta
- → Arvio tarjotuista palveluista.

4.2.3 Luotettavuus

Vaatimus jätteenkuljetuspalveluiden luotettavuudesta kohdistuu nimenomaisesti jätteenkuljetusyritykseen, niin luotettavuus tarkoittaa ainoastaan sitä, että vähäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta jätteenkuljetusyritykset noutavat jätteet sovittuina ajankohtina eikä aikataulun mukaisia tyhjennyksiä jää tekemättä (HE 199/2010 mm. 35 §:n yksityiskohtaiset perustelut, YmVM 2010 vp).

Luotettavuutta tarkasteltaessa analysoitiin kaikki kuljetusyrityksille, jätehuoltoviranomaisille sekä käsittelypaikoille tulleet reklamaatiot ja niiden määrä kaikista palvelusuoritteista. Luotettavuutta arvioitaessa tarkasteltiin myös, ovatko kaikki kiinteistön haltijat saaneet halutessaan tarvitsemiaan palveluita. Jos jokin kiinteistön haltija ei ole saanut haluamiaan palveluita, selvitettiin minkä vuoksi ei palveluita ole tarjottu. Luotettavuutta arvioitiin myös tarkastelemalla, onko kuljetusyritykset toteuttaneet sovitut tyhjennykset ja kuljetukset sopimusten mukaan sekä onko jätteet toimitettu oikeisiin käsittelypaikkoihin.

4.2.4 Kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot

Jätelain esitöissä on todettu, että vaatimus palveluiden kohtuullisuudesta ja syrjimättömyydestä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että eri asiakkaita, asiakasryhmiä tai eri alueita ei saisi asettaa palvelun hinnoittelussa perusteettomasti toisistaan poikkeavaan asemaan. Asiakkaiden syrjimätön kohtelu ei sen sijaan voi tarkoittaa sitä, että erilaisia asiakkaita tulisi aina kohdella samalla tavalla ja että erilaisissa tilanteissa jätteenkuljetusyrityksen perimä hinta olisi aina kaikilla sama (HE 199/2010 mm. 35 §:n yksityiskohtaiset perustelut, Mäenpää: Yleinen hallinto-oikeus (2017), s. 148–149)

Ehtojen kohtuullisuus taas kytkeytyy vahvasti jätekuljetuksesta perittävien hintojen kohtuullisuuteen. Mahdollista määräävää markkina-asemaa ei saisi käyttää kilpailulain vastaisesti hinnoittelussa hyväksi. Määräävän markkina-aseman olemassaolo ei sen sijaan ole kilpailulain tai jätelain vastaista. Jätelain 37 §:n 1 momentin edellytysten arvioinnissa ei näin ollen ole merkitystä sillä, onko jollain yrityksellä mahdollisesti määräävä markkina-asema tietyllä alueella, vaikka se olisikin ainoa alueella toimiva yritys.

Kilpailuoikeuden näkökulmasta tarkasteltuna kohtuuttomalle hinnoittelulle on tunnusomaista, että hinnoilla ei ole yhteyttä tuotettavaan palveluun liittyviin kustannuksiin, eikä hinnan ja kustannusten eriytyminen johdu myöskään mistään kuluttajan erityisesti arvostamasta tuotteen ominaisuudesta.

Kuljetusjärjestelmän osalta arvioitiin ehtojen kohtuullisuutta ja syrjimättömyyttä arvioimalla hintatasoa ja sen vaihteluita sekä hinta-laatusuhteita ottaen huomioon jätteen haltijoiden yhdenvertainen oikeus saada tarvittavaa palvelua. Analyysiä tehtiin seuraavasti:

- Bayesin verkkoanalyysi; kustannusrakenteen vaikutus hintoihin muuttujina mm. astiakoko, tyhjennysväli, kuljetusmatka käsittelypaikalle, tyhjennyskerrat vuodessa, astioiden määrä, yritys, asukastiheys, saman yrityksen tyhjennyspisteiden määrä tyhjennyspisteen läheisyydessä.
- Muut hinta-analyysit; hintajakauma, yrityskohtaiset hinnan vaihtelut, tyhjennyshinta/kuljetusmatka käsittelypaikaan, tyhjennyshinta/tyhjennyspisteitä 200 m sisällä, tyhjennyshinta/tyhjennyksiä vuodessa.
- Kuljetusten laadun vaatimukset; mm. kokovaatimukset ja erityiskalusto.
- Viranomaiskysely ympäristö-, terveys- ja jätehuoltoviranomaisille; mm. reklamaatiot.
- Kyselyt kuljetusyrityksille; mm. kattavuus, toiminta-alueet, jätemäärät, hintataso, poikkeamat, reklamaatiot, kehitys.

4.2.5 Kunnallinen toimivuus

Jätelain valmisteluaineistosta on hyvin niukasti tulkinta-apua jätelain 37 §:n 1 momentin 2 kohdassa mainittujen käsitteiden mm. toimivuuden tulkinnassa. Hallituksen esityksen mukaan kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta ei voisi ottaa käyttöön, jos se heikentää jätehuollon yleistä toimivuutta alueella (HE 199/2010 mm. 37 §:n yksityiskohtaiset perustelut)

Käsitteitä tulkittaessa on huomioitava, että asiassa on kyse vain jätteenkuljetuksesta ja sen mahdollisesta vaikutuksesta jätehuollon yleiseen toimivuuteen. Jätelain 32 ja 46 §:n mukaan jätehuollon järjestäminen kuuluu kunnalle ja kiinteistöiltä kerätty ja poiskuljetettu jäte on toimitettava kunnan järjestämään jätehuoltoon (pois lukien tuottajavastuun alainen jäte, joka tulee toimittaa tuottajan järjestämään jätehuoltoon). Näin ollen itse jätteenkuljetuksella ei ole sanottavaa merkitystä tai vaikutusta jätehuollon yleiseen toimivuuteen. Onkin todennäköistä, että tämän edellytyksen tulee katsoa täyttyvän, jos jätelain 37 §:n 1 momentin muut keskeiset edellytykset, kuten jätelain 37 §:n 1 momentin 1 kohdan (tarjolla on jätteen kuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin) mukaiset edellytykset täyttyvät.

Kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta koskevaa vaatimusta, jonka mukaan jätteenkuljetuksen on edistettävä jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa ja tuettava jätehuollon alueellista kehittämistä, tarkasteltiin etsimällä vastauksia mm. seuraaviin kohtiin:

- Edistääkö ja tukeeko se kuntien alueellista yhteistyötä jätehuollossa?
    - Arvioidaan missä määrin kuljetusjärjestelmä yleensä vaikuttaa jätteiden kunnallisen käsittelyn kehittämiseen.
- Tukee jätehuollon alueellista kehittämistä;
    - Yhteistyö alueella ja alueen ulkopuolelle
    - Etusijajärjestys, voiko ohittaa kuntayhtiön
    - Arvioidaan missä määrin kuljetusjärjestelmä yleensä vaikuttaa jätteiden kunnallisen käsittelyn kehittämiseen

- Edistääkö kuljetusjärjestelmä jätteenhaltijoiden etua ja kehittääkö sen kuntien jätehuoltoa
    - Pyydettiin lausunto/kommentit kaikilta toimijaosapuolilta asiaperusteluineen
- Mikä on kuljetusjärjestelmän vaikutus kuntien, jäteyhtiön ja jätelautakunnan yhteiseen jätepolitiikkaan?
    - Yhteensopivuus alueellisten jätesuunnitelmien, jätelautakunnan toimintasuunnitelman ja kuntayhtiön kehittämisohjelmien kanssa.

4.2.6 Terveys ja ympäristöhaitta

Jätelain 1 §:n mukaan lain tarkoituksena on muun muassa ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle.

Vaarattomuutta ja haitattomuutta terveydelle ja ympäristölle arvioitiin selvittämällä

- Tyhjennysten toimivuus
    - Viranomaisilta poikkeamat
    - Kuljetusyritysten raportointi
    - Jätehuoltomääräysten laiminlyönti
    - Kuntayhtiön laiton ohittaminen
    - Ympäristön pilaantumistapaukset
- Päästöt
    - Mallinnus kilometrisuoritteiden perusteella
    - Melut aiempien selvitysten mittausten perusteella
- Terveys
    - Onnettomuustilastot ja niiden riskiperusteinen arviointi
    - Reklamaatiot eri toimijoille

4.2.7 Kokonaismyönteisyys

Tehtävän päätöksen vaikutusten kokonaismyönteisyyden arvioinnissa otettiin erityisesti huomioon vaikutukset

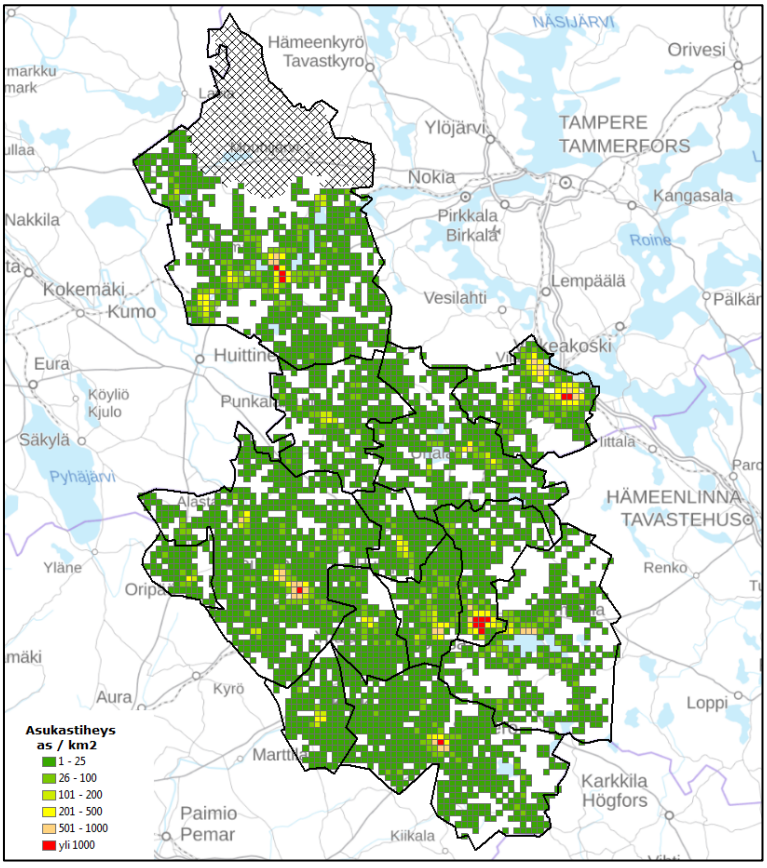
- Kotitalouksien asemaan (palvelun ehdot, jätelaskujen ja maksujen suuruus, liittyminen, jätehuoltomääräysten noudattaminen, liikennemäärät, pakokaasu- ja melupäästöt, liikenneturvallisuus sekä asukastyytyväisyys)
    - Viranomaisrekisterit
    - Yrityksille tulleet reklamaatiot
    - Aikaisemmat selvitykset ja lausunnot
    - Yleisesti käytettävissä olevat tilastot
- Yritysten toimintaan (vanhat toimivat ja markkinoille haluavat potentiaaliset yritykset, kaluston poistoajat, uudet innovaatiot, yritystoiminnan tehostaminen, energiatehokkuus, päästöjen määrä jne.)
    - Tilinpäätöstiedot
    - Saatavilla olevat tiedot jätteenkuljetusten vaikutuksista yritysten liikevaihtoon
    - Kyselyt ja haastattelut
- Viranomaisten toimintaan (kuljetusten, liittymisen ja jätehuoltomääräysten noudattamisen valvonta, ympäristön pilaantumisen valvonta)
    - Kyselyt ja haastattelut
    - Aikaisemmat selvitykset ja lausunnot

5. KULJETUSJÄRJESTELMIEN TARKASTELU

5.1 ALUEIDEN ERITYISPIIRTEET

Alueiden erityispiirteillä tarkoitetaan alueiden ominaisuuksia, joilla on merkitystä jätteenkuljetuspalveluiden tarjonnan kattavuuteen, luotettavuuteen, kohtuullisiin ja syrjimättömiin ehtoihin sekä yleiseen toimivuuteen, toiminnan kehittämiseen ja ympäristö- tai terveysvaaroihin. Näitä ovat keräysalueiden asuinkiinteistöjen määrä ja asukastiheys, kuljetusmatkat ja kuljetusolot. Tällöin tarkastelun kohteena on, tarjotaanko jätehuollon kuljetuspalveluita näiden ominaisuuksien suhteen erilaisilta alueilta. Tämä mahdollistaa myös KHO:n päätöksen mukaisesti eri tyyppisten alueiden tarkastelemisen yhtenä kokonaisuutena.

Tilastokeskuksen määritelmän mukaan taajamaksi määritellään kaikki vähintään 200 asukkaan rakennusryhmät, joissa rakennusten välinen etäisyys ei yleensä ole 200 metriä suurempi. Taajamien rajauksissa otetaan huomioon asuinrakennusten lisäksi mm. liike-, toimisto- ym. työpaikkoina käytettävät rakennukset. Hallinnollisilla aluejaoilla ei ole vaikutusta taajamien muodostamiseen. Kuvassa 5-1 on esitetty tarkastelualueen asukastiheys (hlö/km^2), missä vihreän värin eri sävyt kuvaavat alueita, joilla asukastiheys vaihtelee 1 – 200 asukkaaseen neliökilometriä kohden. Keltaisen ja punaisen värisillä eri sävyillä on esitetty alueet, joilla asukastiheys on yli 200 asukasta / km^2 ja näin ollen ovat taajama-alueita. Samankaltaiset alueet yhdistettiin tarkastelussa, mutta kuljetusolojen kannalta erityyppisiä alueita, mm. keskustaajamaa ja harvaan asuttuja alueita tarkasteltiin erikseen.



Kuva 5-1. Alueiden asukastiheys

Tarkastelemalla taajama- ja haja-asutusalueita tilastollisesti Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella, nähdään että taajama- ja haja-asutusalueet poikkeavat toisistaan erityisesti muiden tyhjennyspisteiden ja asukastiheyden osalta. Kuljetusetäisyys on kokonaisuutena koko alueen osalta varsin samankaltainen niin taaja- kuin haja-asutusalueenkin osalta. Pistekohtaisia ja kunnallisia eroja kuitenkin on. Taulukossa 5-1 on esitetty taajama-alueiden ja haja-asutusalueiden erot tilastollisesti, kun tarkastelussa on huomioitu kuljetusmatkat, tyhjennyspisteiden lukumäärät sekä asukastiheys. Kunnittaiset tiedot alueiden eroista on esitetty liitteenä 4 olevissa taulukoissa.

Taulukko 5-1. Taajama-alueiden ja haja-asutusalueiden erot kuljetusmatkan, tyhjennyspisteiden lukumäärän 200 metrin säteellä ja asukastiheyden mukaan arvioituna.

Koko tarkastelualue	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	41,4	44,8	40,0	44,4	km
Minimi etäisyys	2,2	1,6	2,4	2,4	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	4,8	13,5	7,0	18,9	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	12,7	24,9	22,8	26,8	km
Mediaani (50 %) etäisyys	39,3	40,1	36,2	37,2	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	57,9	58,1	57,4	55,5	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	82,3	85,5	81,9	89,6	km
Maksimi etäisyys	88,4	115,3	88,3	120,9	km
Tarkastelupisteiden määrä	12 941	18 503	939	14 598	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	39,7	8,6	38,7	6,9	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	1,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	16,0	1,0	11,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	26,0	3,0	21,3	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	37,0	5,0	34,0	5,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	50,0	11,0	51,0	9,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	66,0	21,0	76,7	14,0	kpl
Maksimi määrä	153,0	73,0	139,0	65,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	13 206	18 711	954	14 730	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	698	39	614	17	as/km2
Minimi	200	1	200	1	as/km2
Alafraktiili (10 %)	275	4	244	2	as/km2
Alakvartiili (25 %)	366	9	364	3	as/km2
Mediaani (50 %)	557	20	499	8	as/km2
Yläkvartiili (75 %)	853	50	717	18	as/km2
Yläfraktiili (90 %)	1 392	119	1 137	38	as/km2
Maksimi	2 303	186	2 303	186	as/km2
Tarkastelupisteiden määrä	13 206	18 711	954	14 730	kpl

Kuljetusolot poikkeavat nykyisille jätteenkuljetusyrityksille tehtyjen kyselyiden ja haastatteluiden mukaan, mutta vastauksissa oli yrityskohtaisia näkemyseroja. Useampi yritys oli kuitenkin sitä mieltä, että haja-asutusalueella jäteastiat ovat täydempiä kuin taajama-alueella. Lisäksi taajama-alueella kierrätysmahdollisuuksia on enemmän, joten sekajätteen seassa ei ole niin paljoa kierrätykseen kelpaavia jätteitä kuin haja-asutusalueella. Osa yrityksistä ei nähnyt eroa taajama- ja haja-asutusalueen välillä. Osassa vastauksista tuotiin esiin, että haja-asutusalueella on enemmän kompostointia. Vastauksista käy ilmi, että jätteiden lajittelua tapahtuu enemmän taajama-alueella, missä erilliskeräyspisteet ovat paremmin saavutettavissa. Keskustassa / taajamissa on myös enemmän lisäastioita, erityisesti asunto-osakeyhtiöissä. Kaikissa vastauksissa kuitenkin todettiin, että jätteen laadulla ei ole erityisen suuria vaihteluita ja määrät ovat suhteellisen vakiot verrattuna talouden kokoon.

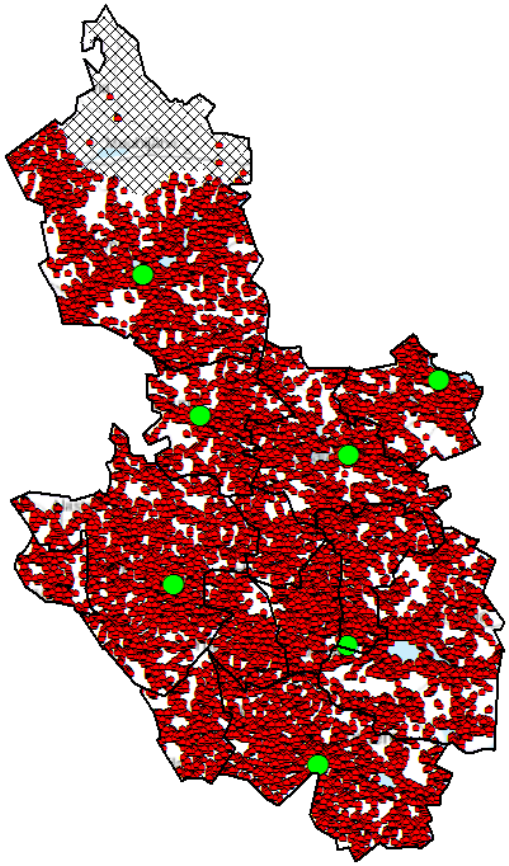
Perusmaksurekisterin aineiston mukaan tarkastelualueella on 31 366 kpl vakituisia asuinkiinteistöjä, joista 47 % taajamassa ja 53 % haja-asutusalueella. Lisäksi perusmaksurekisterissä oli 719 vakituisten asuinkiinteistöjen kaksoiskappaletta. Tämän lisäksi alueella on 15 353 kpl vapaa-ajan asuntoja, joista 11 % taajamassa ja 89 % haja-asutusalueella. Vapaa-ajan asuntojen kaksoiskappaleita oli 764. Perusmaksurekisterissä ei näy kiinteistöjä, joilta jätemaksu on kohtuullistettu kokonaan määräajaksi tai toistaiseksi. Kiinteistöjen määrä, joilta jätemaksu on kohtuullistettu, on kuitenkin varsin pieni sekä kohtuullistamispäätöksen mukaan kiinteistöt on vapautettu sekä jätehuollon perusmaksusta että jätehuollon järjestämisestä. Vuonna 2018 tarkastelussa mukana olevien kuntien alueella sijaitseville kiinteistöille annettiin noin 90 toistaiseksi voimassa olevaa kohtuullistamispäätöstä (vapautus jätehuollon perusmaksusta ja jätehuollon järjestämisestä) ja noin 170 määräaikaista kohtuullistamispäätöstä. Vuonna 2017 toistaiseksi voimassa olevia päätöksiä annettiin noin 100 ja määräaikaisia noin 120.

Väestörekisterikeskuksen aineiston mukaan kohdealueen kuntien (Akaa, Forssa, Humppila, Jokioinen, Koski Tl, Loimaa, Oripää, Punkalaidun, Sastamala, Somero, Tammela, Urjala ja Ypäjä) alueella on yhteensä 54 986 eri kiinteistöä, joilla on asuin- tai toimitilarakennus. Verohallinnon kiinteistövero suhteessa tonttityyppiin –tilaston mukaan alueella on 45 148 pientalotonttia, 785 asuinkerrostalotonttia ja 13 895 vapaa-ajan asuntotonttia. Kaikki väestörekisterikeskuksen aineiston tai verohallinnon aineiston mukaiset kiinteistöt eivät kuitenkaan ole liittymisvelvollisia sekä osa kiinteistöistä hoitaa kiinteistöittäisen jätehuollon kimppa-astioiden avulla. Tämän vuoksi näiden lukujen perusteella ei voida laskea tarkkoja liittymisasteita, mutta ne toimivat suuntaa antavina vertailulukuina, kun arvioidaan liittymisastetta. Perusmaksurekisterin mukaan arvioituna liittymisvelvolliset kiinteistöt ovat tarkin saatavilla oleva aineisto.

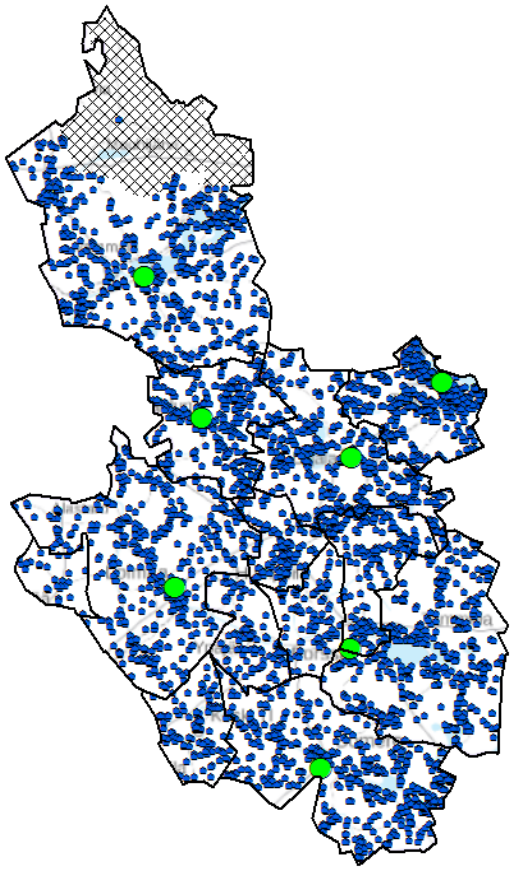
5.2 KATTAVUUS

Kuvaan 5-2 on koottu punaisella perusmaksun maksavat kiinteistöt, kuvaan 5-3 on koottu sinisellä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n täydentävässä keräyksessä olevat kiinteistöt, kuvaan 5-4 on koottu keltaisella kuljetusyritysten kiinteistöittäisessä keräyksessä olevat kiinteistöt sekä kuvassa 5-5 on esitetty kaikki edellä mainitut kiinteistöt päällekkäin. Aineistona on käytetty Forssan kaupungin jätelautakunnan sähköisen rajapinnan tietoja sekä perusmaksurekisterin tietoja. Tämän perusteella nähdään, että kaikilla alueilla jätehuollon kuljetuspalveluita tarjotaan kattavasti riippumatta kunnasta.

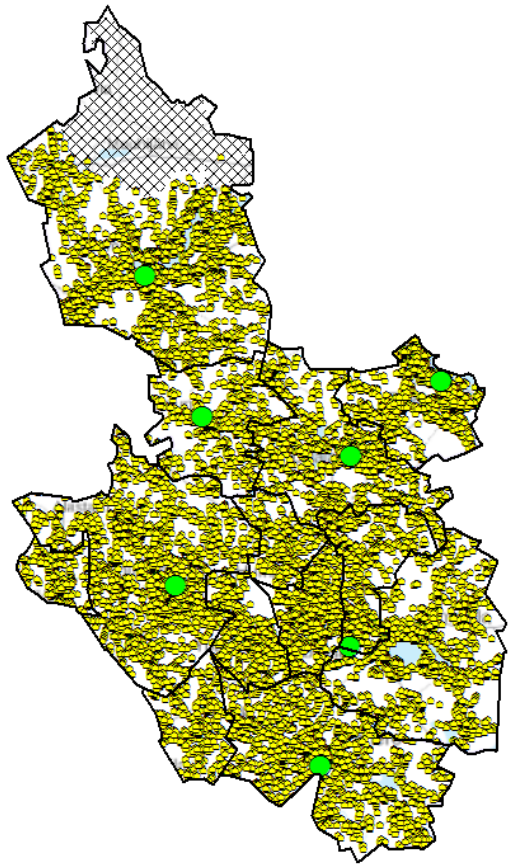
Alueella toimivilta jätteenkuljetusyrityksiltä kysyttiin myös: ”Pystyisittekö tarjoamaan jätteenkuljetuspalvelua uusille asiakkaille, mikäli niin kutsuttu paikkaava jätteenkuljetus lopetettaisiin ja sen asiakkaat siirtyisivät kiinteistön haltijan järjestämään jätteenkuljetukseen?”, mihin valtaosa yrityksistä totesi pystyvänsä tarjoamaan palveluitaan ainakin omalla toiminta-alueellaan ja olevansa valmiita liittämään minkä tahansa kiinteistön kiinteistöittäiseen kuljetuksen piiriin toimialueillaan.



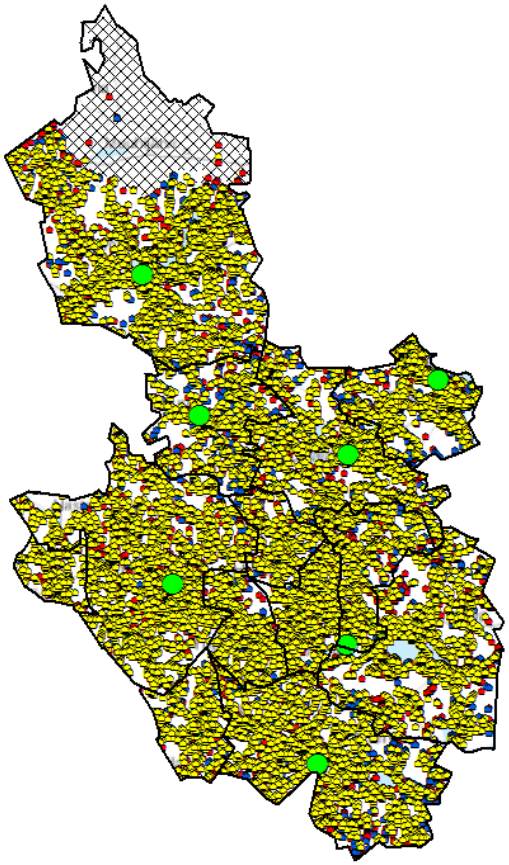
Kuva 5-2 Punaisella perusmaksun maksavat kiinteistöt. Vihreällä alueen jäteasemat.



Kuva 5-3. Sinisellä Loimi-Hämeen jätehuolto Oy:n täydentävässä keräyksessä olevat kiinteistöt. Vihreällä alueen jäteasemat.



Kuva 5-4. Keltaisella kuljetusyritysten kiinteistöittäisessä keräyksessä olevat kiinteistöt. Vihreällä alueen jäteasemat.



Kuva 5-5. Kaikki alueen liittymisvelvolliset kiinteistöt ja tyhjennykset päällekkäin. Vihreällä alueen jäteasemat.

Tarkastelualueella kaikki kunnan vastuulla olevat yhdyskuntajätejakeet huomioituna, kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa tapahtui vuonna 2018 yhteensä 893 220 polttokelpoisen jätteen tyhjennystapahtumaa. Polttokelpoista jätettä kerättiin 45 282 eri jäteastialla. Tyhjennyksen jakaantuivat taulukon 5-2 mukaisesti erilaisiin astioihin.

Taulukko 5-2. tyhjennykset astiatyypeittäin.

Astiakoko	Tyhjennyksiä	Osuus kaikista tyhjennyksistä
Alle 240 l	55 996	6,3 %
240 l	493 206	55,2 %
300 – 400 l	28 554	3,2 %
600 – 660 l	204 800	22,9 %
Yli 660 l	10 097	1,1 %
Astiakoko ei tiedossa (todennäköisesti 240 l astia)	95 362	10,7 %
Jätesäkki (osa vanhaa tietoa ja päivitetty 240 l astia)	5 207	0,6 %

Lisäksi alueella on kuljetusjärjestelmästä riippumattomat Rinki Oy:n tuottajavastuu vastaanottopisteet, joita on kaikkien kuntien alueella yhteensä 50 kpl. Rinki ekopisteissä ekopisteestä riippuen otetaan vastaan kartonkipakkauksia, lasipakkauksia, metallipakkauksia, muovipakkauksia, paperia ja vaatteita.

Tyhjennyspistekohtaisen aineiston sekä jätteenkuljetusyrityksille tehtyjen kyselyiden ja haastatteluiden mukaan palveluita tarjotaan taulukon 5-3 mukaisesti eri kuntien alueilla.

Taulukko 5-3. Yhteenveto tällä hetkellä palveluitaan tarjoavien jätteenkuljetuskuljetusyritysten määrästä eri alueilla.

Kunta	Taajama	Haja-asutusalue
Akaa	4	4
Forssa	4	4
Humppila	4	4
Jokioinen	6	6
Koski TI	4	4
Loimaa	4	4
Oripää	3	3
Punkalaidun	4	3
Sastamala	4	3
Somero	4	4
Tammela	4	5
Urjala	3	2
Ypäjä	4	4

Kaikissa jätteenkuljetusyrityksissä palveluita tarjotaan pyydettäessä ja noudattaen jätelain ja jätelautakunnan määräämien sääntöjen puitteissa, esim. noutorytmit ja pakolliset keräysjakeet. Kuljetusyritysten ei tiedetä yksipuolisesti sanoneen irti sopimuksia tai kieltäytyneen sopimusten tekemisestä. Jätteiden kuljetuspalveluita tarjotaan yhtäläisin ehdoin uusille asiakkaille. Selvityksen

yhteydessä tuli ilmi, että muutamissa tilanteissa asiakas olisi halunnut saada tiheämmän tyhjennysrytmin mutta se ei ollut mahdollista samaan hintaan.

Jätelaitokselle tehdyssä kyselyssä tuotiin esiin, että LHJ:n asiakaspalveluun ja neuvontaan tulee yhteydenottoja haja-asutusalueiden kiinteistöiltä, joissa kukaan kuljetusyrittäjä ei suostu käymään. Selvityksen yhteydessä ei kuitenkaan tullut esille asioita, mitkä tukisivat tätä väitettä ja alueella toimivat kuljetusyritykset ilmoittivat olevan valmiita liittämään minkä tahansa kiinteistön jätteenkuljetukseen omilla toimialueillaan.

Jätelaitoksen vastauksissa tuotiin myös esille, että jätteenkuljetusta ei ole yleensä järjestetty kiinteistöittäisenä alueilla, jotka eivät ole liikennöitävissä jäteautolla. Tarkastelualueella on esim. painorajoitettuja yksityisteitä, joissa jäteautoilla liikennöinti on kielletty. Tähän kuljetusjärjestelmällä ei kuitenkaan ole merkitystä, sillä kummassakaan kuljetusjärjestelmässä tieolosuhteet eivät muutu.

Kaikki selvityksen yhteydessä esitetyt tyhjennyspisteet ovat paikkatietoaineistona ja niille laskettiin tyhjennyspistekohtaisesti kuljetusetäisyydet nykyiseen käsittelyyn Kiimassuon jätekeskukseen Forssaan. Lisäksi tyhjennyspistekohtaisesti mallinnettiin keräysalueen muut tyhjennyspisteet eli astioiden tiheys. Tehtyjen analyysien perusteella Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella kuljetusetäisyydellä ja astiamäärällä ei ole vaikutusta jätehuollon palveluiden tarjontaan, vaan palveluita tarjotaan kaikilla alueilla riippumatta niiden erityispiirteistä. Kuljetusetäisyys ja astiatiheys vaikuttavat kuitenkin mm. kustannusrakenteeseen ja yritysten tarjoamien palveluiden hinnoitteluun, jota on käsitelty tarkemmin kappaleen 5.4 yhteydessä.

Jätelain mukaisen valvontaviranomaisen on huolehdittava siitä, että kaikki kiinteistöt, joille ei ole myönnetty poikkeusta, kuuluvat järjestettyyn jätteen kuljetukseen. Jätelain 41 § mukainen jätteen luovuttamisvelvollisuus kuuluu molempiin kuljetusjärjestelmiin, jolloin kuljetusjärjestelmällä ei ole merkitystä liittymisasteeseen.

Forssan kaupungin jätelautakunnan toimialueella ei ole yhtään aluetta, missä jätteenkuljetuspalveluita ei ole saatavilla asiakkaiden niitä haluttaessaan.

5.3 LUOTETTAVUUS

5.3.1 Reklamaatiot

Selvityksen yhteydessä lähetettiin sähköinen kyselylomake kaikille kuntien ympäristövalvonnasta vastaaville viranomaisille sekä jätelautakunnan jätehuoltosuunnittelijalle ja jätehuoltopäällikölle sekä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n edustajille. Otettaessa huomioon viranomaisten tiedonantovelvollisuus sekä kaikille jätehuollon toimijaosapuolille annettu mahdollisuus tuoda esiin näkemyksiään jätteenkuljetusjärjestelmästä, voidaan todeta, ettei nykyisessä järjestelmässä ole ollut merkittäviä ongelmia.

Otettaessa huomioon viranomaisten ilmoittamat reklamaatiot sekä kuljetusyrityksille tulleet reklamaatiot, on reklamaatioita kokonaisuudessaan tullut vuonna 2018 yhteensä 382 kappaletta, mikä on noin 0,043 % kaikista tyhjennystapahtumista. Suurin osa reklamaatioista koskivat laskutusta (67 %). Muut reklamaatiot koskivat mm. painaumia pihalla, liukkautta tai rikkoutunutta astiaa. Vain muutama reklamaatio koski roskaamista tai ympäristön pilaantumista (4 %).

5.3.2 Jätehuoltomääräysten noudattaminen

Kyselyyn vastanneille kuljetusyrityksille ei ole tullut reklamaatioita viranomaisilta vuonna 2018. Osalla yrityksistä on vakituisten asuntojen ja kesäasuntojen asiakkaita, joilla on jätehuoltomääräyksistä poikkeavia tyhjennysvälejä. Ilman asiakkaan suostumusta ei tyhjennysvälejä ole voitu muokata tyhjennysvälejä vastaamaan jätehuoltomääräyksiä, mutta asiakkaita on ohjeistettu hakemaan poikkeuslupaa tai muuttamaan tiheämmät tyhjennysvälit. Suurimmalla osalla yrityksistä ei kuitenkaan ole asiakkaita, joilla olisi poikkeava tyhjennysväli. Jätteenkuljetusyritykset toimittavat kerätyt jätteen kunnan osoittamaan vastaanottopaikkaan. Jätteenkuljetusyritykset ovat kertoneet asiakkailleen jätehuoltomääräysten mukaisista tyhjennysväleistä. Palvelujen laatuun tai luotettavuuteen kuljetusjärjestelmän muutoksella ei ole olennaista vaikutusta. Jokainen kiinteistö saa jätehuoltomääräysten mukaiset tyhjennyspalvelut ja kaikilla asukkailla on lähtökohtaisesti mahdollista saada jätehuoltomääräyksiä tiheämpi tyhjennysrytmi niin sovittaessa.

5.4 KOHTUULLISET JA SYRJIMÄTTÖMÄT EHDOT

Kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot tarkoittavat sitä, että kaikille kiinteistöille on tarjolla tarpeen mukaan samantasoista palvelua samanlaisin ehdoin. Jätteenhaltijalla on kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa jätteenkuljetusyrityksestä riippuen sopimuksen 0–1 kuukauden irtisanomismahdollisuus. sopimusehdot ovat yhdenvertaisia kuluttajille.

Absoluuttiset erot palvelun laadussa, hinnassa tai hinta-laatusuhteessa eivät tee palvelun ehtoja automaattisesti syrjiviksi, jos erot ovat kohtuulliset ja perustuvat tuotantorakenteeseen esimerkiksi etäisyyteen, tyhjennyskertoihin, keräysalueen astiamääriin jne. Esimerkiksi pitkä kuljetusetäisyys, tyhjennettävien astioiden määrä ja koko sekä mahdollisten muiden tyhjennyspisteiden reitittyminen ja tyhjentäminen samalla reitillä vaikuttavat tyhjennettävää astiaa kohden muodostuviin kustannuksiin.

Jätelain (646/2011) 20 § mukaan aiheuttamisperiaate tarkoittaa, että ”jätteen alkuperäinen tuottaja taikka nykyinen tai aiempi jätteen haltija vastaa jätehuollon kustannuksista (aiheuttamisperiaate)” Jos kokonaishinta on sama, lähempänä asuvat ja astiasijoittelultaan helposti saavutettavat kompensoivat kauempana asuvien ja/tai astiasijoittelultaan vaikeammin saavutettavien kiinteistöjen jätehuollon keräys- ja kuljetuskustannuksia. Kuljetusten osalta tasahinnoittelua voidaan pitää näin lähempänä asuvia ja astiasijoittelultaan helpommin saavutettavia syrjivänä.

5.4.1 Asiakasmaksut

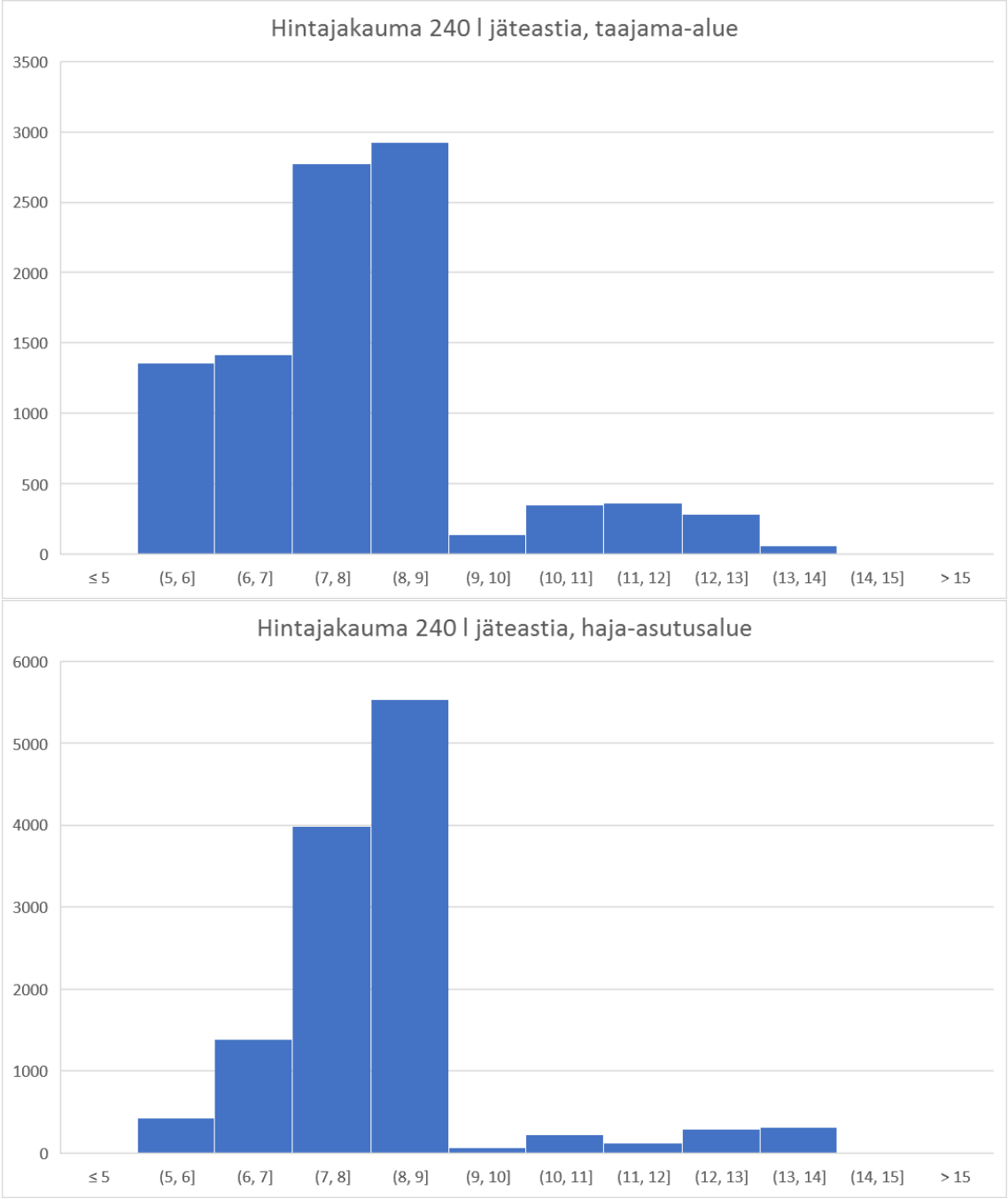
Kiinteistön haltijan järjestämä jätteen kuljetus on järjestelmä, jossa asiakas kilpailuttaa tyhjennyksen ja lopullinen hinta määräytyy kuljetusyritysten keskinäisen kilpailun kautta. Tarkastelualueella toimii useita jätteenkuljetusyrityksiä, joten asiakkaalle tarjottuun kuljetushintaan vaikuttaa myös yritysten välinen kilpailu. Hintaan vaikuttavat mm. kuljetusmatka, astian siirtomatka, astiamäärä alueella, liikennöintiolosuhteet, kääntymismahdollisuus pihassa sekä mahdollisesti muut asiakkaan haluamat erityispalvelut. Jätteen käsittelymaksut perustuvat tyhjennettyjen astioiden kpl määrään ja kerättävän jakeen punnitukseen, mistä saadaan astian keskipaino / kerättävä jätejae.

Hinta-analyyseissä aineisto kattoi seuraavat tiedot yli 26 400 tyhjennyspisteistä: osoite, postinumeroalue, tyhjennysväli, astiamäärät, kerättävä jätelaji, tyhjennyshinnat, astiakoot, astiamäärä 200 m sisällä, kuljetusmatka käsittelypaikkaan ja asukastiheys. Näiden tietojen pohjalta analysoitiin kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen hintoja ja niiden kohtuullisuutta ja syrjimättömyyttä. Tarkastelutapa mahdollistaa mm. tyhjennyshintojen jakauman ja alueellisuuden arvioinnin. Hinta-analyysi tehtiin polttokelpoisen jätteen 240 ja 600–660 litran jäteastioille. Polttokelpoisesta jätteestä 78,1 % kerätään joko 240 litran tai 600–660 litran jäteastioilla. Saatujen tulosten pohjalta voitiin arvioida kuljetusjärjestelmän syrjivyyttä ja kohtuullisuutta hinnoittelun näkökulmasta. Tarkastelualueella oli hintaeroja eri kuljetusyritysten tyhjennyshinnoissa. Eroja oli myös saman kuljetusyrityksen eri asiakkaiden tyhjennyshintojen välillä. Tyhjennyshintojen jakaumat eri astiatyypeittäin on esitetty taulukossa 5-4.

Taulukko 5-4. Polttokelpoisen jätteen tyhjennyshintojen jakaumat eri astiatyypeittäin ja alueittain.

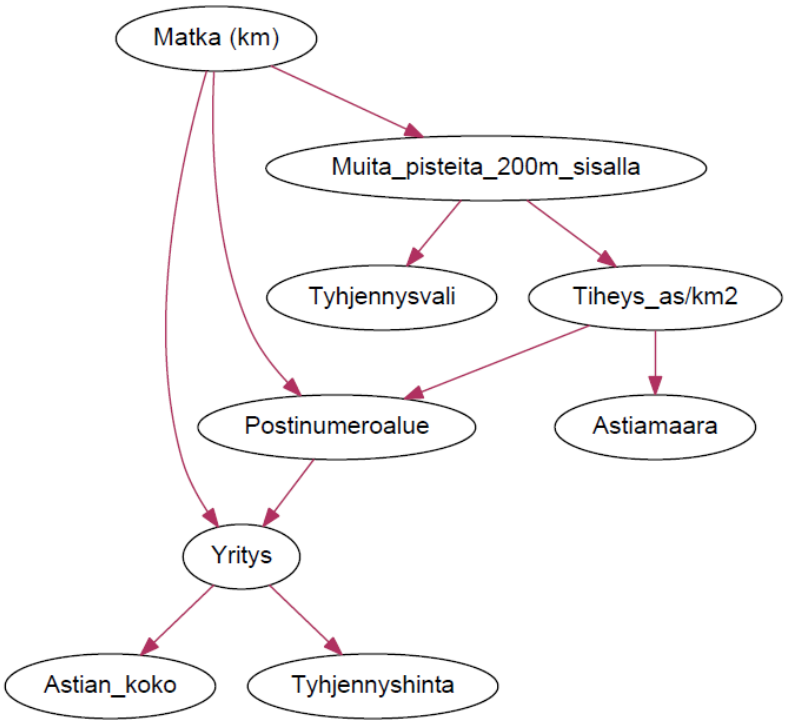
Muuttuja	Taajama-alue 240 l	Haja-asutusalue 240 l	Taajama-alue 600 - 660 l	Haja-asutusalue 600 – 660 l	Yksikkö
Keskiarvo	7,94	8,18	14,16	14,62	€
Minimi	4,60	4,60	3,51	4,14	€
Alafraktiili (10 %)	5,77	6,84	10,77	11,98	€
Alakvartiili (25 %)	6,99	7,54	12,54	13,04	€
Mediaani (50 %)	7,79	8,07	14,00	14,07	€
Yläkvartiili (75 %)	8,40	8,40	14,94	15,89	€
Yläfraktiili (90 %)	10,62	8,64	16,90	18,84	€
Maksimi	22,93	23,75	23,93	24,38	€
Havaintojen Määrä	9 698	12 400	1 593	2 717	kpl
Hinnat alv 0 %					

Kuvassa 5-6 on esitetty 240 litran polttokelpoisen jätteen jäteastioiden tyhjennyksen hintajakaumat taajama- ja haja-asutusalueella. Molemmilla alueilla hinta noudattaa samanlaista jakaumaa ja tyhjennyksen hinnan mediaani on taajama-alueella 7,79 € / tyhjennys ja haja-asutusalueella 8,07 € / tyhjennys (alv 0 %). Tyhjennyksen hinnan keskiarvo on taajama-alueella 7,94 € / tyhjennys ja haja-asutusalueella 8,18 € / tyhjennys (hinnan alv 0 %). Haja-asutusalueella sekä taajama-alueellakin hintavaihtelu on maltillista, mikä näkyy ylä- ja alafraktiilien välisistä eroista.



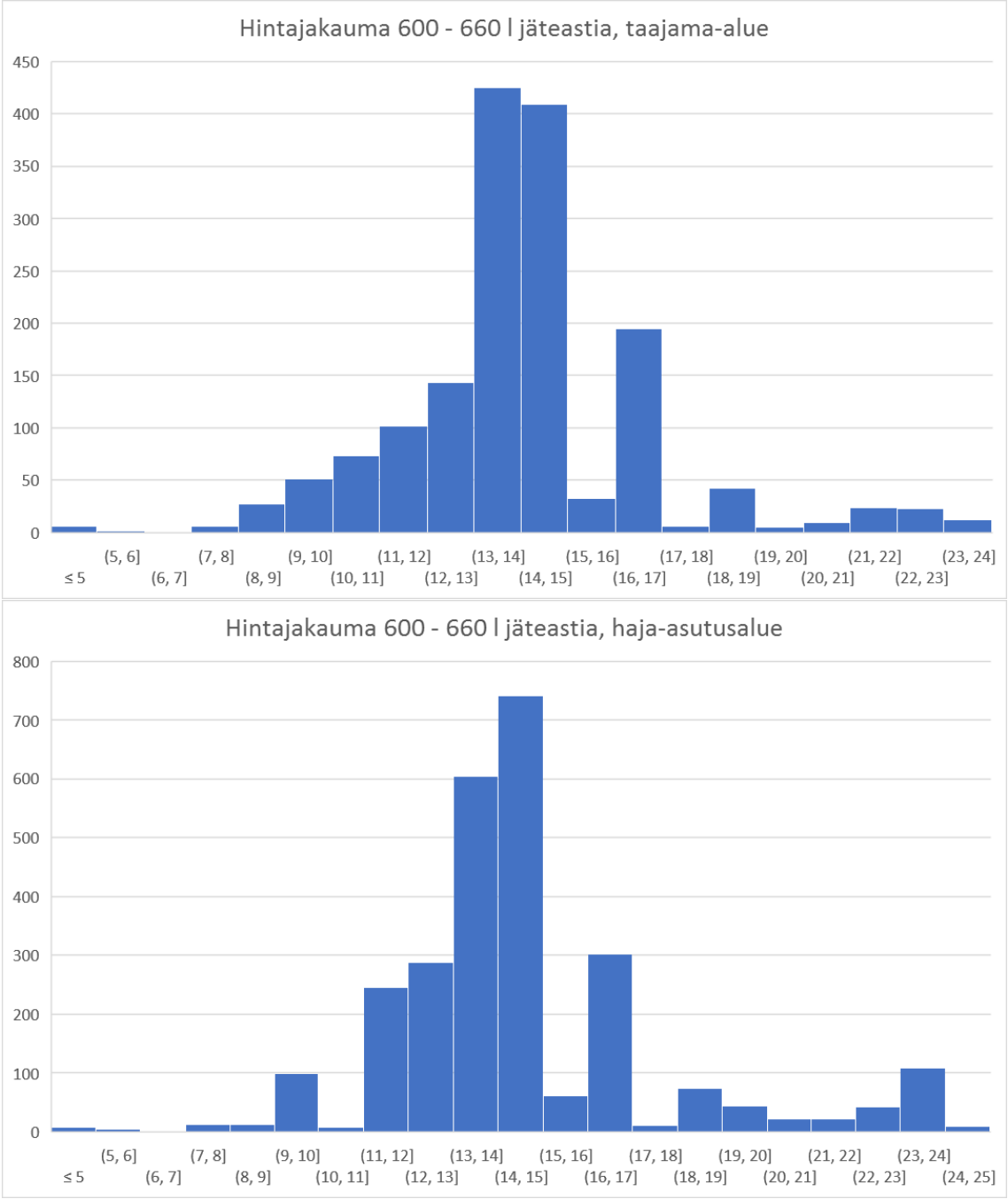
Kuva 5-6. 240 l polttokelpoisen jätteen jäteastian tyhjennyksen hintajakauma taajama- ja haja-asutusalueella.

Käytettävissä olevasta aineistosta tehtiin myös kattavat analyysit paikkatietoon perustuen sekä hinnan ja jäteastioiden lukumäärän 200 m sisällä, yrityksen, kuljetusmatkan, käyntien määrän sekä asukastiheyden suhteen. Yksittäiset riippuvuussuhteet ovat kuitenkin varsin pieniä yksinään ja niitä tuleekin tarkastella samanaikaisesti monimuuttuja-analyysillä, jolloin eri muuttujien väliset riippuvuudet saadaan näkyville. Kuvassa 5-8 on esitetty monimuuttuja-analyysinä (Bayesin verkkoanalyysi) 240 l polttokelpoisen jätteen hinnan muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Bayesin verkkoanalyysin mukaan hintaan vaikuttaa suoraan valittu jätteenkuljetusyritys. Yritysten sisällä hinnoitteluun vaikuttaa selkeästi kuljetusmatka ja postinumeroalue. Lisäksi osassa yrityksistä hinnoitteluun vaikuttaa myös muut tekijät, kuten asiakassuhteen pituus, kilpailutus, yritysten välinen kilpailutilanne jne.



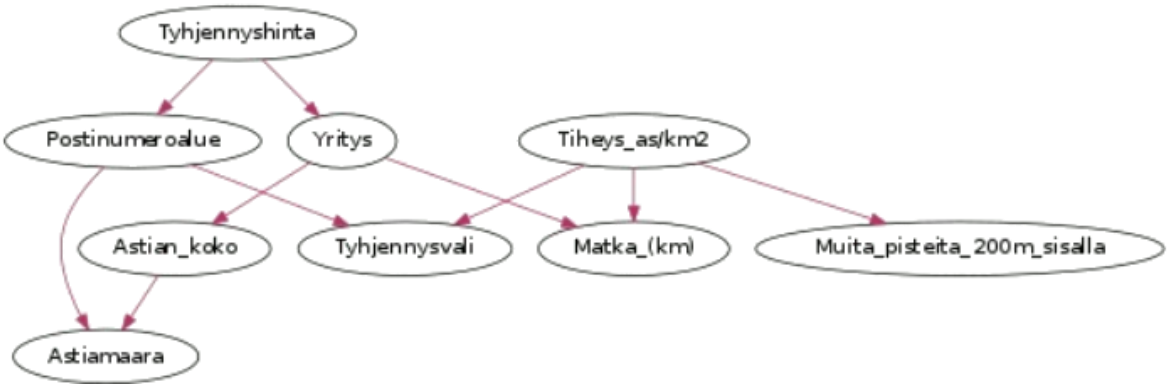
Kuva 5-7. 240 l polttokelpoisen jätteen jäteastian tyhjennyshinnan monimuuttuja-analyysi.

Kuvassa 5-9 on esitetty vastaavalla tavalla 600 - 660 litran polttokelpoisen jätteen jäteastioiden tyhjennyksen hintajakaumat taajama- ja haja-asutusalueella. Molemmilla alueilla (taajama- ja haja-asutusalue) hinta noudattaa 240 litran jäteastian tavoin samankaltaista hintajakaumaa. Mediaanihinta poikkeaa taajama- ja haja-asutusalueen välillä 7 senttiä ja keskiarvohinnassa on alle 50 sentin ero taajama-alueen ja haja-asutusalueen välillä. Hintojen vaihtelu on myös varsin vähäistä, mikä näkyy erityisesti ylä- ja alakvartiilin välisestä erosta.



Kuva 5-8. 600 - 660 l polttokelpoisen jätteen jäteastian tyhjennyksen hintajakauma taajama- ja haja-asutusalueella.

Aineistosta tehtiin kattavat analyysit myös 600 - 660 litran jäteastioiden osalta (paikkatietoon perustuen sekä hinnan ja jäteastioiden lukumäärän 200 m sisällä, yrityksen, kuljetusmatkan, käyntien määrän sekä asukastiheyden suhteen). Myös 600 – 660 litran jäteastioiden osalta yksittäiset riippuvuussuhteet olivat varsin pieniä yksinään ja erottuivat vasta, kun muuttujia tarkasteltiin samanaikaisesti monimuuttuja-analyysillä. Kuvassa 5-10 on esitetty monimuuttuja-analyysinä (Bayesin verkkoanalyysi) 600 - 660 l polttokelpoisen jätteen hinnan muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Bayesin verkkoanalyysin mukaan hintaan vaikuttaa myös 600 – 660 litran jäteastian osalta valittu yritys sekä postinumeroalue. Yritysten sisällä hinnoitteluun vaikuttaa lisäksi astiakoko ja kuljetusmatka. Lisäksi osassa yrityksistä hinnoitteluun vaikuttaa myös muut tekijät, kuten asiakassuhteen pituus, kilpailutus, yritysten välinen kilpailutilanne jne.



Kuva 5-9. 600 - 660 l polttokelpoisen jätteen jäteastian tyhjennyshinnan monimuuttuja-analyysi.

Kuvassa 5-10 on esitetty JLY:n aineiston pohjalta vertailuomakotitalon ei kompostoiva ja vertailuomakotitalon kompostoi jätehuollon kokonaisvuosikustannus kunnittain. Esitetyt hinnat sisältävät arvonlisäveron ja vertailuvuosi on 2016, joka on tuorein vertailuomakotitalo tilasto. Aineistoon on lisätty tarkastelualue yhtenä kokonaisuutena (mustat pisteet) kuljetusyrityksiltä saadun aineiston pohjalta.

Jätelaitosyhdistyksen käyttämien määritelmien mukaan:

1. Vertailuomakotitalo (ei kompostoi kiinteistöllä)

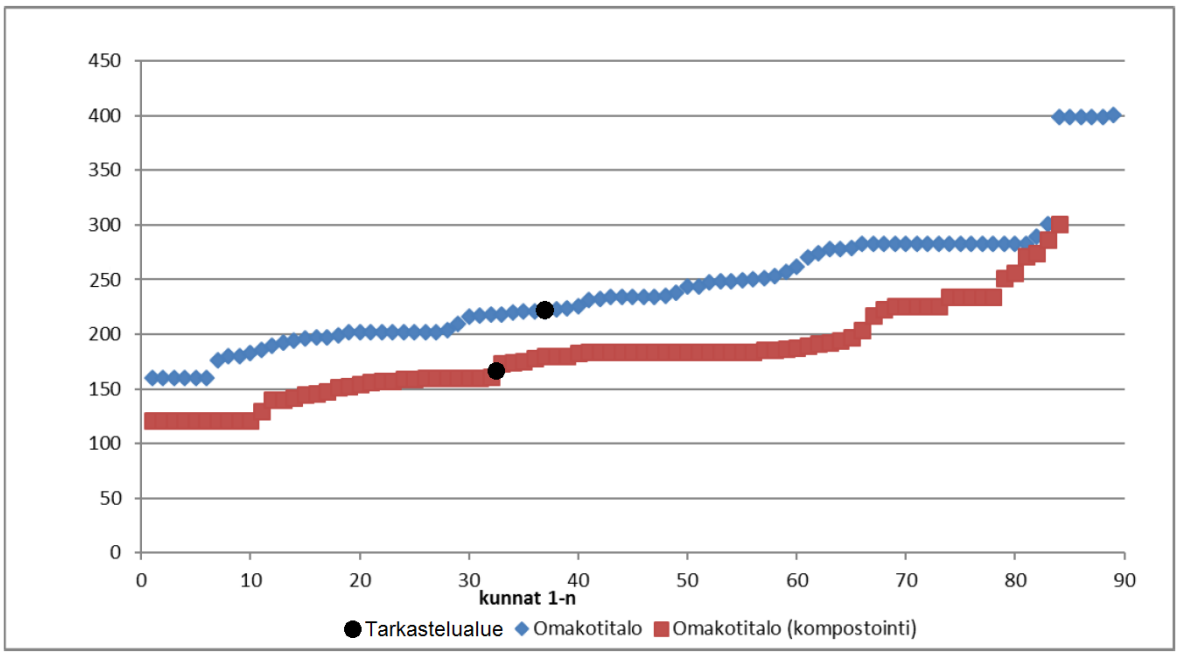
- asukkaita 3 henkilöä
- asuinpinta-ala noin 120 m2
- Maksuissa huomioidaan yksi pientuojan sekajäte-erä (2 m3 tai 200 kg) jäteasemalle vuodessa.
- Peräkärryn vuokraa yms. ei huomioida.

2. Vertailuomakotitalo (kompostoi kiinteistöllä)

- asukkaita 3 henkilöä
- asuinpinta-ala noin 120 m2
- Biojäte kompostoidaan kiinteistöllä omatoimisesti
- Kompostorin hankinta- ja käyttökustannuksia ei laskelmissa kuitenkaan ole huomioitu
- Maksuissa huomioidaan yksi pientuojan sekajäte-erä (2 m3 tai 200 kg) jäteasemalle vuodessa.
- Peräkärryn vuokraa yms. ei huomioida.

3. Kiinteistöjen jätehuollon kokonaisvuosikustannukset muodostuvat

- jätehuoltomääräysten mukaisesti kerättävien jätelajien kustannuksista (tyhjennysväli, kerättävät jätelajit)
- vapaaehtoisesti kerättävien jätelajien kustannuksista
- mahdollisesta erillisestä perusmaksusta (ns. ekomaksu)
- mahdollisesta jäteasemamaksusta



Kuva 5-10. Vertailuomakotitalon jätehuollon kokonaisvuosikustannus kunnittain (sis. alv). Kukin piste vastaa yhden kunnan tietoa. Mustat pisteet kuvaavat tarkastelualuetta. (Muokaten lähteestä JLY: Tietoa kotitalouksien jätehuollosta 2016).

Vertailuomakotitalojen (ei-kompostoi ja kompostoi) jätehuollon kokonaisvuosikustannukset ovat tarkastelualueella keskimääristä tasoa Suomessa. Vertaamalla jätehuollon vuosikustannuksia hintatasoon muualla Suomessa, ei hinnoittelun perusteella voida todeta nykyisen kuljetusjärjestelmän olevan syrjivä.

Tehtyjen hinta-analyysien perusteella voidaan todeta, että kaikkien kuntien alueilla on kilpailua eri kuljetusyritysten välillä ja tyhjennyksen hinta muodostuu markkinaperusteisesti kustannusrakenteen ja kilpailutilanteen mukaisesti. Kuljetusjärjestelmän rakenne tekee eroja palvelun tuottamisesta aiheutuviin kustannuksiin eri alueilla ja eri yrityksissä. Poikkeamat eivät keskity pelkästään tietyille alueille vaan jakautuvat koko toimialueelle. Asiakkaat voivat vaikuttaa hintaan mm. kilpailuttamalla kuljetusyrityksiä. Yritysten tulosten perusteella yritykset eivät käytä väärin mahdollista määräävää markkina-asemaansa. Myöskään astiakohtaisten tyhjennyshintojen perusteella nykyjärjestelmän ei voida väittää olevan syrjivä tai kohtuuton.

5.4.2 Jätteiden vastaanottopaikat

Loimi-Hämeen jätehuollon ylläpitämiä jätteiden vastaanottopaikkoja on kaikissa toimialueen kunnissa. Kierrätyspisteitä on toimialueella noin 150 kpl. Lisäksi Akaassa, Huittisissa, Loimaalla, Punkalaitumella, Sastamalassa, Somerolla sekä Urjalassa sijaitsee jäteasemat, jotka vastaanottavat pieniä kuormia (henkilöauto, peräkärry, pakettiauto) yhdyskuntajätejakeita ja vaarallista jätettä. Jäteasemien lisäksi vaarallista jätettä vastaanottavat Alastaron, Jokioisen, Kiikoisen, Oripään ja Tammelan ekotekopisteet (aiemmin ongelmajätepisteitä). Myös Forssan Kiimassuon ja Säkylän Hallavaaran jätekeskukset ovat kuntalaisten käytössä.

5.5 KUNNALLINEN TOIMIVUUS JA ALUEELLINEN KEHITTÄMINEN

Nykyinen kuljetusjärjestelmä edistää jätehuollon (keräys, kuljetus, käsittely) yleistä toimivuutta Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella. Keräyksen palvelutarjonta on laajaa ja lajitteluun voidaan vaikuttaa jätehuoltomääräyksillä. Kuljetusjärjestelmä säilyttää alueella itsenäisiä kuntaurakoiden saamisesta riippumattomia yrityksiä, jotka kilpailevat keskenään jakamatta markkinoita.

Kuljetusjärjestelmällä ei ole suoraan vaikutusta jätteiden käsittelyn alueelliseen kehittämiseen, sillä yhdyskuntajätteen kuljettaja ei määrää jätteen määränpäätä vaan kunta päättää yhdyskuntajätteiden käsittelypaikan kuljetusjärjestelmästä riippumatta. Kuljetusjärjestelmä kuitenkin tukee jätehuollon alueellista kehittymistä keräyksen ja kuljetusten osalta. Jätehuollon kehitys tulee jatkossa menemään nopealla tahdilla kohti kiertotaloutta ja se tulee muuttamaan vallinneita käsityksiä ja toimintatapoja jätehuollon saralla. Yritykset kehittävät toimintaansa koko ajan valmiina vastaamaan kiertotalouden tuomiin haasteisiin. Esimerkkinä tästä on mm. monilokerokeräys, joka mahdollistaa useamman eri jätejakeen erilliskeräyksen samalla tyhjennyskerralla. Näin ollen kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus motivoi jätehuoltoyrityksiä

kehittämään keräys- ja kuljetuskalustoa, kouluttamaan työntekijöitä sekä ottamaan käyttöön uusia teknologioita (mm. monilokeroautot, kuljettajien taloudellinen ajotapa, optimoidut reitit, astiakohtaiset punnitukset, astian täyttöasteen etäluku, monilokeroastiat).

Jätteenkuljetusyritysten toiminta on myös avointa ja he ovat valmiita kehittämään yhteistyötä sekä viranomaisten että muiden alalla toimijoiden kanssa lainsäädännön sallimissa rajoissa. Osa yrityksistä kehittää toimintaansa, logistiikkaansa ja palveluitaan koko ajan hyödyntämällä digitalisaation tuomia mahdollisuuksia. Yritykset uusivat kalustoaan säännöllisesti, kohti vähäpäästöisempiä ajoneuvoja. Nämä toiminnat ovat osaltaan tukemassa kunnan vastuulle kuuluvan jätehuollon vastuullista toteuttamista.

5.6 YMPÄRISTÖ- JA TERVEYSVAIKUTUKSET

5.6.1 Roskaantuminen

Käytettävissä olleen aineiston mukaan, nykyisessä kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetusjärjestelmässä reklamaatioiden määrä suoraan jätteenkuljetusyrityksille vuonna 2018 oli 382 kappaletta (noin 0,043 % kaikista tyhjennystapahtumista). Ympäristöön liittyviä reklamaatioita tuli 15 kpl (4 % reklamaatioista). Roskaantumiseen tai ympäristöön liittyvien reklamaatioiden vähyyden vuoksi, kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen ei katsota aiheuttavan terveys- tai ympäristövaaraa roskaantumisen tai tyhjennysten jättämättä tekemisen vuoksi.

Ympäristöviranomaisille suunnatussa kyselyssä ei tuotu esille ympäristöön tai terveyteen liittyviä ongelmia.

Jätelaitoksen vastauksissa tuotiin esille, että lähtökohtaisesti kuljetusyritykset eivät roskaa, vaan siihen syyllistyvät usein jätteenkuljetuksen ulkopuolella olevat kiinteistöjen asukkaat, jotka etsivät luovia ja heille edullisia tapoja jätteiden hävittämiseksi. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on tehnyt satunnaisia rikosilmoituksia poliisille kierrätyspisteiden roskaamisista, mikäli roskaajan tiedot on saatu selvitettyä. Nämä kuitenkin liittyvät alueen asukkaisiin, eivätkä ole kuljetusjärjestelmäsidonnainen asia.

5.6.2 Jätekuljetusten suoritteet

Jätteenkuljetusten suoritteita tulee tarkastella koko alueen kattavana tehokkuuden näkökulmasta, eli kuinka suuri hyötykuorma kantavuuteen nähden saadaan kerättyä jätettä alueelta ja kuinka paljon ajovuoron työajasta kuluu reitin ajoon. Kysymys on, miten tehokkaasti työaika saadaan hyödynnettyä ja kertymä vastaamaan keräilyajoneuvon kantavuutta.

Maantieteellisesti rajattujen alueiden (esim. naapurusto, kuntarajat tai postinumeroalueet) tarkastelu muusta alueesta irrallisena ei yleensä ole optimaalinen yhdeksi urakka-alueeksi. Syynä on, ettei ajoneuvolle tule tehokasta käyttöä kaikille arkipäiville. Toisaalta myös keräystyössä ajan ja kantavuuden kapasiteetin maksimaalinen käyttö ei myöskään toteudu.

Yhdyskuntajätteiden keräyksestä ja kuljetuksesta syntyy tarkastelualueella kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa eri kuljetusyrityksillä yhteensä noin 1 670 000 ajokilometriä vuodessa. Nykyisten toimijoiden reitit ovat varsin tehokkaita ja he suorittavat säännöllisesti reittien optimointia.

Kokonaisliikennesuorite tarkastelualueella on tuoreimman VTT:n LIISA laskentamallin perusteella tarkastelualueella noin 1 429 000 000 km/a, josta raskaan liikenteen osuus on 282 000 000 km/a. Yhdyskuntajätteen kuljetusten osuus raskaan liikenteen suoritteesta on noin 0,59 % ja 0,12 % kokonaisliikennesuoritteesta.

Suomessa on tehty ainoastaan muutama selvitys, missä kiinteistön haltijan järjestämää (ent. sopimusperusteinen) ja kunnanjärjestämää jätteenkuljetusta on tarkasteltu koko alueen kattavan tehokkuuden näkökulmasta. Aiemmissa selvityksissä on todettu, että Oulun seudulla kilometrisuorite olisi laskennallisesti noin 14 % pienempi kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kuin kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa ja Mikkelin seudulla noin 14,5 %. Oulun seudulla aikasuorite olisi noin 21 % pienempi ja Mikkelin seudulla aikasuoritteessa ero olisi noin 6 %.[2]

[2] Hokkanen, J, Rinne T, Mutanen J. Oulun Jätehuolto, Oulun seudun jätteenkuljetusyrittäjät: Järjestetyn jätteenkuljetuksen vaihtoehtojen vertailu. 2008
Hokkanen, J, Rinne T, Mutanen J. Mikkelin kaupunki, Ristiinan kunta, Metsäsairila Oy, Lassila & Tikanoja Oyj, RL Huolinta Oy. Järjestetyn jätteenkuljetuksen vaihtoehtojen vertailu. 2010

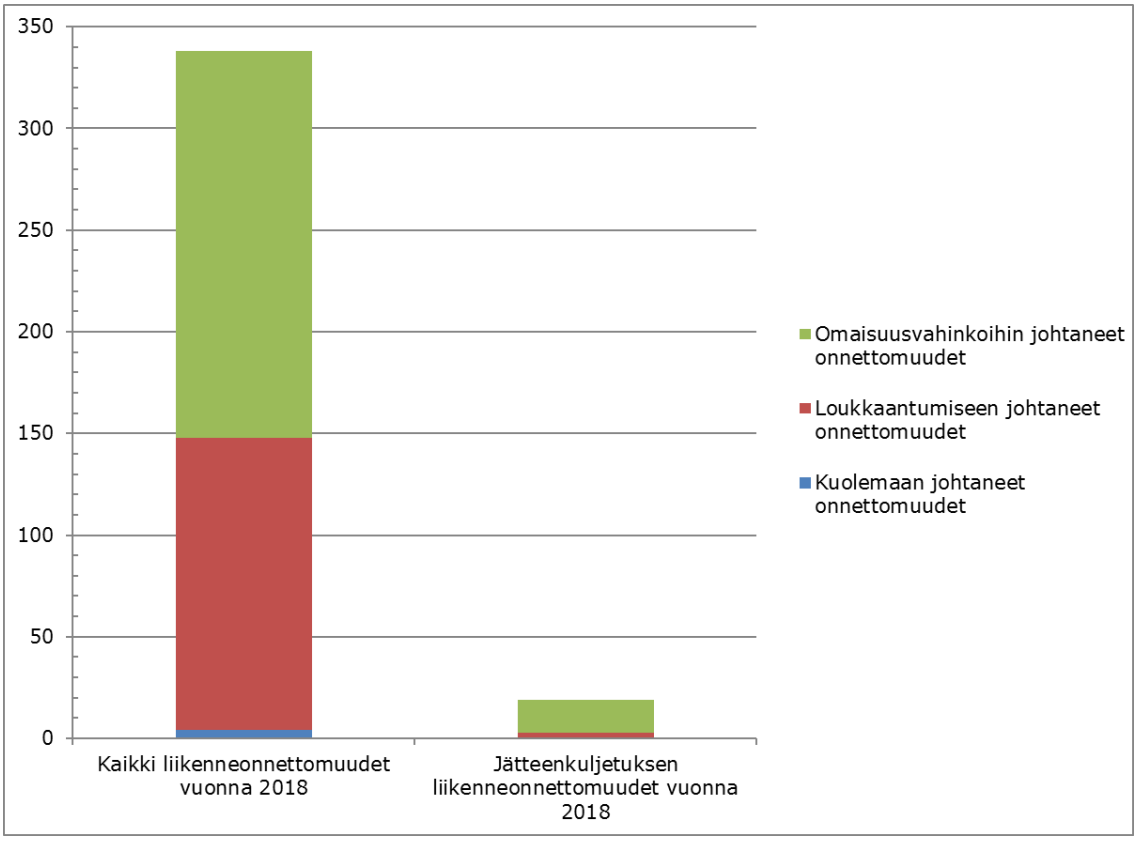
Oulun ja Mikkelin seudulla tehtyjen koko alueen kattavan tehokkuuden näkökulmasta tehtyjen selvitysten pohjalta voidaan osoittaa, että kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa saatava kilometrisuoritevähenemä olisi suurimmillaankin enintään 15 % jätehuollon kokonaissuoritteesta. Tämän perusteella kokonaisliikennesuorite alueella muuttuisi suurimmillaan enintään 0,018 %.

Taulukko 5-5 Liikennesuoritteet ja jätekuljetusten osuus suoritteesta.

Forssan jätelautakunnan toimialue	Liikennesuorite (km/a)
Liikenteen kokonaissuorite	1 429 000 000
Raskas liikenne	282 000 000
Jätteenkuljetukset	1 670 000
Osuus kokonaissuoritteesta	0,12 %
Osuus raskaan liikenteen suoritteesta	0,59 %

5.6.3 Liikenneturvallisuus

Alueen jätteenkuljetusyrityksissä tapahtui 16 omaisuusvahinkoa ja 3 henkilövahinkoa vuonna 2018. Jätteenkuljetukseen liittyviä omaisuusvahinkoja ovat mm. postilaatikon, räystään, laatoituksen, istutuksen tms. vahingoittuminen. Jätteenkuljetuksissa tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien osuus kaikista alueella tapahtuneista liikenneonnettomuuksista on pieni. Kuljetusjärjestelmän valinnalla ei voida osoittaa olevan vaikutusta liikenneonnettomuuksien määrään jätteenkuljetuksissa.



Kuva 5-11. Liikenneonnettomuudet Forssan jätelautakunnan toimialueella vuonna 2017.

5.6.4 Emissiot – melu ja ilmapäästöt

Siirryttäessä kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, liikennesuoritteen aiheuttama muutos kokonaismelutasossa olisi alle 1 dB. Ihmiskorva ei pysty havaitsemaan tällaista alle 1 dB ekvivalenttimelutason muutosta. Meluvaikutus on paikallinen ”ärsytys” niillä alueilla, joissa mahdollisesti käy toinen ajoneuvo tyhjentämässä muita jätteitä.

Melutasot molemmissa järjestelmissä jäävät alle melutason ohjearvojen (VNp 993/1992 2–3 §). Maksimimelutaso syntyy tyhjennyksissä, joiden lukumäärä on sama molemmissa järjestelmissä. Kuljetusjärjestelmän valinta ei vaikuta asukkaiden kokemaan melutasoon.

Taulukossa 5-6 on esitetty tarkastelualueen liikenteen päästöt vuoden 2017 mallinnuksen perusteella seuraavilla päästölajeilla: CO, HC, NOx, CO2 sekä SO2 käyttäen liikenteen suoritemääriä sekä VTT:n LIPASTO-järjestelmän yksikköpäästöarvoja jäteautolle.

Taulukko 5-6. Liikenteen päästöt sekä jätekuljetusten osuus päästöistä Forssan jätelautakunnan toimialueella.

Forssan jätelautakunnan toimialue	CO	HC	NOx	CO_2	SO_2
Raskaan liikenteen päästöt (t/a)	177	25	568	143 069	0,56
Liikenteen kokonaispäästöt (t/a)	1 045	113	939	303 081	1,31
Jätteenkuljetuksen päästöt (t/a)	1,13	0,04	4,18	860	0,0028
Jätteenkuljetuksen osuus prosentteina					
Osuus raskaan liikenteen päästöistä (%)	0,6 %	0,2 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %
Osuus liikenteen kokonaispäästöistä (%)	0,1 %	0,03 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %

Kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen päästöt yhdyskuntajätteen kuljetuksessa vähenisivät liikennesuoritteen vähenemän mukaisesti, jolloin kuljetusjärjestelmän muutoksella päästöjen laskennalliset vähenemät olisivat niin pieniä, että ilmanlaadun ohjearvojen (VNA 711/2001) tarkastelussa näillä muutoksilla ei ole mitattavaa vaikutusta. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetusjärjestelmässä yrityksillä on määräajan toimivia urakoitsijoita paremmat mahdollisuudet investoida uuteen kalustoon, kun toimintaa voidaan ennakoida.

5.7 KOTITALOUKSIEN ASEMA

Jätteenkuljetuksen palveluiden ehdot ovat kohtuullisia ja koko toimialueella tarjotaan palveluita useamman kuin yhden jätteenkuljetusyrityksen toimesta. Jätelaskujen kustannusperusteinen suuruus vaihtelee yritysten välillä, mutta ero on varsin pieni ja kuvastaa kilpailun toimivuutta. Asiakas voi halutessaan myös vaihtaa palveluntuottajaa.

Yritysten sisällä uusia kuljetuspalveluja tarjotaan samankaltaisin ehdoin ja kaikki jätteenkuljetusyritykset ovat valmiita liittämään minkä tahansa kotitalouden kuljetusjärjestelmäänsä toimialueillaan. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kilpailu sekä asiakkaan ja yrityksen välinen läheinen vuorovaikutus vaativat yrityksiltä hyvää toimintaa.

Nykyinen kiinteistön haltijan kuljetusjärjestelmä on jätteenkuljetusyritysten mukaan myös mahdollistanut kaikille asiakkaille laajan, asiakkaiden tarpeista lähtevän palvelutarjonnan jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa.

Selvityksessä ei tullut esille seikkoja, joiden perusteella liittymisehtoja voisi pitää syrjivinä. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa asiakas voi hoitaa kaikki toimenpiteet suoraan asianosaisten kesken ja palautteen antaminen puolin ja toisin on nopeaa ja yksinkertaista.

5.8 YRITYSTEN TOIMINTA

Siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen mahdollisesti merkitsisi alueella toimivien jätteenkuljetusyritysten toiminnan voimakasta taantumista, jos yritykset eivät saisi kuntaurakoita. Siirryttäessä kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, yritysten omien arvioiden mukaan osalla yrityksistä toiminta loppuisi, jos kuljetusjärjestelmä muuttuisi ja yritykset eivät pärjäisi kilpailutuksissa. Nykyisin kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus työllistää kyselyyn vastanneissa yrityksissä 92 henkilöä. Jos jätteenkuljetusjärjestelmä muuttuisi, arvioivat jätteenkuljetusyritykset itse, että he pystyisivät työllistämään enää 22 henkilöä, jos he eivät pärjäisi kilpailutuksessa. Siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen tuskin vaikuttaisi uusiin innovaatioihin ja palveluvalikoima saattaisi supistua.

Jätelaitoksen vastauksissa arvioitiin, että kunnan järjestämä kilpailuttaminen todennäköisesti lisäisi kuljettajien kiinnostusta palvelun tarjoamiseen, kun kyseessä olisivat valmiit logistisesti tehokkaat kokonaisuudet. Jos tarjouksia saataisiin kaikille alueille, voisi LHJ luopua omasta

tyhjennyskalustostaan. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n näkemykset kuljetusjärjestelmän vaikutuksista yritysten toimintaan on vastakkainen alueen kuljetusyritysten kanssa.

Jos kuljetusjärjestelmä muuttuisi kunnan järjestämäksi jätteenkuljetukseksi, arvioi LHJ, että ajojärjestelytehtäviin tarvittaisiin pari henkilöä lisää. Muutosvaiheessa tarvittaisiin todennäköisesti määräaikaista lisätyövoimaa neuvontaan, jotta muutoksen toteuttaminen sujuisi hyvin. Laskutusta kaikille kiinteistöille tehdään jo nyt jätehuollon perusmaksun puitteissa.

Vastausten ja analyysien perusteella kilpailu todennäköisesti lisääntyisi ensimmäisellä kilpailutuskerralla, mutta pitkällä aikavälillä tarjonta voisi jäädä parille suurelle urakoitsijalle.

5.9 VIRANOMAISTEN TOIMINTA

Viranomaisille ei ole tullut tietoon alueita, joilla jätehuoltoyritykset eivät tarjoaisi palveluita ja kaikki jätteenkuljetusyritykset toimittavat jätteet kunnan määräämään paikkaan. Viranomaisvastauksissa tuotiin esille, ettei kuntien alueilla ole eroja pääasiassa. Kunnat eroavat kuitenkin keskenään rakenteeltaan, mutta tyhjennysvälejä tarkastellaan jätehuoltomääräysten mukaisesti haja-asutusalueilla ja taajama-alueilla. Kuljetusjärjestelmällä ei myöskään nähdä olevan vaikutusta liittymisprosenttiin. Kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus antaa kotitalouksille mahdollisuuden kilpailuttaa jätteenkuljetussopimuksen. Kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa yritysten toimintaympäristö on pysynyt vakaana. Viranomaisia kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus työllistänee enemmän rekisterinpidon osalta. Vuonna 2018 oli noin 90 toistaiseksi voimassa olevaa kohtuullistamispäätöstä ja 170 määräaikaista. Vuonna 2017 toistaiseksi voimassa olevia päätöksiä annettiin 100 ja määräaikaisia noin 120. Roskaamisen osalta viranomaiset ovat antaneet yhden reklamaation kiinteistönhaltijalle ja kuljetusyrityksille kaksi reklamaatiota kuljetustietojen toimittamispäivämäärästä ja kaksi reklamaatiota jätehuoltomääräysten mukaisista tyhjennysväleistä. Viranomaisvastauksissa tuotiin myös esille, että toimivan jätteenkuljetusrekisterin aikaansaaminen teettää töitä, mutta alkuvaiheen työmäärä on sama molemmissa kuljetusjärjestelmissä.

Viranomaisen toiminnan kannalta jätteenkuljetuspalveluita tarjotaan kattavasti kaikilla alueilla ja kaikilla alueilla toimii useampi kuin yksi jätteenkuljetusyritys. Jätteenkuljetusyritykset ovat halukkaita kehittämään toimintaa yhteistyössä viranomaisten kanssa. Nykyinen jätteenkuljetusjärjestelmä toimii hyvin, eikä siitä ole suuria haittoja ympäristölle tai terveydelle.

Mikäli jätteenkuljetusjärjestelmä muuttuisi kiinteistön haltijan järjestämästä kunnan järjestämäksi, ei ole syytä olettaa, että jätehuoltoyritykset muuttuisivat huolellisemmiksi tai tehokkaammiksi. Kumpikaan kuljetusjärjestelmä ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristön roskaantumista. Jätteiden hyödyntämisen tai etusijajärjestyksen osalta kuljetusjärjestelmillä ei ole eroja.

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n vastauksissa tuotiin esille, että suuri osa jätteenkuljetuksen ulkopuolella olevista on sellaisia kiinteistöjä, jotka eivät syntyvien kustannusten vuoksi halua sinne kuuluakaan. Nämä kiinteistöt eivät myöskään ilmoita palveluntarjonnan puutteesta, vaan ovat tyytyväisiä vallitsevaan (laittomaan, mutta maksuttomaan) olosuhteeseen. Ei ole syytä olettaa, että järjestetyn jätteenkuljetuksen ulkopuolella olevat kiinteistöt liittyisivät paremmin kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen. Liittymisvelvolliset kiinteistöt tulee tietää molemmissa kuljetusjärjestelmissä sekä ne vaativat valvontaa.

Jätteenkuljetusrekisterin ylläpitämisen osalta nähtiin, että todennäköisesti kuntayhtiöltä saa kaikki kuljetustiedot helpommin kuin kymmeniltä eri kuljetusyrityksiltä, koska tällöin kuljetustiedot tulevat vain yhdestä lähteestä. Kuljetusjärjestelmällä ei ole kuitenkaan vaikutusta jätteenkuljetusrekisterin ylläpitämiseen, koska se on tehtävä molemmissa tapauksissa ja jätteenkuljetusrekisterin ylläpitoa ei voida siirtää kuntayhtiön tehtäväksi. Jätteenkuljetusrekisterillä tarkoitetaan jätelain 143§ mukaista rekisteriä jätteiden kuljetuksista, jonka ylläpitovelvollisuus koskee sekä kunnan järjestämää että kiinteistön haltijan järjestämää kuljetusta. Kuopion HAO (08.02.2013 13/0047/3) päätöksen mukaisesti jätehuoltoviranomainen voi siirtää ”asiakasrekisterin” ylläpidon yritykselle, minkä tulee nimensä mukaisesti sisältää asiakassuhteisiin liittyviä tietoja. "Asiakasrekisteri" ei ole kuitenkaan tulkittavissa siten, että sillä tarkoitetaan jätelain 142 §:n mukaista jätehuollon rekisteriä tai tuottajarekisteriä tai jätelain 143 §:n mukaista rekisteriä jätteen kuljetuksista. Jätelain 143 §:n mukainen rekisteri jätteen kuljetuksista on lakisääteinen rekisteri, jonka ylläpito on säädetty viranomaisten tehtäväksi.

6. VIIMEAIKAISET KHO PÄÄTÖKSET JA NIIDEN KESKEISET LINJAUKSET

Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan heinäkuussa 2018 KHO jätteenkuljetuksen järjestämistä koskevia päätöksiä:

- KHO Muu Päätös 3567/2018 (23.7.2018 Säkylä: jätteenkuljetuksen järjestämistä koskeva valitus)
- KHO Muu päätös 3566 2018 (23.7.2018 Eura: jätteenkuljetuksen järjestämistä koskeva valitus)
- KHO Muu päätös 3565 2018 (23.7.2018 Huittinen: jätteenkuljetuksen järjestämistä koskeva valitus)

Kaikille päätöksille oli yhtenäistä se, että alueellinen lautakunta oli tehnyt päätöksen kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen säilyttämisestä alueella. Tästä päätöksestä valitettiin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen (KHO). Kaikissa tapauksissa KHO katsoi, että jätelain mukaiset kiinteistön haltijan järjestämän jätehuollon vaatimukset täyttyivät ja hylkäsivät tehdyt valitukset. Alla kunkin päätöksen keskeistä taustaa ja päätösten keskeisiä perusteluja.

6.1 KHO MUU PÄÄTÖS 3565/2018 (HUITTINEN)

Forssan jätelautakunta on 1.11.2016 (§ 75) päättänyt, että Huittisten kaupungin alueella jatketaan Säkylän jätelautakunnan kokouksessa 17.12.2013 päättämää kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta. Päätös koskee kunnan vastuulla olevia yhdyskuntajätteitä lukuun ottamatta kunnan vastuulla olevia sako- ja umpikaivolietteitä, joista tehdään päätös myöhemmin.

Hämeenlinnan hallinto-oikeus on, siltä osin kuin nyt on kysymys, A:n ja B:n valituksesta kumonnut Forssan jätelautakunnan 1.11.2016 (§ 75) tekemän päätöksen.

HaO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Jätelautakunnan päätöksentekoa varten on selvitetty jätelain 37 §:n mukaisten vaatimusten täyttymistä alueella. Selvitys on sisältänyt asianmukaisia perustietoja jätteenkuljetuksesta sekä yksityiskohtaisempaa tarkastelua alueen olosuhteista.
- Selvityksestä ilmenee, että osalla alueesta liikennöi ainoastaan yksi yrittäjä, mitä ei voida pitää myönteisenä seikkana kotitalouksien kannalta.
- Hinnoittelun on todettu perustuvan astiakohtaiseen tyhjennysmaksuun. Perittävissä maksuissa on kuitenkin verrattain suuri vaihteluväli eikä asiassa ole selvitystä siitä, mistä eroavaisuudet johtuvat.
- Asiassa tulee ottaa huomioon myös se, että jätteenkuljetusten seurantaa hankaloittaa raportointijärjestelmän toiminnassa tällä hetkellä olevat puutteet. Vaikka itse ongelmat raportoinnissa ovat kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa pitkälti samat, ovat niiden vaikutukset kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa merkityksellisempiä.
- Asiassa ei ole myöskään esitetty kattavaa ja luotettavaa selvitystä siitä, kuinka suuri osa kiinteistöistä on järjestetyn jätteenkuljetuksen ulkopuolella. Kun otetaan vielä huomioon Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n lausunnossa esiin tuodut seikat, päätöksen vaikutuksien ei voida arvioida olevan kokonaisuutena myönteisiä.

Korkein hallinto-oikeus on tutkinut asian. Hämeenlinnan hallinto-oikeuden päätös kumotaan ja jätelautakunnan päätöksestä tehty valitus hylätään

KHO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Jätelautakunnan käytössä olleen selvityksen perusteella Huittisten kaupungissa on tarjolla jätteenkuljetuspalveluita kattavasti ja luotettavasti. Alueelle palveluita on ilmoittanut tarjoavansa ainakin kolme yrittäjää. Yrittäjät eivät ole ilmoittaneet rajanneensa mitään kaupungin osaa toiminta-alueensa ulkopuolelle. Kuljetushinnat eivät olennaisesti poikkea vastaavista hinnoista muualla Suomessa ja palveluita on tarjolla myös eri hinnoitteluperiaatteilla.
- Asiakirjojen perusteella alueella jo pitkään käytössä ollut kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus on toiminut hyvin, eikä se ole johtanut esimerkiksi roskaantumisesta aiheutuviin ongelmiin alueella. Kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta ei ole osoitettu aiheutuneen vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

- Asiakirjojen perusteella voidaan arvioida, että suurin osa kiinteistöistä kuuluu asianmukaisen jätteenkuljetuksen piiriin, vaikka jätteenkuljetusrekisterin ongelmat ovatkin aiheuttaneet tiettyä epävarmuutta.
- Tarvetta kunnan järjestämään niin sanottuun paikkaavaan järjestelmään ei ole ollut.
- Jätteenkuljetusrekisterin toiminnan tehostumisen myötä mahdollisuudet valvoa kuljetussopimusten tekemistä parantuvat. Kun otetaan lisäksi huomioon, että jätelautakunnalla on ollut mahdollisuus painottaa tärkeinä pitämiään seikkoja tehdessään kokonaisarviota kuljetusjärjestelmän valintaa koskevan päätöksen vaikutuksista, ei lautakunnan päätös ole lain vastainen, sillä perusteella, että kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle säädetyt edellytykset eivät Huittisten kaupungissa täyttyisi.

6.2 KHO MUU PÄÄTÖS 3566/2018 (EURA)

Forssan jätelautakunta on päätöksellään 30.8.2016 (§ 52) päättänyt, että Euran kunnan alueella jatketaan Säkylän jätelautakunnan kokouksessa 17.12.2013 päättämää kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta. Päätös koskee kunnan vastuulla olevia yhdyskuntajätteitä lukuun ottamatta kunnan vastuulla olevia sako- ja umpikaivolietteitä, joista tehdään päätös myöhemmin.

Hämeenlinnan hallinto-oikeus on, siltä osin kuin nyt on kysymys, valituksenalaisella päätöksellään hylännyt A:n ja B:n valituksen jätelautakunnan päätöksestä.

HaO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Laki ei kuitenkaan edellytä, että valittaessa kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä sen tulisi olla parempi kuin kunnan järjestämä jätteenkuljetus. Sen sijaan ennen päätöksen tekemistä tulee varmistua, että uuden jätelain 37 §:n 1 momentissa säädetyt edellytykset täyttyvät. (viittaus myös HL 31.1 §:ään)
- Jätehuoltoviranomaisen selvityksen perusteella jätteenkuljetuspalveluja on ollut tarjolla alalla tavanomaisin hinnoin. Kunnan alueella toimii neljä jätteenkuljetusyritystä eikä viranomaisten tietoon ole tullut tilanteita, joissa asukas ei olisi saanut yrittäjiltä tyhjennyspalveluita. Asiassa ei ole ilmennyt, että eri alueita olisi palvelun hinnoittelussa asetettu perusteettomasti toisistaan poikkeavaan asemaan. Edellä esitetyn perusteella alueella on tarjolla jätteenkuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.
- Arvioitaessa täyttyykö jätelain 37 §:n 1 momentin 3 kohdan edellytys, tulee ottaa huomioon, että lautakunnalla on harkintavaltaa sen suhteen, kuinka eri tekijöitä painotetaan. Vaikka asiassa on tuotu esiin seikkoja, jotka puoltavat kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen valintaa, ei asiakirjoista ilmene sellaisia seikkoja, joiden nojalla voitaisiin todeta, että päätöksen vaikutukset kokonaisuutena arvioituna eivät ole myönteisiä ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan. Asiaa ei ole syytä arvioida toisin yksinomaan siitä syystä, ettei jätteenkuljetusrekisteriä ole vielä kaikilta osin saatu toimintaan tai että viranomaisvalvonta on hankalampaa ja riski laittoman jätteenkäsittelyn aiheuttamista haitoista on kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa yleisesti suurempi.
- Kiinteistönhaltijan ja yrityksen välisin sopimuksin hoidetusta jätteenkuljetuksesta on alueelta kertynyt kokemuspohjaista tietoa. Asiassa ei ole ilmennyt, että kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta olisi aiheutunut vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Valtaosa alueen kiinteistöistä on tehnyt sopimuksen jätteenkuljetuksesta yksityisen yrittäjän kanssa, vaikkakin asukaskyselynä tehtyyn selvitykseen on liittynyt vastausprosentin alhaisuuden vuoksi joitakin epävarmuustekijöitä. Jätelautakunnan näkemyksen mukaan jätteenkuljetus alueella on ollut toimivaa ja myös yrittäjät ovat osoittaneet kiinnostusta alueellisen jätehuollon kehittämiseen. Päätöksen on katsottava edistävän jätehuollon yleistä toimivuutta kunnassa.

Korkein hallinto-oikeus on tutkinut asian. Valitus hylätään. Hallinto-oikeuden päätöstä ei muuteta.

KHO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Hallinto-oikeuden mukaan kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen vaikutusta viranomaistoimintaan ei ole syytä arvioida kielteiseksi vain siitä syystä, ettei jätteenkuljetusrekisteriä vielä ole saatu toimimaan. Nykyoloissa jätehuoltoviranomainen ei pysty huolehtimaan sille laissa annettujen seurantavelvoitteiden hoitamisesta.
- Uusi jätelaki sisältää mahdollisuuden järjestää jätteenkuljetus kiinteistön haltijan järjestämänä. Kunta voi päättää, että jätteenkuljetus järjestetään kiinteistön haltijan

järjestämänä, jos riittävät selvitykset osoittavat, että kaikki jätelain 37 §:n 1 momentissa säädetyt edellytykset täyttyvät. Koska kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle säädettyjä edellytyksiä on tiukennettu suhteessa vanhan jätelain voimassa ollessa mahdolliseen niin sanottuun sopimusperusteiseen jätteenkuljetukseen, ei pelkkä kunnan näkemys aikaisemman järjestelmän toimivuudesta riitä päätöksenteon pohjaksi, vaan järjestelmän valintaa on tarkasteltava uuden jätelain mukaisten edellytysten valossa. Tässä arviossa voidaan kuitenkin muun selvityksen ohella hyödyntää esimerkiksi valvonnassa kertynyttä tietoa siitä, miten kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus on toiminut.

- Jätelautakunnan päätöksentekoa varten on virkatyönä selvitetty Huittisten yhdyskuntarakennetta, jätteen kuljetuspalveluiden tarjontaa ja hinnoittelua alueella sekä kiinteistöittäisen jätteenkuljetuksen piirissä olevien kiinteistöjen määrää. Lisäksi lausuntoja on pyydetty useilta eri tahoilta. Lausunnoissa on otettu kantaa muun muassa kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen vaikutuksiin jätehuoltoon kokonaisuutena.
- Asiasta tehdyt selvitykset eivät kaikilta osin vastaa esimerkiksi Kuntaliiton yleiskirjeessä (5/80/2013) esitettyjä ohjeellisia vaatimuksia. Selvityksen perusteella on kuitenkin arvioitavissa, täyttyvätkö edellytykset kiinteistön haltijan järjestämälle jätteenkuljetukselle. Kun lisäksi otetaan huomioon uuden jätelain voimassaoloajalta kertynyt kokemus kiinteistön haltijan järjestämästä jätteenkuljetuksesta Huittisten kaupungissa, käytettävissä ollutta selvitystä voidaan pitää hallintolain 31 §:n 1 momentin mukaan riittävänä.

6.3 KHO MUU PÄÄTÖS 3567/2018 (SÄKYLÄ)

Forssan jätelautakunta on päätöksellään 30.8.2016 (§ 53) päättänyt, että Säkylän kunnan alueella jatketaan Säkylän jätelautakunnan kokouksessa 17.12.2013 päättämää kiinteistön haltijan järjestämää jätteenkuljetusta. Päätös koskee kunnan vastuulla olevia yhdyskuntajätteitä lukuun ottamatta kunnan vastuulla olevia sako- ja umpikaivolietteitä, joista tehdään päätös myöhemmin.

HaO katsoi, että Laissa säädetyt edellytykset kiinteistön haltijan järjestämän jätteenkuljetuksen käyttöön ottamisesta ovat olleet olemassa eikä päätöstä ole valituksessa esitetyillä perusteilla syytä kumota.

HaO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Edellytykset kiinteistön haltijan järjestämään jätteenkuljetukseen siirtymiselle ovat tiukemmat kuin vanhan jätelain mukaiset edellytykset. Laki ei kuitenkaan edellytä, että valittaessa kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetusjärjestelmä sen tulisi olla parempi kuin kunnan järjestämä jätteenkuljetus.
- Jätehuoltoviranomaisen selvityksen perusteella jätteenkuljetuspalveluja on ollut tarjolla alalla tavanomaisin hinnoin. Kunnan alueella toimii kolme jätteenkuljetusyritystä eikä viranomaisten tietoon ole tullut tilanteita, joissa asukas ei olisi saanut yrittäjiltä tyhjennyspalveluita. Asiassa ei ole ilmennyt, että eri alueita olisi palvelun hinnoittelussa asetettu perusteettomasti toisistaan poikkeavaan asemaan. Edellä esitetyn perusteella alueella on tarjolla jätteenkuljetuspalveluja kattavasti ja luotettavasti sekä kohtuullisin ja syrjimättömin ehdoin.
- Arvioitaessa täyttyykö jätelain 37 §:n 1 momentin 3 kohdan edellytys, tulee ottaa huomioon, että lautakunnalla on harkintavaltaa sen suhteen, kuinka eri tekijöitä painotetaan. Vaikka asiassa on tuotu esiin seikkoja, jotka puoltavat kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen valintaa, ei asiakirjoista ilmene sellaisia seikkoja, joiden nojalla voitaisiin todeta, että päätöksen vaikutukset kokonaisuutena arvioituna eivät ole myönteisiä ottaen erityisesti huomioon vaikutukset kotitalouksien asemaan sekä yritysten ja viranomaisten toimintaan.
- Asiaa ei ole syytä arvioida toisin yksinomaan siitä syystä, ettei jätteenkuljetusrekisteriä ole vielä kaikilta osin saatu toimintaan tai että viranomaisvalvonta on hankalampaa ja riski laittoman jätteenkäsittelyn aiheuttamista haitoista on kiinteistönhaltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa yleisesti suurempi.

KHO on tutkinut valituksen. Valitus hylätään. Hämeenlinnan hallinto-oikeuden päätöstä ei muuteta.

KHO oli perustellut päätöstään mm. seuraavasti:

- Kun otetaan huomioon hallinto-oikeuden päätöksen perustelut ja perusteluissa mainitut oikeusohjeet sekä korkeimmassa hallinto-oikeudessa esitetyt vaatimukset ja asiassa saatu selvitys, hallinto-oikeuden päätöksen muuttamiseen ei ole perusteita.

7. JÄTELAIN 35 JA 37 §:N MUKAINEN ARVIOINTI

7.1 KATTAVUUS

Forssan jätelautakunnan toimialueen kunnissa (Akaa, Forssa, Humppila, Jokioinen, Koski Tl, Loimaa, Oripää, Punkalaidun, Sastamala (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Somero, Tammela, Urjala ja Ypäjä) kiinteistön haltijan järjestämä jätteiden kuljetus on alueellisesti kattava. Kattavuus on määritelty kappaleessa (4.2.2). Teoriassa kiinteistönhaltija voi hetken aikaa olla vapaamatkustaja nykyjärjestelmässä, jos hän ei tee heti uutta sopimusta vaihtaessaan yritystä ja jos raportointi tai viranomaisvalvonta ei toimi. Tällainen on kuitenkin vähäistä ja lähtökohtaisesti kaikkien on noudatettava jätehuoltomääräyksiä. Tehtyjen selvitysten ja analyysien perusteella Jätelain 35 §:n 2 momentin mukainen kattavuusvaatimus täyttyy.

7.2 LUOTETTAVUUS

Luotettavuus on määritelty kappaleessa (4.2.3). Kaikilla tarkastelualueilla nykyjärjestelmässä voidaan reagoida poikkeamiin riittävän nopeasti ja yhteydenotto on myös käytännössä helppoa ja toimii ilman välikäsiä. Jokainen jätteen haltija saa jätehuoltomääräysten mukaiset tyhjennykset. Kuljetusyritykset toimittavat jätteen jätelautakunnan osoittamaan paikkaan. Kiinteistön haltijan järjestämä jätteiden kuljetus on näin luotettavaa ja täyttää Jätelain 35 §:n 2 momentin mukaisen luotettavuusvaatimuksen.

7.3 KOHTUULLISET JA SYRJIMÄTTÖMÄT EHDOT

Kohtuullisuus ja syrjimättömyys on määritelty kappaleessa 4.2.4. Forssan jätelautakunnan toimialueella yritykset tarjoavat uusia sopimuksia samankaltaisin ehdoin omille asiakkailleen ottaen huomioon mm. astiakoot ja kuljetusvälit. Eri aikaan tehdyissä sopimuksissa voi olla eroja. Yritysten välillä on eroja. Asiakkailla on kuitenkin mahdollisuus vaihtaa palveluntarjoajaa, koska kaikilla alueilla useampi yritys tarjoaa palveluja. Asiakkailta perittävät maksut ovat kohtuullisia ja perustuvat kustannusrakenteeseen ja yritysten väliseen kilpailuun. Kiinteistön haltijan järjestämä jätteiden kuljetus täyttää Jätelain 35 §:n 2 momentin mukaisen ehdon kohtuullisuudesta ja syrjimättömyydestä.

7.4 EDISTÄÄKÖ NYKYINEN KULJETUSJÄRJESTELMÄ JÄTEHUOLLON YLEISTÄ TOIMIVUUTTA KUNNASSA?

Nykyinen kuljetusjärjestelmä edistää jätehuollon (keräys, kuljetus, käsittely) yleistä toimivuutta Forssan jätelautakunnan toimialueella. Keräyksen palvelutarjonta on laajaa ja lajitteluun voidaan vaikuttaa jätehuoltomääräyksillä. Kuljetusjärjestelmä säilyttää myös alueella itsenäisiä kuntaurakoiden saamisesta riippumattomia yrityksiä, jotka kilpailevat keskenään jakamatta markkinoita. Jätelain 37 §:n 1 momentin 2 kohdan mukainen vaatimus yleisestä toimivuudesta täyttyy.

7.5 TUKEEKO NYKYINEN KULJETUSJÄRJESTELMÄ JÄTEHUOLLON ALUEELLISTA KEHITTÄMISTÄ?

Kuljetusjärjestelmällä ei ole vaikutusta jätteiden käsittelyn alueelliseen kehittämiseen. Yhdyskuntajätteen kuljettaja ei määrää jätteen määränpäätä vaan kunta päättää yhdyskuntajätteiden käsittelypaikan kuljetusjärjestelmästä riippumatta.

Kuljetusjärjestelmä kuitenkin tukee jätehuollon alueellista kehittymistä keräyksen ja kuljetusten osalta. Kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus edistää alueella käyttöön otettavaa keräys- ja kuljetuskalustoa, yrityksiä kouluttamaan työntekijöitä sekä ottamaan käyttöön uusia teknologioita (mm. monilokeroautot, kuljettajien taloudellinen ajotapa, optimoidut reitit, astiakohtaiset punnitukset, astian täyttöasteen etäluku, monilokeroastiat). Jätelain 37 §:n 1 momentin 2 kohdan mukainen vaatimus jätehuollon alueellisesta kehittämisestä täyttyy.

7.6 AIHEUTTAKO NYKYINEN KULJETUSJÄRJESTELMÄ TERVEYS- TAI YMPÄRISTÖVAARAA TAI HAITTAA?

Tyhjennykset toimivat käytännössä hyvin. Kaikkien reklamaatioiden osuus on ollut 0,043 % kaikista tyhjennystapahtumista. Suurin osa reklamaatioista koskivat laskutusta (67 %). Muut reklamaatiot koskivat mm. painaumia pihalla, liukkautta tai rikkoutunutta astiaa. Vain muutama reklamaatio koski roskaamista tai ympäristön pilaantumista (4 %).

Vuoden 2018 aikana jätteiden keräyksessä tai kuljetuksessa tapahtui alueen jätteenkuljetusyrityksissä 16 omaisuusvahinkoa ja 3 henkilövahinkoa. Jätehuoltomääräyksiä noudatetaan yritysten toiminnassa. Selvityksen yhteydessä ei ole tullut ilmi seikkoja, jotka antaisivat olettaa päinvastaista. Päästöt ovat lähes samat kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kuin kunnan järjestämässä jätteiden kuljetuksessa. Kokonaisliikennemäärän kannalta mahdollinen päästöero on hyvin vähäinen. Toisaalta yrityksillä on määräajan toimivia

urakoitsijoita paremmat mahdollisuudet investoida uuteen kalustoon, kun toimintaa voidaan ennakoida. Jätelain 37 §:n 1 momentin 2 kohdan mukainen vaatimus ympäristö- ja terveyshaitoista täyttyy.

7.7 NYKYISEN KULJETUSJÄRJESTELMÄN SÄILYTTÄMISEN VAIKUTUSTEN MYÖNTEISYYS KOKONAISUUTENA

7.7.1 Kotitalouksien asema

Jätteenkuljetuksen palveluiden ehdot ovat kohtuullisia ja koko toimialueella tarjotaan palveluita useamman kuin yhden jätteenkuljetusyrityksen toimesta. Jätelaskujen kustannusperusteinen suuruus vaihtelee yritysten välillä, mutta ero on varsin pieni ja kuvastaa kilpailun toimivuutta. Asiakas voi halutessaan myös vaihtaa palveluntuottajaa.

Yritysten sisällä uusia kuljetuspalveluja tarjotaan samankaltaisin ehdoin ja kaikki jätteenkuljetusyritykset ovat valmiita liittämään minkä tahansa kotitalouden kuljetusjärjestelmäänsä toimialueillaan. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kilpailu sekä asiakkaan ja yrityksen välinen läheinen vuorovaikutus vaativat yrityksiltä hyvää toimintaa.

Nykyinen kiinteistön haltijan kuljetusjärjestelmä on jätteenkuljetusyritysten mukaan myös mahdollistanut kaikille asiakkaille laajan, asiakkaiden tarpeista lähtevän palvelutarjonnan jätehuoltomääräysten sallimissa rajoissa.

Selvityksessä ei tullut esille seikkoja, joiden perusteella liittymisehtoja voisi pitää syrjivinä. Kiinteistön haltijan järjestämässä jätteenkuljetuksessa asiakas voi hoitaa kaikki toimenpiteet suoraan asianosaisten kesken ja palautteen antaminen puolin ja toisin on nopeaa ja yksinkertaista.

Jätelain 37 §:n 1 momentin 3 kohdan mukainen vaatimus kokonaismyönteisyydestä täyttyy kotitalouksien aseman osalta.

7.7.2 Yritysten toiminta

Siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen mahdollisesti merkitsisi alueella toimivien jätteenkuljetusyritysten toiminnan voimakasta taantumista, jos yritykset eivät saisi kuntaurakoita. Siirryttäessä kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, yritysten omien arvioiden mukaan osalla yrityksistä toiminta loppuisi, jos kuljetusjärjestelmä muuttuisi ja yritykset eivät pärjäisi kilpailutuksissa. Nykyisin kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus työllistää kyselyyn vastanneissa yrityksissä 92 henkilöä. Jos jätteenkuljetusjärjestelmä muuttuisi, arvioivat jätteenkuljetusyritykset itse, että he pystyisivät työllistämään enää 22 henkilöä, jos he eivät pärjäisi kilpailutuksissa. Siirtyminen kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen tuskin vaikuttaisi uusiin innovaatioihin ja palveluvalikoima saattaisi supistuisi.

Kilpailu todennäköisesti lisääntyisi ensimmäisellä kilpailutuskerralla, mutta pitkällä aikavälillä tarjonta voisi jäädä parille suurelle urakoitsijalle.

Jätelain 37 §:n 1 momentin 3 kohdan mukainen vaatimus kokonaismyönteisyydestä täyttyy yritysten toiminnan osalta.

7.7.3 Viranomaisten toiminta

Viranomaisille ei ole tullut tietoon alueita, joilla jätehuoltoyritykset eivät tarjoaisi palveluita ja kaikki jätteenkuljetusyritykset toimittavat jätteet kunnan määräämään paikkaan. Viranomaisvastauksissa tuotiin esille, että pääasiassa ei ole eroja kuntien alueella. Kuljetusjärjestelmällä ei myöskään nähdä olevan vaikutusta liittymisprosenttiin. Kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus antaa kotitalouksille mahdollisuuden kilpailuttaa jätteenkuljetussopimuksen. Kiinteistön haltijan järjestämässä kuljetuksessa yritysten toimintaympäristö on pysynyt vakaana. Viranomaisia kiinteistön haltijan järjestämä kuljetus työllistänee enemmän rekisterinpidon osalta. Roskaamisen osalta viranomaiset ovat antaneet yhden reklamaation kiinteistön haltijalle ja kuljetusyrityksille kaksi reklamaatiota kuljetustietojen toimittamispäivämäärästä ja kaksi reklamaatiota jätehuoltomääräysten mukaisista tyhjennysväleistä. Viranomaisvastauksissa tuotiin myös esille, että toimivan jätteenkuljetusrekisterin aikaansaaminen teettää töitä, mutta alkuvaiheen työmäärä on sama molemmissa kuljetusjärjestelmissä.

Viranomaisen toiminnan kannalta jätteenkuljetuspalveluita tarjotaan kattavasti kaikilla alueilla ja kaikilla alueilla toimii useampi kuin yksi jätteenkuljetusyritys. Jätteenkuljetusyritykset ovat halukkaita kehittämään toimintaa yhteistyössä viranomaisten kanssa. Nykyinen jätteenkuljetusjärjestelmä toimii hyvin, eikä siitä ole suuria haittoja ympäristölle tai terveydelle.

Mikäli jätteenkuljetusjärjestelmä muuttuisi kiinteistön haltijan järjestämästä kunnan järjestämäksi, ei ole syytä olettaa, että jätehuoltoyritykset muuttuisivat huolellisemmiksi tai tehokkaammiksi. Kumpikaan kuljetusjärjestelmä ei saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristön roskaantumista.

Jätteenkuljetusrekisterin ylläpitämisen osalta nähtiin, että todennäköisesti kuntayhtiöltä saa kaikki kuljetustiedot helpommin kuin kymmeniltä eri kuljetusyrityksiltä, koska tällöin kuljetustiedot tulevat vain yhdestä lähteestä. Kuljetusjärjestelmällä ei ole kuitenkaan vaikutusta valvontarekisterin ylläpitämiseen, koska se on tehtävä molemmissa tapauksissa ja valvontarekisterin ylläpitoa ei voida siirtää kuntayhtiön tehtäväksi.

Jätelain 37 §:n 1 momentin 3 kohdan mukainen vaatimus kokonaismyönteisyydestä täyttyy viranomaisten toiminnan osalta.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehtyjen paikkatietopohjaisten analyysien ja selvitysten perusteella voidaan todeta, että kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus Forssan kaupungin jätelautakunnan alueella täyttää jätelain 35 ja 37 § mukaiset vaatimukset.

Näin ollen tehdyn tarkastelun perusteella ei ole laillista estettä valita jätelain 37 § mukaiseksi kuljetusjärjestelmäksi kiinteistön haltijan järjestämää jätteiden kuljetusta tarkastelun kohteena olleissa kunnissa.

LIITE 1: KYSELYT JÄTTEENKULJETUSYRITYKSILLE

Kysely

Arvoisa vastaanottaja,

Ramboll Finland tekee Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n yhteistoiminta-alueen jätelautakunnan toimeksiannosta selvitystä kiinteistönhaltijan järjestämän jätehuollon vaatimusten täyttymisestä (Jätelaki 35 ja 37§) kuivajätteen osalta. Selvitys kattaa Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kunnat.

Selvityksessä tarkastellaan lain mukaisten vaatimusten täyttymistä; erityisesti kattavuus ja luotettavuus, kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot, toimivuus, alueellisen kehityksen tukeminen, terveys ja ympäristö, kotitalouksien asema, yritysten ja viranomaisten toiminta.

Jotta selvitys olisi objektiivinen ja luotettava käytämme hyväksi matemaattisia ja tilastollisia malleja, joilla voidaan kuvata kattavuutta, saavutettavuutta, kohtuullisuutta, syrjimättömyyttä, toimivuutta, terveys ja ympäristövaikutuksia, kotitalouksien asemaa jne. Näiden analyysien tekemiseksi tarvitsemme todellista aineistoa tyhjennyspisteistä, niiden sijainnista, tyhjennysväleistä, tyhjennyshinnoista ja lisäksi Teidän näkemyksiä tarkasteltavien kriteerien toteutumisesta nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa.

Näin tehty selvitys antaa mahdollisuuden kuljetusjärjestelmien ja jätehuollon objektiiviseen arviointiin. Selvitystä käytetään jätelautakunnan päättäessä jätteenkuljetusjärjestelmästä.

Pyydämme Teitä vastaamaan oheiseen kyselyyn ja toimittamaan pyydetyt aineistot sähköisesti osoitteeseen heikki.savikko@ramboll.fi.

Kaikkia tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisina. Yksittäisiä tyhjennyspaikkoja, -reittejä, hintoja tai muuta vastaavaa ei tulla esittämään yhdellekään konsultin ulkopuoliselle taholle.

Työstä Ramboll Finland Oy:ssä vastaa Heikki Savikko. Tarvittaessa ottakaa yhteyttä kaikkiin hankkeeseen liittyvissä asioissa häneen puh. 040 124 1194.

Pyydämme vastaukset 8.2.2019 mennessä.

Heikki Savikko

Ramboll Finland Oy
Säterinkatu 6 / PL 25
02601 Espoo
Puhelin 040 706 2070
www.ramboll.fi

PL 25
02601 Espoo
Puhelin 020 755 611
Fax 020 755 6201
www.ramboll.fi

Päivämäärä 15.1.2019

Ramboll Finland Oy
Kotipaikka Espoo
Y-tunnus 0101197-5
FI01011975

Jätehuoltokysely

Yrityksen nimi:

1 Kysymyskokonaisuus

Missä alla olevan taulukon alueilla tarjoatte jätteenkuljetuspalveluja kuntavastuulla oleville jätteille.

Kunta	**Taajama**	**Haja-asutusalue**
Akaa		
Forssa		
Humppila		
Jokioinen		
Koski TI		
Loimaa		
Oripää		
Punkalaiduin		
Sastamala (pl. Suodenniemi ja Mouhijärvi)		
Somero		
Tammela		
Urjala		
Ypäjä		

Minkä jätejakeiden kuljetuspalveluita tarjoatte?

Vastaus:

Kuinka monta henkilöä jätehuoltopalveluiden tuottaminen työllistää yrityksessänne kyselyn kohteena olevien kuntien alueella?

kuljetus: ☐ henkilöä, muu (mm. hallinto): ☐ henkilöä

Jos kuljetusjärjestelmä muuttuisi kyseisten kuntien alueella kunnan järjestämäksi jätteenkuljetusjärjestelmäksi, olisiko sillä vaikututa yrityksessänne työllisten määrään? Arvioisitteko mikä olisi muutostilanteessa työllisten määrä yrityksessänne:

kuljetus: ☐ henkilöä, muu (mm. hallinto): ☐ henkilöä

Kuinka paljon teillä tulee ajokilometrejä vuodessa: ☐ km

2 Kysymyskokonaisuus

Reklamaatioiden määrä asiakkailtanne. Määrä ja syy vuonna 2018

Reklamaation syy	määrä
Laskutus	
Roskaaminen	
Muut, mitkä?	

Reklamaatiot viranomaisilta; Määrä ja syy vuonna 2018?

Reklamaation syy	määrä

Keräilyssä ja kuljetuksessa tapahtuneet onnettomuudet (työtapaturmat ja muut esim. liikenneonnettomuudet) vuonna 2018:

Onnettomuustyyppi	Onnettomuuksien lukumäärä kpl
Omaisuusvahinko	
Henkilövahinko, loukkaantuminen	
Henkilövahinko, kuolema	

3 Kysymyskokonaisuus

Jätehuoltopalvelujen ehtojen **kohtuullisuutta ja syrjimättömyyttä** tulemme tarkastelemaan arvioimalla todellisten keräyspisteiden alueellista kattavuutta, palveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta sekä palveluiden hinnoittelua.

Tätä varten pyydämme yritykseltänne jätehuoltoviranomaiselle toimittamanne rekisteritiedot vuodelta 2018, joiden lisäksi ilmoitatte **tyhjennyspistekohtaiset tyhjennyshinnat (käsittely ja kuljetus eriteltynä)**. Näin ollen tiedoista tulisi näkyä kiinteistön osoitetieto, postinumero, jätelaji, astiakoko, astioiden lkm., tyhjennysväli, tyhjennyskertojen määrä ja hinta. Toimittakaa tieto kyselyn yhteydessä sähköisenä taulukkona esim. Excel tai pdf.

4 Kysymyskokonaisuus

Kuinka arvioitte erilaisten alueiden (mm. keskusta, taajama, haja-asutusalue) poikkeavan toisistaan jätteen laadun ja määrän suhteen?

Vastaus:

5 Kysymyskokonaisuus

Onko Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella sellaisia alueita, joilla yrityksenne ei tarjoa palveluita, koska

- se on jonkun toisen yrityksen palvelualuetta?
- se ei voi tarjota palveluita kohtuullisella hinnalla?
- Muu syy?

Vastaus:

Onko yrityksenne palvelualueen läheisyydessä kohtia, jonne kukaan ei tarjoa palveluita?

Vastaus:

6 Kysymyskokonaisuus

Pystyisittekö tarjoamaan jätteenkuljetuspalvelua uusille asiakkaille, mikäli niin kutsuttu paikkaava jätteenkuljetus lopetettaisiin ja sen asiakkaat siirtyisivät kiinteistön haltijan järjestämään jätteenkuljetukseen? Tällä hetkellä paikkaavan jätteenkuljetuksen piirissä on kunnasta riippuen noin 5-15 % kiinteistöistä.

Vastaus:

7 Kysymyskokonaisuus

Onko teillä asiakkaita, joilla on jätehuoltomääräyksistä poikkeava jäteastian tyhjennysväli? Jos on, niin kuinka monta ja mistä poikkeamat johtuvat? Jätehuoltomääräysten mukaisesti pisin mahdollinen tyhjennysväli sekalaisella yhdyskuntajätteellä on 8 viikkoa, jos kiinteistöllä on hyvin hoidettu biojätteen lajittelu ja erilliskeräily tai kompostointi.

Vastaus:

8 Kysymyskokonaisuus

Onko teillä ollut viimeisen vuoden aikana asiakkaita, jotka eivät ole maksaneet laskua? Jos on ollut niin kuinka monta tällaista tapausta viimeisen vuoden aikana ja kuinka toimitte tällaisten asiakkaiden suhteen?

Vastaus:

9 Kysymyskokonaisuus

Kuinka olette kehittäneet yrityksenne toimintaa viimeisen 5 vuoden aikana?

Vastaus:

Tyhjennä Tallenna

LIITE 2: KYSELYT VIRANOMAISILLE

Kysely

Ramboll Finland Oy
Säterinkatu 6 / PL 25
02601 Espoo
Puhelin 040 706 2070
www.ramboll.fi

PL 25
02601 Espoo
Puhelin 020 755 611
Fax 020 755 6201
www.ramboll.fi

Päivämäärä 15.1.2019
Viite

Arvoisa vastaanottaja,

Ramboll Finland tekee Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n yhteistoiminta-alueen jätelautakunnan toimeksiannosta selvitystä kiinteistönhaltijan järjestämän jätehuollon vaatimusten täyttymisestä (Jätelaki 35 ja 37§) kuivajätteen osalta. Selvitys kattaa Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kunnat.

Selvityksessä tarkastellaan lain mukaisten vaatimusten täyttymistä; erityisesti kattavuus ja luotettavuus, kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot, toimivuus, alueellisen kehityksen tukeminen, terveys ja ympäristö, kotitalouksien asema, yritysten ja viranomaisten toiminta.

Jotta selvitys olisi objektiivinen ja luotettava käytämme hyväksi matemaattisia ja tilastollisia malleja, joilla voidaan kuvata kattavuutta, saavutettavuutta, kohtuullisuutta, syrjimättömyyttä, toimivuutta, terveys ja ympäristövaikutuksia, kotitalouksien asemaa jne. Näiden analyysien tekemiseksi tarvitsemme todellista aineistoa tyhjennyspisteistä, niiden sijainnista, tyhjennysväleistä, tyhjennyshinnoista ja lisäksi Teidän näkemyksiä tarkasteltavien kriteerien toteutumisesta nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa.

Näin tehty selvitys antaa mahdollisuuden kuljetusjärjestelmien ja jätehuollon objektiiviseen arviointiin. Selvitystä käytetään jätelautakunnan päättäessä jätteenkuljetusjärjestelmästä.

Pyydämme Teitä vastaamaan oheiseen kyselyyn ja toimittamaan sen takaisin sähköisesti osoitteeseen heikki.savikko@ramboll.fi.

Kaikkia tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisina. Yksittäisiä vastauksia sellaisenaan ei tulla esittämään yhdellekään konsultin ulkopuoliselle taholle.

Työstä Ramboll Finland Oy:ssä vastaa Heikki Savikko. Tarvittaessa ottakaa yhteyttä kaikkiin hankkeeseen liittyvissä asioissa häneen puh. 040 124 1194.

Pyydämme vastaukset 8.2.2019 mennessä.

Heikki Savikko

Jätehuoltokysely

Vastaaja:

1 Kysymys

Onko Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella sellaisia alueita, joilla jätehuoltoyritykset eivät tarjoa jätehuollon kuljetuspalveluja. Jos on niin miksi, missä ja kuinka paljon kiinteistöjä ja/tai asukkaita on kuljetuspalveluiden ulkopuolella?

Vastaus:

2 Kysymys

Onko Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella teille kuuluvien tehtävien suorittamisen kanalta alueellisia eroja (esimerkiksi haja-alueet). Luettele alueet, erot ja syyt miksi näin on.

Vastaus:

3 Kysymys

Onko jätteenkuljetusjärjestelmän muodolla käsityksenne mukaan vaikutusta kiinteistöjen liittymisprosenttiin, kotitalouksien asemaan taikka yritysten tai viranomaisten toimintaan? Jos on eroja, mistä tämä mielestänne johtuu?

Vastaus:

4 Kysymys

Kuinka paljon kiinteistöjä on viranomaispäätöksellä vapautettu Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella järjestetystä jätteiden kuljetuksesta ja kuinka monelle on annettu mahdollisuus hoitaa keräys ja kuljetus kimppapisteiden kautta?

Vastaus:

5 Kysymys

Antamienne reklamaatioiden/ huomautusten määrä Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella toimiville jätteiden kuljetusyrityksille. Määrä ja syy vuonna 2018

Reklamaation syy	**määrä vuonna 2018**
Laskutus	
Roskaaminen	
Muu mitkä	

Jätteidenkuljetuksessa tietoonne tulleet / tapahtuneet onnettomuudet (työtapaturmat ja muut esim. liikenneonnettomuudet) Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella vuonna 2018:

Onnettomuustyyppi	**määrä vuonna 2018**
Omaisuusvahinko	
Henkilövahinko, loukkaantuminen	
Henkilövahinko, kuolema	

Tyhjennä Tallenna

LIITE 3: KYSELY JÄTELAITOKSELLE

Kysely

Ramboll Finland Oy
Säterinkatu 6 / PL 25
02601 Espoo
Puhelin 040 706 2070
www.ramboll.fi

PL 25
02601 Espoo
Puhelin 020 755 611
Fax 020 755 6201
www.ramboll.fi

Päivämäärä 15.1.2019
Viite

Arvoisa vastaanottaja,

Ramboll Finland tekee Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n yhteistoiminta-alueen jätelautakunnan toimeksiannosta selvitystä kiinteistönhaltijan järjestämän jätehuollon vaatimusten täyttymisestä (Jätelaki 35 ja 37§) kuivajätteen osalta. Selvitys kattaa Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kunnat.

Selvityksessä tarkastellaan lain mukaisten vaatimusten täyttymistä; erityisesti kattavuus ja luotettavuus, kohtuulliset ja syrjimättömät ehdot, toimivuus, alueellisen kehityksen tukeminen, terveys ja ympäristö, kotitalouksien asema, yritysten ja viranomaisten toiminta.

Jotta selvitys olisi objektiivinen ja luotettava käytämme hyväksi matemaattisia ja tilastollisia malleja, joilla voidaan kuvata kattavuutta, saavutettavuutta, kohtuullisuutta, syrjimättömyyttä, toimivuutta, terveys ja ympäristövaikutuksia, kotitalouksien asemaa jne. Näiden analyysien tekemiseksi tarvitsemme todellista aineistoa tyhjennyspisteistä, niiden sijainnista, tyhjennysväleistä, tyhjennyshinnoista ja lisäksi Teidän näkemyksiä tarkasteltavien kriteerien toteutumisesta nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa.

Näin tehty selvitys antaa mahdollisuuden kuljetusjärjestelmien ja jätehuollon objektiiviseen arviointiin. Selvitystä käytetään jätelautakunnan päättäessä jätteenkuljetusjärjestelmästä.

Pyydämme Teitä vastaamaan oheiseen kyselyyn ja toimittamaan sen takaisin sähköisesti osoitteeseen heikki.savikko@ramboll.fi.

Kaikkia tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisina. Yksittäisiä vastauksia sellaisenaan ei tulla esittämään yhdellekään konsultin ulkopuoliselle taholle.

Työstä Ramboll Finland Oy:ssä vastaa Heikki Savikko. Tarvittaessa ottakaa yhteyttä kaikkiin hankkeeseen liittyvissä asioissa häneen puh. 040 124 1194.

Pyydämme vastaukset 8.2.2019 mennessä.

Heikki Savikko

Jätehuoltokysely

Vastaaja:

1 Kysymys

Onko Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella sellaisia alueita, joilla jätehuollon kuljetuspalveluja ei ole saatavilla? Jos on niin miksi, missä ja kuinka paljon kiinteistöjä ja/tai asukkaita on kuljetuspalveluiden ulkopuolella?

Vastaus:

2 Kysymys

Miten näette jätehuoltopalvelujenne muuttuvan, jos jätteiden kuljetusjärjestelmä muuttuu kunnan järjestämäksi Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kuntien alueella?

Vastaus:

3 Kysymys

Onko jätteenkuljetusjärjestelmän muodolla käsityksenne mukaan vaikutusta kiinteistöjen liittymisprosenttiin, kotitalouksien asemaan taikka yritysten tai viranomaisten toimintaan? Jos on eroja, mistä tämä mielestänne johtuu?

Vastaus:

4 Kysymys

Olisiko jätteenkuljetusjärjestelmän muutoksella vaikutusta työllisyyteen teidän organisaatiossanne?

Vastaus:

5 Kysymys

Antamienne reklamaatioiden/ huomautusten määrä Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kuntien alueella toimiville jätteiden kuljetusyrityksille kiinteistön haltijan järjestämästä jätteiden kuljetuksesta. Määrä ja syy vuonna 2018

Reklamaation syy	**määrä vuonna 2018**
Laskutus	
Roskaaminen	
Muut, mitkä?	

Teille mahdollisesti tulleet reklamaatiot/ huomautukset jätteenkuljetuksesta Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja Ypäjän kuntien alueella? Määrä ja syy vuonna 2018

Reklamaation syy	**määrä vuonna 2018**
Laskutus	
Roskaaminen	
Muut, mitkä?	

6 Kysymys

Aiheuttaako teidän näkemyksenne mukaan kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus tai kunnan järjestämä jätteenkuljetus vaaraa tai haittaa terveydelle taikka ympäristölle? Jos aiheuttaa, niin miksi?

Vastaus:

7 Kysymys

Kummassa kuljetusjärjestelmässä jätteitä hyödynnetään mielestänne tehokkaammin ja kummassa kuljetusjärjestelmässä jätehuollon etusijajärjestys (kierrätys ja muu materiaalihyödyntäminen, energiahyödyntäminen, muu käsittely (mm. kaatopaikka)) toteutuu paremmin? Jos kuljetusjärjestelmät muodostavat eroja, niin miksi?

Vastaus:

8 Kysymys

Onko Akaan, Forssan, Humppilan, Jokioisten, Koski Tl:n, Loimaan, Oripään, Punkalaitumen, Sastamalan (pois lukien Suodenniemi ja Mouhijärvi), Someron, Tammelan, Urjalan ja/tai Ypäjän kuntien alueella kunnan järjestämää paikkaavaa jätteenkeräysjärjestelmää? Jos on, niin minkä takia paikkaavaan jätteenkeräysjärjestelmään on päädytty?

Vastaus:

Tyhjennä Tallenna

LIITE 4: KUNNITTAISET EROT TAAJAMA- JA HAJA-ASUTUSALUEIDEN VÄLILLÄ

Akaa	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	57,0	53,1	57,4	53,7	km
Minimi etäisyys	53,5	40,0	53,9	39,8	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	55,5	45,5	55,5	44,4	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	56,3	49,9	56,4	49,7	km
Mediaani (50 %) etäisyys	57,0	53,4	57,8	53,9	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	57,9	57,6	58,4	59,3	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	58,5	59,3	59,0	60,8	km
Maksimi etäisyys	59,7	62,2	59,8	63,6	km
Tarkastelupisteiden määrä	3 036	1 444	185	734	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	37,3	11,9	31,6	8,4	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	2,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	17,0	2,0	10,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	26,0	4,0	19,0	4,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	36,0	8,0	30,0	7,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	47,0	15,0	43,0	11,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	60,0	25,1	54,0	18,0	kpl
Maksimi määrä	89,0	73,0	76,0	61,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	3 095	1 480	189	750	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	590	54	599	28	as/ km2
Minimi	201	1	201	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	275	7	228	2	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	350	16	279	7	as/ km2
Mediaani (50 %)	458	39	468	12	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	841	74	800	34	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	1 105	143	1 105	82	as/ km2
Maksimi	1 579	186	1 579	186	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	3 095	1 480	189	750	kpl

Forssa	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	5,0	14,8	5,0	22,8	km
Minimi etäisyys	2,2	1,6	2,4	2,4	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	3,6	3,7	3,7	12,9	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	4,0	7,3	4,0	20,7	km
Mediaani (50 %) etäisyys	4,8	13,6	4,8	24,8	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	6,0	23,0	6,1	26,6	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	6,8	26,5	6,7	27,7	km
Maksimi etäisyys	7,7	32,5	7,3	32,0	km
Tarkastelupisteiden määrä	2 409	954	89	653	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	51,0	10,4	51,6	6,7	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	3,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	23,0	1,0	23,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	34,0	3,0	28,0	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	49,0	5,0	44,0	5,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	64,0	12,0	73,5	8,8	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	80,8	28,0	95,3	13,0	kpl
Maksimi määrä	153,0	60,0	139,0	47,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	2 453	967	92	658	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	1 099	50	1 115	16	as/ km2
Minimi	206	1	206	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	312	5	287	1	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	348	11	348	2	as/ km2
Mediaani (50 %)	991	21	1 392	6	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	1 564	70	1 870	13	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	1 921	144	1 921	38	as/ km2
Maksimi	2 303	173	2 303	173	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	2 453	967	92	658	kpl

Humppila	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	23,0	24,0	22,4	25,0	km
Minimi etäisyys	21,2	16,7	21,3	16,6	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	21,6	20,3	21,4	20,6	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	22,0	21,9	21,5	22,1	km
Mediaani (50 %) etäisyys	23,1	23,3	21,9	24,8	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	23,8	25,8	23,0	27,5	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	24,5	28,6	24,4	31,1	km
Maksimi etäisyys	24,7	37,7	24,7	34,5	km
Tarkastelupisteiden määrä	126	669	26	390	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	19,8	11,8	19,7	7,8	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	3,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	9,0	2,0	12,5	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	12,0	3,0	15,0	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	18,0	7,0	17,0	6,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	26,0	20,0	26,3	11,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	33,0	29,0	30,0	16,0	kpl
Maksimi määrä	42,0	46,0	34,0	40,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	126	676	26	396	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	310	67	359	27	as/ km2
Minimi	207	1	207	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	207	4	207	1	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	207	10	404	4	as/ km2
Mediaani (50 %)	404	26	404	8	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	404	151	404	20	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	404	159	404	134	as/ km2
Maksimi	404	184	404	184	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	126	676	26	396	kpl

Jokioinen	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	7,9	11,8	7,4	13,3	km
Minimi etäisyys	5,3	3,5	5,4	5,7	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	5,9	8,5	5,7	9,3	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	6,6	9,6	6,4	11,2	km
Mediaani (50 %) etäisyys	8,3	11,5	8,0	13,4	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	8,9	13,8	8,3	15,1	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	9,2	15,9	8,7	17,7	km
Maksimi etäisyys	9,6	21,2	8,8	21,2	km
Tarkastelupisteiden määrä	629	1 103	28	340	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	38,3	8,6	31,3	6,1	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	2,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	18,0	2,0	14,7	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	25,0	3,0	21,5	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	38,0	5,0	33,5	4,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	48,0	12,0	42,0	8,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	63,8	19,0	46,0	12,0	kpl
Maksimi määrä	81,0	56,0	53,0	36,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	633	1 114	28	351	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	535	52	590	28	as/ km2
Minimi	238	1	238	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	238	7	341	3	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	385	14	385	7	as/ km2
Mediaani (50 %)	504	28	390	15	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	887	79	887	31	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	887	129	887	79	as/ km2
Maksimi	887	174	887	174	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	633	1 114	28	351	kpl

Koski Tl	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	34,7	36,2	34,5	36,5	km
Minimi etäisyys	33,8	27,1	33,9	26,5	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	34,1	30,7	34,0	30,2	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	34,4	33,9	34,2	33,0	km
Mediaani (50 %) etäisyys	34,6	35,9	34,6	37,7	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	34,9	39,0	34,7	39,5	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	35,2	41,8	34,8	41,3	km
Maksimi etäisyys	35,7	45,0	35,2	44,7	km
Tarkastelupisteiden määrä	263	579	29	298	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	27,8	6,2	27,2	4,7	kpl
Minimi määrä	2,0	1,0	4,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	12,0	1,0	4,9	1,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	20,0	2,0	17,5	2,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	26,0	4,0	26,0	4,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	37,0	6,0	38,8	6,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	46,0	16,5	46,2	8,0	kpl
Maksimi määrä	58,0	49,0	50,0	32,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	271	586	30	298	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	315	29	315	15	as/ km2
Minimi	200	1	200	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	200	4	200	3	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	200	7	200	6	as/ km2
Mediaani (50 %)	336	13	336	10	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	378	20	378	16	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	378	129	378	21	as/ km2
Maksimi	378	148	378	148	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	271	586	30	298	kpl

Loimaa	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	38,8	44,1	40,4	45,8	km
Minimi etäisyys	34,4	25,7	34,6	27,2	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	35,6	34,0	35,5	33,8	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	36,1	37,6	36,0	39,2	km
Mediaani (50 %) etäisyys	37,0	44,0	37,9	46,2	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	40,1	49,8	40,6	51,1	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	40,9	55,4	52,0	57,7	km
Maksimi etäisyys	53,2	66,9	52,9	67,0	km
Tarkastelupisteiden määrä	1 913	2 988	98	1 280	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	39,0	8,1	32,0	6,6	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	2,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	18,0	1,0	6,9	1,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	27,0	2,0	18,0	2,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	36,0	4,0	29,0	4,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	48,0	10,0	42,3	7,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	64,0	23,0	62,0	17,0	kpl
Maksimi määrä	105,0	46,0	99,0	42,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	1 960	3 010	100	1 290	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	687	36	653	20	as/ km2
Minimi	217	1	217	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	268	4	224	3	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	557	8	544	5	as/ km2
Mediaani (50 %)	672	16	656	10	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	726	42	724	21	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	1 458	95	1 458	47	as/ km2
Maksimi	1 458	178	1 458	178	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	1 960	3 010	100	1 290	kpl

Oripää	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	57,6	60,0	57,8	61,4	km
Minimi etäisyys	56,9	51,9	57,1	51,9	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	57,1	56,3	57,3	56,5	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	57,3	57,2	57,6	57,9	km
Mediaani (50 %) etäisyys	57,7	58,9	57,8	60,2	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	57,9	62,7	58,0	66,0	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	58,0	66,0	58,2	67,2	km
Maksimi etäisyys	58,3	70,1	58,5	70,0	km
Tarkastelupisteiden määrä	85	377	7	162	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	22,4	8,5	21,7	8,2	kpl
Minimi määrä	8,0	1,0	2,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	15,0	1,0	11,6	1,2	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	16,5	2,0	20,0	2,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	22,0	5,0	23,0	5,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	27,0	15,0	28,0	14,5	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	31,0	22,0	31,0	21,0	kpl
Maksimi määrä	35,0	28,0	31,0	25,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	87	386	7	163	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	345	42	345	21	as/ km2
Minimi	345	1	345	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	345	5	345	5	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	345	9	345	8	as/ km2
Mediaani (50 %)	345	22	345	10	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	345	65	345	24	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	345	136	345	50	as/ km2
Maksimi	345	136	345	136	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	87	386	7	163	kpl

Punkalaidun	Vakituiset asunnot		Vapaa-ajan asunnot		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	50,0	51,4	49,7	51,3	km
Minimi etäisyys	48,9	35,3	49,5	34,4	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	49,7	43,4	49,7	42,7	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	49,9	48,9	49,7	45,9	km
Mediaani (50 %) etäisyys	50,1	51,3	49,7	51,9	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	50,1	54,9	49,7	56,6	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	50,2	58,7	50,0	59,8	km
Maksimi etäisyys	50,9	64,7	50,9	64,9	km
Tarkastelupisteiden määrä	75	987	60	705	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	26,6	8,3	76,6	6,4	kpl
Minimi määrä	2,0	1,0	4,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	9,0	1,0	20,0	1,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	15,0	2,0	88,0	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	25,0	5,0	88,0	4,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	35,0	11,0	88,0	8,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	38,3	22,0	88,0	15,0	kpl
Maksimi määrä	90,0	46,0	92,0	34,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	80	1 002	61	711	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	451	41	451	17	as/ km2
Minimi	451	1	451	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	451	4	451	2	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	451	7	451	4	as/ km2
Mediaani (50 %)	451	14	451	9	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	451	43	451	19	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	451	154	451	41	as/ km2
Maksimi	451	177	451	177	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	80	1 002	61	711	kpl

Sastamala	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	83,0	86,6	83,6	89,2	km
Minimi etäisyys	77,3	60,4	77,6	61,0	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	80,9	72,8	81,0	72,2	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	81,8	80,4	82,1	81,2	km
Mediaani (50 %) etäisyys	82,5	85,5	82,9	90,7	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	84,5	93,2	85,7	96,4	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	86,0	102,6	87,2	103,8	km
Maksimi etäisyys	88,4	115,3	88,3	120,9	km
Tarkastelupisteiden määrä	2 395	3 691	120	2 663	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	39,1	9,3	31,7	6,4	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	2,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	16,0	2,0	9,2	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	26,0	3,0	21,0	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	39,0	6,0	30,0	5,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	51,3	12,0	42,0	8,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	63,0	22,0	54,0	12,0	kpl
Maksimi määrä	88,0	69,0	67,0	65,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	2 444	3 741	123	2 686	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	664	45	609	19	as/ km2
Minimi	206	1	206	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	305	5	256	2	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	382	11	325	4	as/ km2
Mediaani (50 %)	470	30	409	9	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	1 073	58	801	21	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	1 089	137	1 089	47	as/ km2
Maksimi	1 982	172	1 982	172	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	2 444	3 741	123	2 686	kpl

Somero	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	28,4	31,7	28,0	34,2	km
Minimi etäisyys	25,7	14,2	26,6	14,8	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	26,9	23,2	26,7	25,1	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	27,6	27,2	27,3	29,7	km
Mediaani (50 %) etäisyys	28,4	30,8	27,9	33,7	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	29,2	36,9	28,6	39,1	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	29,9	40,9	29,4	43,6	km
Maksimi etäisyys	30,4	47,5	30,3	50,3	km
Tarkastelupisteiden määrä	1 081	1 830	167	2 167	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	42,4	5,5	49,0	6,0	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	4,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	17,0	1,0	16,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	29,0	2,0	28,5	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	40,0	4,0	43,0	5,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	50,0	7,0	69,0	8,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	66,2	12,0	102,0	12,0	kpl
Maksimi määrä	115,0	40,0	102,0	34,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	1 109	1 846	167	2 174	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	681	21	613	10	as/ km2
Minimi	247	1	247	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	247	4	247	1	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	499	6	499	2	as/ km2
Mediaani (50 %)	645	12	536	6	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	820	23	820	13	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	1 137	47	1 137	24	as/ km2
Maksimi	1 137	144	1 137	144	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	1 109	1 846	167	2 174	kpl

Tammela	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	12,3	17,8	12,1	23,0	km
Minimi etäisyys	8,8	6,4	9,1	6,8	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	9,5	9,3	9,9	13,0	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	11,7	11,2	11,8	17,2	km
Mediaani (50 %) etäisyys	13,1	17,0	12,3	23,6	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	13,4	23,3	12,6	28,7	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	13,8	28,0	13,6	32,4	km
Maksimi etäisyys	14,0	37,0	14,0	37,7	km
Tarkastelupisteiden määrä	448	1 732	72	2 999	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	34,1	8,3	34,3	7,7	kpl
Minimi määrä	3,0	1,0	7,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	14,0	2,0	11,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	24,0	3,0	22,0	4,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	35,0	6,0	34,5	7,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	42,0	11,0	52,0	10,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	52,0	17,0	52,0	14,0	kpl
Maksimi määrä	69,0	42,0	61,0	33,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	452	1 742	72	3 030	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	509	32	516	13	as/ km2
Minimi	344	1	344	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	344	5	361	1	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	514	10	514	2	as/ km2
Mediaani (50 %)	541	21	541	6	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	559	46	541	14	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	559	64	559	32	as/ km2
Maksimi	559	173	559	173	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	452	1 742	72	3 030	kpl

Urjala	**Vakituiset asunnot**		**Vapaa-ajan asunnot**		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	39,5	41,6	39,3	40,9	km
Minimi etäisyys	35,7	25,3	35,8	25,3	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	36,5	32,5	36,7	30,3	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	37,1	36,5	37,1	33,7	km
Mediaani (50 %) etäisyys	40,5	39,3	40,0	38,9	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	40,9	46,1	40,6	47,3	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	41,2	53,2	40,8	51,1	km
Maksimi etäisyys	42,1	66,7	41,6	67,1	km
Tarkastelupisteiden määrä	328	1 403	30	1 812	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	23,6	8,5	22,2	7,9	kpl
Minimi määrä	2,0	1,0	1,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	11,0	1,0	6,0	2,0	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	15,0	2,0	12,5	4,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	21,0	5,0	20,0	7,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	31,0	12,0	30,5	11,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	40,6	20,0	36,0	16,0	kpl
Maksimi määrä	51,0	49,0	49,0	47,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	335	1 414	31	1 823	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	458	31	473	14	as/ km2
Minimi	214	1	214	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	329	3	214	2	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	329	6	329	3	as/ km2
Mediaani (50 %)	362	14	362	6	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	692	49	692	13	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	692	81	692	33	as/ km2
Maksimi	692	118	692	118	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	335	1 414	31	1 823	kpl

Ypäjä	Vakituiset asunnot		Vapaa-ajan asunnot		
Matka tietä pitkin Kiimassuon jätekeskukseen Forssaaan	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo etäisyys	21,2	22,2	21,2	23,1	km
Minimi etäisyys	20,0	13,4	20,3	13,4	km
Alafraktiili (10 %) etäisyys	20,3	16,5	20,8	16,1	km
Alakvartiili (25 %) etäisyys	20,7	19,2	21,0	19,2	km
Mediaani (50 %) etäisyys	21,1	21,1	21,2	22,5	km
Yläkvartiili (75 %) etäisyys	21,7	25,0	21,6	28,6	km
Yläfraktiili (90 %) etäisyys	22,0	29,8	21,8	29,9	km
Maksimi etäisyys	22,3	36,7	22,0	36,4	km
Tarkastelupisteiden määrä	153	746	28	395	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Muiden tyhjennyspisteiden määrä 200 m säteellä	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo määrä	21,2	6,7	24,1	6,3	kpl
Minimi määrä	1,0	1,0	7,0	1,0	kpl
Alafraktiili (10 %) määrä	12,0	1,0	11,7	1,9	kpl
Alakvartiili (25 %) määrä	15,0	3,0	16,0	3,0	kpl
Mediaani (50 %) määrä	21,0	4,0	27,0	4,0	kpl
Yläkvartiili (75 %) määrä	27,0	8,0	32,0	8,0	kpl
Yläfraktiili (90 %) määrä	30,0	18,4	33,0	14,0	kpl
Maksimi määrä	39,0	37,0	33,0	31,0	kpl
Tarkastelupisteiden määrä	161	747	28	400	kpl
	Vakituiset asunnot		**Vapaa-ajan asunnot**		
Asukastiheys	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	**Taajama-alue**	**Haja-asutusalue**	
Keskiarvo	380	24	374	17	as/ km2
Minimi	215	1	215	1	as/ km2
Alafraktiili (10 %)	215	5	215	3	as/ km2
Alakvartiili (25 %)	215	8	215	7	as/ km2
Mediaani (50 %)	463	18	463	14	as/ km2
Yläkvartiili (75 %)	463	27	463	23	as/ km2
Yläfraktiili (90 %)	463	52	463	28	as/ km2
Maksimi	463	125	463	125	as/ km2
Tarkastelupisteiden määrä	161	747	28	400	kpl