
**LOIMI-HÄMEEN JÄTEHUOLTO OY:N
ASIAKASTYYTYVÄISYYS 2011**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Forssa, 26.3.2012

Sanni Kurkela

Annika Saarman



FORSSA

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Tekijä	Sanni Kurkela, Annika Saarman	Vuosi 2012
Työn nimi	Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011	

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tutkimusosuus oli toimeksianto Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:ltä. Yhtiö tuottaa jätehuollon peruspalveluita 15 omistajakuntansa alueella Lounais-Hämeessä, Varsinais-Suomessa ja Pirkanmaalla. Yhtiö halusi toteuttaa asiakastyytyväisyyskyselyn neljän kunnan alueella; Forssan seutukunnassa, Loimaalla, Sastamalassa ja Akaassa. Toimeksiantoon kuului asiakastyytyväisyyskyselyn suunnittelu ja tulosten analysointi sekä raportointi. Kysely toteutettiin syksyn 2011 aikana sekä posti- että verkkokyselynä. Postikysely lähetettiin 2000 asukkaalle, ja vastauksia saatiin yhteensä 413. Kyselyn vastausprosentti oli siten noin 20.

Asiakastyytyväisyyskyselyn tavoitteena oli tuottaa tietoa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tarjoamien palveluiden laadusta yhtiön toiminnan kehittämiseksi. Lisäksi haluttiin selvittää vastaajien näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta kestävän kehityksen näkökulmasta. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että kyselyyn vastanneet ovat ympäristötietoisia ja pääosin tyytyväisiä yhtiön tarjoamien palveluiden laatuun. Muutamia kehittämistarpeita nousi kuitenkin esiin. Yksi näistä oli tiedottaminen, jonka määrään ja laatuun sekä käytettäviin tiedotuskanaviin toivottiin kiinnitettävän erityistä huomiota. Lisäksi vastaajat korostivat riittäviä jätteiden lajittelu- ja kierrätysmahdollisuuksia, esimerkiksi energiajätteen osalta.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa tarkastellaan jätehuoltoa ja sen järjestämistä kansallisella sekä alueellisella tasolla. Kansallinen ja EU-tason lainsäädäntö sekä valtakunnalliseen jätehuoltosuunnitelmaan (VALTSU) kirjatut tavoitteet luovat perustan jätehuollon järjestämiselle ja jätteiden hyödyntämiselle. Kunnilla on merkittävä rooli jätehuollon peruspalveluiden tuottamisessa, mutta esimerkiksi kiristyneet tuottajavastuusäädökset jakavat vastuuta alan eri toimijoiden kesken. Teoriaosuuteen sisällytettiin myös tutkimuksen tekemisen perusteita, joiden pohjalta voidaan arvioida toteutetun asiakastyytyväisyyskyselyn onnistumista.

Avainsanat asiakastyytyväisyyskysely, jätehuoltopalvelu, jätteiden hyödyntäminen, Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy

Sivut 65 s. + liitteet 20 s.

FORSSA

Degree Programme in Sustainable Development

Author

Sanni Kurkela,
Annika Saarman

Year 2012

Subject of Bachelor's thesis

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy's Customer Satisfaction 2011

ABSTRACT

This Bachelor's thesis was commissioned by Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. The company produces waste management services for its 15 owner municipalities in Lounais-Häme, Varsinais-Suomi and Pirkanmaa. The commission was to carry out a customer satisfaction survey in the region of four municipalities: Forssa region, Loimaa, Sastamala and Akaa. The survey was carried out by post and over the internet in the fall of 2011. The survey was sent to 2000 residents and the total amount of received answers was 413. The response rate was about 20 per cent.

The goal of the survey was to produce information about Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy's services to improve its operations. In addition to that one wanted to examine respondents' views about waste management linked to sustainable development. The survey results showed that the respondents are environmentally conscious and mainly satisfied with the company's services. However a few things are in need of improvement. One of these things was communication; the respondents want to increase the level and quality of communication. In addition the respondents emphasize adequate sorting and recycling opportunities for different types of waste, for example energy waste.

The theory part of the thesis focuses on waste management and its implementation in Finland. National and EU-level legislation creates the boundaries for the implementation of waste management. Municipalities have a significant role in organizing waste management but for example tightened producer responsibilities spread the liabilities among different parties of the field. Theory also includes the basis of research which can be used while evaluating the success of the customer satisfaction survey.

Keywords customer satisfaction survey, Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, waste management service, waste recycling

Pages 65 p. + appendices 20 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	LAINSÄÄDÄNTÖ JÄTEHUOLLON PERUSTANA	2
2.1	Jätelain uudistus	2
2.2	Suomen ja EU:n jätepolitiikka	3
2.2.1	Jätepolitiikan ohjaukseen	4
2.3	Valtakunnallinen jätesuunnitelma	5
2.3.1	Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet	5
2.3.1.1.	Materiaalitehokkuuden parantaminen	6
2.3.1.2.	Kierrätyksen tehostaminen	6
2.3.1.3.	Jätehuollon ilmastovaikutusten vähentäminen.....	7
2.3.1.4.	Vaarallisten aineiden hallinta.....	7
2.3.1.5.	Terveys- ja ympäristöhaittojen vähentäminen jätehuollossa	7
2.3.1.6.	Jätehuollon organisoinnin kehittäminen	7
2.3.1.7.	Jäteosaamisen kehittäminen	8
2.3.1.8.	Jätteiden kansainväliset siirrot	8
3	JÄTEHUOLLON JÄRJESTÄMINEN KUNTATASOLLA.....	8
3.1	Kunnan jätehuoltotehtävät.....	9
3.2	Jätteenkuljetus	9
3.2.1	Kunnan järjestämä jätteenkuljetus.....	9
3.2.2	Sopimusperusteinen jätteenkuljetus	10
3.3	Kuntien jätehuoltoyhtiöt.....	10
3.4	Jätehuollon järjestäminen Forssan seudulla	11
3.5	Tuottajavastuu	12
4	JÄTTEIDEN KIERRÄTYS JA HYÖDYNTÄMINEN	14
4.1	Yhdyskuntajätteet.....	14
4.1.1	Sekajäte.....	15
4.1.2	Energiajäte	16
4.1.3	Biojäte.....	17
4.1.4	Metallijäte.....	18
4.1.5	Lasijäte	19
4.1.6	Paperi- ja pahvijäte	20
4.1.7	SER-jäte.....	21
4.1.8	Vaarallinen jäte.....	23
4.1.9	Tekstiilijäte	24
5	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	24
5.1	Tutkimusstrategiat.....	25
5.1.1	Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus	25
5.1.2	Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus	26
5.1.3	Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen yhdistelmä.....	26
5.2	Kysely aineistonkeruun menetelmänä.....	26
5.3	Aineiston koko	27
5.4	Case: Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyyskysely	28

5.4.1	Asiakastyytyväisyyskyselyn toteutusaikataulu	29
6	LOIMI-HÄMEEN JÄTEHUOLTO OY	30
6.1	Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n organisaatorakenne ja tunnuslukuja	31
6.2	Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palvelu- ja käsittelytoiminnot	31
6.3	LHJ Group	32
6.4	Järkivihreä Forssan seutu	33
7	ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSelyn TULOKSET	34
7.1	Perustiedot	34
7.2	Jätehuoltopalveluiden tuntemus	37
7.3	Jätehuoltopalveluiden käyttö	41
7.4	Jätehuoltopalveluiden laatu	42
7.5	Jätehuoltopalveluiden kehittäminen	46
7.6	Näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta	49
7.7	Johtopäätökset	53
7.8	Kehitysehdotuksia toimeksiantajalle	55
8	POHDINTA	56
	LÄHTEET	58

- Liite 1 Asiakastyytyväisyyskysely
Liite 2 Asiakastyytyväisyyskyselyn tulokset

1 JOHDANTO

Jätteitä syntyy muun muassa tuotteiden valmistuksen eri vaiheissa sekä tuotteiden käytöstä poistamisen seurauksena. Suomessa syntyy jätteitä vuositasolla kymmeniä miljoonia tonneja, joten puhtaan ja viihtyisän ympäristön turvaamiseksi on jätteiden synnyn ehkäisy ensisijaisen tärkeää. Tähän pyritään muun muassa lainsäädännöllisten keinojen avulla, mutta myös vaikuttaminen kuluttajien käyttäytymiseen on tärkeää. Jätteiden syntyä on kaikilta osin mahdotonta välttää, joten jätteiden käsittelystä ja hyödyntämisestä tulee huolehtia parhaalla mahdollisella tavalla. Suomessa jätehuolto on toteutettu esimerkillisesti ja Suomi onkin jätehuoltoalan kärkimaita kansainvälisesti tarkasteltuna.

Lainsäädäntö luo perustan jätehuollon järjestämiselle velvoittaen kunnat huolehtimaan yhdyskunnissa syntyvistä jätteistä ja niiden käsittelystä. Jätehuoltoyhtiöillä on keskeinen rooli jätehuoltopalveluiden tuottamisessa ja yhtiöiden päätavoitteena on turvata toimiva jätehuolto sekä puhdas ympäristö. Kunnallisten jätehuoltoyhtiöiden rinnalla toimii myös yksityisen sektorin toimijoita, ympäristöliiketoimintaan keskittyneitä yrityksiä, joille jätteiden käsittely ja hyödyntäminen on kannattavaa liiketoimintaa. Jätehuoltoalan toimijoiden lisääntynyt yhteistyö kehittää jätehuollon palveluita sekä synnyttää uusia innovaatioita. Alan kehitykseen vaikuttaa myös ihmisten lisääntynyt ympäristötietoisuus sekä halu vaikuttaa ympäristön tilaan. Ihmisten ympäristötietoisuuden kasvaessa jätehuoltopalveluita tarjoavien toimijoiden on edelleen kehitettävä osaamistaan ja tarjottava yhä kattavampia jätehuollon palveluita.

Tämä opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta ja tutkimusosuudesta. Teoriaosuudessa luodaan yleiskatsaus jätehuoltoalaan lainsäädännöstä jätteiden hyödyntämiseen asti. Tutkimusosuus oli toimeksianto Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:ltä. Toimeksiantona oli luoda asiakastyytyväisyyskysely, jonka avulla haluttiin tuottaa tietoa yhtiön tarjoamien palveluiden laadusta ja asiakastyytyväisyydestä. Kyselyn tuloksia on tarkoitus hyödyntää yhtiön palveluita kehitettäessä. Kyselytutkimuksessa on yhdistelty sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimusstrategian piirteitä monipuolisten tulosten saavuttamiseksi. Aineistonkeruumenetelmänä on käytetty sekä posti- että verkkokyselyä. Asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksia on havainnollistettu erilaisin kaavioin ja tulosten käsittelyyn ja analysointiin on hyödynnetty sekä Webropol-kyselyohjelmaa että SPSS-tilastoanalyysiohjelmaa.

2 LAINSÄÄDÄNTÖ JÄTEHUOLLON PERUSTANA

Jätelainsäädäntö luo perustan jätehuollolle eli jätteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen liittyville toiminnoille. Suomen jätelainsäädäntö pohjautuu EU:n jätelainsäädäntöön, joka asettaa jätehuollolle ympäristö- ja terveysvaatimukset. Tärkeimmät jätehuollon toimintaa ohjaavat säädökset ovat jätelaki ja -asetus. Suomen jätelainsäädännön päätavoitteina ovat jätteen synnyn ehkäiseminen, jätteen määrän vähentäminen, luonnonvarojen kestävän käytön edistäminen sekä toimivan jätehuollon turvaaminen. Näiden lisäksi pyritään minimoimaan jätehuollosta aiheutuvaa haittaa terveydelle ja ympäristölle. Suomen jätelainsäädäntöön on sisällytetty lähes kaikki jätteet, lukuun ottamatta joitakin erityisjätteitä, kuten ydinjäte ja räjähdysvaaralliset jätteet, joista säädetään muussa lainsäädännössä. (JäteL 1:1;2 §.)

Jätehuollon tavoitteet on asetettu tärkeysjärjestykseen EU:n jätestrategian viisiportaisessa jättehierarchyssä. Jättehierarchyssä ensimmäisenä tavoitteena on jätteen synnyn ehkäiseminen. Jätteen syntymistä kaikilta osin on kuitenkin mahdotonta välttää. Toiseksi tavoitteeksi onkin kirjattu jätteen uudelleenkäyttö, mikä tarkoittaa sitä, että jäte käytetään nimensä mukaisesti uudelleen uusissa tuotteissa. Jättehierarchyssä kolmantena tavoitteena on hyödyntää jäte materiaalina, jolloin syntyvästä jätteestä lajitellaan erillään materiaalihyötykäyttöön menevät jätteet. Kokonaisvaltainen materiaalihyötykäyttö ei ole kuitenkaan vielä mahdollista, minkä vuoksi neljäntenä tavoitteena on jätteen energiahyödyntäminen. Energiana hyödyntäminen tarkoittaa sitä, että jätteestä otetaan poltossa talteen sen energiasisältö. Viimeisenä tavoitteena jättehierarchyssä on jätteen turvallinen sijoittaminen kaatopaikalle, mikäli jätteen hyödyntäminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista. Kaatopaikkasijoittaminen on kuitenkin viimeinen vaihtoehto, ja sitä tulisi pyrkiä aktiivisesti välttämään. (Ekokem Oy n.d.)

2.1 Jätelain uudistus

Tämänhetkinen jätelaki on säädetty eduskunnassa 3.12.1993, ja se on astunut voimaan 1.1.1994 (GarbageX n.d.a.). Uusi jätelaki on kuitenkin jo hyväksytty eduskunnassa vuonna 2011, ja se astuu voimaan keväällä 2012. Jätelain uudistamisella pyritään ennen kaikkea nykyaikaistamaan alan lainsäädäntöä siten, että se vastaa paremmin EU-lainsäädännön vaatimuksiin. Uudistuksen tavoitteena on myös arvioida muun muassa sitä, onko valvonta jätehuollon osalta riittävää sekä parantaa jätteiden kierrätystä ja tuottajavastuuseen liittyvää sääntelyä. (Ympäristöministeriö 2012.)

Rantajärven mukaan (2010, 20) uuden jätelain arvioidaan selkiyttävän jätealan toimintaa sekä toimijoiden vastuuta. Esimerkkinä tästä on tuottajavastuun muuttuminen täydeksi tuottajavastuuksi, jossa tuotteen tuottaja tai maahantuojana on velvollinen hoitamaan tuotteen keräilyä, kuljetuksen ja hyödyntämisen. Täyden tuottajavastuun uskotaan edistävän jätteen hyödyntämistä sekä vähentävän jätteen määrää. Pakkausten osalta lakimuutos merkitsisi sitä, että kuluttajien pakkausjätteet siirtyisivät pakkausten tuottajien vastuulle kunnan sijaan. Tämä tasapuolistaisi myös kuluttajan asemaa, sillä uudistuksen myötä kuluttaja maksaisi pakkausjätteestä vain tuotteen hinnassa, ei kunnan jätemaksuissa. Tuottajien vastuulle tullaan tu-

levaisuudessa siirtämään myös pakkausten alueelliset keräyspisteet. Tällä hetkellä niiden ylläpito on pääosin kuntien vastuulla. Uudistuksen arvioidaan parantavan keräysverkoston alueellista kattavuutta, koska keräyspisteitä tullaan lisäämään harvaan asutuilla alueilla.

Vastuut yhdyskuntajätteen huolehtimisesta säilyisivät pääosin ennallaan, lukuun ottamatta yksityisistä sosiaali- ja terveyspalveluista sekä koulutuspalveluista syntyvää yhdyskuntajätettä, joka suunnitellaan siirrettäväksi kunnan vastuulle. Elinkeinotoiminnasta syntyvästä jätteestä vastaa edelleenkin jätteen haltija, jolloin kunnan vastuulle jää velvoite huolehtia kotitalouksissa sekä julkisessa toiminnassa syntyvästä jätteestä.

Jätelain uudistuksessa myös jätteen määritelmään tulee muutos. Tällä hetkellä esimerkiksi rakentamisessa hyödynnettävää puhdasta maa-ainesta pidetään jätteenä, mutta uudessa jätelaissa se luokitellaan sivutuotteeksi, mikä helpottaa sen hyödyntämistä. (Rantajarvi 2010, 20–23.)

Myös yhdyskuntajätteen kuljetukseen uusi laki tuo muutoksia. Nykytilanne mahdollistaa sopimusperusteisen ja kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen käytön rinnakkain saman kunnan alueella. Jatkossa tämä on myös mahdollista, mutta kuntien tulee järjestää jätteenkuljetus keskitetysti. Halutessaan kunta voi myös päättää, ettei se tietyllä alueella järjestä jätteenkuljetusta, vaan kiinteistöjen on itse huolehdittava järjestämisestä. Kiinteistön haltijan vastuu jätteenkuljetuksen järjestämisessä kiristyy, mikä poistaa nykyisiä ongelmia, kuten sen, ettei kiinteistöllä järjestetä jätteenkuljetusta lainkaan. Lakimuutos parantaa kustannustehokkuutta kuljetuksissa sekä tehostaa valvontaa jätesierrojen osalta. Laki tulee velvoittamaan kaikki ammattimaiset jätteenkuljettajat raportoimaan kuljettamistaan jätteistä viranomaiselle, jolloin pystytään tehokkaammin seuraamaan kuljetuksiin liittyviä väärinkäytöksiä ja laiminlyöntejä. (Ympäristöministeriö n.d.; Rantajarvi 2010, 20–23.)

2.2 Suomen ja EU:n jätepolitiikka

Jätepolitiikalla tarkoitetaan niitä hallinnollisia keinoja, joilla määritetään toimia asetettujen tavoitteiden ja päämäärien saavuttamiseksi. Lainsäädännön tavoin myös Suomen jätepolitiikka noudattelee EU:n jätepolitiikkaa. Suomen jätepolitiikan tavoitteet ovat melko yhteneväiset jätelain tavoitteiden kanssa, sillä myös jätepolitiikassa keskeisenä päämääränä on luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen. Tämän lisäksi jätteiden haittavaikutuksia terveydelle ja ympäristölle pyritään ehkäisemään ja vähentämään. Edellä mainitut yleistavoitteet ovat osana EU:n komission vuonna 1996 hyväksymää jätestrategiaa. EU pyrkii säilyttämään korkean tason ympäristönsuojelussa, mikä edellyttää, että perusta jätealan lainsäädännössä on yhtenäinen, sisältäen yhteiset käsitteet, periaatteet, määritelmät sekä vertailukelpoiset tilastot. (Ympäristöministeriö 2011a.)

Suomen ja EU:n jätepolitiikalla on kuusi peruseriaatetta, jotka ovat

- ehkäisyn periaate
- pilaaja maksaa -periaate
- tuottajavastuu
- varovaisuuseriaate
- läheisyseriaate
- omavaraisuuseriaate.

Ehkäisyn periaate pyrkii jätteen tuottamisen ehkäisyyn ja sen haitallisuuden vähentämiseen. Yksi tapa periaatteen soveltamiseksi on parantaa tuotteiden materiaalitehokkuutta ja siten ehkäistä jätteiden syntymistä. Pilaaja maksaa -periaate velvoittaa jätteen tuottajan vastaamaan kaikista kustannuksista, joita jätehuollosta syntyy. Tuottajavastuu puolestaan velvoittaa tuotteen valmistajan ja maahantuojan huolehtimaan kaikista kustannuksista, joita syntyy tuottajan markkinoille luovuttamien tuotteiden jätehuollosta. Varovaisuuseriaateella pyritään jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvien vaarojen ennakointiin. Läheisyseriaate nimensä mukaisesti ohjaa jätteen käsittelyn tapahtuvan mahdollisimman lähellä jätteen syntypaikkaa. Omavaraisuuseriaate tarkoittaa sitä, että EU:n kukin jäsenmaa järjestää jätteiden käsittelyn omavaraisesti. (Ympäristöministeriö 2011a.)

2.2.1 Jätepolitiikan ohjauskeinot

Ympäristöpolitiikassa panostetaan nykyisin yhä enemmän vahinkojen ennaltaehkäisyyn korjaavien toimenpiteiden sijaan. Ympäristöpolitiikassa on käytössä monia ohjauskeinoja, jotka jaetaan hallinnollisiin, taloudellisiin ja informatiivisiin ohjauskeinoihin. Ennakoivassa, eli ennaltaehkäisyn politiikassa, korostuvat informatiiviset ja taloudelliset ohjauskeinot. (Kautto, Melanen, Saarikoski, Ilomäki & Yli-Kauppara, 2000, 20.)

Hallinnollisia ohjauskeinoja ovat lupa- ja ilmoitusjärjestelmät, sanktiot, tuottajavastuujärjestelmät, päästönormit sekä ympäristön laatonormit. Suomen ympäristöpolitiikkaa on monilta osin toteutettu hallinnollisten ohjauskeinojen avulla. Niiden vahvuutena voidaan katsoa olevan halutun lopputuloksen ennakoitavuus, jonka vuoksi hallinnollisilla ohjauskeinoilla on edelleen merkittävä jalansija ympäristöpolitiikassa sääntelyssä. Yhtenä esimerkkinä hallinnollisesta ohjauskeinosta voidaan mainita ympäristölupa, jota käytetään ennakoivaan valvontaan. Ympäristölupaa tarvitaan esimerkiksi jätteen hyödyntämiseen laitospolisissa olosuhteissa tai toiminnassa, josta saattaa aiheutua vaaraa ympäristölle. (Kautto ym. 2000, 20–21.)

Taloudellisia ohjauskeinoja ovat muun muassa verot, kunnan perimät jätemaksut, avustukset, panttimaksujärjestelmät ja sakot. Näillä pyritään ohjaamaan ihmisten kulutusta ja käyttäytymistä ympäristömyönteisempään suuntaan. Taloudellisiin ohjauskeinoihin linkittyy EU:n määrittelemä pilaaja maksaa -periaate, joka velvoittaa saastuttajan vastaamaan kaikista kustannuksista, joita ympäristön pilaamisesta on aiheutunut. Tyypillisimpiä esimerkkejä pilaaja maksaa -periaatteesta ovat energia- ja jäteverot, joilla pyritään ohjaamaan yritysten käyttäytymistä ympäristömyönteisempään suuntaan. Ympäristöverotuksen ongelmana on kuitenkin ollut se, että

yritysten kilpailukyky saattaa heiketä ilman, että ympäristönsuojelun taso paranee. Etuna puolestaan on se, että ympäristöverot tuovat tuloja valtiolle ja lisäävät yritysten ja yksityishenkilöiden vastuuta ympäristönsuojelun kustannusten huolehtimisesta. (Kautto ym. 2000, 24–27.)

Informaatio-ohjauksen tavoitteena on tuottaa tietoa esimerkiksi ympäristössä tapahtuvista muutoksista ja niiden syy-seuraussuhteista. Yleisimpiä informatiivisia ohjauskeinoja ovat neuvonta, tiedotus, koulutus, tutkimus- ja kehitystoiminta sekä seuranta. Informaatio-ohjauksella pyritään ensisijaisesti jakamaan tietoa esimerkiksi ympäristöasioihin liittyen ja tätä kautta välillisesti vaikuttamaan ihmisten asenteisiin ja arvoihin. Yhtenä esimerkkinä tällaisesta ohjauskeinosta ovat ympäristömerkit, joiden tehtävänä on informoida kuluttajia puolueettomasti tuotteiden kuormittavuudesta ympäristölle. Informaatio-ohjauksen perimmäisenä tavoitteena on siis tiedon lisääntymisen myötä saada aikaan muutos ihmisten käyttäytymisessä. Informaatio-ohjauksen ei yksinään uskota saavaan aikaan ratkaisuja ympäristöongelmiin, mutta sen käyttö hallinnollisen tai taloudellisen ohjauksen lisänä tukee tavoitteisiin pääsyä. Informatiivisten ohjauskeinojen käyttöä puoltaa myös se, että niiden käyttö on edullista muihin ohjauskeinoihin verrattuna. (Kautto ym. 2000, 30–31.)

2.3 Valtakunnallinen jätesuunnitelma

Jätelain ja EU:n direktiivien asettamien velvoitteiden pohjalta on laadittava valtakunnallinen jätesuunnitelma (VALTSU), jossa määritetään Suomen jätehuollon periaatteet ja tavoitteet. VALTSUn tavoitteet ovat monilta osin yhteneväiset jätelain tavoitteiden kanssa. Ensimmäinen valtakunnallinen jätesuunnitelma ulottui vuodesta 1998 vuoteen 2005. Tämänhetkisen vuoteen 2016 ulottuvan valtakunnallisen jätesuunnitelman on laatinut ja hyväksynyt Suomen valtioneuvosto vuonna 2008. (Ympäristöministeriö 2008, 29.) VALTSUssa tuodaan esille esimerkiksi jätehuollon kehittämiseen tähtäviä toimia sekä toimia, joilla voidaan edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä (Ympäristöministeriö 2011b).

2.3.1 Valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteet

Viisiportainen jätehierarchy antaa raamit jätesuunnitelman tavoitteille. VALTSUssa on määritelty kahdeksan päätavoitetta, ja näistä kolme keskeisintä jätteen synnyn ehkäisyn lisäksi ovat jätteiden materiaalikierrätyksen ja biologisen hyödyntämisen lisääminen, jätteen polton lisääminen materiaaleissa, jotka eivät sovellu kierrätykseen sekä jätteiden turvallinen käsittely ja loppusijoitus. Päätavoitteiden lisäksi VALTSUn yhdeksi päämääräksi on asetettu jättepolitiikan laajentaminen siten, että jättepolitiikalla pystyttäisiin yhä paremmin vaikuttamaan kaikkiin materiaalivirtoihin, joita tuotantoketjun eri vaiheissa syntyy. Etenkin materiaalien tehokas hyödyntäminen tuotannossa sekä teollisuuden sivuvirtojen tehokkaampi hyödyntäminen vaikuttavat syntyvän jätteen määrään. Valtakunnallinen jätesuunnitelma toimii ohjenuorana alueellisille jätesuunnitelmille, joissa huomioidaan jokaisen alueen kehittämistarpeet tapauskohtaisesti. (Ympäristöministeriö 2008, 8–9; Hänninen 2010, 10–11.)

VALTSUn numeerisena tavoitteena on, että yhdyskunnissa syntyvistä jätteistä hyödynnetään vuoteen 2016 mennessä 50 prosenttia materiaalina ja 30 prosenttia energiana. Tällöin kaatopaikalle saa sijoittaa korkeintaan 20 prosenttia yhdyskuntajätteen kokonaismäärästä. Yhdyskuntalietteen osalta tavoitteet ovat vieläkin kunnianhimoisemmat, sillä yhdyskuntaliete tulee hyödyntää vuoteen 2016 mennessä 100 prosenttisesti maanparannuskäytössä tai energiana. Tämän lisäksi myös kaikki lanta, joka syntyy maaseudun elinkeinotoiminnassa, tulisi hyödyntää. (Ympäristöministeriö 2008, 8–9; Hänninen 2010,10–11.)

2.3.1.1. Materiaalitehokkuuden parantaminen

Materiaalitehokkuuden määritelmä tuotteen osalta on, että tarve, tuote tai palvelu tuotetaan siten, että luonnonvarojen kulutus pysyy mahdollisimman minimaalisena (YritysSuomi 2010a). Esimerkkejä tästä ovat tuotteen käyttöiän pidentäminen, ennakoiva huolto sekä korjauskelpoisuuden parantaminen. Materiaalitehokkuuden parantamisella pyritään siis jätemäärän vähentämiseen. Jätesuunnitelman ensisijainen tavoite, eli jätteen synnyn ehkäisy, pyritään toteuttamaan edistämällä tuotteiden materiaalitehokkuutta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi tuotestandardeihin ja ympäristömerkkeihin lisätään materiaalitehokkuuskriteereitä, joiden tarkoituksena on viestiä tuotteiden ekologisuudesta. (Ympäristöministeriö 2008, 11.)

Myös taloudellisilla ohjaukeinoilla, kuten verotuksella voidaan vaikuttaa materiaalitehokkuuden parantamiseen. Verotuksen avulla voidaan esimerkiksi ohjata kulutusta uusiomateriaalien tehokkaampaan käyttöön ja tätä kautta tehostaa materiaalien kierrätystä. Muita esimerkkejä materiaalitehokkuutta parantavista toimista ovat muun muassa rakennuslalla korjausrakentaminen ja kunnossapidon edistäminen sekä jäteneuvonnan laajentaminen koskemaan myös kestävän kulutuksen neuvontaa. (Huhtinen, Lilja, Sokka, Salmenperä & Runsten 2007, 56; Ympäristöministeriö 2008, 7.)

2.3.1.2. Kierrätyksen tehostaminen

Jätesuunnitelman toinen tavoite tähtää kierrätyksen lisäämiseen ja uusiomateriaalien tehokkaampaan hyödyntämiseen. Uusiomateriaalien käyttöä pyritään lisäämään muun muassa suosimalla niiden käyttöä julkisessa maarakentamisessa sekä myös ympäristö- ja talonrakentamisessa. Uusiorakentamisessa käytettyjen materiaalien tulee kuitenkin täyttää tietyt laatu- ja ympäristökelpoisuuskriteerit. Viherrakentamisessa ja maataloudessa pyritään tulevaisuudessa hyödyntämään tehokkaammin jätteperäisiä lannoitevalmisteita. Teollisuudessa syntyvien jätteiden hyödyntämistä ohjataan jätelajikohtaisilla ohjeistuksilla sekä erilaisin lupaehdoin, joilla voidaan ohjata jättevirtojen kierrättämistä. Yhdyskuntajätteen lajitteluastetta pyritään nostamaan tehostamalla lajitteluneuvontaa sekä ottamalla käyttöön kannustavia jätemaksuja. Myös jäteverotuksen uudistamista tarkastellaan. (Ympäristöministeriö 2008, 8, 15–16.)

2.3.1.3. Jätehuollon ilmastovaikutusten vähentäminen

Kolmas tavoite pyrkii jätehuollosta aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen. Käytännön toimia tavoitteen edistämiseksi ovat muun muassa metaanin talteenoton tehostaminen kaatopaikoilta, biokaasulaitosten rakentaminen sekä kierrätykseen soveltumattoman jätteenpolton lisääminen. Tämän lisäksi biojätteen kaatopaikkasijoittamista tullaan rajoittamaan lainsäädännön avulla. Jätteenpolton osalta tulee kuitenkin huolehtia siitä, että polttoon ei ohjaudu sellaista jätettä, joka soveltuisi myös kierrätykseen. (Ympäristöministeriö 2008, 21.)

2.3.1.4. Vaarallisten aineiden hallinta

Neljäntenä tavoitteena on rajoittaa haittaa aiheuttavien vaarallisten aineiden käyttöä. Tämä onnistuu siten, että vaarallisia aineita korvataan ympäristölle vähemmän haittaa aiheuttavilla vaihtoehdoilla. Tässä tärkeässä roolissa ovat sekä tutkimus että tiedotus, joiden avulla toiminnanharjoittajia ja kuluttajia tiedotetaan korvaavista vaihtoehdoista. Edellä mainittujen toimintojen lisäksi on vaarallisten jätteiden talteenoton ja hyödyntämisen tehostaminen olennaisessa osassa tavoitteeseen pyrkimistä. Tämä tapahtuu muun muassa lisäämällä neuvontaa kuluttajien sekä pienten ja keskisuurten yritysten keskuudessa vaarallisten jätteiden lajittelusta. Käytännön toimia lajittelun tehostamiseksi ovat keräyspaikkojen riittävä saavutettavuus ja tuottajavastuun laajentaminen esimerkiksi lääkejätteisiin. (Ympäristöministeriö 2008, 8, 18–19.)

2.3.1.5. Terveys- ja ympäristöhaittojen vähentäminen jätehuollossa

Viidennen tavoitteen toteutumiseksi aiotaan tulevaisuudessa panostaa parhaan käyttökelpoisen teknologian (Best Available Techniques, BAT) käyttöönoton lisäämiseen. Parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla tarkoitetaan kullakin hetkellä voimassa olevaa kehittyneintä tekniikkaa, jonka avulla pyritään minimoimaan ympäristölle aiheutuvia haittoja, esimerkiksi päästöjä. BAT:n edistämisen lisäksi kiinnitetään huomiota polttolaitosten ympäristövaikutuksiin. Jo ennen polttolaitosten rakennuttamista selvitetään työntekijöiden ja ympäristön asutuksen altistus haittavaikutuksille. Myös työsuojeluun on pyrkimyksenä kiinnittää erityistä huomiota. Muita toimia ympäristö- ja terveyshaittojen vähentämiseksi ovat muun muassa erityisjätteiden jätehuollon yhtenäistäminen, ohjauksen tehostaminen jätevesilietteiden keräilyssä ja käsittelyssä sekä jätehuollon suunnittelun parantaminen erityistilanteissa. (Ympäristöministeriö 2008, 8, 23–24.)

2.3.1.6. Jätehuollon organisoinnin kehittäminen

Valtakunnallisen jätesuunnitelman kuudes tavoite pitää sisällään muun muassa suunnitelmat yhdyskuntajätehuollon parantamisesta sekä alueellisen jätehuollon kehittämisestä. Yhdyskuntajätehuoltoa pyritään parantamaan esimerkiksi selvittämällä ja selkeyttämällä yhdyskuntajätehuollon toimijoiden työnjakoa sekä tarkastelemalla jätehuollon kuljetusten ympä-

ristövaikutuksia ja pohtimalla ratkaisuja kuljetuksista aiheutuvien päästöjen vähentämiseksi. (Ympäristöministeriö 2008, 8, 25.)

Alueellisen jätehuollon suunnittelua ja organisointia pyritään parantamaan muun muassa vahvistamalla Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten (ELY-keskus) asemaa jätehuollon suunnittelussa sekä ottamalla maakuntakaavoituksessa huomioon riittävät aluevaraukset jätehuollon laitoksille. Muita toimia kuudennen tavoitteen toteuttamiseksi ovat kuntien kannustaminen omien jätesuunnitelmien luomiseen sekä tuottajavastuujärjestelmän kehittäminen siten, että sen taloudellinen kannattavuus ja kustannustehokkuus paranevat. (Ympäristöministeriö 2008, 25–26.)

2.3.1.7. Jäteosaamisen kehittäminen

Seitsemäs tavoite tähtää liiketoiminnan vahvistamiseen jätehuollon ja kiertäytymisen osalta. Tavoite pyritään toteuttamaan panostamalla materiaali- ja energiatehokkuuden tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja ohjaamalla tukea edellä mainittuihin toimintoihin. Myös luotettavaa seurantatietoa jätehuollosta ja materiaalitehokkuudesta pyritään tulevaisuudessa tuottamaan yhä enemmän. (Ympäristöministeriö 2008, 9, 26–27.)

2.3.1.8. Jätteiden kansainväliset siirrot

Viimeinen tavoite ohjaa nimensä mukaisesti jätteiden kansainvälisten siirtojen toimintaa. Suomen ympäristökeskus vastaa kansainvälisten jättesiirtojen toiminnasta muun muassa myöntämällä jättesiirtoihin tarvittavia lupia. Ongelmia jätteiden siirroissa on esiintynyt harvoin ja lähtökohtana onkin, että siirrot tapahtuvat valvotusti ja turvallisesti. Valvonnan tehokkuudesta kertoo se, että laittomia siirtoja on käynyt ilmi todella vähän. Hallittujen ja valvottujen siirtojen ylläpitämiseksi tehtäviä toimia ovat muun muassa viranomaistyön kehittäminen rajavalvonnassa sekä valvonnan tehostaminen erinäisin sopimuksin raja-alueilla. (Huhtinen ym. 2007, 97; Ympäristöministeriö 2008, 28.)

3 JÄTEHUOLLON JÄRJESTÄMINEN KUNTATASOLLA

Jätelainsäädäntö velvoittaa kunnat jätehuollon järjestämiseen alueellaan. Velvoitteeseen sisältyy sekä jätteenkuljetuksen järjestäminen että jätteen hyödyntäminen ja käsittely. Kunta toteuttaa jätehuollon järjestämistä kunnan jätehuoltotehtävien kautta, joita ovat viranomais-, palvelu- ja valvontatehtävät. Kunnan järjestämän jätehuollon ulkopuolelle jäävät yritysten ja tuottajayhteisöjen järjestämä jätehuolto. Jätelaki velvoittaa teollisuus- ja palveluyritysten järjestämään jätehuoltopalveluiden hankinnan ja jätteenkuljetuksen itse jätelainsäädännön ja kunnan jätehuoltomääräysten asettamien velvoitteiden mukaisesti. Seuraavissa kappaleissa käsitellään tarkemmin kunnan roolia jätehuoltotehtävien järjestämisessä sekä tuottajavastuun periaatetta. (Suomen Yrittäjät n.d.; YritysSuomi 2010b.)

3.1 Kunnan jätehuoltotehtävät

Kunnan vastuulla olevia jätehuollon tehtäviä ovat viranomaistehtävät, palvelutehtävät sekä valvontatehtävät. Selkeä erottelu tehtävien välillä on tärkeää, jotta työnjako viranomaisten välillä on johdonmukaista. Viranomais-tehtäviä ovat muun muassa jätehuoltomääräysten hyväksyminen, jätteen kuljetuksen ja käsittelyn järjestäminen, maksujen perimisestä päättäminen sekä jätehuoltoon liittyvien erityismääräyksien laatiminen. Palvelutehtävät puolestaan vastaavat jätehuollon käytännön toteuttamiseen. Niitä ovat esimerkiksi jätteenkuljetukseen liittyvien käytännön asioiden hoitaminen, jätteen hyödyntämisen ja käsittelyn käytännön järjestäminen sekä roskaantuneen alueen puhdistaminen, mikäli esimerkiksi ELY-keskus näin määrää. Kunta voi antaa palvelutehtäviä hoidettavaksi kunnan ulkopuoliselle taholle, esimerkiksi yksityiselle yrittäjälle. Kunnan ympäristösuojeluviranomaisen valvontatehtäviin kuuluvat muun muassa jätehuoltomääräysten valvonta sekä paikalliset asiat, kuten roskaamisen ehkäisy. (Kaila, Paavilainen, Kojo, Penttilä & Karhu 2006, 10–12.)

Jätelain nojalla kunnat voivat tehdä jätelakia täsmentäviä kunnallisia jätehuoltomääräyksiä, joissa annetaan yksityiskohtaisempia ohjeita jätehuollon järjestämisestä, esimerkiksi jätteen keräyksestä, kuljetuksesta, hyödyntämisestä tai jätehuoltoon liittyvästä valvonnasta. Suomessa suurin osa kunnista on laatinut omat jätehuoltomääräyksensä. Kunnan jätehuoltomääräyksissä voidaan esimerkiksi määrätä siitä, kuinka monen asunnon kiinteistöt ovat oikeutettuja liittymään biojätteen keräyksen piiriin tai, kuinka usein jäteasiat on tyhjennettävä. Jätehuoltomääräysten tulee tukea jätelain tavoitteita, eivätkä ne saa olla ristiriidassa jätelakiin kirjattujen tavoitteiden kanssa. Jätteen tuottajat, käsittelijät, hyödyntäjät sekä kuljettajat ovat veloitettuja noudattamaan kunnassa laadittuja jätehuoltomääräyksiä, ja niiden noudattamista valvoo kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. (Suomen Kuntaliitto 2010.)

3.2 Jätteenkuljetus

Jätteenkuljetuksen järjestäminen on yksi kunnan palvelutehtävistä ja kunnalla on siihen kaksi vaihtoehtoa. Kunta voi itse järjestää, eli kilpailuttaa jätteenkuljetuksen alueellaan, tai velvoittaa kiinteistöt tekemään itse sopimuksen jätteenkuljetusyhtiön kanssa. Tätä kutsutaan sopimusperusteiseksi jätteenkuljetukseksi. Kunnan päätettävissä on, kumpaa järjestelmää sen alueella käytetään. Molempien järjestelmien samanaikainen käyttö eri puolilla kuntaa on myös mahdollista. Kunnan vastuulla oleva jätteenkuljetus koskee vain asumisessa sekä siihen rinnastettavassa toiminnassa syntyvän jätteen kuljettamista. (Huhtinen ym. 2007, 82–83.)

3.2.1 Kunnan järjestämä jätteenkuljetus

Kunnan järjestämässä jätteenkuljetuksessa kunta kilpailuttaa yksityiset kuljetusyrittäjät kunnan asukkaiden puolesta ja tilaa palvelun valitsemaltaan yrittäjältä. Kilpailutettuun jätteenkuljetukseen kuuluvat asuin- ja va-

paa-ajankiinteistöt sekä julkisen toiminnan kiinteistöt, joita ovat esimerkiksi kuntien ja valtion laitokset. (Suomen Yrittäjät n.d.)

Oulun jätehuollon ja Oulun seudun kuljetusyriytysten teettämän selvityksen mukaan kunnan kilpailuttama jätteenkuljetus on noin 14 prosenttia edullisempi vaihtoehto asiakkaalle kuin sopimusperusteinen malli. Kuntaliiton mukaan hintaero on keskimäärin noin 13 prosenttia, mutta joidenkin selvitysten mukaan voidaan saavuttaa jopa 20–30 prosentin säästö kunnan kilpailuttamassa mallissa. Hintaerot kuljetusten järjestämisessä ovatkin kunkohtaisia. (Jätelaitosyhdistys ry 2008.)

Kuntien järjestämän jätteenkuljetuksen on sanottu edistävän kilpailua markkinoilla ja ehkäisevän monopolin syntymistä. Monopolin syntymisellä tarkoitetaan sitä, että markkinoilla on vain yksi tai kaksi yrittäjää, jotka niin sanotusti jakavat markkinat keskenään. Tämä luonnollisesti nostaa jätteenkuljetuksen hintoja, koska aitoa kilpailua markkinoilla ei ole. Kilpailun lisääntyminen hyödyttää alalle tulevia pienyrittäjiä, joille tarjoutuu mahdollisuus kehittää erikoisosaamistaan. (Jätelaitosyhdistys ry 2008.)

3.2.2 Sopimusperusteinen jätteenkuljetus

Sopimusperusteisessa jätteenkuljetuksessa yksityinen kiinteistö tekee sopimuksen jäteastian tyhjennyksestä suoraan jätteenkuljetusyhtiön kanssa. Tässä järjestelmässä jokainen kiinteistö saa siis itse kilpailuttaa jätteenkuljetuksensa ja valita parhaaksi arvioimansa jätteenkuljetusyhtiön. Suomen kunnista noin puolet on valinnut sopimusperusteisen mallin. (Suomen Yrittäjät n.d.)

Etuna sopimusperusteisessa jätteenkuljetuksessa on se, että asiakas saa itse kilpailuttaa ja valita haluamansa kuljetusyhtiön, jolloin toiminta on asiakaslähtöistä. Tämä puolestaan edistää kuljetusyhtiöiden halua kehittää palveluitaan, koska kilpailu asiakkaista markkinoilla on kovaa. Palveluiden monipuolistamiseksi yksityiset kuljetusyhtiöt saattavat panostaa kunnallisia jätehuoltoyhtiöitä herkemmin uusiin investointeihin ja tätä kautta kehittää toimintojaan asiakkaiden mieltymysten mukaisesti. Sopimusperusteinen malli myös tukee alueellista yrittäjyyttä, sillä useimmiten yksityiset kuljetusyhtiöt ovat paikallisia yrittäjiä. (Suomen Yrittäjät n.d.)

Haittana sopimusperusteisessa mallissa voidaan nähdä kalliimmat hinnat asiakkaille sekä pidemmät jätteiden kuljetusmatkat, jotka lisäävät ympäristön kuormitusta. Joidenkin vertailujen mukaan kuljetusmatkat ovat sopimusperusteisessa mallissa jopa 14 prosenttia pidemmät kunnan kilpailuttamaan malliin verrattuna. Tämä luonnollisesti lisää päästöjä ilmaan. Kuljetusten väheneminen pienentää myös meluhaittoja sekä lisää alueiden viihtyisyyttä ja liikenneturvallisuutta. (Jätelaitosyhdistys ry 2008.)

3.3 Kuntien jätehuoltoyhtiöt

Viime vuosikymmenen aikana kunnat ovat tiivistäneet yhteistyötään jätehuollon järjestämisessä. Suurin osa kunnista on siirtänyt vastuun jätehuol-

lon järjestämisestä yhteisille jätehuoltoyhtiöille. Jätehuoltoyhtiö on voittoa tavoittelematon yksityisoikeudellinen organisaatio, joka voi toimia joko kunnan puolesta tai kunnan lukuun. Kunnan puolesta toimiminen tarkoittaa sitä, että jätehuoltoyhtiö toimii toimeksiantoperiaatteella, jolloin sillä on oikeus määrätä esimerkiksi noudatettavat jätemaksut. Kuntien jätehuoltoyhtiöt eivät kuitenkaan voi ottaa vastuualueeseensa viranomaistehtävien hoitamista, vaan kunnilla säilyy velvoite niiden järjestämisestä. Kunnan lukuun toimiva jätehuoltoyhtiö puolestaan suorittaa kunnan määräämät palvelut, mutta määräämisoikeus jätteenkäsittelyn maksuista pysyy kunnalla. (Kaila ym. 2006, 16.) Kunnat ovat velvoitettuja noudattamaan hankinta- ja kilpailulakia jätehuoltopalveluiden hankinnassa samoin kuin muissakin hankinnoissa (Huhtinen ym. 2007, 83).

Syynä kuntien välisen yhteistyön lisääntymiseen on jätehuollon järjestämiskustannusten nousu sekä vaadittavan asiantuntemuksen lisääntyminen. Edellä mainittujen syiden vuoksi jätehuollon järjestäminen halutaan keskittää suurempiin alueellisiin yksiköihin. Trendi on tuonut mukanaan myös haittapuolia, joita ovat muun muassa kuljetusmatkojen huomattava pidentyminen, päätöksenteon läpinäkyvyyden heikentyminen sekä kansalaisten osallistumismahdollisuuksien väheneminen. Päätöksenteko on myös hidastunut merkittävästi kehityksen myötä, koska jokaisen kunnan on hyväksyttävä jäteyhtiöissä tehtävät muutokset. Hyviäkin puolia yhteistyön tiivistymisessä on. Kuntakohtaisten kaatopaikkojen määrä, jossa ympäristönsuojelun taso on heikompa, on vähentynyt. Tilalle on tullut alueellisia kaatopaikkoja, joissa ympäristönsuojelun taso on parempi. Myös jätteiden hyödyntäminen on lisääntynyt. (Kaila ym. 2006, 16; Huhtinen ym. 2007, 87.)

3.4 Jätehuollon järjestäminen Forssan seudulla

Jätehuollon toteuttamisesta Forssan seudulla (Forssa, Tammela, Jokioinen, Humppila ja Ypäjä) vastaa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, joka on 15 kunnan omistama jätehuoltoyhtiö. Omistajakunnat ovat siirtäneet jätehuollon tehtävien hoitamisen yhtiön vastuulle. Kunnilla säilyy kuitenkin vastuu jätehuollon viranomais- ja valvontatehtävien hoitamisesta. (Forssan kaupunki n.d.)

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n omistajakuntien alueella jätteenkuljetus toteutetaan sopimusperusteisesti. Biojätteen osalta toteutetaan kuitenkin kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen mallia suurimmassa osassa kuntia. (Vuosikertomus ja ympäristöselonteko 2010 n.d., 8.) Jätteenkuljetuksen toteuttajan valinnassa kuntalaisilla on paljon valinnan varaa, koska Forssan seudulla toimii useita yksityisiä jätteenkuljetusyrittäjiä (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.a.).

Kaikki vakituiset ja vapaa-ajan asunnot ovat velvoitettuja liittymään jätteenkuljetuksen piiriin. Kiinteistöllä on kolme vaihtoehtoa jätehuollon järjestämiseksi. Ensimmäinen vaihtoehto on, että kiinteistö tekee sopimuksen yksityisen jätteenkuljetusyrittäjän kanssa ja hankkii oman jäteastian. Toinen vaihtoehto on, että kiinteistö hankkii yhteisen jäteastian lähinaapurien kanssa. Kolmas vaihtoehto on liittyä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n

aluekeräysjärjestelmään, joka on erityisesti haja-asutusalueen kiinteistöille tarkoitettu palvelu. Aluekeräysjärjestelmään voivat liittyä sellaiset kiinteistöt, jotka eivät ole tehneet sopimusta jätteenkuljetuksesta. Aluekeräysjärjestelmä tullaan tulevaisuudessa korvaamaan asteittain kiinteistökohtaisella keräysjärjestelmällä, jolloin suurista jätekonteista luovutaan. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.b.)

3.5 Tuottajavastuu

EU-tasolla ja jätelaissa on määritelty eräiden tuotteiden valmistajille ja maahantuojille velvollisuus järjestää tuotteidensa jätehuolto käytöstä poistamisen jälkeen (Pirkanmaan ELY 2012a). Tuottajavastuu liitettiin jätelaikiin vuonna 2004 EY-direktiivien pohjalta. Suomen valtioneuvoston toimesta jokaiselle tuottajavastuun piiriin kuuluvalle toimialalle on säädetty omat asetuksensa, joissa annetaan yksityiskohtaisemmat ohjeistukset toimialaan kuuluvista tuottajista ja tuotteista. (Uimaniemi 2010, 3.)

Tuottajavastuu velvoittaa tuottajaa järjestämään jätteiden keräily, kuljetuksen ja hyödyntämisen sekä huolehtimaan kaikista kustannuksista, joita edellä mainitut toiminnot aiheuttavat (Uimaniemi 2010, 6). Tämän lisäksi tuottajat ovat velvollisia raportoimaan viranomaiselle tuottajavastuun toteutumisesta. Tuotteiden valmistajilla ja maahantuojilla on tämän velvollisuuden hoitamiseen kaksi eri tapaa, liittyminen tuottajayhteisöön tai ilmoittautumalla viranomaisen valvomaan ELY-keskuksen tuottajatiedostoon. Suomessa tuottajavastuun toteutumisen valvonnasta vastaa Pirkanmaan ELY-keskus. Tuottajayhteisö on oikeustoimikelpoinen ja voittoa tavoittelematon yhteisö, jonka tehtävänä on järjestää käytöstä poistettujen tuotteiden hyötykäyttö EY-direktiivien edellyttämien hyötykäyttötavoitteiden mukaisesti (Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy n.d.a.). Tuottajavastuusäädöksellä pyritään edistämään tuotteiden uudelleenkäyttöä ja ehkäisemään jätteen syntymistä. (Pirkanmaan ELY 2012a.)

Mikäli tuottaja on ilmoittautunut Pirkanmaan ELY-keskuksen tuottajatiedostoon, on se itse velvollinen järjestämään käytöstä poistettujen tuotteiden jätehuollon. Tuottaja on tämän lisäksi velvollinen raportoimaan hoitamistaan velvollisuuksista ja seurantatiedoista valtion viranomaiselle. Tuottajatiedostoon kuuluvilla tuottajilla on samat lakisääteiset hyödyntämis- ja kierrätysvelvoitteet kuin tuottajayhteisöön liittyneillä tuottajilla. (Uimaniemi 2010, 10.)

Tuottajavastuun piiriin kuuluu tällä hetkellä kuusi toimialaa, joita ovat ajoneuvot, renkaat, keräyspaperi, sähkö- ja elektroniikkalaitteet, pakkaukset ja pakkausjätteet sekä akut ja paristot. Kaikkia tuottajavastuun piiriin kuuluvia jätteitä kuluttaja saa viedä maksutta valtakunnallisesti hyväksytyihin keräyspisteisiin. Tuottajan velvollisuus on järjestää tuotteiden vastaanottamiseksi riittävän kattava vastaanottoverkosto, jotta kuluttajan kynnyksen tuotteen viemiseksi vastaanottopisteeseen on alhainen. Kierrätyskustannukset hoidetaan tuotteen myyntihintaan sisällytetyllä jätemaksulla. (Uimaniemi 2010, 5–8.)

Tuottajavastuun piiriin kuuluviksi ajoneuvoiksi luetaan henkilöautot, pakettiautot sekä niihin rinnastettavat muut ajoneuvot. Tuottajiksi luetaan ajoneuvojen valmistajat, ammattimaiset maahantuoijat sekä välittäjät. Tuottajavastuu ei koske kuitenkaan niitä yksityishenkilöitä, jotka maahantuovat auton omaan käyttöönsä. Tällä hetkellä Suomessa tuottajavastuun toteutumisesta ajoneuvojen osalta vastaa kaksi hyväksyttyä ajoneuvojen tuottajayhteisöä, Suomen Autokierrätys Oy ja Matkailuautokierrätys MAK ry. Velvollisuus romuajoneuvon järjestämisestä vastaanottoipaikkaan on ajoneuvon viimeisellä omistajalla. (Pirkanmaan ELY 2012b.)

Renkaiden osalta tuottajavastuu on ulotettu koskemaan kaikkien moottori-käyttöisten tai muiden ajoneuvojen ja laitteiden renkaita. Tuottajiksi lasketaan kaikki renkaiden ja renkailla varustettujen ajoneuvojen ja laitteiden ammattimaiset valmistajat, maahantuoijat sekä renkaiden pinnoittajat. Suomen kahdella hyväksytyllä renkaiden tuottajayhteisöllä, North Re-Tyre Oy ja Suomen Rengaskierrätys Oy, on valtakunnallinen keräysverkosto, jonka kautta saavutetaan renkaiden 90 prosentin hyödyntämistavoite. (Pirkanmaan ELY 2012c.)

Pakkaukset kuuluvat myös tuottajavastuun piiriin. Pakkausalan tuottajiksi lasketaan pakattujen tuotteiden maahantuoijat sekä tuotteiden pakkaajat, joilla liikevaihto on miljoona euroa tai enemmän. Tuottajavastuun piirissä on lähes jokainen Suomen markkinoille tuotu pakkaus. Suomen seitsemän hyväksyttyä pakkausten tuottajayhteisöä huolehtii pakkausten kierrätysvaatimusten täyttymisestä. (Pirkanmaan ELY 2012d.) Pakkausten tuottajayhteisöillä on yhteinen palveluyhtiö Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy, jonka pääasiallisena tavoitteena on pakkausten hyötykäytön edistäminen (Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy n.d.b.). Pakkausmateriaalit jaetaan viiteen eri alaluokkaan, joilla jokaisella on oma kierrätystavoite (taulukko 1).

Taulukko 1. Pakkausmateriaalien kierrätystavoitteet vuonna 2008 ja toteutuma vuonna 2009 (Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy 2011, 2).

Pakkausmateriaali	Kierrätystavoite v. 2008	Toteutuma v. 2009
Kuitu (pahvi, kartonki, paperi)	60 %	95 %
Lasi	60 %	45 %
Metalli (esim. vanteet)	50 %	84 %
Muovi (esim. kelmut ja hihnat)	22,5 %	25 %
Puu (esim. kuormalavat)	15 %	21 %

Keräyspaperin osalta Suomessa on kaksi kelpuutettua keräyspaperin tuottajayhteisöä, Paperinkeräys Oy ja Suomen Keräystuote Oy. Paperin tuottajavastuu koskee paperin ammattimaisia valmistajia ja maahantuoijia, jotka vastaavat painopaperin ja paperituotteiden valmistuksesta. (Pirkanmaan ELY 2012e.)

Myös sähkö- ja elektroniikkalaitteet (SE-laitteet) ovat olleet tuottajavastuun piirissä vuodesta 2004 lähtien. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden maahantuoijat, valmistajat sekä myyjät, jotka myyvät laitteita omilla tuotemerkeillään ovat tuottajavastuuvollisia. SE-laitteiden osalta hyväksyttyjä tuottajayhteisöjä on viisi, joilla on yhteinen palveluyhtiö Elker Oy. (Pirkanmaan ELY 2012f.)

Vuonna 2008 tuottajavastuun piiriin liitettiin myös akut ja paristot, joiksi luetaan sekä ajoneuvoihin ja SE-laitteisiin että muihin tuotteisiin sisältyvät akut ja paristot. Akkujen ja paristojen markkinoille saattamisajankohdalla ei ole väliä. Akkujen ja paristojen tuottajavastuun voimaantulon jälkeen akkuja ja paristoja on voinut toimittaa vähittäiskaupoille, joiden velvollisuus on ottaa niitä maksutta vastaan. Vähittäiskaupat keräävät akut ja paristot sopivankokoisiksi eriksi, jonka jälkeen vastuu niiden kuljettamisesta ja käsittelystä siirtyy tuottajalle. Suomessa on tällä hetkellä kaksi hyväksyttyä akkujen ja paristojen tuottajayhteisöä, Recser Oy sekä ERP Finland ry. (Pirkanmaan ELY 2012g.)

4 JÄTTEIDEN KIERRÄTYS JA HYÖDYNTÄMINEN

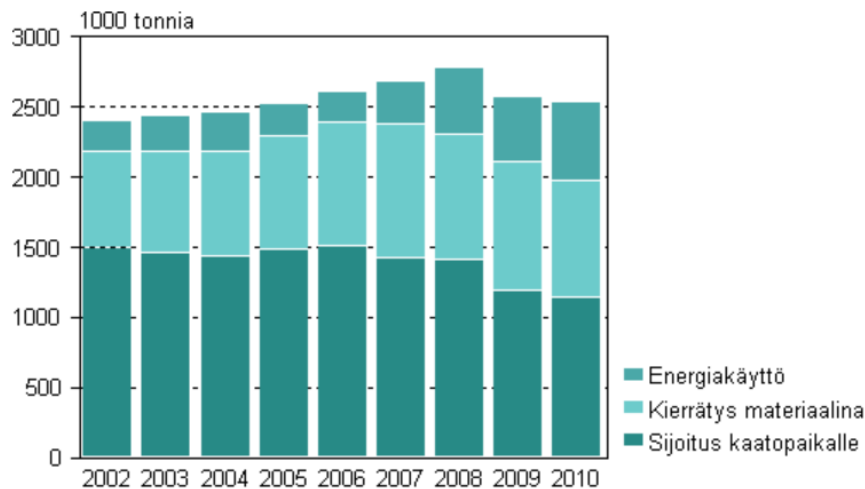
Jätelain määritelmän mukaan jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä (JäteL 1:3.1§). Jätteitä syntyy tuotteiden eri valmistusvaiheissa sekä niiden käytöstä poistamisen yhteydessä. Suomessa syntyi vuonna 2009 noin 85 miljoonaa tonnia jätettä, josta kotitalouksissa ja palveluissa syntyvän jätteen osuus oli noin neljä prosenttia, eli noin 3 miljoonaa tonnia. Valtaosa jätteistä syntyy mineraalien kaivusta, rakentamisesta ja eri teollisuuden aloilta. Suuri osa jätteistä sijoitetaan edelleen kaatopaikalle, mutta materiaali- ja energiahyötykäytön osuus on kasvussa. Tähän syynä ovat muun muassa raaka-aineiden heikentyvä saatavuus sekä kustannusten nousu. Lisäksi tiukentuneet jätteiden hyödyntämistavoitteet sekä kaatopaikkasijoittamisen rajoittaminen lisäävät jätteiden materiaali- ja energiahyödyntämistä. (Tilastokeskus 2011a.)

Ihmisten kiinnostus ympäristöasioita kohtaan lisääntyy jatkuvasti. Tietoisuus jätehuollon ympäristövaikutuksista kasvattaa ihmisten lajitteluhalukkuutta, mikä edesauttaa jätteiden kierrättämisen ja hyötykäytön kehittämistä. Jättemateriaalien hyötykäytöllä voidaan korvata neitseellisiä luonnonvaroja sekä suojella ympäristöä saastumiselta. Kierrätysmateriaalien käyttö vähentää sekä kaatopaikalle sijoitettavien jätteiden määrää että uusien tuotteiden valmistuksesta aiheutuvia päästöjä.

4.1 Yhdyskuntajätteet

Yhdyskuntajätteeksi luokitellaan Ympäristöministeriön asetuksen yleisempien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelossa asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet, erilliskerätyt jakeet mukaan luettuina (YMa 1129/2001). Vuonna 2010 yhdyskuntajätettä syntyi noin 470 kiloa asukasta kohden. Suurin osa yhdyskuntajätteistä sijoitetaan edelleen kaatopaikoille, mutta materiaali- ja energiahyödyntämisen osuus on kasvussa (kuva 1, s. 15). (Tilastokeskus 2011b.) Seuraavissa kappaleissa käsitellään tavanomaisimpia yhdyskuntajättejakeita, niiden syntymääriä sekä kierrätys- ja hyötykäyttömenetelmiä.

Yhdyskuntajätteiden määrä käsittelytavoittain vuosina 2002–2010



Kuva 1. Yhdyskuntajätteiden määrä käsittelytavoittain vuosina 2002–2010 (Tilastokeskus 2011b).

4.1.1 Sekajäte

Sekajätteeksi kutsutaan jätejätettä, josta on lajiteltu erilleen hyötyjätteet kuten paperi, metalli ja lasi. Sekajäte koostuu nimensä mukaisesti sekalaisista jätteistä, joille ei ole erillisiä keräysjärjestelmiä, esimerkkinä tekstiilijäte. Tosin sekajätteen joukkoon joutuu paljon sellaisia jätejakeita, joita olisi mahdollista lajitella erikseen. Vuonna 2010 yhdyskunnissa sekajätettä syntyi noin 1,5 miljoonaa tonnia (Tilastokeskus 2011c).

Eri materiaalien erotteluun sekajätteestä on teknisesti hankalaa ja taloudellisesti kannattamatonta, joten eri jätejakeiden tehokas syntypaikkalajittelu on keskeinen keino sekajätteen määrän vähentämiseksi. Suurin osa sekajätteestä sijoitetaan edelleen kaatopaikalle, mutta sekajätettä voidaan myös polttaa jätevoimalaitoksessa energian tuottamiseksi. (kierrätys.info n.d.a.)

Sekajäte voidaan polttaa sellaisenaan tai jäte voidaan prosessoida kierrätyspolttoaineeksi (Refuse Derived Fuel, RDF). Sekajätteen prosessoinnin seurauksena saadaan tuotettua RDF-polttoainetta noin 60 prosenttia alkuperäisestä jättemäärästä. Jäljelle jäävä osa sijoitetaan pääasiassa kaatopaikalle, mutta esimerkiksi prosessissa erotellut metallit ohjataan materiaalihyötykäyttöön. Sekajäte sisältää yleensä paljon biohajoavaa aineista, joka polttoaineen valmistusprosessissa erotellaan ja kompostoinnin jälkeen sijoitetaan kaatopaikalle. (Myllymaa, Moliis, Tohka, Isoaho, Zevenhoven, Ollikainen & Dahlbo 2008, 36.)

Sekajätettä poltetaan pääasiassa sellaisenaan jätevoimalaitoksissa, jolloin puhutaan massapoltosta. Massapolttoa harjoitetaan Suomessa tällä hetkellä kolmessa jätevoimalaitoksessa, mutta useita rakennusprojekteja ja lupahakemuksia on jo käynnissä. Jätteenpolttoa ohjaava valtioneuvoston asetus jätteenpoltosta on annettu EU:n jätteenpolttodirektiivin pohjalta, ja asetus on tullut voimaan vuonna 2003. Jätteenpolttoasetuksessa kiristettiin jät-

teenpolttoa koskevia määräyksiä, jonka seurauksena esimerkiksi RDF-kierrätyspolttoaineen rinnakkaispoltto on lähes kokonaan päättynyt. Rinnakkaispoltto tarkoittaa jätemateriaalin tai kierrätyspolttoaineen polttamista tavanomaisen polttoaineen, kuten hiilen, puun tai turpeen, kanssa voimalaitoksessa. Rinnakkaispoltolla voidaan siis korvata näitä tavanomaisempia polttoaineita. Rinnakkaispoltto soveltuu parempilaatuisille, yleensä teollisuuden ja kaupan energiajätteistä valmistetuille kierrätyspolttoaineille. (Himanen & Hänninen 2010, 171–175.)

Sekajätettä sijoitetaan edelleen suuria määriä kaatopaikoille ja myös osa Forssan seudulla syntyneistä sekajätteistä loppusijoitetaan Forssan Kii-massuon jätekeskuksessa sijaitsevalle kaatopaikalle. Kaatopaikka on Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n ylläpitämä, ja se on Suomen ensimmäinen EU-tason vaatimukset täyttävä pohjaeristetty kaatopaikka. Sekajätteestä valmistetaan lisäksi kierrätyspolttoainetta Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n kierrätyspolttoainelaitoksessa. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.c.)

4.1.2 Energiajäte

Energiajäte on energian tuotantoon tarkoitettua syntypaikkalajiteltua jätettä. Energiajäte koostuu pääosin erilaisista muovipakkauksista ja muista muoveista, mutta energiajätteeksi kelpaavat esimerkiksi myös pahvi, paperi ja puu. Materiaalina hyödynnettävät jättejakeet, kuten pahvi ja paperi ovat kuitenkin ensisijaisesti lajiteltava erikseen. Kaikki muovit eivät kuitenkaan sovellu energiajätteeksi, esimerkki tällaisesta muovilaadusta on PVC-muovi. (kierratys.info n.d.b.)

Muovien hyödyntäminen materiaalina on mahdollista silloin, kun tasalaa-tuisia ja puhtaita muoveja syntyy suuria määriä kerralla. Tällöin muovi voidaan ohjata uusiokäyttöön. Kotitalouksissa ja palveluissa syntyvät muovit ovat usein likaisia ja syntyvän muovijätteen laatu vaihtelee suures-ti, jolloin yhtä muovilaatua ei synny suuria määriä. Tässä tapauksessa syn-tyvä muovijäte on hyvä lajitella energiajätteeseen. Poikkeuksena ovat pan-tilliset muovipullot, joille on oma kierrätysjärjestelmänsä. Muovipullojen palautuessa kuluttajilta palautusjärjestelmään, pullot murskataan ja muo-vimurske myydään markkinoille. Muovimurskeesta voidaan valmistaa esimerkiksi uusia pulloja. (Suomen palautuspakkaus Oy n.d.)

Energiajätteestä valmistetaan kierrätyspolttoainetta energiantuotantoon. Kierrätyspolttoaineella (Recovered Energy Fuel, REF) tarkoitetaan jäte-polttoainetta, jota voidaan polttaa jätevoimalaitoksessa sähkön ja lämmön tuottamiseksi. Jäte prosessoidaan mekaanisesti, jonka jälkeen polttoaine voidaan polttaa sellaisenaan tai rinnakkaispolttona tavanomaisen polttoai-neen, kuten hiilen tai puun kanssa. Valmistettavia kierrätyspolttoaineita ovat REF I, REF II, REF III sekä RDF. REF I ja REF II -kierrätyspolttoi-neet ovat parempilaatuisia, ja niitä valmistetaan kaupan ja teollisuuden erilliskerätystä puhtaasta energiajätteestä. REF I:tä ja REF II:ta poltetaan pääasiassa rinnakkain muiden polttoaineiden kanssa. Heikkolaatuisemmat kierrätyspolttoaineet REF III ja RDF valmistetaan pääasiassa yhdyskun-nilta erilliskerätystä energiajakeesta tai sekajätteestä. (Jätelaitosyhdistys ry n.d.a.)

Polttoaineen valmistus aloitetaan jätteen esimurskauksella ja epäpuhtauksien, kuten metallien ja lasin erottelulla. Epäpuhtauksien erotteluun voidaan käyttää monia eri menetelmiä, kuten magneetteja, tuulierotinta ja optista erotinta. Tämän jälkeen jäte murskataan prosessiin soveltuvaan palakokoon. Murske voidaan puristaa esimerkiksi pellettien muotoon, jolloin tuotetun kierrätyspolttoaineen hyödyntäminen helpottuu. Kierrätyspolttoaineita voidaan polttaa usealla polttotekniikalla ja näitä ovat esimerkiksi leijupeti- ja arinapoltto. Leijupetitekniikka soveltuu yleensä parempilaatuisten kierrätyspolttoaineiden (REF I ja REF II) polttoon. Arinatekniikka soveltuu laadultaan vaihtelevan jätteen polttoon, ja esimerkiksi sekajätettä voidaan polttaa arinalla ilman esikäsitteilyä. Jätteenpoltossa on tärkeää huomioida savukaasujen puhdistus, ja puhdistusmenetelmän valintaan vaikuttaa poltettavan jätteen laatu. Savukaasujen puhdistusta ohjaa jätteenpolttodirektiivi ja -asetus, joissa määritetään raja-arvot savukaasujen sisältämien epäpuhtauksien pitoisuuksille. (Jätelaitosyhdistys ry n.d.a.; n.d.b.; n.d.c.; GarbageX n.d.b.)

Energiajätettä kerätään Forssan seudulla Forssassa, Tammelassa ja Jokioilla. Sekajätteen lisäksi myös kerätystä energiajätteestä valmistetaan kierrätyspolttoainetta Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n REF-laitoksella. Forssassa toimiva romu- ja kierrätyskeskus J. Syrjänen Oy ottaa myös vastaan energiajätettä. J. Syrjänen Oy on lisäksi yksi valtakunnallisen Hyödyx Oy:n omistajista, ja yrityksen tarkoituksena on edistää kierrätyspolttoaineiden markkinointia ja kehittämistä. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.c.; J. Syrjänen Oy n.d.)

4.1.3 Biojäte

Yhdyskunnissa syntyvä biojäte koostuu eloperäisestä jätteestä, jota ovat esimerkiksi ruoantähteet, suodatinpussit sekä kasvi- ja puutarhajätteet. Biojätteen ominaisuuksia ovat maatuvuus ja biohajoavuus, jolloin sitä voidaan hyödyntää joko kompostoimalla tai mädättämällä. Biojätteen hyödyntämisen edellytyksenä on, että biojäte lajitellaan erilliseen astiaan tai kompostiin. Vuonna 2010 yhdyskunnilta erilliskerättyä biojätettä syntyi Suomessa noin 300 000 tonnia. Erilliskerätty biojäte hyödynnetään lähes kokonaan materiaalina ja hyvin pieni osa (2 %) sijoitetaan kaatopaikoille. Biohajoavaa ainesta joutuu kaatopaikoille kuitenkin sekajätteen joukossa, aiheuttaen haitallisen kasvihuonekaasun, metaanin, muodostumista. (Tilastokeskus 2011c.)

Kompostointi voidaan tehdä joko kiinteistökohtaisesti kotikompostoinnilla tai laitospöytäkompostoinnilla. Kompostoinnissa aerobiset eli hapelliset olosuhteet saavat aikaan orgaanisen aineksen hajoamisen. Hajoaminen tapahtuu kolmessa vaiheessa, joita ovat lämpenemis-, kuuma- ja jäähtymisvaihe. Prosessi saattaa kestää jopa useita kuukausia kompostin lämpötilasta ja kosteudesta riippuen. Jokaisessa vaiheessa toimivat eri bakteerit ja sienet hajottaen orgaanista ainesta. Eloperäinen aines hajoaa lopulta humuspitoiseksi aineeksi, mullaksi. Kotikompostoinnissa sekä laitospöytäkompostoinnissa hajotustoiminnan vaiheet ovat pääosin samat. (Suomen ympäristöopas n.d.)

Laitosmaiselle kompostoinnille on monta eri vaihtoehtoa. Esimerkkeinä kompostointimenetelmistä ovat tunnelikompostointi, kaukalokompostointi, rumpukompostointi sekä yhdistetty rumpu- ja tunnelikompostointi. Kompostointimenetelmät eroavat toisistaan pääasiassa toteutustavan suhteen ja jokainen eri menetelmä sisältää kompostointiprosessin neljä eri päävaihetta, joita ovat esikäsittely, esikompostointi, jälkikompostointi ja lopputuotteen käsittely. Esikäsittelyssä biomassasta poistetaan epäpuhtaudet, kuten metalli ja muovi, jonka jälkeen jäte murskataan. Murskauksen jälkeen biojätteen joukkoon lisätään tarvittaessa tukiainetta, kuten risua, haketta tai turvetta kompostointitekniikasta riippuen. Tukiaineen lisäämisen jälkeen jätettä sekoitetaan prosessin käynnistymiseksi. (Lehto & Ekholm 2001, 4–5, 15.)

Esikompostoinnissa jätettä kompostoidaan reaktorissa käyttäen jotakin yllä mainituista kompostointitekniikoista. Jälkikompostoinnissa myös vaikeammin hajoavat ravintoaineet, kuten selluloosa saadaan hajoamaan humukseksi. Jälkikompostointi toteutetaan yleensä aumakompostoinnilla, jossa biojättemassa sijoitetaan esimerkiksi sille tarkoitettulle avoimelle asfaltoidulle kentälle. Kompostoinnin tuloksena syntyy multaa, jota voidaan käyttää esimerkiksi maanparannusaineena. (Lehto & Ekholm 2001, 4–5, 15.)

Mädätyksessä orgaaninen aines hajoaa anaerobisissa eli hapettomissa olosuhteissa. Suljetussa prosessissa mikrobit hajottavat orgaanista ainesta vaihteittain eri bakteerien toimiessa eri vaiheissa. Mädätysprosessin lopputuotteina syntyy biokaasua ja mädätettä. Biokaasu muodostuu metaanista ja hiilidioksidista, ja sitä voidaan hyödyntää sekä liikenteen polttoaineena että energiantuotannossa. Mädätettä voidaan hyödyntää joko maanparannusaineena tai käyttää lannoitteena. (Virtavuori 2009, 20, 22.)

Forssan seudulla merkittävä biojätteen käsittelijä on Envor Biotech Oy, joka muun muassa käsittelee Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n toimialueella erilliskerätyt biojätteet (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.c.). Vuonna 2011 Envor Biotech Oy hyödynsi biojätettä noin 60 000 tonnia (Envor Group Oy n.d.).

4.1.4 Metallijäte

Suomessa syntyi vuonna 2009 noin 435 000 tonnia metallijätettä, joka on noin 0,5 prosenttia kaikista vuoden aikana syntyneistä jätteistä. Suurin osa metallijätteistä syntyy rakentamisessa ja teollisuudessa, esimerkiksi metallien jalostuksessa ja metallituotteiden valmistuksessa. (Tilastokeskus 2011d.) Yhdyskunnissa syntyneen metallijätteen määrä oli vuonna 2010 noin 14 500 tonnia (Tilastokeskus 2011c).

Kotitalouksissa ja palveluissa syntyvää metallijätettä ovat erilaiset metallipakkaukset, kuten säilykepurkit, juomatölkit ja alumiinivuoat, sekä muut metalliset esineet. Myös suuremmat metallijätteet, kuten polkupyörien rungot ja metalliset koneet ja laitteet ovat metallijätettä. Teollisuudessa metallijätettä syntyy tuotannon eri vaiheissa, kuten leikkuuylijäämänä.

Metalli on arvokasta raaka-ainetta ja sitä käytetään paljon erilaisissa tuotteissa. Metallit ovat kuitenkin uusiutumaton luonnonvara, joten metallijätteen kierrätys ja uudelleenkäyttö on taloudellisesti ja ekologisesti kannattavaa. Metalleja voidaan kierrättää lähes loputtomasti, koska kierrätysprosessi ei heikennä metallien ominaisuuksia. (Piesala n.d.)

Metallien kierrätysprosessi aloitetaan materiaalien murskauksesta, mikä helpottaa eri metallilaatujen ja epäpuhtauksien erottelusta toisistaan. Murskaus tehdään erilaisilla metallimurskaimilla, esimerkiksi vasaramurskaimella. Eri metallilaatujen ja muiden epäpuhtauksien erottelussa hyödynnetään materiaalien eri ominaisuuksia, kuten magneettisuutta, painoa ja väriä. Käytettäviä erottimia ovat esimerkiksi puhaltimet sekä magneetti- ja röntgenerottelijat. Metallilaatujen erottelun jälkeen metallit sulatetaan ja esimerkiksi valetaan harkoiksi, jotka toimitetaan teollisuuden käyttöön. (Kuusakoski Oy n.d.)

Eri metalleilla on eri ominaisuuksia ja sitä kautta myös eri käyttökohteita. Metallien kierrätystä ja materiaalin uusiokäyttöä helpottaa se, että metallijäte on mahdollisimman tasalaatuista ja puhdasta. Epäpuhtaudet ja eri metallien seokset vähentävät kierrätetyn metallin käyttökohteita. Yksi suurimmista Suomessa toimivista metallin keräyksen ja kierrätyksen toimijoista on Kuusakoski Oy. (Hänninen 2010, 81.)

4.1.5 Lasijäte

Vuonna 2009 Suomessa lasijätettä syntyi 120 000 tonnia, joka on noin 0,1 prosenttia kaikesta vuoden aikana syntyneestä jätteestä. Yhdyskunnissa syntyvän lasijätteen määrä vuonna 2010 oli noin 76 700 tonnia. Lasijätettä ovat kaikki kotitalouksilta, palveluista sekä teollisuudessa syntyvä lasi, esimerkiksi pantilliset sekä pantittomat lasipakkaukset ja tasolasi. Suurin osa syntyvästä lasijätteestä koostuu erilaisista lasipakkauksista, jotka kuuluvat tuottajavastuun piiriin. Pantittomien lasipakkausten tuottajayhteisö on Suomen Keräyslasiyhdistys ry ja pantillisten lasipakkausten tuottajayhteisö on Suomen Palautuspakkaus Oy (Palpa). (Suomen Keräyslasiyhdistys ry n.d.; Tilastokeskus 2011c; 2011d.)

Lasilla on lukuisia käyttökohteita ja eri käyttötarkoituksiin käytetään erilaisia lasilaatuja. Lasin laatu ei heikkene kierrätysprosessissa, minkä vuoksi sitä on periaatteessa mahdollista kierrättää ikuisesti. Lasin joukkoon joutuneet epäpuhtaudet, kuten metalli, kuitenkin vähentävät kierrätyskerrojen määrää. (Hänninen 2010, 73.)

Valtaosa Suomen lasijätteestä toimitetaan hyödynnettäväksi Jokioisilla sijaitsevalle lasinkäsittelylaitos Uusioaines Oy:lle, joka kierrättää sekä pakkauslasia, tasolasia että laminoitua lasia. Lasin käsittelyn lisäksi Uusioaines Oy tarjoaa palveluita myös lasin keräämiseksi ja kuljettamiseksi. Yritys käsittelee vuositasolla lasijätettä yli 75 000 tonnia, ja se on Suomen merkittävin pakkauslasin käsittelijä. (Uusioaines Oy n.d.a.)

Pakkauslasin puhdistusprosessi aloitetaan rautaesineiden erottamisella magneettierottelijan avulla lasin joukosta. Seuraavassa vaiheessa lasista

erotellaan erilaisia epäpuhtauksia, joita ovat esimerkiksi posliini, muovipullot ja orgaaninen aines. Puhdistus tapahtuu pääosin koneellisesti, lukuun ottamatta patterien ja akkujen sekä muovipullojen poistamista, joka tehdään käsierottelulla. Erottelun jälkeen lasi murskataan lasinsiruiksi. Lasimurske värierotellaan paineilman avulla, jotta ruskea, vihreä ja kirkas jae saadaan eroteltua toisistaan. (Hänninen 2010, 78–79.)

Kierrätetystä lasista voidaan valmistaa uutta pakkauslasia, ikkunalasia, lasivillaa sekä vaahtolasia, joka on Uusioaines Oy:n uusi innovaatio. Kirkas ja vihreä lasinsiru soveltuvat lasivillan tuotantoon, kun taas puolestaan ruskeasta lasinsirusta voidaan valmistaa olutpulloja. Pakkauslasin valmistukseen jätelasin tulee olla erittäin puhdasta ja yksiväristä. (Uusioaines Oy n.d.b.)

Pantillisilla lasipulloilla on oma kierrätysjärjestelmänsä, joka perustuu panttimaksujärjestelmään. Kuluttaja voi palauttaa pantilliset lasi- ja muovipullot sekä tölkit elintarvikekauppojen sekä Alko Oy:n pullonpalautusautomaatteihin, joista ne kuljetetaan eteenpäin hyödynnettäväksi. 1.2.2012 alkaen Palpa on ottanut käyttöön uuden kierrätyslasipullojärjestelmän, joka korvaa Alko Oy:n lasipullojen kierrätysjärjestelmän. Uudelleen täytettävien viina- ja viinilasipullojen toimittaminen markkinoille päättyy A-Pullo Oy:n lopettaessa toimintansa. Uudelleen täytettävät lasipullot korvautuvat kertalaspulloilla, jolloin palautetut lasipullot murskataan täyttämisen sijaan. Uudistuksen myötä kuluttaja voi palauttaa kaikki lasipullot kaikkiin päivittäistavarakauppoihin saaden niistä pantin. Ekopullo Oy, joka ylläpitää muun muassa uudelleen täytettävien ruskeiden lasipullojen kierrätystä, jatkaa uudistuksen jälkeen toimintaansa normaalisti. Uudelleen täytettävä lasipullo kiertää palautusjärjestelmässä noin 33 kertaa. (Suomen palautuspakkaus Oy 2011, 3–6; Ekopulloyhdistys ry n.d.) Suomessa pantillisten lasipullojen kierrätysaste oli vuonna 2010 noin 100 prosenttia eli maailman huippuluokkaa (Suomen palautuspakkaus Oy n.d.a.).

4.1.6 Paperi- ja pahvijäte

Pahvi ja paperijätteisiin kuuluvat kotikeräyspaperi, aaltopahvi, kartonkipakkaukset ja -tölkit, sekä konttoripaperi. Kotikeräyspaperilla tarkoitetaan muun muassa sanoma- ja aikakauslehtiä sekä muita mainosjulkaisuja. Konttoripaperia ovat kopiopaperit ja tulosteet. Kartonki käsittää kaikki kartonkiset pakkaukset ja tölkit, kuten mehu- ja maitotölkit ja aaltopahviksi luetaan muun muassa ruskea kartonki ja ruskeat kirjekuoret. Paperi ja pahvi kuuluvat tuottajavastuun piiriin. Paperin käsittelystä ja kuljetuksesta vastaavat paperin tuottajayhteisöt Paperinkeräys Oy ja Suomen Keräystuote Oy. (Hänninen 2010, 65–67.) Aaltopahvin ja paperi- ja kartonkipakkausten tuottajayhteisö on Suomen Kuitukierrätys Oy (Suomen Kuitukierrätys Oy n.d.).

Vuonna 2009 Suomessa syntyi paperi- ja pahvijätettä noin 605 000 tonnia. Yhdyskunnissa syntyneen paperi- ja kartonkijätteen määrä vuonna 2010 oli noin 342 600 tonnia. (Tilastokeskus 2011c; 2011d.) Vuonna 2010

Suomessa käytettiin paperia ja kartonkia henkeä kohden reilu 200 kiloa ja tästä määrästä kierrätettiin noin 64 prosenttia (Metsäteollisuus 2011).

Keräyspaperin käyttö raaka-aineena säästää sekä luonnonvaroja että rahaa, sillä kierrätyskuidulla voidaan korvata ensikuidun tarvetta. Kierrätyskuidun joukkoon on aina lisättävä ensikuitua, sillä kierrätyskuidun käyttö yksinään heikentää paperin laatua. On laskettu, että puukuidun laatu heikkenee noin seitsemännellä kierrätyskerralla, joten sitä voidaan kierrättää arviolta jopa kuusi kertaa. Keräyspaperista ja pahvista voidaan valmistaa painopaperia, pehmopaperia ja kartonkituotteita. Suomessa käytetyn kierrätyskuidun osuus kaikesta tuotetusta kuituraaka-aineesta on kuitenkin vain noin 5 prosenttia, eli kaikki kierrätyskuitu, mitä Suomessa on saatavilla, hyödynnetään. Keräyspaperin maahantuonnille ei ole kestäviä taloudellisia eikä ekologisia perusteita. Euroopassa kierrätyskuidun osuus on kuitenkin jo yli 50 prosenttia, sillä siellä kierrätyskuitua on runsaasti saatavilla, mutta neitseellistä ensikuitua ei. (Metsäteollisuus 2012.)

Keräyspisteistä paperi kuljetetaan keräyspaperin lajittelulaitoksille, joissa tapahtuu muun muassa paperilaatujen lajittelu, puhdistus sekä paalaus. Paperilaatujen lajittelu tapahtuu käsilajitteluna ja siinä keräyspaperin joukosta erotellaan pois muun muassa roskat, pahvit ja kierrätykseen soveltumaton paperi. Keräyspaperin lajittelulaitoksista paperi jatkaa matkaansa siistauslaitoksille, joita on Suomessa tällä hetkellä neljä. Siistauksessa poistetaan painovärit paperimassasta, käyttäen sekä mekaanisia että kemiallisia menetelmiä. Siistauksen tavoitteena on saada aikaan valkoista ja puhdasta uusiomassaa, joka soveltuu sanomalehtipaperin ja pehmopaperin valmistukseen. Siistauslaitokset joko itse valmistavat lopputuotteita siistatusta massasta tai vaihtoehtoisesti myyvät siistatun massan valmistajille. Kuten jo aiemmin mainittiin, puukuitu heikkenee kierrätysprosessissa, joten sitä ei voida kierrättää loputtomiin. Tämä tarkoittaa sitä, että lopulta paperit ja pahvit hyödynnetään joko energiana, kompostoimalla tai vaihtoehtoisesti ne joutuvat kaatopaikalle. (Hänninen 2010, 68–71.)

Aaltopahvin ja keräyskartongin kierrätysprosessit ovat monilta osin verrattavissa keräyspaperin kierrätysprosessiin. Keräyskartongin käsittely on monivaiheisempi ja eroaa aaltopahvin käsittelystä joiltakin osin. Keräyskartongin käsittelyssä muovit ja alumiini saadaan eroteltua kartongista pesemällä, jolloin esimerkiksi alumiinit voidaan toimittaa eteenpäin materiaalihyötykäyttöön. Kartonkia ei kuitenkaan paperin tavoin siistata. Aaltopahvi puolestaan käsilajittelun jälkeen paalataan ja toimitetaan kartonkiteollisuuden raaka-aineeksi pääasiassa Corenso Oy:n kartonkitehtaalle. (kierrätys.info n.d.c.; n.d.d.)

4.1.7 SER-jäte

SER-jätteellä tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkaromua, ja se käsittää kaikki käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet, kuten tietokoneet ja televisiot. SER-jätettä syntyi yhdyskunnissa vuonna 2010 noin 50 800 tonnia (Tilastokeskus 2011c). Määrä on koko ajan lisääntymässä teknologisen kehityksen nopeuduttua. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöikä on lyhentynyt vuosien saatossa, mikä lisää SER-jätteen syntymääriä. Ker-

tymän lisääntymiseen vaikuttaa myös laitteiden hintojen aleneminen sekä elintason nousu. SER-jätteen hyödyntäminen on kuitenkin tehokasta, sillä syntyvän SER-jätteen määrästä pystytään hyödyntämään jopa 95 prosenttia, joko uudelleenkäytössä, materiaalihyödyntämisellä tai energiahyödyntämisellä. SE-laitteet kuuluvat tuottajavastuun piiriin, joten kuluttaja saa toimittaa vanhat sähkölaitteet maksutta hyväksytyihin kierrätyspisteisiin. (Hänninen 2010, 83–84.)

Perustan sähkö- ja elektroniikkaromun hyödyntämiselle luo vuonna 2003 laadittu WEEE-direktiivi, jonka avulla pyritään ensisijaisesti SER-jätteen ennaltaehkäisyyn ja toisaalta syntyneen SER-jätteen hyötykäytön edistämiseen. Sähkö- ja elektroniikkalaitteet jaetaan WEEE-direktiivin velvoitteiden mukaan kymmeneen luokkaan ja jokaiselle luokalle on määritetty omat hyödyntämistavoitteet laitteen massan mukaan. Laitteiden koostumuksissa on kuitenkin suuria eroja, joten hyödyntämistehokkuus eri laiteryhmiä välillä vaihtelee suuresti. Esimerkkejä luokista ovat suuret kodinkoneet, pienet kodinkoneet, kuluttajaelektronikka sekä valaistuslaitteet. (Ignatius, Myllymaa & Dahlbo 2009, 14–16, 24–25.)

SER-jätettä voidaan siis hyödyntää kolmella eri tavalla: uudelleenkäytöllä, materiaalihyödyntämisellä tai energiahyödyntämisellä. Uudelleenkäytössä SE-laitteiden osia tai komponentteja käytetään nimensä mukaisesti uudelleen niiden alkuperäiseen tarkoitukseen. SER-jätettä hyödynnetään uudelleenkäytössä kuitenkin vain noin prosentti sen kokonaismäärästä. Materiaalihyödyntämisessä SER-jätteen sisältämät materiaalit, kuten metalli, kerätään talteen ja käytetään raaka-aineina uusissa tuotteissa. Laitteissa käytetyt materiaalit vaikuttavat siihen, kuinka suuri osa laitteesta saadaan materiaalihyötykäyttöön. Sähkö- ja elektroniikkaromun sisältämät erilaiset komponentit, kuten akut, paristot ja öljyt luokitellaan vaarallisiksi jätteiksi, ja ne tulee käsitellä niille luokitellulla tavalla. (Ignatius ym. 2009, 26–28; kierratys.info n.d.e.)

Materiaalien kierrätysaste vaihtelee suuresti laiteluokittain, suurissa kodinkoneissa kierrätysasteen ollessa yli 85 prosenttia, kun taas pienissä kodinkoneissa vain alle 70 prosenttia. Myös energiahyödyntämisessä laitteissa käytetyt materiaalit vaikuttavat hyödyntämisprosenttiin, sillä esimerkiksi paljon muoviosia sisältävät laitteet soveltuvat parhaiten energiahyödyntämiseen. Keskiarvo energiahyödyntämisessä kaikkien laiteryhmiä osalta on 3–5 prosenttia. (Ignatius ym. 2009, 26–28.)

Keräyspisteissä SER-jäte lajitellaan eri luokkiin sen mukaan, miten jäte käsitellään esikäsittelylaitoksissa. Mitä tarkemmin SER-jäte on lajiteltu keräyspisteissä, sitä helpompaa sen esikäsittely on. Esikäsittely tehdään pääosin manuaalisesti käsierottelulla, minkä vuoksi se on kallein ja työläin vaihe SER-jätteen käsittelyprosessissa. Esikäsittelyssä SER-jätteestä erotellaan muun muassa uudelleenkäyttöön soveltuvat osat, erityiskäsittelyä vaativat osat sekä erilaiset arvokkaat komponentit. Jatkokäsittelyä varten laitteet puretaan osiin ja eri materiaalit lajitellaan jatkokäsittelyyn soveltuviksi. Jatkokäsittelyssä erotellaan kaikki ne materiaalit, joita on mahdollista hyödyntää uusissa tuotteissa tai raaka-aineina. Jatkokäsittelyssä eri toimintoja voivat olla esimerkiksi murskaus, mekaaninen erottelu tai rönt-

generottelu. Mekaanisella erottelulla materiaaleja erotellaan toisistaan niiden ominaisuuksien, kuten koon tai tiheyden mukaan. (Ignatius ym. 2009, 33–35.)

Forssan seudulla elektroniikkaromun hyödyntämisestä vastaavat Cool Finland Oy sekä Suomen Elektroniikkakäsittely Oy. Cool Finland Oy on erikoistunut kylmälaitteiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen. Suomen Elektroniikkakäsittely Oy käsittelee kuvaputkilaitteita ja muuta elektroniikkaromua, kuten pienelektroniikkaa. (LHJ Group n.d.a.)

4.1.8 Vaarallinen jäte

Vaarallisia jätteitä, joita aikaisemmin kutsuttiin ongelmajätteiksi, ovat jätelain mukaan jätteet, jotka kemiallisen tai muun ominaisuutensa takia voivat aiheuttaa erityistä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle (Jätel 1:3.2§). Vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavien aineiden ominaisuuksia, kuten syövyttävä, myrkyllinen, tartuntavaarallinen, on lueteltu jätelakia täydentävässä jäteasetuksessa (Ympäristöministeriö 2011c).

Kotitalouksissa syntyviä vaarallisia jätteitä ovat muun muassa erilaiset maalit, öljyt ja liuottimet, loisteputket, akut, raskasmetalleja sisältävät paristot sekä lääkkeet. Myös monet kodinkoneet ja laitteet sisältävät vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia aineita tai komponentteja. Teollisuudessa syntyvät vaaralliset jätteet vaihtelevat teollisuuden alasta riippuen. Vaaralliset jätteet on nimetty ympäristöministeriön asetuksessa yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelossa. (Ympäristöministeriö 2011c.)

Vuonna 2009 vaarallisia jätteitä syntyi Suomessa 1 426 000 tonnia, joista suurin osa syntyi mineraalien kaivussa, rakentamisessa ja eri teollisuuden aloilla, kuten metallien jalostuksessa ja metallituotteiden valmistuksessa sekä kemikaalien, kemiallisten tuotteiden sekä kumi ja muovituotteiden valmistuksessa. Kotitalouksista ja palveluista syntyvien vaarallisten jätteiden osuus oli vuonna 2009 noin kymmenen prosenttia kaikista vaarallisista jätteistä. (Tilastokeskus 2011d.)

Vaarallisten jätteiden haitallisuuden takia on tärkeää, ettei jätteitä pääse ympäristöön ja se, että niitä päätyy mahdollisimman vähän kaatopaikoille. Kunnat ovat jätelain mukaan velvoitettuja huolehtimaan asumisessa ja maa- ja metsätaloudessa syntyvien vaarallisten jätteiden käsittelystä, kun taas teollisuudessa syntyvien vaarallisten jätteiden käsittely on jätteen haltijan vastuulla. (Ympäristöministeriö 2011c.)

Vaarallisille jätteille on olemassa omia kaatopaikkoja, ja kaatopaikkasijoitus onkin yleisin käsittelytoiminto. Vaarallisten jätteiden käsittelyyn on myös monia muita tapoja. Vaarallisia jätteitä voidaan muun muassa käsitellä polttamalla, erilaisilla fysikaalis-kemiallisilla menetelmillä, haihduttamalla ja kompostoimalla. Monet eri käsittelymenetelmät johtuvat vaarallisten jätteiden vaihtelevista ominaisuuksista. Usein käsittelymenetelmien seurauksena saadaan hyötykäyttöön erilaisia materiaaleja, kuten öljyjä ja kuona-aineita sekä poltosta vapautuvaa energiaa. Suomessa merkittävin vaarallisten jätteiden käsittelijä on Ekokem Oy Ab. (GarbageX n.d.c.)

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on kunnallisena jätehuoltoyhtiönä Forssan seudulla sekä muissa omistajakunnissaan velvollinen huolehtimaan vaarallisen jätteen keräilystä. Yritys ei kuitenkaan itse käsittele vaarallisia jätteitä ja osa vaarallisista jätteistä toimitetaan Riihimäellä sijaitsevan Ekokem Oy Ab:lle käsiteltäviksi. Vaaralliseksi jätteiksi luokiteltavia pilaantuneita maita ja muita teollisuuden kiinteitä jätteitä käsitellään kuitenkin myös Forssassa Suomen Erityisjäte Oy:n toimesta. Yrityksen ovat perustaneet Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy ja Niska&Nyyssönen Oy, joka on nykyään osa Soraset Infra Oy:tä. (LHJ Group n.d.b.)

4.1.9 Tekstiilijäte

Vuoden 2007 tilastotietojen mukaan henkilöä kohden syntyvästä yhdyskuntajätteestä tekstiilijätteen osuus on noin 17 kg / asukas. Suurin osa tästä päätyy sekajätteen mukana kaatopaikalle, koska Suomessa ei vielä ole vaikiintunutta tekstiilijätteen keräys-, kierrätys- ja käsittelykulttuuria. Kuluttajien käytöstä poistuvat hyväkuntoiset tekstiilit, eli poistotekstiilit, päätyvät pääasiassa eri hyväntekeväisyysjärjestöjen kuten Suomen Punaisen Ristin, UFF:n, Fida Internationalin ja Pelastusarmeijan ylläpitämiin keräyspisteisiin. Järjestöt keräävät poistotekstiilejä noin 25 000 tonnia vuodessa. Keräyspisteistä osa poistotekstiileistä päätyy myyntiin ja osa avustusjärjestöjen kautta kehitysavun piiriin sekä muuhun hyväntekeväisyyteen. Huonokuntoiset tekstiilit päätyvät jätteeksi. (Hinkkala 2011, 11–12.)

Tekstiilijäte päätyy yleensä kaatopaikoille tai polttoon sekajätteen mukana, mutta tekstiilijätettä on mahdollista myös hyödyntää materiaalina. Tekstiilijätteen käsittelijöitä on Suomessa vain muutama, ja yksi näistä on Dafecor Oy, joka on perustettu vuonna 1994. Yritys valmistaa tekstiilijätteestä uusiotuotteita muun muassa teollisuuden tarpeisiin. Valmistettavia tuotteita ovat esimerkiksi öljyn imeytysmatot ja teollisuuspyyhkeet. (Dafecor Oy n.d.)

Tekstiilikierrätyksen kehittämiseksi sekä tekstiilijätteen hyödyntämiselle olisi kuitenkin tarvetta. Aihealueeseen liittyen on laadittu esiselvitys Helena Hinkkalan toimesta vuonna 2011. Esiselvitys keskittyy poistotekstiilien nykytilaan Suomessa sekä tekstiilikierrätyksen kehittämiseen. Esiselvitys on laadittu osana EU-rahoitteista Velog – vetovoimaa logistiikalla -hanketta, jonka tarkoituksena on muun muassa kartoittaa uusia liiketoiminnan mahdollisuuksia Forssan seudulle. (Hinkkala 2011, 4.)

5 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Tämän opinnäytetyön tutkimusosuus oli toimeksianto Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:ltä. Toimeksiantoon sisältyi asiakastyytyväisyyskyselyn suunnittelu, tulosten analysointi sekä raportointi. Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tekemisen periaatteita ja lähtökohtia, joiden pohjalta voidaan arvioida asiakastyytyväisyyskyselyn onnistumista.

Tutkimusta tehtäessä tutkija joutuu tekemään monia valintoja, jotka määrittävät tutkimuksen kulun ja käytettävät menetelmät. Valintoja tehdään,

kun pohditaan, mitä ja miten tutkitaan tai minkälaista aineistoa kerätään. On pidettävä mielessä, mitä tutkimuksella halutaan saavuttaa, ja mikä on tuotetun tiedon merkitys ja käyttötarkoitus. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 123.)

Tutkimuksen tarkoitusta voidaan kuvailla neljän piirteen mukaan, joita ovat kartoittava, selittävä, kuvaileva ja ennustava. Kartoittavalla tutkimuksella tutkitaan esimerkiksi vähän tunnettua ilmiötä ja ihmisten suhtautumistapoja ilmiöön liittyen. Selittävä tutkimus taas pyrkii tunnistamaan syy-seuraussuhteita. Kuvailevan tutkimuksen tarkoituksena on dokumentoida esimerkiksi ilmiöistä, henkilöistä tai tapahtumista keskeisempiä asioita. Ennustavassa tutkimuksessa tarkastellaan tunnistettuja syy-seuraussuhteita, joiden perusteella pyritään ennustamaan esimerkiksi tapahtumia tai ihmisten toimintoja. Nämä piirteet eivät kuitenkaan ole toisiinsa poissulkevia, ja samalla tutkimuksella voi olla useampi tarkoitus. Tutkimuksen tarkoitus voi myös muuttua tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi ym. 2009, 137–139; Tuomi 2007, 125–127.)

5.1 Tutkimusstrategiat

Jokaisella tutkimuksella on jokin tarkoitus, joka ohjaa pääasiassa koko tutkimuksen kulkua eli tutkimusstrategisia valintoja. Tutkimusstrategialla tarkoitetaan kaikkia niitä ratkaisuja, joita tehdään valittaessa tutkimuksessa käytettäviä menetelmiä. Näitä strategioita voidaan jaotella ja nimittää monin eri tavoin. Tutkimusstrategiat voidaan jakaa esimerkiksi sovelta-vaan tutkimukseen ja perustutkimukseen. Jaottelu voidaan myös tehdä ko-keellisen tutkimuksen, survey-tutkimuksen ja tapaustutkimuksen välillä. Yksi tavallisimmista jaotteluista tehdään yleensä kvantitatiivisen, kvalita-tiivisen ja näiden tutkimusten yhdistelmän välillä. Jaotteluista jälkimmäis-tä käsitellään seuraavassa tarkemmin. (Hirsjärvi ym. 2009, 132–135, 137; Tuomi 2007, 94.)

5.1.1 Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus

Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla kuvaillaan yleisesti jotakin asiaa tai sitä, miten jokin asia on muuttunut. Lisäksi voidaan tarkastella, miten asiat tai ilmiöt vaikuttavat toisiinsa. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa numeerista tietoa tutkittavasta asiasta. (Vilka 2005, 49.)

Tavallisimpia piirteitä kvantitatiivisella tutkimuksella ovat tutkittavan asi-an tai ilmiön numeerinen mittaaminen, tulosten tilastollinen käsittely ja syy-seuraussuhteiden osoittaminen. Tutkimusstrategia ihanoi matemaat-tista lähestymistapaa ja strategian juuret ovatkin luonnontieteissä. Keskeis-tä määrällisessä tutkimuksessa ovat muun muassa aiemmista tutkimuksista tehdyt johtopäätökset ja aiemmat teoriat, jotka ohjaavat tutkimusta. Tässä korostuu strategian tiedeihanne. Muita määrällisen tutkimuksen ominais-piirteitä ovat hypoteesien esittäminen, käsitteiden määrittely ja tarkat otan-tasuunnitelmat. (Hirsjärvi ym. 2009, 139–140; Tuomi 2007, 95–96.)

5.1.2 Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus

Kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on numeerisesti kuvailla jotakin asiaa tai ilmiötä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena taas on tuottaa tietoa, joka auttaa asian tai ilmiön ymmärtämisessä. Laadullinen tutkimus pyrkii kuvaamaan todellista elämää ja ymmärtämään ihmisen toiminnan lähtökohtia. Ihmisen toimintaa ohjaavat muun muassa halut, käsitykset, uskomukset, arvot ja ihanteet, ja näistä lähtökohdista muodostetaan merkityksiä toiminnalle. Tutkimuskohteena laadullisessa tutkimuksessa ovat juuri nämä ihmisen luomat merkitykset. (Vilkkä 2005, 49–50.)

Laadullinen tutkimus kokoaa määritelmänsä alle kymmeniä eri tutkimuksen lajeja. Laadullisten tutkimusten yhteisiä piirteitä ovat muun muassa pyrkimys todellisen elämän kuvaamiseen sekä tutkimuskohteen kokonaisvaltainen tutkiminen ja ymmärtäminen. Lisäksi tutkimuksen aineisto pyritään kokoamaan luonnollisissa olosuhteissa ja suositaan ihmistä tiedon hankinnan välineenä. (Hirsjärvi ym. 2009, 160–164; Tuomi 2007, 96–98.)

5.1.3 Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen yhdistelmä

Määrällistä ja laadullista tutkimusta on tavallisimmin kuvattu vastakkainasettelun kautta. Monien tutkijoiden mielestä vastakkainasettelu on kuitenkin turhaa, koska tutkimusstrategiat voidaan nähdä myös toisiaan täydentävinä. Tutkimusmenetelmiä voidaan käyttää rinnakkain eli samassa tutkimuksessa voidaan käyttää niin laadullisia kuin määrällisiä menetelmiä. Tämän tarkoituksena on lisätä tutkimuksen kattavuutta ja luotettavuutta. Tutkimustapa tosin on usein aikaa vievä ja kallis. (Hirsjärvi ym. 2009, 135–137; Vilkkä 2005, 53–54.)

5.2 Kysely aineistonkeruumenetelmänä

Tutkimusstrategioita yhdistää se, että aineiston keräämiseen käytetään samoja menetelmiä. Menetelmät voidaan jaotella neljään perusmenetelmään, joita ovat kysely, haastattelu, havainnointi ja erilaisten dokumenttien käyttö. Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin kyselymenetelmää, jota on käytetty myös tämän opinnäytetyön tutkimuksen aineiston keräämiseen. (Hirsjärvi ym. 2009, 191–192.)

Kyselytutkimus on suosittu aineistonkeruumenetelmä, koska menetelmän avulla voidaan kerätä paljon tietoa suurelta joukolta ihmisiä. Kyselytutkimus voidaan suorittaa monin eri tavoin, kuten postikyselynä tai verkko-kyselynä. Lisäksi käytetään menetelmää, jossa tutkija itse jakaa kyselylomakkeen tutkittaville ja on paikalla kertomassa lisätietoja kyselystä ja vastaamassa mahdollisiin kysymyksiin koskien kyselyä. Tutkija voi myös pyytää ulkopuolista henkilöä, esimerkiksi opettajaa tai työnantajaa, toimittamaan lomakkeet tutkittaville, jolloin tutkijan ei itse tarvitse olla paikalla lomakkeita jakamassa. Kysely voidaan suorittaa myös haastattelun tapaan, esimerkiksi puhelin- tai katukyselynä. (Hirsjärvi ym. 2009, 193–198; Valli 2007, 102–111.)

Kyselytutkimuksen toteutustapoja on siis monia, mutta toteutustapaa merkittävämpi seikka kyselytutkimuksen onnistumisen kannalta on huolellinen kysymysten laadinta. Kysymysten tulisi olla yksiselitteisiä, eikä tulokinnalle tulisi jäädä tilaa. Kysymykset tulee aina laatia pitäen mielessä tutkimuksen tavoitteet, eli mitä tutkimuksella halutaan selvittää. (Hirsjärvi ym. 2009, 193–198; Valli 2007, 102–111.)

Tutkimuskysymykset voidaan muotoilla pääasiassa kolmella eri tavalla. Kysymykset voivat olla avoimia, monivalinta- tai asteikkoihin perustuvia kysymyksiä. Avoimissa kysymyksissä vastaaja voi vapaasti ilmaista mielipiteensä kysyttävästä asiasta. Monivalintakysymyksissä vastaaja valitsee annetuista vastausvaihtoehdoista itselleen sopivimmat. Monivalintakysymysten tuloksia voidaan helposti vertailla keskenään ja saadaan yksiselitteisiä tuloksia, toisin kuin esimerkiksi avoimia kysymyksiä käytettäessä. Asteikkoihin perustuvissa kysymyksissä vastaajalle esitetään väittämiä ja vastaaja arvioi väittämiä annetun asteikon mukaisesti. Asteikot ovat useimmiten 5- tai 7-portaisia. Yksi tavallisimmin käytetyistä asteikoista on Likertin asteikko. (Hirsjärvi ym. 2009, 198–201.)

Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä paljon tietoa suurelta joukolta ihmisiä, mutta menetelmään liittyy myös epävarmuuksia ja heikkouksia. Tutkija ei esimerkiksi pysty varmistumaan siitä, kuinka totuudenmukaisesti tai huolellisesti vastaajat ovat kyselyyn vastanneet. Lisäksi lomakkeen laadinta vie paljon aikaa, mutta tutkija ei voi kuitenkaan tietää, kuinka onnistuneita tutkimuksen kysymykset ja annetut vastausvaihtoehdot ovat vastaajan kannalta. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

5.3 Aineiston koko

Määrällisessä ja laadullisessa tutkimuksessa aineiston koolla on erilaiset merkitykset. Määrällisessä tutkimuksessa on tutkimuksen yleistettävyyden ja luotettavuuden kannalta erityisen tärkeää riittävän suuri tutkimusaineisto eli edustava otos. Otoksella tarkoitetaan määriteltyä osaa perusjoukosta. Perusjoukolla taas tarkoitetaan määritettyä joukkoa, kuten hammaslääkäreitä tai opettajia, joista tutkimuksessa halutaan tietoa. Otanta voidaan tehdä perusjoukosta seuraavilla otantamenetelmillä

- satunnaisotantana
- systemaattisena otantana
- ositettuna otantana
- ryväsotantana. (Tuomi 2007, 141–142; Vilkkä 2005, 77–80.)

Satunnaisotanta suoritetaan arvonnalla ja tärkeintä on, että jokaisella perusjoukon yksiköllä on yhtä suuri mahdollisuus tulla valituksi. Systemaattisessa otannassa tutkimukseen valitut yksiköt on valittu poimintavälin avulla. Poimintaväli lasketaan jakamalla perusjoukon koko valitulla otoskolla, jolloin saatu luku ilmoittaa, kuinka monen yksikön välein valinta tehdään. Otantamenetelmää voidaan kutsua myös tasaväliotannaksi. Ositetussa otannassa perusjoukko jaetaan samanlaisten ominaisuuksien perusteella ryhmiin eli ositteisiin. Näistä ositteista valitaan tutkimukseen yksiköt siten, että jokaisesta ositteesta valitaan yhtä monta yksikköä joko lukumäärällisesti tai prosentuaalisesti. Ryväsotanta tarkoittaa jo olemassa

olevien ryhmien, eli niin sanottujen luonnollisten ryhmien valitsemista, joko satunnaisesti tai systemaattisesti, mukaan tutkimukseen. Valittujen ryppäiden kaikki yksiköt voidaan sisällyttää tutkimukseen tai suorittaa otanta esiteltujen otantamenetelmien mukaan. (Tuomi 2007, 141–142; Vilka 2005, 77–80.)

Otantamenetelmän valintaan vaikuttaa muun muassa tutkimuksen tavoitteet ja käytettävissä olevat resurssit. Lisäksi valintaan vaikuttaa perusjoukon yksiköistä saatavilla olevat tiedot. Menetelmän valinnassa on kuitenkin otettava aina huomioon se, että kaikilla perusjoukon yksiköillä on mahdollisuus tulla valituksi otokseen. On mahdollista myös suorittaa kokonaistutkimus, jolloin tutkimukseen valitaan mukaan koko perusjoukko, eikä otantaa suoriteta. Tutkimuksen kustannukset voivat kuitenkin nousta liian suuriksi, jos perusjoukko on jo itsessään kovin suuri, esimerkiksi kaikki Suomen opettajat. (Tuomi 2007, 141–142; Vilka 2005, 77–80.)

Laadullisessa tutkimuksessa ei ole tarkoituksena saavuttaa tulosten yleistettävyyttä samoin kuin määrällisessä tutkimuksessa. Aineiston suuruudella ei siis ole niinkään merkitystä ja jopa yksi haastattelu voi muodostaa tutkimuksen aineiston. Usein haastatteluja tehdään muutamia tai mukaan valittuja tapauksia on useampi. Laadullisessa tutkimuksessa riittävän aineiston koon määrittää saturaatio eli kylläntyminen. Kylläntyminen tapahtuu, kun aineisto alkaa toistaa itseään ja uutta tietoa ei tutkimusongelman kannalta ole enää löydettävissä. Kylläntyminen on tutkimuskohtaista, joten sitä on hankala määritellä yleispäteväksi. (Tuomi 2007, 142.)

5.4 Case: Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyyskysely

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyyskyselyn tarkoituksena oli tuottaa tietoa toimeksiantajalle yhtiön tarjoamien palveluiden laadusta sekä asiakastyytyväisyydestä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää vastaajien näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta kestävä kehityksen näkökulmasta. Kysely valittiin aineistonkeruumenetelmäksi, koska se on helppo tapa kerätä tietoa suurelta joukolta. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on vuonna 2004 toteuttanut vastaavanlaisen kyselyn, joten menetelmä oli yhtiölle jo entuudestaan tuttu (Tutkimusyhteenveto 2004).

Kyselytutkimus suoritettiin Forssan seutukunnan (Forssa, Tammela, Jokioinen), Loimaan, Sastamalan ja Akaan alueilla. Kysely lähetettiin 2000 asukkaalle siten, että kultakin alueelta valittiin 500 vastaajaa. Kyselyn käytännön toteutus tilattiin Itella Oyj:ltä, ja palveluun kuului osoitetietojen poiminta Väestötietojärjestelmästä, kyselyn tulostus ja postitustyö. Otanta suoritettiin tasaväliotantana siten, että kaikki asumismuodot tulivat mahdollisimman tasapuolisesti edustetuiksi.

Asiakastyytyväisyyskysely oli luonteeltaan kartoittava tutkimus, sillä sen tarkoituksena oli selvittää esimerkiksi vastaajien lajittelutottumuksia sekä palveluiden käyttöastetta tietyillä alueilla. Kyselyssä oli myös kuvailevan tutkimuksen piirteitä, esimerkkinä vastaajien ympäristöasenteita selvittävät kysymykset.

Asiakastyytyväisyyskyselyssä on yhdistelty määrällisen ja laadullisen tutkimusstrategian piirteitä. Määrällisen tutkimuksesta tekee suuri otos ja tulosten esittäminen numeerisessa muodossa. Laadullisen asiakastyytyväisyyskyselystä tekee se, että tuloksista pyrittiin löytämään syitä vastaajien käyttäytymiseen. Tämä yhdistely näkyy myös siinä, että kyselyssä on käytetty eri kysymystyyppejä monipuolisen tiedon tuottamiseksi. Kysymyksissä käytetyt asteikot vaihtelevat 3-portaisesta 6-portaiseen. Likertin asteikko toimii pohjana kysymysten asteikoille (samaa mieltä–eri mieltä), mutta asteikot ja kysymysten vastausvaihtoehdot vaihtelevat kysymyskohteisesti. Kysymykset ovat laadittu osittain toimeksiantajan toiveiden pohjalta, mutta myös kestävän kehityksen näkökulmaa on kysymyksissä haluttu tuoda esille.

5.4.1 Asiakastyytyväisyyskyselyn toteutusaikataulu

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n viestintäpäällikkö Pasi Kaskinen ilmoitti mahdollisesta opinnäytetyöaiheesta maaliskuussa 2011. Toimeksiantajan mukaan tehtävää oli kahdelle opinnäytetyöntekijälle työn laajuuden vuoksi. Toimeksiantoon kuului asiakastyytyväisyyskyselyn suunnittelu, tulosten käsittely ja analysointi sekä raportointi.

Kyselyn suunnittelu aloitettiin maaliskuussa yhdessä opinnäytetyötä ohjaavan yrityksen edustajan Jarno Keskinen sekä Pasi Kaskisen kanssa. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy toteutti vuonna 2004 vastaavanlaisen asiakastyytyväisyystutkimuksen, jota käytettiin apuna tämän opinnäytetyön kyselyn suunnittelussa. Lisäksi kysymysten laadinnassa hyödynnettiin WSP Environmentalin toteuttamaa Forssan Paavolan asuinalueen jätteenkuljetustarkastelua koskevaa asukaskyselyä sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa opinnäytetyönä toteutettua jätehuoltokyselyä Jyväskylän kaupunkilaisille.

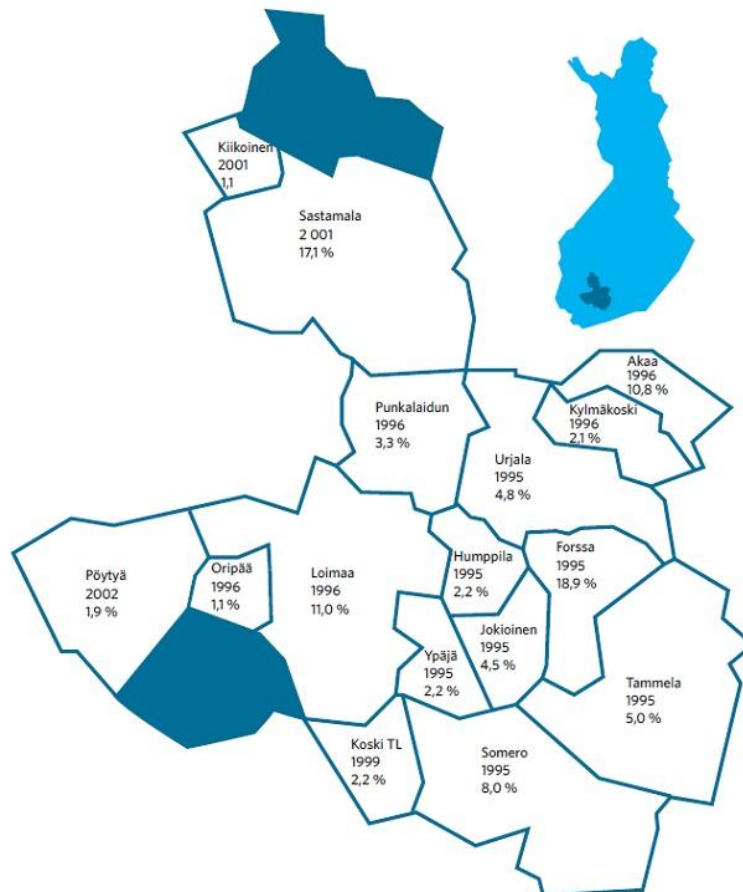
Kysymysten laatimista jatkettiin huhtikuun ajan, jonka jälkeen asia jätettiin odottamaan syksyä työharjoittelun ja muiden töiden vuoksi. Kyselyn pariin palattiin elokuun lopulla ja kysely valmistui syyskuun puoliväliin mennessä. Kyselyn ulkoasun toteutti Mainossatama Oy toimeksiantajan toiveiden mukaisesti. Postikyselyn lisäksi kysely julkaistiin Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n Internet-sivuilla osoitteessa www.lhj.fi. Verkko-kysely luotiin Webropol-kyselyohjelmalla.

Kyselymateriaali toimitettiin Itella Oyj:lle 21.9.2011. Itella Oyj:ltä saatujen tietojen mukaan kysely laitettiin jakeluun vasta 14.10.2011, vaikka käsittelyn ja postitustyön olisi pitänyt kestää vain noin kaksi viikkoa. Vastausaika oli 24.10.2011 asti, joten vastausaika lyhentyi suunnitellusta kolmesta viikosta noin reiluun viikkoon. Kävi myös ilmi, että kysely oli saapunut osalle vastaanottajista vastausajan päättymisen jälkeen, joten vastauslomakkeita palautettiin viikkoja viimeisen vastauspäivän jälkeen. Kyselyn jakelun myöhästyminen oletettavasti vaikutti myös vastausprosenttiin negatiivisesti. Verkkokysely julkaistiin ensimmäisen kerran 26.9.2011, mutta kyselyä jouduttiin muokkaamaan kysymysmuodon virheen takia. Korjauksen jälkeen kysely julkaistiin uudelleen 29.9.2011. Vastausaika verkkokyselyssä oli 3.11.2011 asti.

6 LOIMI-HÄMEEN JÄTEHUOLTO OY

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on viidentoista kunnan omistama jätehuolto-yhtiö, jonka tehtävänä on hoitaa omistajakuntiensa alueella yhdyskuntajätehuoltoa, hyötyjäte- ja jäteasemapalveluita sekä vaarallisen jätteen keräystä. Tehtäviin kuuluu lisäksi neuvonta ja tiedotus. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on perustettu vuonna 1995, ja se vastaa toimialueensa 125 000 asukkaan ja 50 000 kiinteistön jätehuollosta. Yhtiön omistajakunnat ovat Akaa, Forssa, Humppila, Jokioinen, Kiikoinen, Koski TL, Loimaa, Oripää, Punkalaidun, Pöytyä, Sastamala, Somero, Tammela, Urjala ja Ypäjä. Kuvassa 2 on esitetty jokaisen omistajakunnan omistusosuus ja liittymisvuosi. Kuvaan merkityt siniset alueet ovat sellaisia yhtiön omistajakuntien alueita, joissa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy ei vastaa jätteenkuljetuksesta. Osissa Pöytyää jätteenkuljetuksesta vastaa Turun Seudun Jätehuolto ja osissa Sastamalaa Pirkanmaan Jätehuolto. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.d.)

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n omistajakunnat



Kuva 2. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n omistajakunnat (Vuosisraportti ja ympäristöselonteko 2010 n.d., 5). Kylmäkoski yhdistyi 1.1.2011 kuntaliitoksen myötä Akaan kaupunkiin.

6.1 Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n organisaatorakenne ja tunnuslukuja

Ylintä päätösvaltaa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:ssä käyttää yhtiökokous, jossa on edustaja jokaisesta omistajakunnasta. Yhtiöllä on tämän lisäksi hallitus, johon kuuluu 13 henkilöä omistajakunnista. Suurimmilla kunnilla, kuten Akaa, Forssa ja Sastamala, on pysyvä hallituspaikka ja pienemmät kunnat vuorottelevat vuosittain hallituspaikasta. Yhtiön toimintaa johtaa toimitusjohtaja, jonka alaisuudessa toimivat viiden toiminta-alueen osastopäälliköt. Näitä toiminta-alueita ovat talous, hallinto, viestintä, käsittelytoiminnot sekä palvelut. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n henkilöstöön kuuluu noin 40 henkilöä. Vuonna 2010 yhtiön liikevaihto oli noin 6,8 miljoonaa euroa ja liikevoitto noin 500 000 euroa. Yhtiö ei jaa omistajillensa osinkoa ja kertyneet varat ohjataan yhtiön kehittämiseen. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.e.; Vuosiraportti ja ympäristöselonteko 2010 n.d., 10, 12, 17.)

Yhtiön toimintaa ohjaa toimintajärjestelmä, johon sisältyy ympäristö- ja laatuasioita sekä työterveys- ja turvallisuusasioita. Toimintajärjestelmä on laadittu kansainvälisten standardien mukaisesti. Ympäristöasioita varten on rakennettu ympäristöjärjestelmä, joka on sertifioitu ISO 141001 -standardin ja EMAS-asetuksen mukaisesti. Ympäristöjärjestelmää arvioidaan niin sisäisten kuin ulkoisten auditointien avulla. Ympäristöjärjestelmän ympäristöohjelmassa määritellään tavoitteet ja toimenpiteet seuraavalle kahdelle vuodelle. Ohjelman tuloksia esitellään vuosittain päivitettävässä ympäristöselonteossa, joka laaditaan EMAS-asetuksen mukaisesti. Ympäristöselonteko julkaistaan yhdessä LHJ Group -konsernin vuosiraportin kanssa. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.e.; n.d.f.)

6.2 Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palvelu- ja käsittelytoiminnot

Yhtiö tuottaa palveluja niin yrityksille kuin kotitalouksille omistajakuntiansa alueella. Loimi-Hämeen Jätehuollon tarjoamia palvelutoimintoja ovat jätteiden erilliskeräys kiinteistöiltä, alueelliset keräyspisteet, miehitettyjen jäteasemien ylläpito, vaarallisen jätteen vastaanotto, kiertävät keräykset ja suurten jäte-erien noutopalvelu sekä tiedotus ja neuvonta. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.g.)

Kiinteistöiltä erilliskerättäviä jätteitä ovat sekajäte, biojäte, lasi ja metalli sekä energiajäte. Sekajätettä kerätään kiinteistökohtaisesti aluekeräysjärjestelmällä ja energiajätettä kerätään Forssan, Jokioisten ja Tammelan alueilla. Yhtiö ylläpitää lisäksi alueellisia keräyspisteitä, joihin kuuluvat lasin, metallin ja paperin kierrätyspisteet sekä alueelliset sekajätteen keräyspisteet. Miehitettyjä jäteasemia Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:llä on kuusi ja nämä sijaitsevat Forssassa, Akaassa, Sastamalassa, Loimaalla, Urjalassa sekä Somerolla. Vaarallista jätettä vastaanotetaan kahdeksan omistajakunnan alueella sijaitsevilla keräyspisteillä sekä kaikilla yhtiön jäteasemilla. Yhtiön kiertäviä keräyksiä ovat tilausperiaatteella toimiva noutopalvelu Pärinä eli Pärinä-palvelu ja Ekotekotempaus, joka on kaikissa yhtiön omistajakunnissa vuosittain järjestettävä vaarallisen jätteen keräystapahuma. Tiedotusta ja neuvontaa järjestetään muun muassa erilaisten koulu-

tusten ja vierailujen muodossa, lisäksi yhtiö julkaisee Ämpäri Ympäri -asiakaslehteä sekä erilaisia oppaita. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.h.)

Yhtiön jätteiden käsittelytoiminnot sijaitsevat Forssassa Kiimassuon Jätekeskuksessa ja kaikille yhtiön käsittelytoiminnoille on myönnetty ympäristösertifikaatti. Yksi käsittelytoiminnoista on kierrätyspolttoaineen valmistus REF-laitoksessa. Kierrätyspolttoaineen valmistus on aloitettu jo vuonna 1999, ja raaka-aineena käytetään lähinnä yritysten erikseen lajittelemaa energiajätettä ja kotitalouksissa syntyvää sekajätettä. Laitoksen tekniikkaa hyödynnetään myös eri materiaalien murskaukseen ja lajitteluun. Muita käsittelytoimintoja ovat jätteen loppusijoitus sekä puutarhajätteen ja biohajoavan alitteen kompostointi. Käsittelytoimintoihin kuuluu myös öljyvahinkojätteiden ja öljyisten vesiseosten käsittely. Yhtiöllä on myös käytössä muita tytä- ja yhteisömuotoisten yritysten tarjoamia käsittelytoimintoja. (Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy n.d.c.)

6.3 LHJ Group

Perusjätehuollon palveluiden tuottamisen lisäksi Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy kehittää jätehuollon liiketoimintaa tytä- ja yhteisömuotoisten yritystensä kanssa, jotka yhdessä muodostavat LHJ Group -konsernin. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy on konsernin emoyhtiö ja tytäryhtiöitä ovat Suomen Tietoturva Oy, Suomen Elektroniikkakäsittely Oy ja Suomen Erityisjäte Oy. Lisäksi Loimi-Hämeen Jätehuolto omistaa 50 prosentin osuuden Cool Finland Oy:stä ja 11 prosentin osuuden Ekoport Turku Oy:stä. Konsernin taloudellisia tunnuslukuja on esitetty kuvassa 3. (LHJ Group n.d.c.)

LHJ Groupin talouden tunnusluvut 2006-2010 (M €)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Liikevaihto	7,6	8,2	9,9	10,7	8,9
Liikevaihto + tilikauden muut tuotot	7,9	8,6	10,0	10,9	9,0
Liikevoitto	0,6	0,9	0,6	1,4	0,8
Liikevoiton osuus liikevaihdosta, %	8,1	11,5	5,6	12,7	9,1
Tilikauden voitto	0,4	0,6	0,2	0,9	0,4
Jätevero	0,9	1,1	1,2	2,0	0,9
Investoinnit	0,7	3,1	2,0	0,3	0,7
Taseen loppusumma	11,2	12,9	12,7	13,0	13,3
Omavaraisuusaste	41,0	40,5	42,8	48,5	52,5

Kuva 3. LHJ Groupin talouden tunnusluvut vuosina 2006–2010 (Vuosiselonteko ja ympäristöselonteko 2010 n.d., 11).

Suomen Tietoturva Oy tarjoaa yrityksille ja julkishallinnon organisaatioille tietoturvapalveluita. Näihin palveluihin kuuluvat muun muassa tietoturvamateriaalien keräily, kuljetus ja käsittely. Suomen Elektroniikkakäsittely Oy tuottaa sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyspalveluita valtakunnallisesti. Yhtiön asiakkaita ovat yritykset, julkishallinnon organisaatiot ja tuottajayhteisöt. Suomen Erityisjäte Oy:n toiminta keskittyy vaarallisiksi jätteiksi luokiteltujen kiinteiden jätteiden ja pilaantuneiden maiden käsittelyyn. Cool Finland Oy on erikoistunut kylmälaitteiden kierrätykseen. Yritys toimii Suomessa ja Baltian maissa. (LHJ Group n.d.a.; n.d.d.–f.) Eko-

port Turku Oy on erikoistunut valmistamaan raskasta polttoöljyä vastaavaa polttoainetta keräilemistään laivojen öljy- ja pilssivesistä (Ekoport Turku Oy n.d.).

6.4 Järkivihreä Forssan seutu

Forssan seudulle on laadittu oma elinkeinostrategia ulottuen vuoteen 2025. JärkiVihreä Forssan seutu 2025 -strategiassa visioidaan seudun tulevaisuutta, tavoitteita ja kehitysnäkymiä sekä esitetään toimia tavoitteiden saavuttamiseksi. Elinkeinostrategia nojautuu ympäristöystävällisyyteen ja kestäväen kehityksen edistämiseen, niin sanottuun ”järkivihreyteen”. Strategian tavoitteena on muun muassa vihreän liiketoiminnan kehittämisen kautta lisätä alueen kilpailukykyä. Erilaisten hankkeiden, koulutuksen sekä tutkimus ja kehittämistoiminnan avulla pyritään lisäämään alueen toimijoiden ja asukkaiden ”järkivihreyttä”. (Järkivihreä Forssan seutu n.d.; Järkivihreä Forssan seutu 2025 -elinkeinostrategia n.d.)

Forssan seudulle on sijoittunut ympäristöliiketoimintaan erikoistuneita yrityksiä, jotka ovat erityisesti keskittyneet materiaalivirtojen tehokkaaseen hyödyntämiseen sekä uusiutuvan energian tuottamiseen. Nämä yritykset ja muut alueen toimijat muodostavat yhteisön, ja monet näistä toimijoista ovat sijoittaneet toimintonsa Forssan Kiimassuon alueelle, jota kutsutaan Envitech-alueeksi. Alueella sijaitsee monia tässäkin opinnäytetyössä mainittuja yrityksiä, kuten Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy sekä muita LHJ Group -konserniin kuuluvia yrityksiä. Muita yrityksiä ovat muun muassa Envor Group Oy ja J. Syrjänen Oy. Alueella käsitellään ja hyödynnetään monenlaisia jättemateriaaleja, ja esimerkiksi kaikki Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n käsittelytoiminnot sijaitsevat Envitech-alueella. (Envi Grow Park n.d.)

Envitech-alueen toimintaa halutaan edelleen kehittää ja alueelle ollaankin luomassa ekoteollisuuspuistoon perustuvaa toimintamallia, Envi Grow Parkia, jossa kiertävät niin materiaalit, energia kuin toimijoiden tietotaito. Tarkoituksena on, että alueen yritykset edelleen tiivistävät yhteistyötään, tavoitteena saavuttaa mahdollisimman suljettu materiaalikierto. Envi Grow Parkin liikeidea perustuu erityisesti biomateriaalien ja bioenergian tuotannon edistämiseen. Alueen keskeinen sijainti, infrastruktuuri ja yritysten hyvät verkostoitumismahdollisuudet sekä yhteistyö tukevat Envitech-alueen kehitystä. Forssassa järjestetään myös ympäristöalan koulutusta, mikä osaltaan edesauttaa alueen kehittymistä. Ympäristöliiketoiminnan kasvu ja kehitys hyödyttävät alueen toimijoiden lisäksi seudun kuntia työllistymisvaikutuksen ja lisääntyneen näkyvyyden kautta. (Envi Grow Park n.d.)

Monet ympäristönäkökohtiin ja kestäväen kehitykseen nojaavat hankkeet ovat osaltaan edistämässä järkivihreyden toteutumista Forssan seudulla. Esimerkiksi logistiikkaan ja liikennetkaisuuihin keskittyvissä hankkeissa ELLO EcoHub, Vetos – Vetovoimaa toimitusketjujen osaamisella (2009–2011) ja Velog – Vetovoimaa logistiikalla (2009–2011) korostuvat järkivihreä-ajattelu ja ekologisuuden edistäminen. Esimerkiksi Velog-hankkeessa selvitettiin rautatieyhteysvaihtoehtoja Forssan seudulle. Vihre-

än logistiikan kehittämistä jatketaan VIHI – Forssan seudun yritysten vihreän kilpailukyvyyn ja innovaatioiden kehittäminen (2012–2013) -hankkeessa. (Hämeen ammattikorkeakoulu n.d.; Hämeen ammattikorkeakoulu 2012.)

7 ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELYN TULOKSET

Asiakastyytyväisyyskysely (liite 1) koostuu sekä monivalinta- että avoimista kysymyksistä, ja se sisältää yhteensä 27 kysymystä. Yksi kysymyksestä on osoitettu vain kerros- ja rivitalojen asukkaille. Kysely on jaettu kuuteen osa-alueeseen, joita ovat

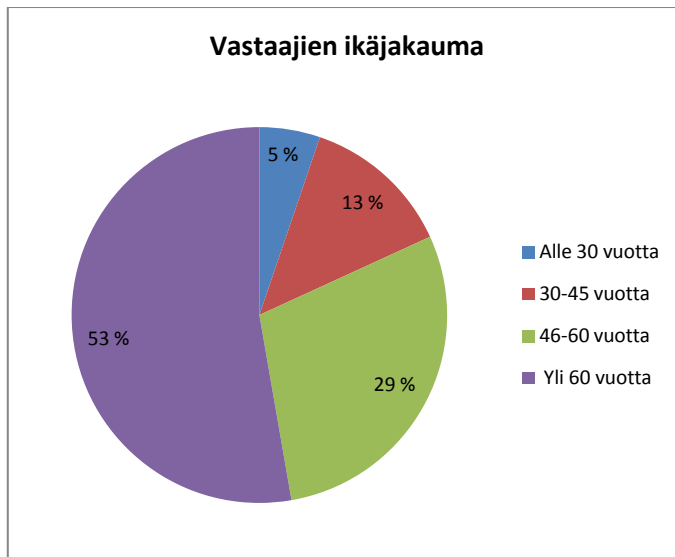
1. Perustiedot
2. Jätehuoltopalveluiden tuntemus
3. Jätehuoltopalveluiden käyttö
4. Jätehuoltopalveluiden laatu
5. Jätehuoltopalveluiden kehittäminen
6. Näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta.

Tulokset käsitellään näiden kuuden osa-alueen mukaan. Lomakevastaukset syötettiin tulosten käsittelyn helpottamiseksi Webropol-ohjelmaan. Ohjelman kautta tuloksista saatiin yhteenveto ja Excel-raportti, jota käytettiin apuna ristiintaulukoitaessa tuloksia SPSS-tilastoanalyysiohjelmalla. Tulokset esitetään kokonaisuudessaan liitteessä 2. Tulosten johtopäätösten perusteella on toimeksiantajalle tehty kehitysehdotuksia, joita esitellään luvun lopussa.

7.1 Perustiedot

Kysely lähetettiin 2000 henkilölle neljän kunnan alueella. Tämän lisäksi kyselyyn oli mahdollista vastata Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n Internet-sivuilla. Kyselyyn vastasi yhteensä 413 henkilöä ja näistä 32 vastausta saatiin verkkokyselyllä. Vastausprosentiksi saatiin noin 20. Ensimmäisen osa-alueen kysymyksillä tiedusteltiin muun muassa vastaajan sukupuolta, ikää, ammattia, asumismuotoa ja asuinpaikkakuntaa.

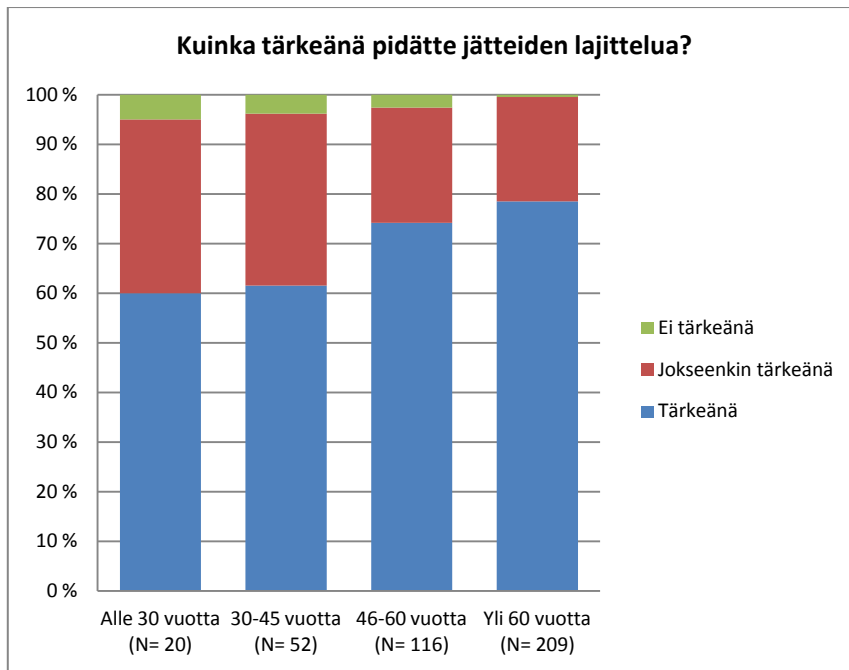
Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma oli tasainen, noin puolet oli naisia ja puolet miehiä. Ikäjakaumassa sen sijaan oli hajontaa, vaikkakin yli 60-vuotiaita oli 53 prosenttia vastaajista (kuvio 1, s. 35). Alle 30-vuotiaiden vastaajien määrä jäi vähäiseksi, sillä ainoastaan 5 prosenttia vastaajista oli alle 30-vuotiaita. Selvitettäessä kuntien ikärakennetta todettiin, että kyselyyn vastanneiden ikäjakauma ei vastaa todellista ikäjakaumaa kunnissa. Todellinen ikäjakauma kuntien alueella on tasaisempi kuin kyselyyn vastanneiden ikäjakauma. Alle 30-vuotiaita on näissä neljässä kunnassa noin 30 prosenttia väestöstä, 30–45-vuotiaita on 15–20 prosenttia, 46–60-vuotiaita noin 20 prosenttia ja yli 60-vuotiaita on noin 25–32 prosenttia. (Tilastokeskus 2011e.) Suuri vastausprosentti vanhemmissa ikäluokissa ei siis johtunut kuntien ikärakenteesta, vaan todennäköisesti vanhempien ihmisten korkeammasta vastausaktiivisuudesta. Toisaalta, koska otannan kriteerinä oli asumismuoto, eikä ikä, ei voitu vaikuttaa siihen, minkä ikäisiä ihmisiä valikoituu vastaajiksi.



Kuvio 1. Vastaajien ikäjakauma.

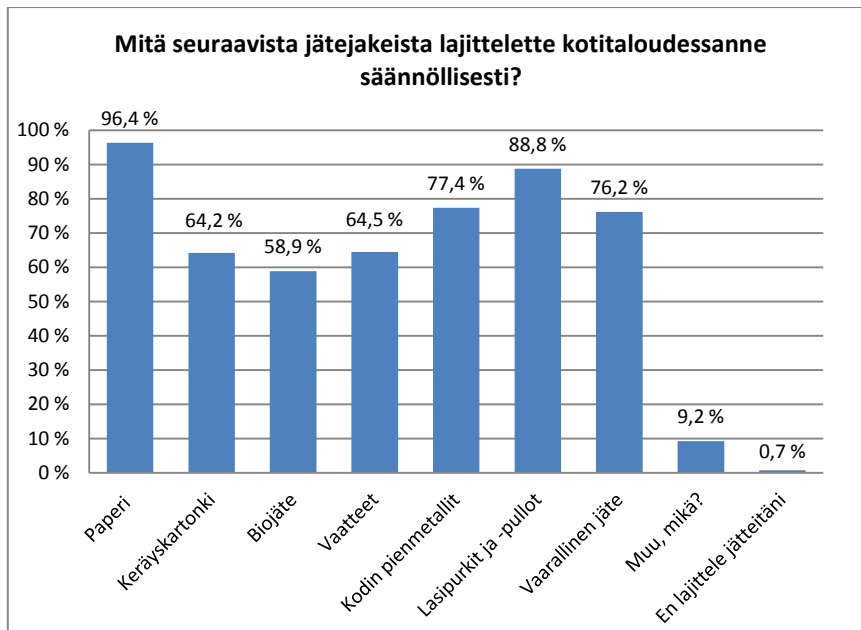
Vastaajien ammateissa oli jonkin verran hajontaa, mutta noin puolet vastaajista oli eläkeläisiä. Noin 21 prosenttia vastaajista oli työntekijöitä ja ylempien toimihenkilöiden sekä toimihenkilöiden yhteenlaskettu osuus oli 18 prosenttia. Loput, noin 10 prosenttia vastaajista, oli yrittäjiä, opiskelijoita ja työttömiä. Vastaajista suurin osa (62 %) asui omakotitalossa joko taajamassa tai haja-asutusalueella. Kerrostaloasujia vastaajista oli noin neljäsosa. Rivi- ja paritalossa asui yhteensä 12 prosenttia vastaajista. Vastaajat jakautuivat tasaisesti paikkakuntien mukaan; kaikilta neljältä paikkakunnalta vastaajia oli 23–26 prosenttia. Muilta paikkakunnilta vastaajia oli ainoastaan 2 prosenttia.

Taustatietojen lisäksi tiedusteltiin vastaajan mielipidettä jätteiden lajittelun tärkeydestä. Vastaajista lajittelua pitää tärkeänä 74 prosenttia, jokseenkin tärkeänä 24 prosenttia ja vain pieni osa (2 %) ei pidä lajittelua tärkeänä. Iän vaikutusta lajittelun tärkeyteen esitetään kuviossa 2 (s. 36), ja kuten kuviosta voi nähdä, ei ikäryhmien välillä ole suurta hajontaa. Alle 30-vuotiaiden keskuudessa oli suhteessa eniten vastaajia (5 %), jotka eivät pidä lajittelua tärkeänä.



Kuvio 2. Lajittelun tärkeyden merkitys eri ikäryhmissä.

Lopuksi haluttiin selvittää, mitä jätejakeita vastaajat kotitalouksissaan säännöllisesti lajittelevat (kuvio 3, s. 37). Lähes kaikki vastaajat (96,4 %) ilmoittivat lajittelevansa paperin. Suuri lajitteluprosentti on myös lasipurkeilla ja -pulloilla (88,8 %) sekä kodin pienmetalleilla (77,4 %). Biojätettä lajitellaan heikoiten, sillä vain noin 59 prosenttia vastaajista lajittelee biojätteen säännöllisesti. Tosin biojätteen lajitteluun vaikuttaa vastaajan asuimuoto; kerrostaloasujilla on usein paremmat edellytykset biojätteen lajitteluun kuin esimerkiksi omakotitaloasujilla. Muita vastaajien mainitsemia lajiteltuja jätejakeita olivat elektroniikka, energiajäte, puutarhajäte, rakennusjäte sekä vaaralliset jätteet, kuten lääkkeet, kyllästetty puu sekä paristot ja akut. Tulosten analysointiin toi haastetta se, miten vastaajat käsittelevät lajittelun säännöllisyyden. Esimerkiksi biojätettä syntyy lähes päivittäin, kun taas vaarallisia jätteitä ja vaatteita syntyy yleensä harvemmin. Kuviossa 3 (s. 37) näiden osuus on kuitenkin suhteellisen suuri verrattuna muihin jätejakeisiin.

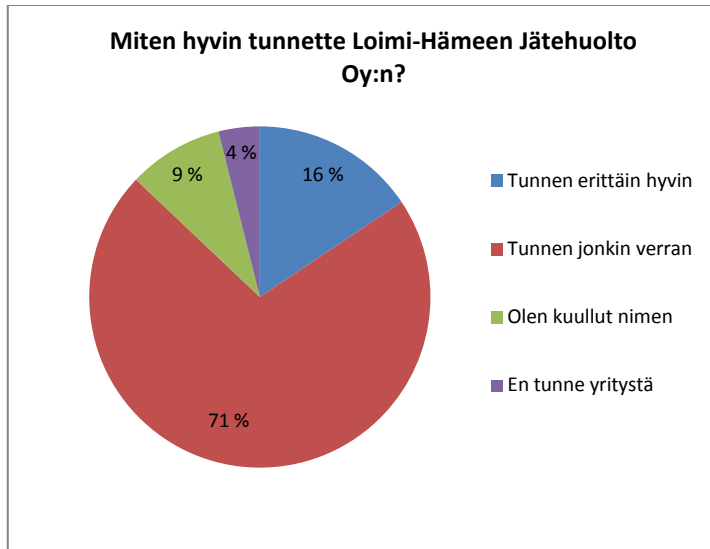


Kuvio 3. Vastaajien lajittelemat jätejakeet.

Myös vuoden 2004 asiakastyytyväisyystutkimuksessa tiedusteltiin vastaajien lajitteluaktiivisuutta. Kysymyksen vastausvaihtoehdot ovat kyselyiden välillä hieman eriävät, mutta vertailtavissa olevien jätejakeiden kohdalla lajitteluaktiivisuus on hieman noussut. Merkittävin nousu on pienmetallien kohdalla; vuonna 2004 kyselyyn vastanneista noin 54 prosenttia lajitteli metallin. Eroa vuoden 2011 kyselyyn tulee noin 23 prosenttiyksikköä. Yhtenä syynä lajitteluaktiivisuuden nousuun voivat olla esimerkiksi parantuneet lajittelumahdollisuudet ja ihmisten ympäristötietoisuuden lisääntyminen.

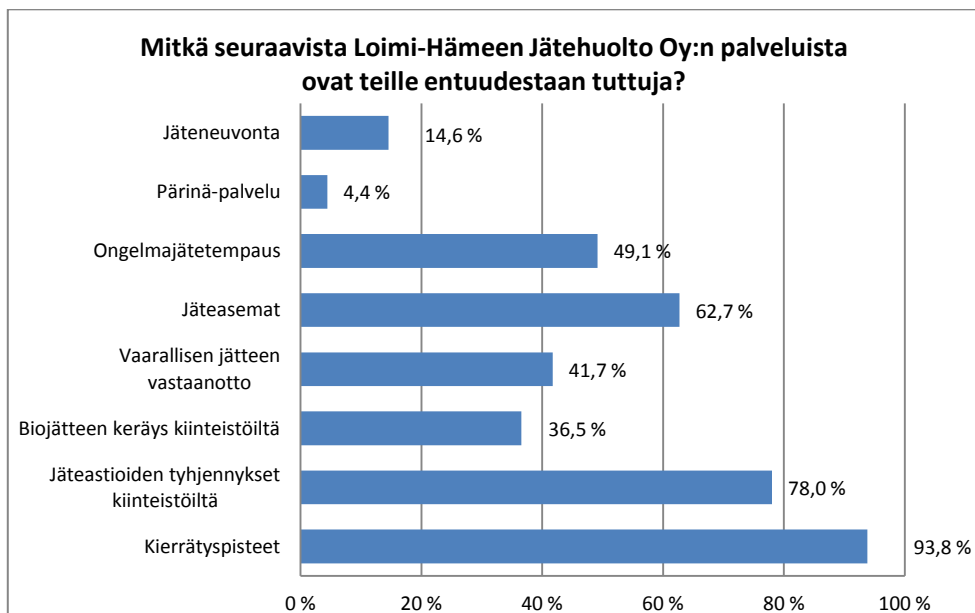
7.2 Jätehuoltopalveluiden tuntemus

Kyselyn toisen osa-alueen kysymykset käsittelivät vastaajien tuntemusta Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:stä sekä sen toiminnoista. Lisäksi selvitettiin vastaajien tiedonhakukanavia jätehuoltopalveluista. Ensimmäisessä kysymyksessä vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka hyvin he tuntevat Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n (kuvio 4, s. 38). Vastaajista 16 prosenttia sanoi tuntevansa yhtiön erittäin hyvin. Suurin osa vastaajista (71 %) valitsi vastausvaihtoehdon ”tunnen jonkin verran”. Vain noin kymmenesosa vastaajista on kuullut yrityksen nimen tai ei tunne yritystä. Vertailtaessa yhtiön tunnettuutta asuinpaikkakunnittain, ei vastauksissa ollut suuria eroja.



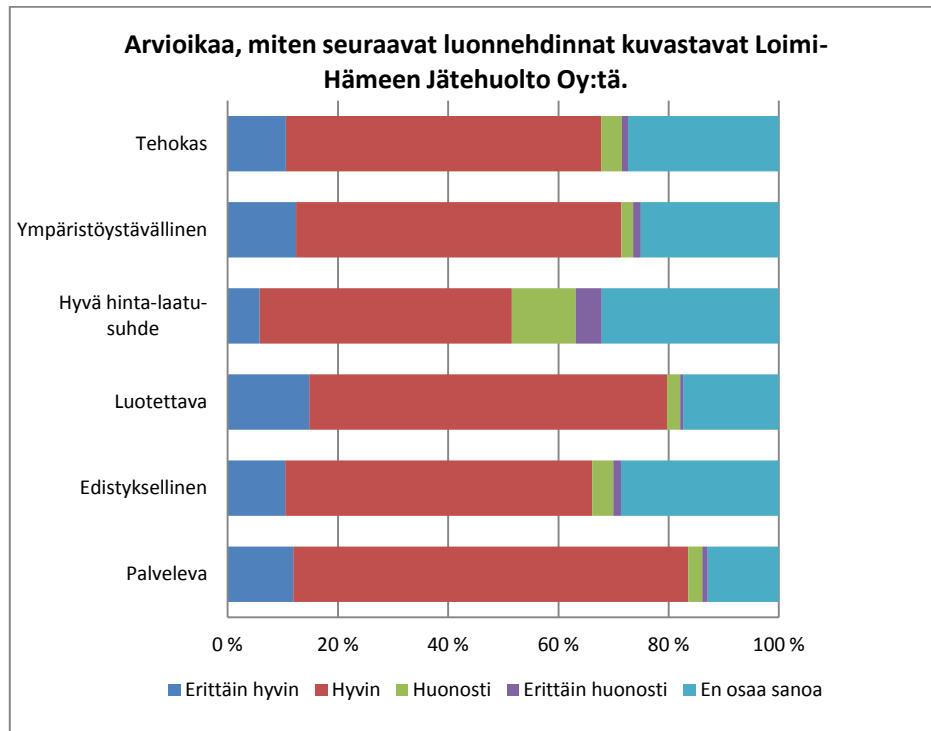
Kuvio 4. Yhtiön tunnettuus vastaajien keskuudessa.

Kuviossa 5 esitetään vastaajien tietoisuutta yhtiön tarjoamista palveluista. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista kierrätyspisteet tiedettiin parhaiten vastaajien keskuudessa. Myös jäteastioiden tyhjennykset kiinteistöiltä tiedettiin hyvin, sillä noin neljä viidestä vastaajasta kertoi tietävänsä palvelun. Kolmanneksi parhaiten (62,7 %) tiedettiin jäteasemat ja niiden palvelut. Heikoiten vastaajat tunsivat Pärinä-palvelun (4,4 %), joka on Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tarjoama jätteiden noutopalvelu. Vastauksissa ihmetytti se, että vastaajat arvioivat tuntevansa yhtiön suhteellisen hyvin (kuvio 4), mikä ei kuitenkaan käy ilmi palveluiden tunnettuudesta (kuvio 5). Esimerkiksi osa vastaajista, jotka kertoivat tuntevansa yhtiön erittäin hyvin tai jonkin verran, eivät kuitenkaan tieneet yhtiön tarjoamia palveluita. Onkin siis vaikea arvioida sitä, miten vastaajat ovat arvioineet tietämystään yhtiöstä.



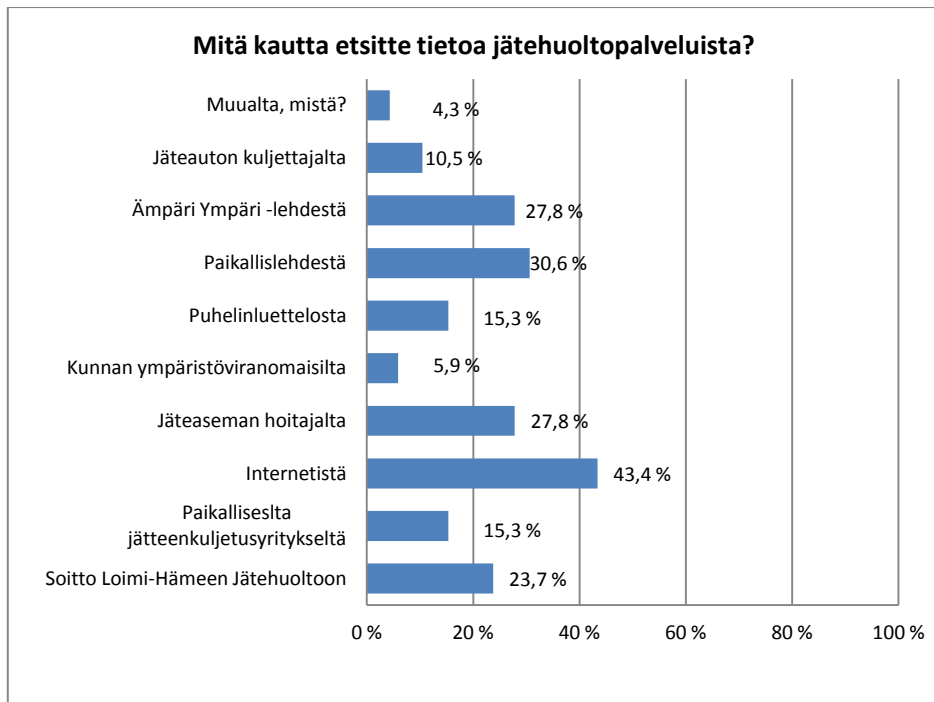
Kuvio 5. Yhtiön palveluiden tunnettuus.

Osa-alueen kolmannessa kysymyksessä vastaajille annettiin mahdollisuus arvioida yhtiötä kuvaavia luonnehdintoja (kuvio 6). Parhaan arvion sai luonnehdinta ”Palveleva”, sillä reilu 80 prosenttia vastaajista arvioi luonnehdinnan kuvaavan Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:tä erittäin hyvin tai hyvin. Neljä viidestä vastaajasta kuvailisi yhtiötä myös luotettavaksi. Heikoimman arvion sai luonnehdinta ”Hyvä hinta-laatu-suhde”, joka noin 15 prosentin mielestä kuvaa yhtiötä huonosti tai erittäin huonosti, ja vain puolet vastaajista arvioi luonnehdinnan kuvaavan yhtiötä erittäin hyvin tai hyvin. ”En osaa sanoa”-vastausten osuus oli suhteellisen suuri siihen nähden, että kuitenkin suurin osa (87 %) vastaajista vastasi tuntevansa yhtiön erittäin hyvin tai jonkin verran (kuvio 4, s. 38).



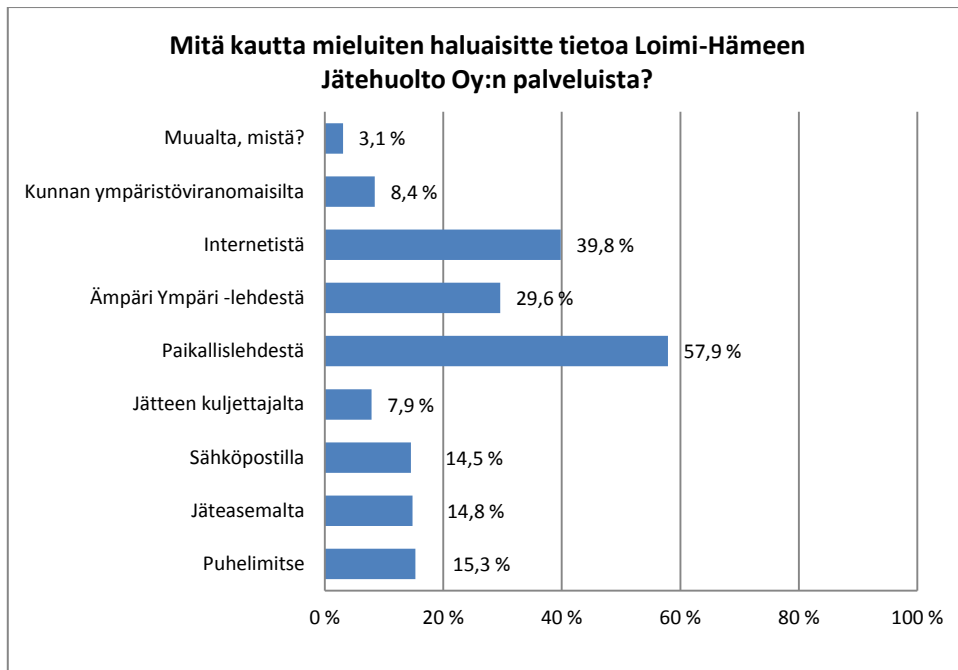
Kuvio 6. Vastaajien arviot siitä, miten luonnehdinnat kuvaavat yhtiötä.

Osa-alueen viimeisissä kysymyksissä selvitettiin, mitä kautta vastaajat etsivät tietoa jätehuoltopalveluista ja sitä, mistä he haluaisivat saada tietoa. Vastaajat etsivät tietoa useista lähteistä, mutta muutamat tiedonhakukanavat nousivat selkeästi esiin (kuvio 7, s. 40). Internet oli suosituin tiedonhakukanava, sillä lähes puolet vastaajista kertoi etsivänsä tietoa sitä kautta. Useat mainitsivat käyttävänsä myös paikallislehteä, Ämpäri Ympäri -lehteä sekä jäteaseman hoitajaa tiedonhaussa. Muita vastaajien mainitsemissa tiedonhakukanavissa olivat muun muassa isännöitsijä ja taloyhtiö sekä lasku ja jätehuollon tiedotteet.



Kuvio 7. Vastaajien tiedonhakukanavat.

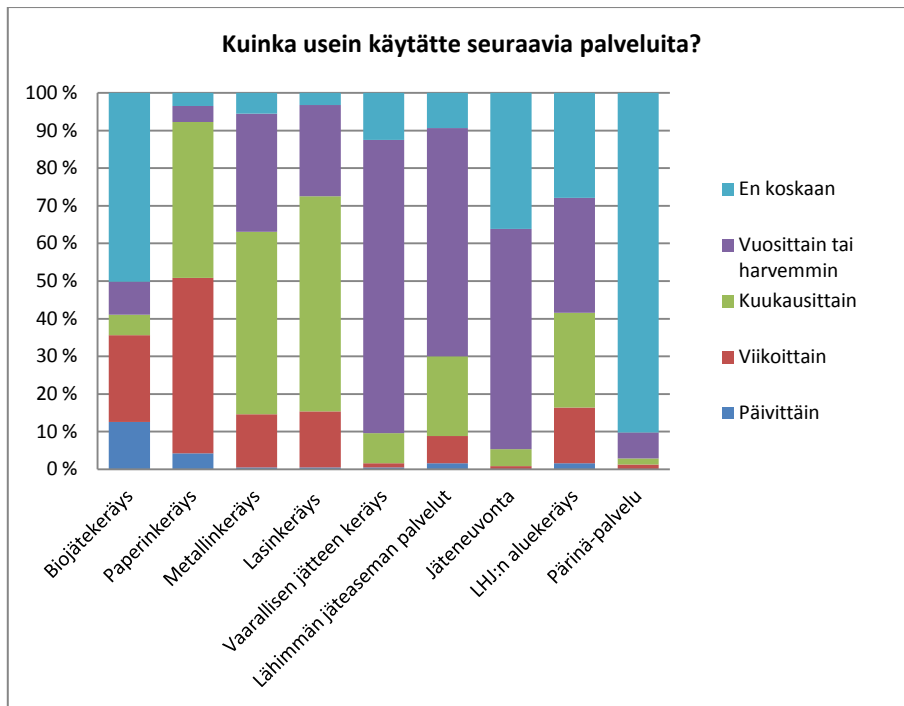
Vastaajien käyttämät tiedonhakukanavat eivät kaikilta osin vastaa sitä, mitä kautta he haluaisivat saada tietoa (kuvio 8, s. 41). Esimerkiksi paikallislehden kautta haluaisi saada tietoa noin 60 prosenttia vastaajista, mutta sen kautta etsii tietoa vain noin 30 prosenttia vastaajista. Tästä voisi päätellä, että tällä hetkellä jätehuoltopalveluista ei ole saatavissa riittävästi tietoa paikallislehdistä, joten tiedotuksen lisäämiseen niissä olisi painetta. Toisaalta suurin osa vastaajista kuuluu vanhempaan ikäryhmään, mikä saattaa osaltaan selittää paikallislehden suurta suosiota. Lehtien ja Internetin suosiota voi selittää myös se, että ne eivät vaadi tiedonetsijältä välttämättä suurta vaivaa, verrattuna esimerkiksi puhelimitse tehtyihin tiedusteluihin. Muita kanavia, joista vastaajat haluaisivat saada tietoa, ovat asiakaskirjeet, taloyhtiö ja media. Lisäksi toivottiin Ämpäri Ympäri -lehteä tai muita asiakaskirjeitä julkaistavan useammin.



Kuvio 8. Tiedonhakukanavat, joista vastaajat mieluiten haluaisivat tietoa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista.

7.3 Jätehuoltopalveluiden käyttö

Kolmannen osa-alueen ensimmäisessä kysymyksessä vastaajien tuli arvioida, kuinka usein he käyttävät jätehuollon palveluita (kuvio 9, s. 42). Kuvioista voidaan nähdä, että palveluiden käyttöasteiden välillä on paljon vaihtelua. Tätä selittää muun muassa eri jätejakeiden ominaisuudet ja vaihtelut syntymäärissä. Noin puolet vastaajista ei koskaan käytä biojätekeräystä. Tämä selittyy mahdollisesti sillä, että yli puolet vastaajista asuu omakotitalossa, eikä heillä välttämättä ole omaa biojäteastiaa. Myös Pärinä-palvelun käyttöaste on alhainen; noin 90 prosenttia vastaajista ei koskaan käytä palvelua. Kuten jo aiemmin todettiin, Pärinä-palvelu ei ole vastaajille kovinkaan tuttu. Mikäli palvelun käyttöastetta halutaan tulevaisuudessa lisätä, tulisi sen markkinointia kehittää.



Kuvio 9. Eri jätehuoltopalveluiden käyttötiheys.

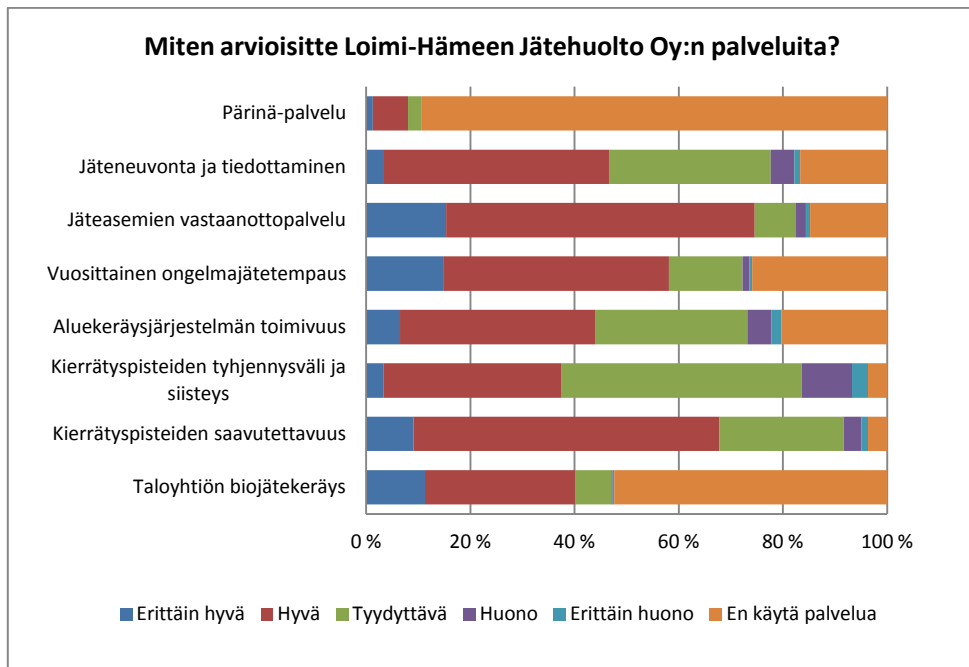
Seuraavat kysymykset käsittelivät jäteasemille vietäviä maksuttomia jättejakeita. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n alueella sijaitsee kuusi yhtiön omistamaa jäteasemaa. Jäteasemille saa viedä pahvia, paperia, lasia, sähkö- ja elektroniikkaromua, metalliromua sekä vaarallisia jätteitä maksutta. Eniten vastaajat vievät jäteasemille SER-jätettä (24 %), metalliromua (21 %) ja vaarallisia jätteitä (18 %). Pahvia, paperia ja lasia viedään jäteasemille hiukan vähemmän, mikä selittyy sillä, että näitä jätteitä kerätään yleisissä hyötyjättepisteissä sekä useimmiten myös taloyhtiössä. Vastaajat tuovat jätteitä jäteasemille yleensä henkilöautolla (50 %), mutta myös peräkärryä (32 %) ja pakettiautua (13 %) käytetään.

7.4 Jätehuoltopalveluiden laatu

Kyselyn neljännessä osa-alueessa selvitettiin vastaajien arvioita erilaisten jätehuoltopalveluiden laadusta. Ensimmäisessä kysymyksessä vastaajia pyydettiin arvioimaan Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tarjoamien palveluiden laatua asteikolla ”erittäin hyvä”–”erittäin huono” (kuvio 10, s. 43). Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”en käytä palvelua”. Vastauksissa oli suhteellisen paljon hajontaa, sillä toisiin palveluihin oltiin huomattavasti tyytyväisempiä kuin toisiin. Parhaan arvion sai jäteasemien vastaanottopalvelu, sillä noin kolme neljäsosaa vastaajista oli arvioinut palvelun olevan erittäin hyvä tai hyvä. Tyytyväisiä oltiin myös kierrätyspisteiden saavutettavuuteen, sillä lähes 70 prosenttia vastaajista arvioi sen olevan erittäin hyvä tai hyvä. Runsaat 20 prosenttia arvioi kierrätyspisteiden saavutettavuuden olevan tyydyttävä ja noin 5 prosenttia arvioi sen olevan huono tai erittäin huono. Hyvin sijoittui myös vuosittainen ongelmajätetempaus, jonka lähes 60 prosenttia vastaajista oli arvioinut olevan erittäin hyvä tai hyvä. Ongelmajätetempaus sai lisäksi vähiten ”huono” tai ”erittäin huono” mainintoja. Vastaajat olivat myös avointen kysymysten kommentissaan

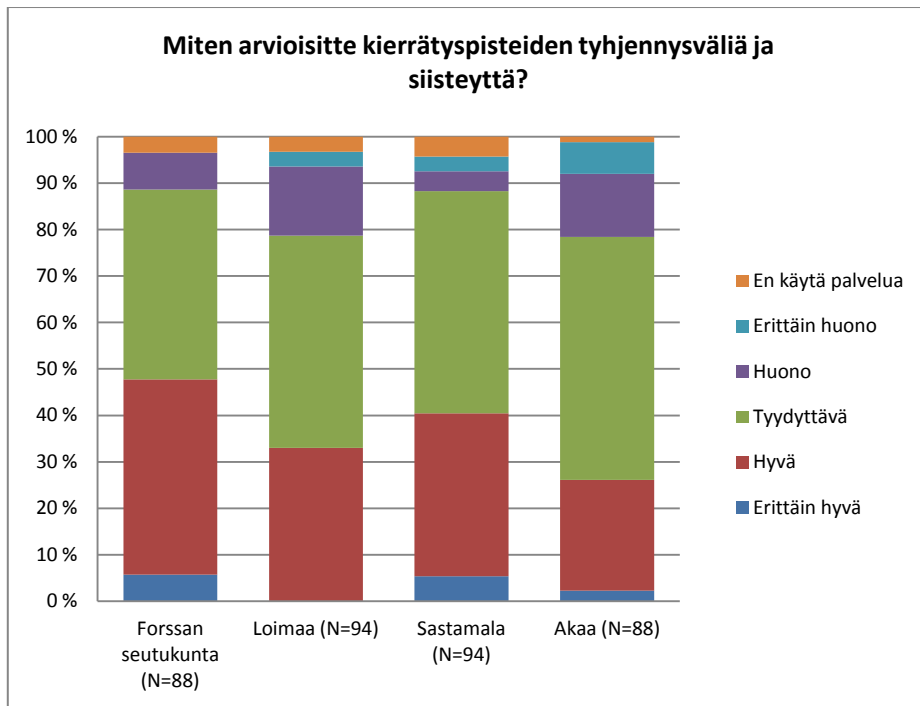
toivoneet ongelmajätetempaus järjestettävän nykyistä useammin. Kuitenkin ”en käytä palvelua”-vastaajien osuus oli suhteellisen suuri, noin neljäsosa vastaajista.

Tyytymättömiä vastaajat olivat kierrätyspisteiden tyhjennysväliin ja siisteyteen, sillä vain alle 40 prosenttia piti tämän hetkistä tilannetta hyvänä tai erittäin hyvänä. Kymmenesosa vastaajista puolestaan sanoi kierrätyspisteiden tyhjennysvälin ja siisteyden olevan huono tai erittäin huono. Vastaajat olivat myös kommentoineet, että kierrätyspisteiden ympäristö on usein roskainen ja epäsiisti. Myös aluekeräysjärjestelmän toimivuus jakoi vastaajien mielipiteitä. Vain reilu 40 prosenttia piti sen toimivuutta hyvänä tai erittäin hyvänä ja tyydyttäväksi sen arvioi noin 30 prosenttia vastaajista. Pärinä-palvelun tunnettuus vaikutti kyselyn perusteella olevan melko huono, sillä vain pieni osa vastaajista tiesi palvelun olemassa olosta. Lähes 90 prosenttia vastaajista kertoi, ettei käytä palvelua ja tähän voi osaksi olla syynä juuri se, etteivät he tiedä, mikä kyseinen palvelu on.



Kuvio 10. Vastaajien arviot Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista.

Toimeksiantajan toiveesta tarkasteltiin tarkemmin arvioituja palveluita vastaajien asuinpaikkakuntien mukaan. Tietoa haluttiin erityisesti kierrätyspisteiden saavutettavuudesta, tyhjennysvälistä ja siisteydestä sekä jäteasemien vastaanottopalvelusta. Tyytyväisyydessä kierrätyspisteiden saavutettavuuteen ei ollut paikkakuntien välillä suuria eroja, kuten ei myöskään jäteasemien vastaanottopalvelussa. Tyytyväisyydessä kierrätyspisteiden tyhjennysväliin ja siisteyteen oli paikkakunnittain enemmän vaihtelua (kuvio 11, s. 44). Loimaalla ja Akaassa kierrätyspisteiden tyhjennysväliin ja siisteyteen ollaan tyytymättömiä, minkä vuoksi tulisi erityisesti näiden paikkakuntien kohdalla asiaan kiinnittää huomiota.

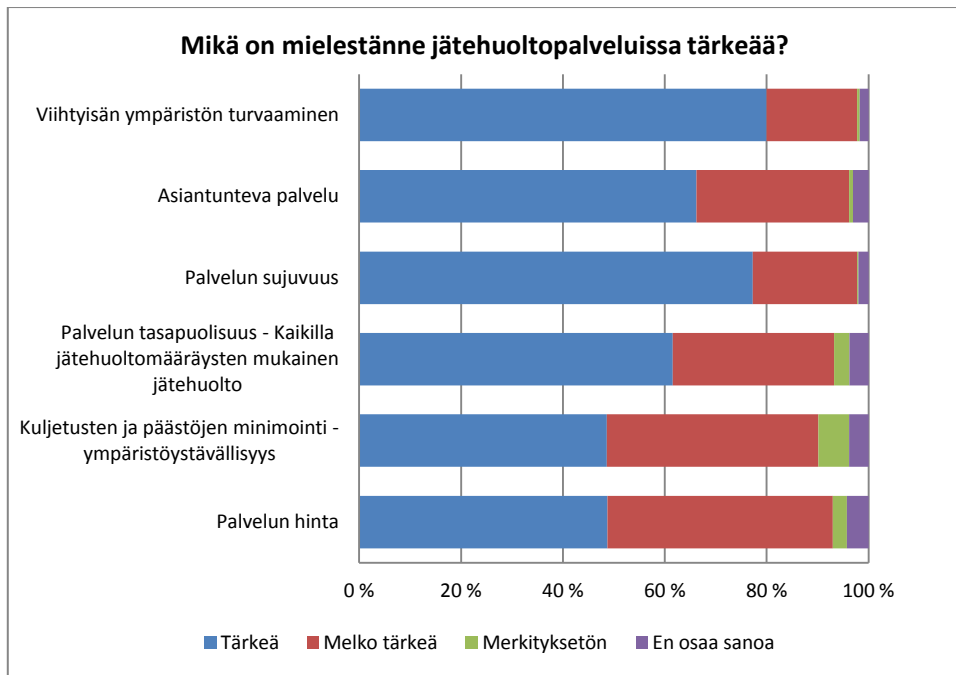


Kuvio 11. Vastaajien arviot kierrätyspisteiden tyhjennysvälistä ja siisteydestä asuinpaikkakunnittain.

Seuraavassa kysymyksessä vastaajia pyydettiin antamaan kouluarvosana asteikolla 4–10 Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluille. Kaikkien arvosanojen yhteenlasketuksi keskiarvoksi saatiin 8, mikä yleisesti kuvastaa ilmaisua ”hyvä”. Arvosanasta voisi päätellä, että yhtiön palveluihin ollaan pääosin tyytyväisiä, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta.

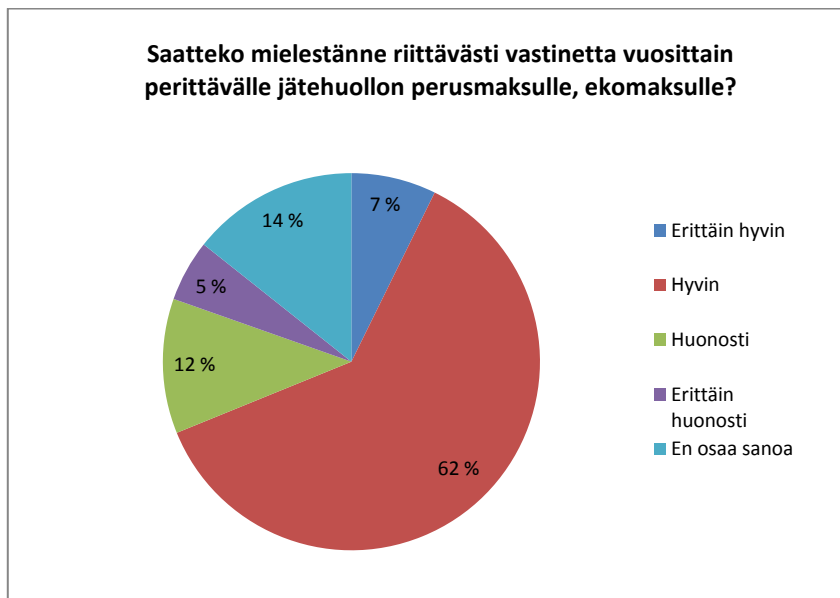
Kolmannessa kysymyksessä selvitettiin vastaajien mielipiteitä yhtiön tarjoamien palveluiden tarpeellisuudesta. Arvioitavat palvelut olivat samat kuin kuviossa 10 (s. 43). Lähes jokaista palvelua pidettiin pääasiassa tarpeellisena, mutta Pärinä-palvelun oli arvioinut tarpeelliseksi vain noin viidesosa vastaajista. Tämä ei kuitenkaan suoranaisesti tarkoita sitä, että vastaajat pitäisivät sitä tarpeettomana, sillä 80 prosenttia oli vastannut, että ei käytä palvelua. Vaikka vastaaja ei itse käyttäisikään palvelua, voi hän silti pitää sitä yleisesti tarpeellisena. Kaikkein tarpeellisimmiksi arvioitiin kierrätyspisteet sekä jäteasemien vastaanottopalvelu, joita tarpeellisina piti yli 90 prosenttia vastaajista. Eniten ”tarpeeton” -mainintoja sai puolestaan aluekeräysjärjestelmä, vaikkakin näiden mainintojen osuus oli vain noin kahden prosentin luokkaa.

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin selvittää vastaajien näkemyksiä siitä, mikä on heidän mielestään jätehuoltopalveluissa tärkeää (kuvio 12, s. 45). Tärkeimpinä asioina vastaajat pitivät sekä palvelun sujuvuutta että viihtyisän ympäristön turvaamista, sillä lähes 80 prosenttia oli arvioinut nämä asiat tärkeiksi. Kuljetusten ja päästöjen minimointia sekä palvelun hintaa pidettiin puolestaan kaikkein vähiten tärkeinä, sillä vain alle puolet vastaajista arvioi ne tärkeiksi. Eniten (noin 6 %) ”merkityksetön” -mainintoja sai kuljetusten ja päästöjen minimointi.



Kuvio 12. Vastaajien arviot siitä, mitkä asiat ovat jätehuoltopalveluissa tärkeitä.

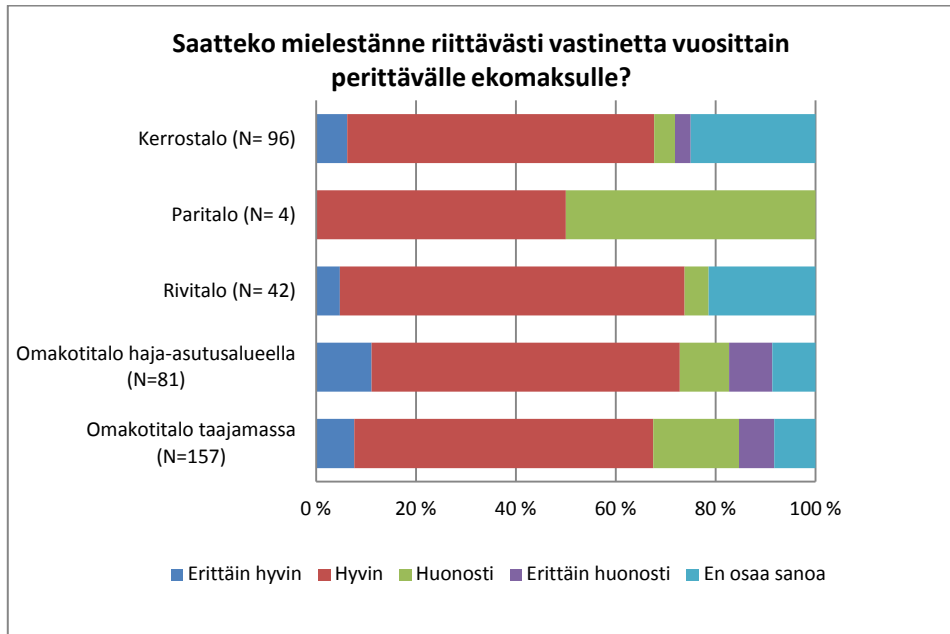
Jätehuoltopalveluiden laatu -osa-alueen viimeisellä kysymyksellä selvitettiin vastaajien arvioita ekomaksusta, joka on jätehuollon perusmaksu (kuvio 13). Ekomaksulla katetaan kierrätyspisteiden ja pienten jäteasemien ylläpito sekä jätehuollon neuvontapalvelut. Lähes 70 prosenttia vastaajista kokee saavansa ekomaksulle vastinetta erittäin hyvin tai hyvin. Joka kuudes vastaaja oli kuitenkin sitä mieltä, että he saavat vastinetta ekomaksulle huonosti tai erittäin huonosti.



Kuvio 13. Vastaajien arviot ekomaksun kattavuudesta.

Kuviossa 14 (s. 46) on vertailtu asumismuodon vaikutusta siihen, miten vastaajat suhtautuvat ekomaksuun. Suuria vaihteluita asumismuotojen välillä ei ollut, ja paritaloa lukuun ottamatta jokaisen asumismuodon kohdalla lähes 70 prosenttia vastaajista koki saavansa ekomaksulle vastinetta

erittäin hyvin tai hyvin. Eniten ”erittäin huonosti” ja ”huonosti” - vastauksia oli sekä taajama (noin 24 %) että haja-asutusalueen (noin 20 %) omakotitaloasujissa, mutta heidän joukossaan oli myös eniten ”erittäin hyvin” -vastaajia. ”En osaa sanoa” -vastaajien osuus oli suhteellisen suuri (25 %) kerrostaloasujien keskuudessa. Tähän syynä voi olla se, että kerrostaloasujilla ekomaksu sisältyy yhtiövastikkeeseen, jolloin he eivät tarkalleen tiedä sen suuruutta tai, mitä sillä katetaan.



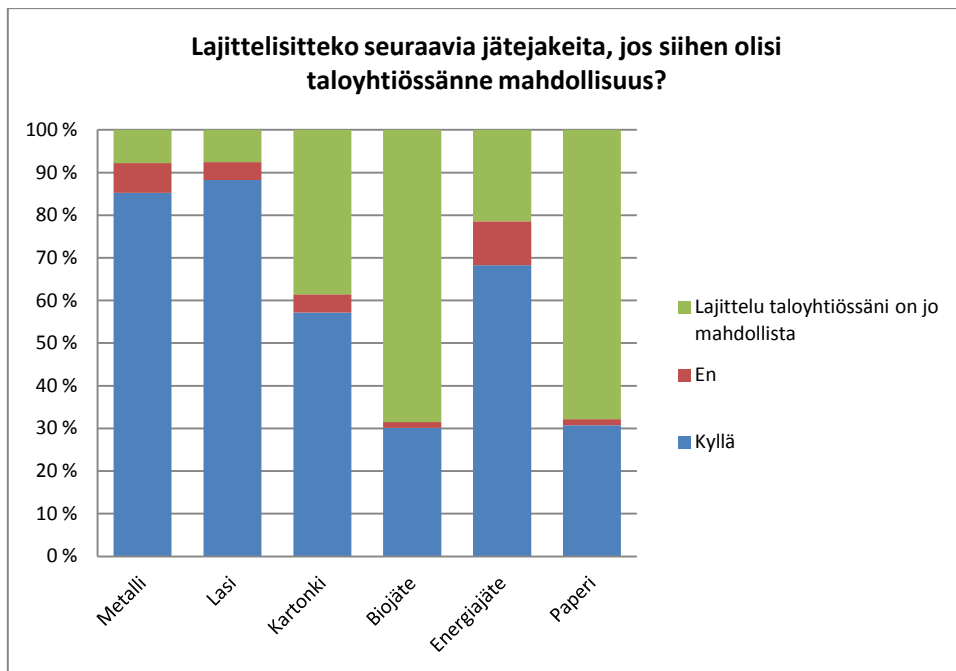
Kuvio 14. Asumismuodon vaikutus vastaajien suhtautumiseen ekomaksuun.

7.5 Jätehuoltopalveluiden kehittäminen

Viidennessä osa-alueessa tiedusteltiin vastaajien näkemyksiä jätehuoltopalveluiden kehittämisestä. Osa-alue sisälsi vain kaksi kysymystä, joista ensimmäinen oli suunnattu ainoastaan kerros- ja rivitaloasujille. Ensimmäisellä kysymyksellä selvitettiin vastaajien halukkuutta lajitella eri jätelajeita (kuvio 15, s. 47). Taulukosta näkyy, että metallin ja lasin lajitteluun taloyhtiössä on tällä hetkellä mahdollisuus alle kymmenellä prosentilla vastaajista. Halukkuutta näiden jätelajien lajittelulle kuitenkin olisi, sillä kerros- ja rivitaloasujista noin 85 prosenttia lajittelee metallia ja lasia, mikäli heillä olisi siihen taloyhtiössään mahdollisuus. Energiajätteen lajitteluun oli mahdollisuus vain noin 20 prosentilla vastaajista, ja tällä hetkellä energiajätettä kerätäänkin vain Forssassa, Tammelassa ja Jokioisilla. Lähes 70 prosenttia olisi kuitenkin valmis lajittelemaan energiajätettä. ”En”-vastaajien osuus energiajätteen kohdalla oli kuitenkin suhteellisen suuri, noin 10 prosenttia vastaajista.

Parhaat lajittelumahdollisuudet taloyhtiöissä olivat paperilla ja biojätteellä, sillä noin 70 prosenttia vastaajista kertoi, että lajittelu näiden jätelajien kohdalla on taloyhtiössä jo mahdollista. Tuloksista päätellen taloyhtiökohtaiseen metallin, lasin ja energiajätteen keräykseen löytyisi halukkuutta. Metallin ja lasin keräyksen järjestäminen taloyhtiöissä on kuitenkin suhteellisen kallista, mikä voi olla syynä siihen, ettei niitä tällä hetkellä Loi-

mi-Hämeen Jätehuolto Oy:n alueella kerätä. Esimerkiksi Hämeenlinnassa puolestaan taloyhtiökohtaista metallin ja lasin keräystä toteutetaan suurimmassa osassa taloyhtiöitä. Kaupungin tai kunnan koko sekä käytössä olevat resurssit vaikuttavatkin tarjottaviin palveluihin.



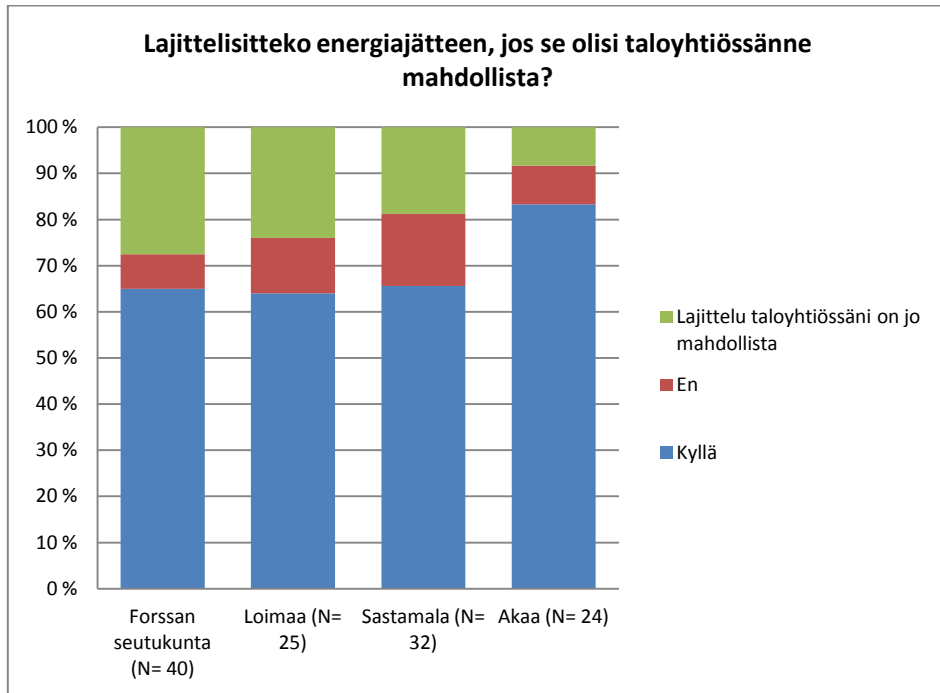
Kuvio 15. Vastaaajien halukkuus eri jätejakeiden lajitteluun.

Toinen osa-alueen kysymys oli avoin, jossa vastaajat saivat kertoa, minkälaisia palveluita he haluaisivat Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n kehittävän. Vastauksia tuli lähes sata, mutta tietyt asiat toistuivat vastauksissa. Yksi useimmiten esille tulleista asioista oli energiajätteen keräys. Useita mainintoja tuli myös biojätteen sekä lasin ja metallin kiinteistökohtaisesta keräyksestä. Erään vastaajan mielipide on esitetty alla.

Energiajätteen lajittelumahdollisuus rivi- ja kerrostaloyhtiöille. Tämän lisäksi myös tietoutta energiajätteen lajittelusta, sillä monikaan ei tiedä mitkä kaikki jätteet luokitellaan energiajätteeksi. Näin saataisiin sekajätteen määrää huomattavasti pienennettyä. Erilaisten jätejakeiden lajittelun helpottamista omakotitaloalueilla (esim. biojäte, energiajäte, metalli lasi ym.), sillä helppouden takia sekajätteeseen menee helposti myös lajiteltavia jätteitä. Koen myös tärkeäksi energiajätteen lajittelumahdollisuuden tarjoamisen ja helpottamisen omakotitaloalueille.

Toimeksiantajan toiveesta tarkasteltiin, missä kunnissa olisi halukkuutta energiajätteen lajitteluun (kuvio 16, s. 48). Forssan seutukunnassa on energiajätteen lajitteluun parhaat mahdollisuudet, ja noin 30 prosenttia kerros- ja rivitaloasujista kertoi energiajätteen lajittelun olevan jo mahdollista. Akaassa energiajätteen lajittelumahdollisuuksia on kuviosta päätellen vähiten, mutta lajitteluhalukkuutta eniten (yli 80 %). ”En”- vastaajien määrä ei ollut kovin suuri, mutta verrattuna muihin jätejakeisiin, energiajätettä lajiteltaisiin heikoiten (kuvio 15, s. 47). Tähän syynä voi olla esi-

merkiksi tietämättömyys siitä, mitä energiajäte on ja mitä jakeeseen voi lajitella.



Kuvio 16. Vastaajien halukkuus energiajätteen lajitteluun asuinpaikkakunnittain.

Keräyspisteiden määrä sekä niiden siisteys nousivat usein esille. Vastaajien mielestä keräyspisteiden siisteys olisi parannettavaa ja moni toivoi keräyspisteiden määrään lisäystä. Myös keräyspisteiden monipuolisuuteen toivottiin parannusta siten, että niihin lisättäisiin eri jätejakeille kierrätysmahdollisuus. Eräiden vastaajien mielipide on esitetty alla.

Keräyspisteitä pitäisi olla taajemmassa, mielestäni niitä on liian vähän. Säännöllisiä ongelmajätekeräyksiä esim. kaksi kertaa vuodessa kiertäisi auto eri paikkakunnilla.

Kierrätyspisteet olisi tyhjennettävä riittävän usein ja pidettävä huolta paikan siisteystä.

Puutarhajätettä, kuten lehtiä ja risuja, toivottiin kerättävän nykyistä useammin. Muutama vastaaja ehdotti keräyslavojen tuomista keväisin ja syksyisin taajamien yhteyteen. Aiheesta muutama kommentti alla.

Kevät ja syksyn puutarhajätteen keräyslavat omakotialueille.

Risupäivä keväällä ja syksyllä ainakin kahtena viikonloppuna. Tänä vuonnakin liian aikaisin, puissa vielä lehdet.

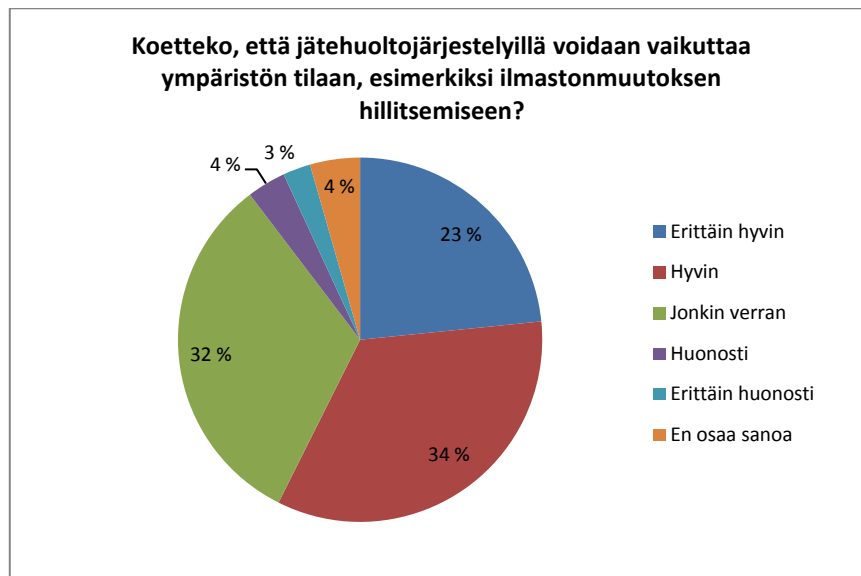
Tiedottaminen oli yksi niistä asioista, johon useat vastaajat toivoivat parannusta. Moni vastaaja oli sitä mieltä, että erityisesti jätteiden lajittelusta tulisi tiedottaa nykyistä paremmin. Parempaa tiedottamista toivottiin lisäksi erilaisista tapahtumista sekä jäteasemien aukioloajoista. Muutama kommentti alla.

Selkeämpi tiedotus esim. risupäivästä.

Jätteiden lajittelumahdollisuutta kotitalouksissa ja tietoutta jätteiden lajittelumahdollisuuksista oman kunnan alueella.

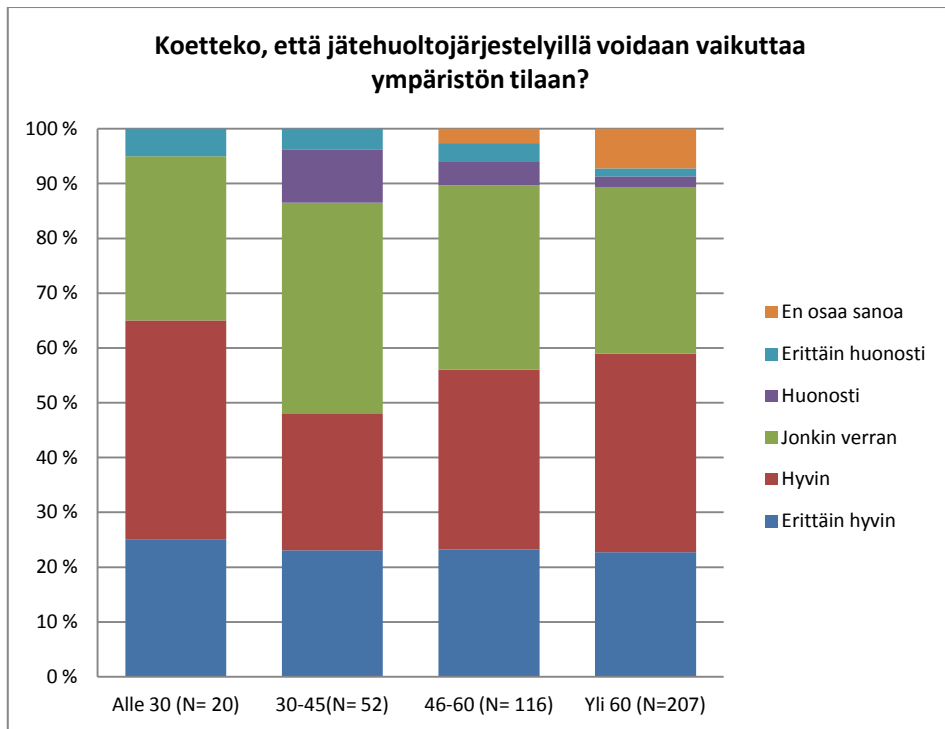
7.6 Näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta

Tämän osa-alueen kysymyksillä pyrittiin selvittämään vastaajien asenteita ympäristöön ja jätehuoltoon liittyen. Ensimmäisessä kysymyksessä vastaajia pyydettiin arvioimaan, voidaanko jätehuoltojärjestelyillä vaikuttaa ympäristön tilaan (kuvio 17). Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että jätehuoltojärjestelyillä voidaan vaikuttaa ympäristön tilaan erittäin hyvin tai hyvin. Noin kolmasosan mielestä ympäristön tilaan voidaan vaikuttaa jonkin verran. Vain pieni osa (7 %) vastasi, että ympäristön tilaan voidaan vaikuttaa huonosti tai erittäin huonosti.



Kuvio 17. Vastaajien arviot jätehuoltojärjestelyjen vaikutuksesta ympäristön tilaan.

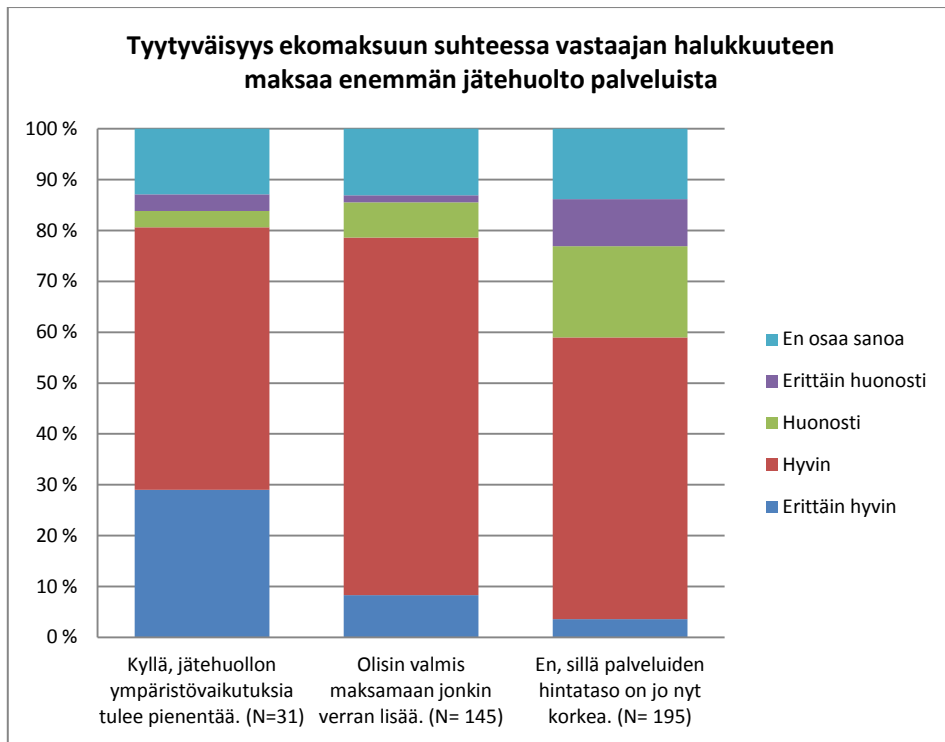
Kuviossa 18 (s. 50) tarkastellaan iän suhdetta siihen, miten vastaajat kokevat jätehuollon vaikuttavan ympäristön tilaan. Näkemyksissä oli vain hieman vaihtelua ikäryhmien välillä. Kaikissa ikäryhmissä noin 20 prosenttia vastaajista koki, että jätehuoltojärjestelyillä voidaan vaikuttaa ympäristön tilaan erittäin hyvin. 30–45-vuotiaiden joukossa oli kuitenkin eniten vastaajia, jotka kokivat, että ympäristön tilaan voidaan vaikuttaa erittäin huonosti tai huonosti. Yli 60-vuotiaista lähes joka kymmenes ei osannut sanoa, voidaanko jätehuoltojärjestelyillä vaikuttaa ympäristön tilaan.



Kuvio 18. Iän vaikutus siihen, miten vastaajat kokevat jätehuollon vaikuttavan ympäristön tilaan.

Toisessa kysymyksessä vastaajilta kysyttiin, olisivatko he tulevaisuudessa valmiita maksamaan enemmän jätehuollon palveluista ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Lähes puolet vastaajista ei olisi valmiita maksamaan lisää jätehuollon palveluista. Noin 38 prosenttia vastaajista valitsi vastausvaihtoehdon ”olisin valmis maksamaan jonkin verran lisää”, mutta vain noin 8 prosenttia valitsi vaihtoehdon ”kyllä, jätehuollon ympäristövaikutuksia tulee pienentää”. Nämä vastaajat ovat siis valmiimpia maksamaan enemmän jätehuollon palveluista.

Kuviossa 19 (s. 51) tarkastellaan vastaajien tyytyväisyyttä ekomaksuun suhteessa halukkuuteen maksaa enemmän jätehuollon palveluista. Kuviossa on nähtävissä, että vastaajat, jotka kokevat saavansa ekomaksulle vastinetta erittäin hyvin tai hyvin, ovat myös valmiimpia maksamaan enemmän jätehuollon palveluista ympäristövaikutusten pienentämiseksi. Vastaajat, jotka jo nyt ovat tyytymättömiä ekomaksuun, ovat myös haluttomampia maksamaan palveluista enemmän.



Kuvio 19. Tyytyväisyys ekomaksuun suhteessa vastaajan halukkuuteen maksaa enemmän jätehuollon palveluista.

Kolmas kysymys oli avoin kysymys, johon vastaajat saivat vapaasti kertoa omia mietteitään siitä, miten jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä tulisi kehittää jätehuollon ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Kysymykseen vastasi 110 henkilöä. Samoin kuin kyselyn toisessa avoimessa kysymyksessä, myös tässä tietyt asiat nousivat esiin. Vastaajien mukaan yleisesti jätteiden lajittelua ja kierrätystä tehostamalla voitaisiin vähentää jätehuollon ympäristövaikutuksia. Vastaajat toivoivat muuan muassa useammalle jättejakeelle omaa kierrätyspistettä. Esimerkiksi muovien sekä energiajakeen keräyspisteet olivat erittäin toivottuja. Alla muutamia esimerkkejä vastaajien kommentteista.

Keräyspisteiden määrä ja saavutettavuus ovat varmasti suoraan verrannollisia kierrätyksen määrään, joten pisteitä olisi lisättävä.

Pisteitä lisää eri asioille. Keräysvälejä lyhyemmiksi = tyhjennys useammin.

Muovien keräys + kierrätys

Vastaajat toivoivat myös, että jätteiden lajittelusta olisi enemmän tietoa saatavilla ja lajitteluun kannustettaisiin vielä nykyistä paremmin eri keinoin. Tämä nousi esiin myös edellisen osa-alueen avoimen kysymyksen vastauksissa. Esimerkiksi erilaiset kampanjat ja teemapäivät sekä ”kepit” ja ”porkkanat” koettiin jätteiden lajitteluun kannustavina keinoina. Monen mielestä jätteiden energiahyötykäyttöä, eli jätteiden polttoa ja kierrätyspolttoaineen valmistusta, lisäämällä voitaisiin myös vähentää jätehuollon ympäristövaikutuksia. Lisäksi turhan kulutuksen ja tuotteiden pakkaami-

sen välttäminen nähtiin hyvinä keinoina vaikuttaa. Vaikka vastaajien mukaan jätehuollossa voitaisiin kehittää monia asioita, mahtui mukaan myös näkemyksiä, joiden mukaan suomalaisten toimilla ei suuressa mittakaavassa ole niinkään merkitystä. Alla vastaajien erilaisia näkemyksiä.

Teema/-kampanjapäiviä lisää jolloin kansalaiset lähtee liikkeelle ja kierrättää ylimääräiset/tarpeettomat materiaalit. Vähitellen tarttuu tavaksi :) Nykypäivänä kierrätyspisteiden tulee olla lähellä ja sen voi hoitaa muiden toimien ohella.

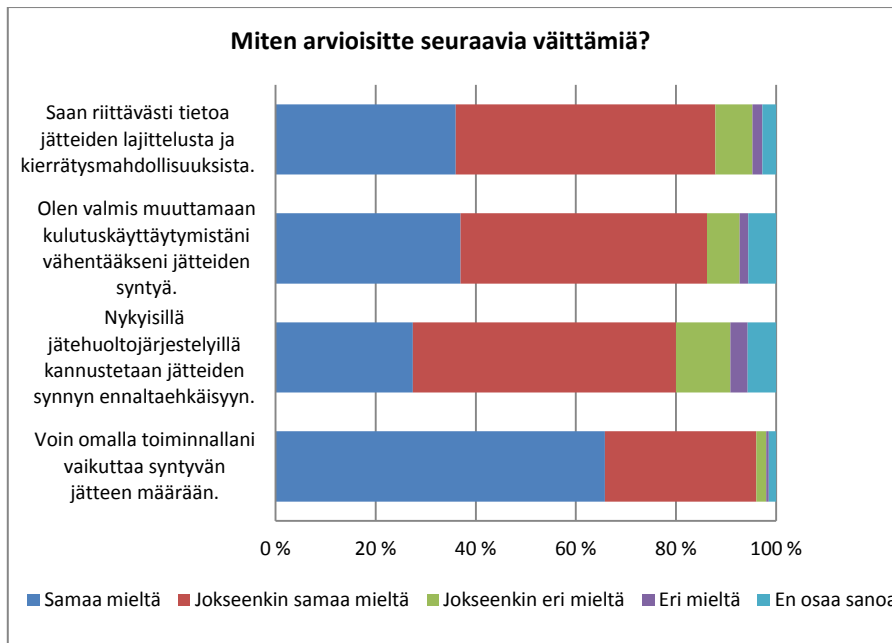
Sottaajat kuriin! Kuten pientareiden roskaajat, sakko!

Poltto ja siitä syntyvän lämpöenergian hyödyntäminen. Paremmiin toimivat kierrätyspisteet. Jättemääriä tulisi vähentää jo tuotanto ja pakkausvaiheessa.

Kun tätä kierrätystä ja jätteiden hyötykäyttöä kehitettäisiin muuallakin maailmassa esim. Kiinassa ja Yhdysvalloissa, kaikilta pitäisi vaatia samoja asioita. Meillä on kai aika hyvin hommat.

Kyselyn viimeisessä kysymyksessä vastaajia pyydettiin arvioimaan annettuja väittämiä. Ensimmäinen väittämä käsitteli omien toimien merkitystä syntyvän jätteen määrään (kuvio 20, s. 53). Suurin osa vastaajista koki, että omilla toimilla voi vaikuttaa syntyvän jätteen määrään jossain määrin. Hyvin pieni osa vastaajista oli eri mieltä väittämän kanssa. Toisen väittämän mukaan nykyisillä jätehuoltojärjestelyillä kannustetaan jätteen synnyn ennaltaehkäisyyn. Noin 80 prosenttia vastaajista oli samaa tai jokseenkin samaa mieltä. Noin 15 prosenttia vastaajista oli kuitenkin jokseenkin eri mieltä tai eri mieltä.

Kolmannessa väittämässä vastaajia pyydettiin arvioimaan omaa halukkuutta kulutuskäyttäytymisen muutokseen. Vastaukset kertovat paljon vastaajien asenteista sekä ympäristömyönteisyydestä ja noin 85 prosenttia vastaajista olisikin valmis jossain määrin muuttamaan omaa kulutuskäyttäytymistään jätteiden synnyn vähentämiseksi. Viimeinen väittämä käsitteli jätteiden lajitteluun ja kierrätysmahdollisuuksiin liittyvän tiedon määrän riittävyttä. Suurin osa oli jälleen samaa tai jokseenkin samaa mieltä, mutta noin kymmenesosa vastaajista koki, ettei saa riittävästi tietoa jätteiden lajittelusta ja kierrätysmahdollisuuksista. Puutteet tiedotuksessa ovat nousseet esiin jo monessa muussakin yhteydessä.



Kuvio 20. Vastaaajien arviot ympäristöasenteisiin liittyvistä väittämissä.

7.7 Johtopäätökset

Kyselyyn vastasi noin 20 prosenttia kaikista kyselyn vastaanottaneista. Vastausprosentti jäi odotettua alhaisemmaksi, johon yksi vaikuttava tekijä saattoi olla se, että muistutuskirjettä ei kustannussyistä lähetetty. Lisäksi kyselyn käsittelyn ja jakelun pitkittyminen aiheuttivat vastausajan supistumisen liian lyhyeksi, jolloin osa vastaajista saattoi jättää vastaamatta. Myös verkkokyselyn markkinoinnilla olisi voitu saada lisää vastaajia. Toisaalta liika verkkokyselyn markkinointi olisi voinut tehdä postikyselyn turhaksi. Vastauksia saatiin kuitenkin riittävästi aineiston analysoimiseksi ja toimeksiantaja oli tyytyväinen vastausten määrään. Koska tavoitteena oli hyödyntää saatuja tuloksia yhtiön palveluiden kehittämisessä, on kaikki saatu tieto arvokasta. Luotettavimpien ja yleistettävimpien tulosten saavuttamiseksi olisi vastausmäärän kuitenkin pitänyt olla huomattavasti suurempi.

Kyselyn otanta suoritettiin tasaväliotantana Itella Oyj:n toimesta. Otanta olisi tullut suorittaa tarkemmin, jotta otos olisi ollut edustavampi. Otannalla pyrittiin siihen, että kaikki asumismuodot olisivat olleet tasapuolisesti edustettuina, mutta tämä ei kuitenkaan toteutunut, sillä vastaajien asumismuodoissa oli paljon hajontaa. Tasaisempi jakauma asumismuotojen välillä olisi saavutettu ositetulla otannalla, jossa jokaisen kunnan asumismuodot olisi jaettu ryhmiin, ja näistä ryhmistä valittu sama määrä vastaajia. Jos kyselyssä olisi haluttu saavuttaa myös tasaisempi ikäjakauma vastaajien kesken, olisi ikä tullut huomioida otantaa suoritettaessa.

Muutamia kyselyn rakenteeseen liittyviä huomioita nousi esille tuloksia analysoitaessa. Ensimmäinen huomio oli, että kyselyn loppuun sijoitettu sanasto olisi tullut sijoittaa heti kyselyn alkuun tai saatekirjeeseen. Nyt monelta vastaajalta jäi selvästi sanasto lukematta, jolloin kysymyksiin vastaaminen vaikeutui. Tämä kävi ilmi esimerkiksi Pärinä-palveluun liittyvi-

en kysymysten kohdalla, joissa moni vastaaja oli kirjoittanut sanan kohdalle, ettei tiedä, mikä kyseinen palvelu on. Todettiin myös, että joidenkin kysymysten tarpeellisuutta olisi tullut arvioida tarkemmin kyselyä laadittaessa. Esimerkiksi kysymys kotitalouden henkilömäärästä osoittautui tarpeettomaksi, sillä kysymyksen tuloksella ei ollut merkitystä kokonaisuuden kannalta, joten sen tuloksia ei hyödynnetty analysoitaessa vastauksia.

Muutaman kysymyksen kohdalla vastaajat ovat saattaneet tulkita kysymyksiä eri tavalla kuin oli tarkoitettu, joten paremmalla sanavalinnalla tai sanan selvennyksellä olisi tulkintavirheitä voitu välttää. Esimerkiksi kysymyksessä ”Mitä jätteitä lajittelette kotitaloudessanne säännöllisesti?” on vaikea arvioida, miten vastaajat tulkitsevat säännöllisyyden. Jos säännöllisyys olisi määritelty tarkemmin ajallisesti, olisivat vastaukset saattaneet olla erilaisia. Kysymyksessä ”Olisitteko tulevaisuudessa valmis maksamaan enemmän jätehuollon palveluista ympäristövaikutusten vähentämiseksi?” puolestaan olisi vastausvaihtoehtoja voitu miettiä tarkemmin. Vastausvaihtoehdot eivät olleet tarpeeksi monipuoliset, ja etenkin vaihtoehtojen välille ”Kyllä, jätehuollon ympäristövaikutuksia tulee pienentää.” ja ”Olin valmis maksamaan jonkin verran lisää.” olisi voitu tehdä selkeämpi ero. Toisaalta vastausvaihtoehto ”En, sillä palveluiden hintataso on nyt jo korkea.” antaa sekin yksipuolisen näkemyksen asiasta. Vastaajat saattavat olla haluttomia maksamaan enemmän jätehuollon palveluista jonkin muun syyn kuin korkean hintatason takia.

Kyselyyn sisältyi kaksi jätehuollon kehittämiseen liittyvää avointa kysymystä, joihin saatiin kohtuullisen hyvin vastauksia, yhteensä noin kaksi sataa. Moni on kuitenkin saattanut kokea kysymykset haastaviksi ja tämän takia jättänyt vastaamatta. Toisaalta avointen kysymysten vastausprosentti on kyselytutkimuksissa yleensäkin alhaisempi kuin esimerkiksi monivalintakysymysten.

Tulosten analysoinnissa hyödynnettiin SPSS-tilastoanalyysiohjelmaa, jonka avulla voi muun muassa tehdä ristiintaulukointia kysymysten välillä. Tämän kyselyn kohdalla ristiintaulukoinnista ei ollut odotustenmukaista hyötyä, sillä vastaukset olivat pääasiassa samansuuntaisia. Ristiintaulukointi ei tuottanut paljoakaan uutta tietoa perusanalyysiin verrattuna, mutta joitakin asioita voitiin kuitenkin tarkastella lähemmin ristiintaulukoinnin avulla.

Tulosten perusteella voidaan sanoa, että vastaajat ovat pääasiassa tyytyväisiä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tarjoamiin palveluihin. Kyselyyn vastanneet ovat kiinnostuneita jätehuoltoon liittyvistä asioista ja pitävät lajittelua sekä kattavia jätehuoltopalveluita tärkeinä. Parantamisen varaa kuitenkin löytyy, sillä tyytymättömyys tiettyjen palveluiden laatuun nousi vastauksissa toistuvasti esille. Kyselyyn ovat tuloksista päätellen vastanneet ympäristömyönteiset ja jätehuollosta kiinnostuneet ihmiset, joten suurta hajontaa vastaajien mielipiteissä ei ollut nähtävissä. Mikäli vastajia olisi ollut enemmän eri ikäluokista, olisivat mielipiteet saattaneet vaihdella enemmän.

Kestävän kehityksen näkökulmasta on positiivista, että vastaajat ovat tulosten perusteella ympäristötietoisia ja tiedostavat oman vastuunsa ympäristövaikutusten vähentämisessä. Omalla käyttäytymisellä ja teoilla koetaan olevan merkitystä ja siten myös ymmärretään oman toiminnan vaikutukset. Tällaiset ihmiset myös helpommin omaksuvat uusia toimintamalleja ja -tapoja, mikä edesauttaa kestävä kehityksen toteutumista.

7.8 Kehitysehdotuksia toimeksiantajalle

Tulosten pohjalta tehtiin kehitysehdotuksia Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n toimintoihin liittyen, joita esiteltiin kyselyn toimeksiantajalle 2.2.2012. Kehitysehdotukset laadittiin vastaajien kommenttien pohjalta liittyen tyytymättömyyttä aiheuttaneisiin toimintoihin.

Tiedottaminen oli yksi niistä asioista, joihin vastaajat toivoivat parannusta. Tähän sisältyy sekä jätteisiin ja niiden lajitteluun liittyvä tiedottaminen että jätehuoltopalveluista tiedottaminen. Erityisesti jätehuoltoyhtiöltä tulevia tiedotteita toivotaan julkaistavan useammin. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy voisi esimerkiksi julkaista Ämpäri Ympäri -lehteä nykyistä useammin tai vaihtoehtoisesti lisätä näkyvyyttä paikallismediassa, kuten sanomalehdissä. Esimerkiksi kuukausittain julkaistavat artikkelit sanomalehdissä pitäisivät jätehuoltoon liittyviä asioita esillä. Artikkelit voisivat sisältää esimerkiksi jätteiden lajitteluun liittyviä vinkkejä tai tietoa eri jätejakeiden hyödyntämisestä ja yhtiön toiminnoista. Uutta näkökulmaa artikkeleihin voitaisiin saada humoristisella otteella, jolloin niillä tavoitettaisiin myös laajempi kohdeyleisö. On tärkeää panostaa myös sähköiseen viestintään, kuten Internet-sivuihin ja sosiaaliseen mediaan, mutta näiden kanavien kautta ei kuitenkaan tavoiteta koko asiakaskuntaa. Tasapaino sähköisen ja perinteisen viestinnän välillä on tärkeää saavuttaa. Tiedottamisen tulisi olla ihmisiä aktivoivaa ja samalla informatiivista.

Yksi konkreettinen palvelutoiminto, jossa vastaajat havaitsivat puutteita, oli kierrätyspisteiden ylläpito ja siisteys. Asiaan vaikuttaa voimakkaasti kuitenkin käyttäjien oma toiminta, esimerkiksi se, että kierrätyspisteisiin viedään usein sinne kuulumatonta jätettä. Tällöin astiat täyttyvät nopeammin ja pursuavat yli, mikä aiheuttaa epäsiisteyttä. Lisäksi kierrätyspisteiden läheisyyteen tahallisesti hylätyt jätteet aiheuttavat ympäristön roskaantumista. Välinpitämättömyyden lisäksi tiedon puute voi olla syynä väärin jätejakeiden päättämiseen kierrätyspisteisiin ja niiden ympäristöön. Tässäkin tapauksessa tiedottamisella on suuri merkitys kierrätyspisteiden siisteyden ylläpidossa. On tärkeää tiedottaa esimerkiksi kierrätyspisteisiin kuulumattomien jätejakeiden kierrätysmahdollisuuksista. Eräs vastaaja tiivistä asian hyvin vastatessaan avoimeen kysymykseen jätehuollon ympäristövaikutusten vähentämisestä; kommentti alla.

Opastusta ja kuluttajaneuvontaa lisättävä kierrätyspisteiden väärinkäytön vähentämiseksi. Lajittelun tärkeyden korostamista.

Kierrätyspisteiden tyhjennysvälit ovat optimoitu resurssien ja käyttöasteen mukaan, mutta jotkin kierrätyspisteet saattavat täytyä ajoittain toisia no-

peammin. Tällöin jätehuoltoyhtiöllä on asiassa oma vastuunsa, jolloin sen tulee huolehtia tyhjennyksistä riittävän usein sekä ottaa huomioon asukkaiden mielipiteet. Tyhjennysvälin lisäksi riittävä kierrätyspisteiden määrä etenkin haja-asutusalueella tulisi taata.

Viimeinen vastaajien kommenteista poimittu kehitysehdotus liittyy energijätteen keräykseen. Tällä hetkellä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n toimialueella kerätään energijätettä Forssassa, Tammelassa ja Jokioisilla. Palvelun laajentamiselle olisi kuitenkin kysyntää, sillä useat vastaajat olisivat halukkaita lajittelemaan energijätteen. On tärkeää arvioida tarkkaan muun muassa energijätteen keräykseen tarvittavat resurssit sekä sen taloudellinen kannattavuus.

Kyselytutkimuksen avulla saadaan tärkeää tietoa asiakastyytyväisyydestä sekä palveluiden laadusta. Toiminnan kehittämisen kannalta olisikin tärkeää, että vertailtavissa olevia kyselytutkimuksia suoritettaisiin säännöllisin väliajoin, esimerkiksi viiden vuoden välein. Tiedon tuottamisen lisäksi kyselyt ovat hyviä tiedottamisen ja markkinoinnin välineitä, joilla yritys voi lisätä näkyvyyttään toiminta-alueellaan ja tämä oli varmasti myös Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tavoitteena. Vaikka kyselytutkimus on työläs ja aikaa vievä tiedonkeruun väline, päästään sen avulla lähelle kuluttajaa. Molemmat osapuolet, kyselytutkimuksen toteuttaja sekä kuluttaja, saavat yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta asiasta. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyyskyselyssä oli esimerkiksi muutamia kysymyksiä, joista vastaaja saattoi saada uutta tietoa (esimerkiksi jäteasemille maksutta vietävät jätelakeet). Lisäksi kyselyn sanastossa selvennettiin vieraampia käsitteitä.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:lle yhtiön tarjoamien palveluiden laadusta asiakastyytyväisyyskyselyn avulla. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää vastaajien asenteita jätehuoltoon liittyen kestävästä kehityksen näkökulmasta. Palveluiden kehittämiseksi tuotettua tietoa saatiin asiakastyytyväisyyskyselyn avulla riittävästi, vaikka vastausprosentti jäikin odotuksia alhaisemmaksi. Toimeksiantaja oli kuitenkin tyytyväinen saatujen vastausten määrään, sillä kunnittain vastausprosentti oli tasainen. Opinnäytetyöhön asetetussa tavoitteessa onnistuttiin, ja myös Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy oli tyytyväinen tuotettuun tietoon ja kehitysehdotuksiin. Mikäli tuloksia olisi haluttu analysoida tilastollisesti vieläkin syvällisemmin, olisi koulutusohjelman opintoihin tullut sisällyttää enemmän tilastomatematiikan opintoja.

Kyselylomakkeen laatiminen sujui pääosin ongelmitta ja yhteistyötä tehtiin paljon toimeksiantajan kanssa. Tuloksia analysoitaessa huomattiin kuitenkin muutamia asioita, joita olisi voitu tehdä toisin. Esimerkiksi sanasto olisi tullut sijoittaa kyselylomakkeen alkuun. Lisäksi muutamien kysymysten sanavalintoja sekä vastausvaihtoehtoja olisi tullut pohtia tarkemmin. Nämä olivat kuitenkin vain yksittäisiä ”kauneusvirheitä”, eivätkä ne vaikuttaneet kyselyyn kokonaisuutena. Virheiden tiedostaminen kuitenkin vähentää samojen virheiden toistamista jatkossa.

Opinnäytetyön aihepiiri liittyy jätehuoltoon, joka on kokonaisuutena todella laaja aihealue. Aluksi aiheen rajaaminen tuntui haastavalta, mutta järkevä kokonaisuus hahmottui työn edetessä. Aihepiireittäin työnjako sujui hyvin ja tiettyihin kokonaisuuksiin keskityttiin itsenäisesti. Yhdessä tekemisessä oli sekä hyviä että huonoja puolia. Etuna oli, että ongelmatilanteita voitiin ratkaista yhdessä sekä se, että yhteispohdinnan tuloksena saatiin monipuolisempia näkökulmia. Tämä koettiin toisinaan myös haasteena, sillä yhteisymmärryksen saavuttaminen vaati kompromissien tekemistä. Lisäksi aikataulujen yhteensovittaminen oli toisinaan hankalaa töiden ja eri asuinpaikkakuntien vuoksi.

Aikataulu venyi alkuperäisestä suunnitelmasta monen eri tekijän seurauksena. Esimerkiksi kyselyn käsittelyn ja jakelun viivästyminen siirsivät tulosten analysoinnin aloittamista. Lisäksi hankaluudet aikataulujen yhteensovittamisessa pitkittivät kirjoitusprosessia. Aikataulu venyi kuitenkin vain noin kahdella kuukaudella, mikä ei viivästyttä opintojen valmistumista.

Toimeksiantajan puolesta ohjaajana toimi Jarno Keskinen, jonka kanssa yhteistyö sujui mallikkaasti. Apua toimeksiantajan puolelta oli aina saatavilla ja ohjaaja oli kannustava sekä asiantunteva. Koulun puolesta opinnäytetyötä ohjasi Ippo Pölönen, jonka kanssa yhteistyö sujui pääasiassa hyvin. Toisinaan olisi kuitenkin toivottu enemmän ohjaajan puolelta tulevaa yhteydenottoa ja palautetta.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön onnistumiseen ollaan tyytyväisiä. Opinnäytetyöprosessin aikana kerrattiin ja syvennettiin jo opittuja asioita, mutta opittiin myös paljon uutta esimerkiksi tutkimuksen tekemisestä ja kyselylomakkeen luomisesta. Erityisesti tulosten analysointiprosessissa saavutettiin monia uusia taitoja. Myös tietämys jätehuoltoalasta ja jätteistä syventyi, mistä on varmasti hyötyä tulevissa haasteissa.

LÄHTEET

Dafecor Oy. n.d. Yritysesittely. Viitattu 5.2.2012.

<http://www.dafecor.fi/yritysesittely.html>

Ekokem Oy. n.d. Jätteiden synnyn ehkäisy. Viitattu 7.2.2012.

<http://www.ekokem.fi/fi/tietopankki/jatteiden-synnyn-ehkaisy>

Ekoport Turku Oy. n.d. Energiaa hyötykäyttöön. Viitattu 26.1.2012.

<http://www.ekoport.fi/index2.html>

Ekopulloyhdistys ry. n.d. Näin pullot kiertävät. Viitattu 31.1.2012.

<http://www.ekopullo.fi/default.asp?docId=12383>

Envi Grow Park. n.d. Envi Grow Park. Ekoteollisuuspuisto.

Viitattu 20.2.2012.

<http://www.envigrowpark.fi/DowebEasyCMS/Sivusto/Dokumentit/Envi%20Grow%20Park%20esite.pdf>

Envor Group Oy. n.d. Ravinteet talteen – energia kiertoon.

Viitattu 19.2.2012.

<http://www.envor.fi/DowebEasyCMS/?Page=EnvorBiotech>

Forssan kaupunki. n.d. Jätehuolto. Viitattu 20.2.2012.

<http://www.forssa.fi/palvelut/jatehuolto/>

GarbageX. n.d.a. Jätelaki ja -asetus. Viitattu 17.11.2011.

http://www.garbagex.net/01_jatehuollon_ohjaus/01_01_lainsaadanto.html

GarbageX. n.d.b. Energiajaa. Viitattu 1.2.2012.

http://www.garbagex.net/02_jatejakeet_hyotykaytto/01_07_hyotyjatteet.html

GarbageX. n.d.c. Ongelmajätteiden käsittely. Viitattu 30.1.2012.

http://www.garbagex.net/02_jatejakeet_hyotykaytto/02_08_ongelmajatteet.html

Himanen, M. & Hänninen, K. 2010. Jätteenpolttu. Teoksessa Hänninen, K. (toim.) Jätteiden käsittely ja kierrätys Suomessa. 2. uud.p. Jyväskylän yliopistopaino, 171–212.

Hinkkala, H. 2011. Tekstiilikierrätyksen esiselvitys. Poistotekstiilimassojen hyödyntämistapojen edistäminen jätehierarkian mukaisesti. Hämeen ammattikorkeakoulu. Velog – vetovoimaa logistiikalla -hanke.

Viitattu 20.2.2012.

http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMKJulkisetDokumentit/Tutkimus_ ja_ kehitys/HAMKin%20hankkeet/velog/VALMIS_Helenan%20selvitys180511.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Huhtinen, K., Lilja, R., Sokka, L., Salmenperä, H. & Runsten, S. 2007. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016. Taustaraportti. Suomen ympäristö 16/2007. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hämeen ammattikorkeakoulu. n.d. Velog – vetovoimaa logistiikalla. Viitattu 27.2.2012.

http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/Tutkimus_ ja_ kehitys/Hankeet/velog

Hämeen ammattikorkeakoulu. 2012. VIHI puhaltaa järkivihreää henkeä Forssan seudulle. Viitattu 27.2.2012.

http://portal.hamk.fi/portal/page/portal/HAMK/TiedotteidenLuku?TargetChannel=4939_NEWSHEADERS_655665071&NewsItem=46745&HeaderURL=http%253a%252f%252fportal%252ehamk%252efi%252fportal%252fpage%252fportal%252fHAMK

Hänninen, K. 2010. Jätehuollon lainsäädännöstä ja hallinnosta. Teoksessa Hänninen, K. (toim.) Jätteiden käsittely ja kierrätys Suomessa. 2. uud.p. Jyväskylän yliopistopaino, 10–27.

Hänninen, K. 2010. Tuottajavastuun piiriin kuuluvat jätejakeet. Teoksessa Hänninen, K. (toim.) Jätteiden käsittely ja kierrätys Suomessa. 2. uud.p. Jyväskylän yliopistopaino, 65–89.

Ignatius, S-M., Myllymaa, T. & Dahlbo, H. 2009. Sähkö- ja elektroniikkaromun käsittely Suomessa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2009. Helsinki. Viitattu 16.1.2012.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=111979&lan=fi>

J. Syrjänen Oy. n.d. Puhdasta laatua. Viitattu 20.2.2012.

<http://www.jsyrjanen.fi/index.php?sivu=yhtio>

Järkivihreä Forssan seutu. n.d. Järkivihreä Forssan seutu. Viitattu 27.2.2012.

<http://www.brightgreen.fi/index.php?section=1>

Järkivihreä Forssan seutu 2025 -elinkeinostrategia. n.d. Kertomus menestyvästä ja elinvoimaisesta seutukunnasta vuonna 2025. Viitattu 27.2.2012.

http://data.brightgreen.fi/files/resourcesmodule/@random4cff797568423/1305006456_elinkeinostra.pdf

Jätelaitosyhdistys ry. 2008. Sopimusperusteinen jätteenkuljetus aikansa elänyt. Viitattu 11.10.2011.

http://www.jly.fi/tiedote.php?tiedote2_id=86

Jätelaitosyhdistys ry. n.d.a. Kierrätyspoltoaineet. Viitattu 31.1.2012.

<http://www.jly.fi/energia22.php?treeviewid=tree3&nodeid=22>

Jätelaitosyhdistys ry. n.d.b. Arinapoltto. Viitattu 1.2.2012.

<http://www.jly.fi/energia31.php?treeviewid=tree3&nodeid=31>

Jätelaitosyhdistys ry. n.d.c. Savukaasujen puhdistusprosessit.

Viitattu 1.2.2012.

<http://www.jly.fi/energia37.php?treeviewid=tree3&nodeid=37>

Jätelaki 3.12.1993/1072. Viitattu 17.11.2011.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072>

Kaila, J., Paavilainen, J., Kojo, R., Penttilä, M. & Karhu, H. 2006, 10–12. Jätehuollon järjestäminen kunnan näkökulmasta. Omistajaohjauksessa huomioon otettavia asioita. Kuntaliitto. Helsinki. Viitattu 26.11.2011.

<http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/p070125100545R.pdf>

Kautto, P., Melanen, M., Saarikoski, H., Ilomäki, M., Yli-Kauppila, H. 2000. Suomen jätepolitiikan ohjauskeinot – vaikutukset, vaikuttavuus ja kehittämistarpeet. Suomen ympäristökeskus. Viitattu 24.11.2011.

<http://www.environment.fi/download.asp?contentid=22033&lan=fi>

kierratys.info. n.d.a. Sekajäte. Viitattu 1.2.2012.

http://www.kierratys.info/laji_sekajate.php

kierratys.info n.d.b. Energiajäte. Viitattu 31.1.2012.

http://www.kierratys.info/laji_energiajate.php

kierratys.info. n.d.c. Kartonki. Viitattu 6.2.2012.

http://www.kierratys.info/laji_kartonki.php

kierratys.info. n.d.d. Pahvi. Viitattu 6.2.2012.

http://www.kierratys.info/laji_pahvi.php

kierratys.info. n.d.e. Sähkölaitteet. Viitattu 12.1.2012.

http://www.kierratys.info/laji_ser.php

Kuusakoski Oy. n.d. Kierrätä helposti! Metallien kierrätysvideo.

Viitattu 30.1.2012.

[http://www.kuusakoski.fi/Kierratys_ja_Ymparisto/Onko_jalkee_vai_ei/\\$file/index.html](http://www.kuusakoski.fi/Kierratys_ja_Ymparisto/Onko_jalkee_vai_ei/$file/index.html)

Lehto, T. & Ekholm, E. 2001. Suomalaisten kompostointilaitosten toimivuus ja tehostaminen. Viitattu 3.2.2012.

http://www.jly.fi/komplait_A.pdf

LHJ Group. n.d.a. Elektroniikkakierrätys. Viitattu 19.2.2012.

<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=Elektroniikka>

LHJ Group. n.d.b. Suomen Erityisjäte Oy. Viitattu 20.2.2012.

<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=EJYritystiedot>

LHJ Group. n.d.c. Perustiedot konsernista. Viitattu 31.10.2011.

<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=Perustietoja>

LHJ Group. n.d.d. Tietoturvapalvelut. Viitattu 31.10.2011.
<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=Tietoturva>

LHJ Group. n.d.e. Ratkaisuja teollisuusjätteille ja pilaantuneille maille.
Viitattu 31.10.2011.
<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=Erityisjate>

LHJ Group. n.d.f. Cool Finland Oy. Viitattu 31.10.2011.
<http://www.lhjgroup.fi/DowebEasyCMS/?Page=EKCoolFinland>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.a. Jätteenkuljetusyrittäjät.
Viitattu 20.2.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Jatteenkuljetusyrittajat>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.b. Järjestetty jätteenkuljetus.
Viitattu 20.2.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Jatteenkuljetus>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.c. Käsittelytoiminnot.
Viitattu 20.2.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Kasittelytoiminnot>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.d. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy.
Viitattu 31.10.2011.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Yhtio>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.e. Yhtiön hallinto ja johtamisen periaatteet. Viitattu 13.1.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Organisaatio>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.f. Ympäristöjärjestelmä.
Viitattu 13.1.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Ymparistojarjestelma>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.g. Jätehuolto on palvelua.
Viitattu 13.1.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Palvelut>

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. n.d.h. Jätehuoltopalvelut LHJ:n omistajakunnissa. Viitattu 13.1.2012.
<http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/?Page=Palvelutoiminnot>

Metsäteollisuus 2011. Euroopassa tavoitteena entistä tehokkaampi paperin ja kartongin kierrätys. Viitattu 17.1.2012.
http://www.metsateollisuus.fi/juurinyt2/uutiset/Sivut/Euroopassatavoitteen_atehokkaampipaperinkierratys.aspx

Metsäteollisuus 2012. Kierrätyskuitu on arvokas raaka-aine.
Viitattu 18.1.2012.
<http://www.metsateollisuus.fi/infokortit/kierratyskuitu/Sivut/default.aspx>

Myllymaa, T., Moliis, K., Tohka, A., Isoaho, S., Zevenhoven, M., Ollikainen, M. & Dahlbo, H. 2008. Jätteiden kierrätyksen ja polton ympäristövaikutukset ja kustannukset – jätehuollon vaihtoehtojen tarkastelu alueellisesta näkökulmasta. Suomen ympäristö 39/2008. Helsinki. Viitattu 6.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=92490&lan=fi>

Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy. 2011. Pakkaustilastot 2009. Viitattu 1.2.2012. http://www.pyr.fi/docs/tilastot_2009.pdf

Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy. n.d.a. Tuottajayhteisöt organisoivat hyötykäytön. Viitattu 11.10.2011. <http://www.pyr.fi/tuottajayhteisot.html>

Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy. n.d.b. Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy. Viitattu 13.10.2011. <http://www.pyr.fi/>

Piesala, P. n.d. Arki on täynnä kaivannaisia. Opetushallitus. Viitattu 30.1.2012. http://www.edu.fi/luovasti_luonnonvaroista/suomen_luonnonvarat/kiviainekset_malmit_ja_teollisuusmineraalit

Pirkanmaan ELY. 2012a. Tuottajavastuu jätehuollossa. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=397205&lan=FI>

Pirkanmaan ELY. 2012b. Ajoneuvot ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=20625&lan=fi>

Pirkanmaan ELY. 2012c. Renkaat ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=226925&lan=fi&clan=fi>

Pirkanmaan ELY. 2012d. Pakkaukset ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=226922&lan=fi&clan=fi>

Pirkanmaan ELY. 2012e. Paperi ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=226920&lan=fi&clan=fi>

Pirkanmaan ELY. 2012f. Sähkö- ja elektroniikkalaitteet ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=285724&lan=fi&clan=fi>

Pirkanmaan ELY. 2012g. Akut ja paristot ja tuottajavastuu. Viitattu 7.2.2012. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=285717&lan=fi&clan=fi>

Rantajärvi, L. 2010. Jätelaki uudistuu. Ympäristö 3/2010, 20–23.

Suomen Keräyslasiyhdistys ry. n.d. Toiminnan esittely. Viitattu 31.1.2012. <http://www.keraylasiyhdistys.fi/default.aspx?intObjectID=67>

Suomen Kuitukierrätys Oy. n.d. Suomen Kuitukierrätys Oy.
Viitattu 31.1.2012.
<http://www.kuitukierratys.fi/>

Suomen Kuntaliitto. 2010. Kunnalliset jätehuoltomääräykset.
Viitattu 27.2.2012.
<http://www.kunnat.net/fi/asiiantuntijapalvelut/tyy/jatehuolto/jatehuoltomaa-raykset/Sivut/default.aspx>

Suomen palautuspakkaus Oy. 2011. Kierrätyslasijärjestelmän infopaketti yhteispalautuspisteille. Viitattu 31.1.2012.
<http://www.palpa.fi/files/palpa2011/KLP/KLP%20Info%20yhteispalautuspisteille%2020111028.pdf>

Suomen palautuspakkaus Oy. n.d. Kierrätysmuovipullojen kierrätysjärjestelmä. Viitattu 31.1.2012.
<http://palpa.fi/juomateollisuus/jt-kmp-kierratysj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Suomen ympäristöopas. n.d. Kompostointi. Viitattu 19.1.2012.
<http://www.ymparistoopas.com/kompostointi/>

Suomen Yrittäjät. n.d. Jätehuolto. Viitattu 11.10.2011.
<http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yritystoiminnanabc/jatehuolto/>

Tilastokeskus. 2011a. Kaivokset mineraalijätteen suurtuottajina. Viitattu 1.2.2012.
http://stat.fi/til/jate/2009/jate_2009_2011-05-20_tie_001_fi.html

Tilastokeskus. 2011b. Yhä suurempi osa yhdyskuntajätteestä polttoon. Viitattu 1.2.2012.
http://stat.fi/til/jate/2010/jate_2010_2011-11-18_tie_001_fi.html.

Tilastokeskus. 2011c. Jätetilasto 2010. Liitetaulukko 1. Yhdyskuntajätteet vuonna 2010. Viitattu 1.2.2012.
http://stat.fi/til/jate/2010/jate_2010_2011-11-18_tau_001_fi.html

Tilastokeskus. 2011d. Jätetilasto 2009. Liitetaulukko 2. Jätteiden kertymät sektoreittain ja jätelajeittain vuonna 2009. Viitattu 30.1.2012.
http://www.stat.fi/til/jate/2009/jate_2009_2011-05-20_tau_002_fi.html

Tilastokeskus. 2011e. Väestörakenne. Vuosikatsaus 2010. Tietokantataulukko. Väestö iän (1-v.) ja sukupuolen mukaan alueittain vuodesta 1980 alkaen. Osataulukko. Väestö iän (1-v.) ja sukupuolen mukaan alueittain 1980–2010. Viitattu 14.3.2012.
http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/vrm/vaerak/vaerak_fi.asp

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Tutkimusyhteenveto. 2004. Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy. Asiakastytyväisyystutkimus 2004. Sisäinen raportti.

Uimaniemi, K. 2010. Tuottajavastuu ja tuottajayhteisöt. Oulun yliopisto. Prosessi- ja ympäristötekniikan osasto. Kandidaatintyö. Viitattu 15.11.2011.

<http://cc.oulu.fi/~jpjaako/d/nro126.pdf>

Uusioaines Oy. n.d.a. Yrityksen toiminta. Viitattu 31.1.2012.

<http://www.uusioaines.fi/DowebEasyCMS/?Page=Yritystiedot>

Uusioaines Oy. n.d.b. Uusiokäyttö. Viitattu 31.1.2012.

<http://www.uusioaines.fi/DowebEasyCMS/?Page=Uusiokaytto>

Valli, R. 2007. Kyselylomaketutkimus. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineiston keuruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalla. 2. korj. ja täyd. p. Jyväskylä: PS-kustannus, 102–125.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Virtavuori, V. 2009. Biojätteen käsittelyvaihtoehdot pääkaupunkiseudulla. Kasvihuonekaasupäästöjen vertailu. YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta. Viitattu 26.1.2012.

http://www.hsy.fi/jatehuolto/Documents/Julkaisut/biojätteen_kasittelyvaihtoehdot_paakaupunkiseudulla_2009.pdf

Vuosikertomus ja ympäristöselonteko 2010. n.d. LHJ Group.

Viitattu 13.1.2012.

http://www.lhj.fi/DowebEasyCMS/Sivusto/Dokumentit/Julkaisut/LHJ_Vaustuuraportti_2010.pdf

Ympäristöministeriö. 2008. Kohti kierrätysyhteiskuntaa, Valtakunnallinen jättesuunnitelma vuoteen 2016. Suomen ympäristö 32/2008. Helsinki: Edita Prima Oy.

Ympäristöministeriö. 2011a. Jätepolitiikka Suomessa ja EU:ssa.

Viitattu 24.11.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=608&lan=fi>

Ympäristöministeriö. 2011b. Valtakunnallinen jättesuunnitelma.

Viitattu 26.9.2011.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=92395>

Ympäristöministeriö. 2011c. Ongelmajätteet. Viitattu 30.1.2012.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=2036>

Ympäristöministeriö. 2012. Jätealan lainsäädännön kokonaisuudistus.

Viitattu 7.2.2012.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=379258&lan=fi&clan=fi>

Ympäristöministeriö. n.d. Uusi jätelainsäädäntö voimaan 1.5.2012 alkaen. Diaesitys. Viitattu 7.2.2012.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=133722&lan=fi>

Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta 22.11.2001/1129. Viitattu 31.1.2012.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011129>

YritysSuomi. 2010a. Materiaalitehokkuus. Viitattu 4.11.2011.

<http://www.update.yrityssuomi.fi/ysforms/default.aspx?nodeid=16740>

YritysSuomi. 2010b. Jätehuollon järjestäminen. Viitattu 4.10.2011.

<http://www.update.yrityssuomi.fi/ysforms/default.aspx?contentid=21351>

ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELY

Asiakastyytyväisyystutkimus

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista

Hyvä vastaanottaja,

Tällä tutkimuksella selvitetään Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n osakaskuntien asukkaiden mielipiteitä yhtiön tarjoamien palveluiden laadusta. Lisäksi tutkitaan ympäristöön ja kestäväan kehitykseen liittyviä asenteita. Vastauksia käytetään apuna arvioitaessa ja kehitettäessä yhtiön palvelutarjontaa.

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy toteuttaa asiakastyytyväisyystutkimuksen osana Hämeen ammattikorkeakoulun kestäväan kehityksen opiskelijoiden opinnäytetyötä. Tutkimus toteutetaan Forssan seutukunnan alueella sekä Loimaalla, Akaalla ja Sastamalassa. Vastajaat (2000 kpl) on valittu ositetulla otannalla Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmästä.

Kaikki vastaukset ovat palveluiden kehittämisen kannalta arvokkaita. Kysymykset ovat sekä monivalinta- että avoimia kysymyksiä, ja kyselyyn vastaaminen vie Teiltä noin 5-10 minuuttia. Antamanne tiedot ovat luottamuksellisia, eikä yksittäinen vastaus käy ilmi tuloksista. Voitte osallistua kyselyyn myös osoitteessa www.lhj.fi/kysely.

Vastajien kesken arvotaan 10 kpl 50 € arvoisia lahjakortteja Lippupalveluun. Lahjakortit ovat käytettävissä konserttilippujen lisäksi esimerkiksi urheilutapahtumiin ja teatterilippuihin. Arvontaan voi osallistua täyttämällä yhteystietolipukkeen ja lähettämällä sen täytetyn tutkimuslomakkeen mukana vastauslähetyksenä. Arvonta suoritetaan lokamarraskuussa ja voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

Pyydämme Teitä lähettämään täytetyn vastauslomakkeen viimeistään **24.10.2011** mennessä.

Tutkimuksen tulokset julkaistaan kevään 2012 aikana Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n Internet-sivuilla osoitteessa www.lhj.fi

Kiitos yhteistyöstänne!

Pasi Kaskinen

Viestintäpäällikkö
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy
pasi.kaskinen@lhj.fi
(03) 424 2619

Annika Saarman ja Sanni Kurkela

Kestäväan kehityksen opiskelijat
Hämeen ammattikorkeakoulu
annika.saarman@student.hamk.fi
sanni.kurkela@student.hamk.fi



Osallistuessanne arvontaan, leikatkaa yhteystietolipuke irti ja postittakaa se täytetyn vastauslomakkeen mukana.

Nimi: _____ Puhelinnumero: _____

Katuosoite: _____ Postitoimipaikka ja -numero: _____



Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyyskysely

Muutamia käsitteitä on selitetty kyselyn lopussa. Tutustuthan sanastoon ennen vastaamista.
Voitte osallistua kyselyyn myös osoitteessa www.lhj.fi/kysely.

1. PERUSTIEDOT

1. Sukupuoli:

- Nainen Mies

3. Ammatti

- Ylempi toimihenkilö
 Toimihenkilö
 Yrittäjä
 Työntekijä
 Opiskelija
 Työtön
 Eläkeläinen

2. Ikä

- Alle 30 30-45 46-60 Yli 60

4. Asumismuoto

- Omakotitalo taajamassa
 Omakotitalo haja-asutusalueella
 Kerrostalo
 Rivitalo
 Paritalo

5. Asuinpaikkakunta _____

6. Kotitalouteemme kuuluu _____ henkilöä

7. Kuinka tärkeänä pidätte jätteiden lajittelua?

- Tärkeänä
 Jokseenkin tärkeänä
 Ei tärkeänä

8. Mitä seuraavista jätejakeista lajittelette kotitaloudessanne säännöllisesti?

- Paperi
 Keräyskartonki, esim. maitopurkit ja pizzalaatikat
 Biojäte
 Vaatteet
 Kodin pienmetallit
 Lasipurkit ja -pullot
 Vaarallinen jäte (ent. ongelmajäte)
 Muu, mikä? _____
 En lajittele jätteitäni

2. JÄTEHUOLTOPALVELUIDEN TUNTEMUS

1. Miten hyvin tunnette Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n?

- Tunnen erittäin hyvin
 Tunnen jonkin verran
 Olen kuullut nimen
 En tunne yritystä

2. Mitkä seuraavista Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista ovat teille entuudestaan tuttuja?

- Kierrätyspisteet (lasi, metalli, paperi)
 Jäteastioiden tyhjennykset kiinteistöiltä
 Biojätteen keräys kiinteistöiltä
 Vaarallisen jätteen vastaanotto
 Jäteasemat
 Ongelmajätetempaus
 Pärinä-palvelu
 Jäteneuvonta

3. Arvioikaa, miten seuraavat luonnehdinnat kuvastavat Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:tä.

	Erittäin hyvin	Hyvin	Huonosti	Erittäin huonosti	En osaa sanoa
Palveleva:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edistyksellinen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luotettava:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hyvä hinta-laatu-suhde:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ympäristöystävällinen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tehokas:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Mitä kautta etsitte tietoa jätehuoltopalveluista? (Voitte merkitä useamman kohdan)

- Soitto Loimi-Hämeen Jätehuoltoon
- Paikalliselta jätteenkuljetusyritykseltä
- Internetistä (esim. www.lhj.fi, kierratys.info)
- Jäteaseman hoitajalta
- Kunnan ympäristöviranomaisilta
- Puhelinluettelosta
- Paikallislehdessä
- Ämpäri Ympäri -lehdessä
- Jäteauton kuljettajalta
- Muualta, mistä? _____

5. Mitä kautta mieluiten haluaisitte tietoa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista? (Voitte merkitä useamman kohdan)

- Puhelimitse
- Jäteasemalta
- Sähköpostilla
- Jätteen kuljettajalta
- Paikallislehdessä
- Ämpäri Ympäri -lehdessä
- Internetistä
- Kunnan ympäristöviranomaisilta
- Muualta, mistä? _____

3. JÄTEHUOLTOPALVELUIDEN KÄYTTÖ

1. Kuinka usein käytätte seuraavia palveluita?

Biojätekeräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Paperinkeräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Metallinkeräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Lasinkeräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Vaarallisen jätteen keräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Lähimmän jäteaseman palvelut:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Jäteneuvonta:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Loimi-Hämeen Jätehuollon aluekeräys:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

Pärinä-palvelu:

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Vuosittain tai harvemmin
- En koskaan

2. Mitä seuraavista maksuttomista jätelajeista olette vieneet jäteasemalle?

- Pahvi
- Paperi
- Lasi
- Sähkö- ja elektroniikkaromu
- Metalliromu
- Vaaralliset jätteet

3. Miten olette tuoneet jätteitä jäteasemalle?

- Henkilöautolla
- Pakettiautolla
- Peräkärryllä
- Muuten, miten? _____

4. JÄTEHUOLTOPALVELUJEN LAATU

1. Miten arvoisitte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluita?

Taloyhtiön biojätekeräys:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Kierrätyspisteiden saavutettavuus:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Kierrätyspisteiden tyhjennysväli ja siisteys:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Aluekeräysjärjestelmän toimivuus:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Vuosittainen ongelmajätetempaus:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Jäteasemien vastaanottopalvelu:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Jäteneuvonta ja tiedottaminen:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

Pärinä-palvelu:

Erittäin hyvä Hyvä Tyydyttävä Huono Erittäin huono En käytä palvelua

2. Minkä arvosanan annatte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluille? (Arviointi 4-10)

3. Miten tarpeellisena koette seuraavat palvelut?

	Tarpeellinen	Tarpeeton	En käytä palvelua
Taloyhtiön biojätekeräys:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kierrätyspisteet:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aluekeräysjärjestelmä:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vuosittainen ongelmajätetempaus:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäteasemien vastaanottopalvelu:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jäteneuvonta ja tiedottaminen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pärinä-palvelu:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Mikä on mielestänne jätehuoltopalveluissa tärkeää?

Palvelun hinta:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

Kuljetusten ja päästöjen minimointi - ympäristöystävällisyys:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

Palvelun tasapuolisuus - Kaikilla jätehuoltomääräysten mukainen jätehuolto:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

Palvelun sujuvuus:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

Asiantunteva palvelu:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

Viihtyisän ympäristön turvaaminen:

Tärkeä Melko tärkeä Merkityksetön En osaa sanoa

5. Saatteko mielestänne riittävästi vastinetta vuosittain perittävälle jätehuollon perusmaksulle, ekomaksulle?

Erittäin hyvin
 Hyvin
 Huonosti
 Erittäin huonosti
 En osaa sanoa

5. JÄTEHUOLTOPALVELUIDEN KEHITTÄMINEN

1. Lajittelisitteko seuraavia jätejakeita, jos siihen olisi taloyhtiössänne mahdollisuus? (Vain kerros- ja rivitalojen asukkaille)

	Kyllä	En	Lajittelu taloyhtiössänne on jo mahdollista
Metalli:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lasi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kartonki:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biojäte:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energiajäte:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paperi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Mitä / Minkälaisia palveluita haluaisitte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n kehittävän?

6. NÄKEMYKSIÄ JÄTEHUOLLON VAIKUTTAVUUDESTA

1. Koetteko, että jätehuoltojärjestelyillä voidaan vaikuttaa ympäristön tilaan, esimerkiksi ilmastonmuutoksen hillitsemiseen?

- Erittäin hyvin Hyvin Jonkin verran Huonosti Erittäin huonosti En osaa sanoa

2. Olisitko tulevaisuudessa valmis maksamaan enemmän jätehuollon palveluista ympäristövaikutusten vähentämiseksi?

- Kyllä, jätehuollon ympäristövaikutuksia tulee pienentää.
 Olisin valmis maksamaan jonkin verran lisää.
 En, sillä palveluiden hintataso on jo nyt korkea.

3. Miten mielestänne jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä tulisi kehittää jätehuollon ympäristövaikutusten vähentämiseksi?

4. Miten arvioisitte seuraavia väittämiä?

Voin omalla toiminnallani vaikuttaa syntyvän jätteen määrään.

- Samaa mieltä Jokseenkin samaa mieltä Jokseenkin eri mieltä Eri mieltä En osaa sanoa

Nykyisillä jätehuoltojärjestelyillä kannustetaan jätteiden synnyn ennaltaehkäisyyn.

- Samaa mieltä Jokseenkin samaa mieltä Jokseenkin eri mieltä Eri mieltä En osaa sanoa

Olen valmis muuttamaan kulutuskäyttäytymistäni vähentääkseni jätteiden syntyä.

- Samaa mieltä Jokseenkin samaa mieltä Jokseenkin eri mieltä Eri mieltä En osaa sanoa

Saan riittävästi tietoa jätteiden lajittelusta ja kierrätysmahdollisuuksista.

- Samaa mieltä Jokseenkin samaa mieltä Jokseenkin eri mieltä Eri mieltä En osaa sanoa

Kiitos vastauksistanne!

Sanastoa

Vaarallinen jäte (ent. ongelmajäte)

Vaaralliseksi jätteeksi luokitellaan jätteet, joilla on palo- tai räjähdysvaarallinen, tartuntavaarallinen, muu terveydelle vaarallinen, ympäristölle vaarallinen tai muu vastaava ominaisuus (vaaraominaisuus). Tyypillisimpiä kodin vaarallisia jätteitä ovat muun muassa maalit, liimat, öljyt sekä akut ja energiansäästölamput.

Kierrätyspiste

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n osakaskunnissa sijaitsee yli 200 kierrätyspistettä, joihin vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat voivat lajitella keräyspaperin, -lasin ja -metallin.

Jäteasema

Jäteasemat ovat miehitettyjä jätteiden vastaanottoaikoja. Jäteasemat vastaanottavat jätettä sekä kotitalouksilta että yrityksiltä.

Pärinä-palvelu

Pärinä-palvelu on Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n tarjoama jätteiden noutopalvelu.

Loimi-Hämeen Jätehuollon aluekeräysjärjestelmä

Aluekeräys on erityisesti haja-asutusalueelle ja vapaa-ajanasunnoille suunnattu palvelu. Aluekeräysjärjestelmään liittyvät ne kiinteistöt, joilla ei ole järjestetty kiinteistölle omaa sekajäteastiaa ja jätteen kuljetusta tai kimppa-astiaa naapurin kanssa.

Jätehuollon perusmaksu, ekomaksu

Ekomaksu on kunnan viranomaisen määräämä asutokohtainen jätehuollon palvelumaksu. Ekomaksu perustuu jätelakiin ja sillä rahoitetaan jätehuollon asukaspalveluita kuten kierrätyspisteiden ja pienjäteasemien ylläpito sekä neuvontapalvelut.

Energiajäte

Energiajäte on erikseen kerättyä jätettä, jota ei voi kierrättää materiaalina, mutta jota voidaan hyödyntää energiantuotannossa. Energiajätteeksi luokitellaan kotitalouksissa syntyvä muovijäte sekä muun muassa styroksi ja vaahtomuovi. HUOM! Muoveista PVC ei sovellu energiajätteeksi.

ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELYN TULOKSET

N = vastaajien määrä

1. Perustiedot	
<i>1. Sukupuoli</i>	N= 406
Nainen	204
Mies	202
<i>2. Ikä</i>	N= 402
Alle 30	21
30 - 45	52
46 - 60	117
Yli 60	212
<i>3. Ammatti</i>	N= 405
Ylempi toimihenkilö	29
Toimihenkilö	42
Yrittäjä	29
Työntekijä	86
Opiskelija	5
Työtön	11
Eläkeläinen	203
<i>4. Asumismuoto</i>	N= 391
Omakotitalo taajamassa	159
Omakotitalo haja-asutusalueella	84
Rivitalo	44
Paritalo	4
Kerrostalo	100
<i>5. Asuinpaikkakunta</i>	N= 393
Forssan seutukunta (Forssa, Tammela, Jokioinen)	92
Loimaa	101
Sastamala	99
Akaa	94
Muut paikkakunnat	7
<i>6. Kuinka monta henkilöä kotitalouteenne kuuluu?</i>	N= 399
1 henkilö	124
2 henkilöä	194
3 henkilöä	40
4 henkilöä	27
5 henkilöä	11
6 henkilöä	2
yli 6 henkilöä	1

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

7. Kuinka tärkeänä pidätte jätteiden lajittelua?	N= 407
Tärkeänä	302
Jokseenkin tärkeänä	97
Ei tärkeänä	8
8. Mitä seuraavista jätejakeista lajittelette kotitaloudessanne säännöllisesti?	N= 411
Paperi	396
Keräyskartonki, esim. maitopurkit ja pizzalaatikat	264
Biojäte	242
Vaatteet	265
Kodin pienmetallit	318
Lasipurkit ja -pullot	365
Vaarallinen jäte (ent. ongelmajäte)	313
Muu, mikä?	38
En lajittele jätteitäni	3
Muu, mikä?	
1. elektroni	
2. elektroniikka	
3. elektroniikka	
4. Energiajäte	
5. Energiajäte	
6. Energiajäte	
7. energiajäte	
8. esim. elektroniikka + paristot	
9. Kahvipaketit ja muu kotona kierrätettävä sekäjäte	
10. kaikki	
11. kaikki palava keskuslämmityskattilassa	
12. Kyllästetty puu	
13. lääkkeet	
14. lääkkeet	
15. lääkkeet ja patterit	
16. muovi	
17. Muovipussit	
18. nesteet	
19. Paristot	
20. Paristot	
21. Paristot	
22. Paristot ja lääkkeet	
23. paristot, akut	
24. patterit	
25. Patterit	
26. patterit	
27. patterit	
28. Patterit, akut	
29. puu, kestopuu	
30. Puujäte	

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

31. puutarhajäte	
32. Rakennus kodinkone	
33. Rakennusjätteet	
34. Risut	
35. sekajäte	
36. SER, paristot, yleensä kaikki mahdollinen	
37. SERjätteet	
38. Tupakan tumpit	

2. Jätehuoltopalveluiden tuntemus						
1. Miten hyvin tunnette Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n?						
	N= 410					
Tunnen erittäin hyvin	64					
Tunnen jonkin verran	293					
Olen kuullut nimen	37					
En tunne yritystä	16					
2. Mitkä seuraavista Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista ovat teille entuudestaan tuttuja?						
	N= 405					
Kierrätyspisteet (lasi, metalli, paperi)	380					
Jäteastioiden tyhjennykset kiinteistöiltä	316					
Biojätteen keräys kiinteistöiltä	148					
Vaarallisen jätteen vastaanotto	169					
Jäteasemat	254					
Ongelmajätetempaus	199					
Pärinä-palvelu	18					
Jäteneuvonta	59					
3. Arvioikaa, miten seuraavat luonnehdinnat kuvastavat Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:tä.						
	N= 407					
	Erittäin hyvin	Hyvin	Huonosti	Erittäin huonosti	En osaa sanoa	
Palveleva	47	283	10	4	51	N= 395
Edistyksellinen	38	202	14	5	104	N= 363
Luotettava	57	250	9	2	67	N= 385
Hyvä hinta-laatu-suhde	21	165	42	17	116	N= 361
Ympäristöystävällinen	46	219	8	5	93	N= 371
Tehokas	39	211	14	4	101	N= 369
4. Mitä kautta etsitte tietoa jätehuoltopalveluista? (Voitte merkitä useamman kohdan)						
	N= 392					
Soitto Loimi-Hämeen Jätehuoltoon	93					
Paikalliseslta jätteenkuljetusyritykseltä	60					
Internetistä (esim. www.lhj.fi, kierratys.info)	170					
Jäteaseman hoitajalta	109					
Kunnan ympäristöviranomaisilta	23					
Puhelinluettelosta	60					
Paikallislehdestä	120					
Ämpäri Ympäri -lehdestä	109					
Jäteauton kuljettajalta	41					
Muualta, mistä?	17					

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

1. Isännöitsijältä					
2. Isännöitsijältä (oman taloyhtiön)					
3. Jätehuollon tiedotteesta					
4. Laskusta					
5. LHJ, kierrätys ja johtajuus aiheinen esitelmä HAMK:ssa					
6. Loimi Hämeen jätehuollon oma tiedote					
7. Mieheltä					
8. Mistä milloinkin tietoa tulee					
9. Siivousalan opettajilta/esimiehiltä/siivoojilta, siivousalan lehdistä, Yhteishyvästä ym. lehdet					
10. Taloyhtiö hoitaa kaiken.					
11. Taloyhtiö/huoltomies					
12. Taloyhtiön hallitus					
13. Tienposken opastetaulusta jäteasemalla					
14. Tutuilta					
15. tutuilta					
16. Tutuilta ihmisiltä.					
17. ystäviltä					
5. Mitä kautta mieluiten haluaisitte tietoa Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluista? (Voitte merkitä useamman kohdan)	N= 392				
Puhelimitse	60				
Jäteasemalta	58				
Sähköpostilla	57				
Jätteen kuljettajalta	31				
Paikallislehdestä	227				
Ämpäri Ympäri -lehdestä	116				
Internetistä	156				
Kunnan ympäristöviranomaisilta	33				
Muualta, mistä?	12				
1. Asiakaskirjeet					
2. Kirjeellä!					
3. Loimi Hämeen jätehuollon oma tiedote					
4. Maitopurkin kyljestä, tv-mainoksista, enemmän tiedotteita kotiin ja ÄmpäriYmpäri useammin esim. 1 kerta/kk					
5. Postin kautta					
6. Postitse					
7. puhelinluettelo					
8. Taloyhtiö hoitaa kaiken.					
9. Taloyhtiö/huoltomies					
10. Taloyhtiön hallitus					
11. Tiedotteista					
12. Tiedotustilaisuus, tempauksia pienemmissäkin kyläyhteisöissä					

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

3. Jätehuoltopalveluiden käyttö						
<i>1. Kuinka usein käytätte seuraavia palveluita?</i>	N= 410					
	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain tai harvemmin	En koskaan	
Biojätekeräys	46	84	20	32	183	N= 365
Paperinkeräys	17	187	166	17	14	N= 401
Metallinkeräys	2	56	193	125	22	N= 398
Lasinkeräys	2	60	231	98	13	N= 404
Vaarallisen jätteen keräys	2	4	31	301	48	N= 386
Lähimmän jäteaseman palvelut	6	28	82	235	36	N= 387
Jäteneuvonta	0	3	17	219	135	N=374
Loimi-Hämeen Jätehuollon aluekeräys	6	55	94	114	104	N= 373
Pärinä-palvelu	0	4	5	22	287	N= 318
<i>2. Mitä seuraavista maksuttomista jätejakeista olette vieneet jäteasemalle? (Voitte merkitä useamman kohdan)</i>	N= 360					
Pahvi	142					
Paperi	149					
Lasi	117					
SER	264					
Metalliroimu	227					
Vaaralliset jätteet	198					
<i>3. Miten olette tuoneet jätteitä jäteasemalle? (Voitte merkitä useamman kohdan)</i>	N= 360					
Henkilöautolla	240					
Pakettiautolla	60					
Peräkärjällä	154					
Muuten, miten?	26					
1.?						
2. Erityskiitos Akaan jäteaseman ystävälliselle ja asiantuntevalle henkilökunnalle.						
3. Fillari						
4. Fillarilla						
5. Jalan						
6. Jalan						
7. Kantamalla						
8. Kävelen						
9. Kävelen						
10. Kävelen						
11. Kävelen						
12. Kerran tilattu palvelua ulkopuoliselta kuljettajalta (remontin aikana)						
13. kerrostalon keräys + jäteasemalle						
14. Kottikärryillä						
15. Kuormaautolla						

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

16. Kuorma-autolla							
17. naapurin kuljetus							
18. naapurin kuormassa							
19. polkupyörällä							
20. polkupyörällä							
21. puutarhakärryillä, polkupyörällä							
22. pyörällä							
23. pyörällä ja kävellen							
24. Traktorilla							
25. Vetokärryillä, kävellen							
26. vuokraamalla jätelavan Fin...							

4. Jätehuoltopalveluiden laatu							
<i>1. Miten arvioisitte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluita?</i>							
	N= 401						
	Erittäin hyvä	Hyvä	Tyydyttävä	Huono	Erittäin huono	En käytä palvelua	
Taloyhtiön biojätekeräys	38	97	23	1	1	176	N= 336
Kierrätyspisteiden saavutettavuus	35	226	92	13	5	14	N= 385
Kierrätyspisteiden tyhjennysväli ja siisteys	13	131	178	37	12	14	N= 385
Aluekeräysjärjestelmän toimivuus	24	138	108	17	7	75	N= 369
Vuosittainen ongelmajätetempaus	57	165	54	5	2	99	N= 382
Jäteasemien vastaanottopalvelu	58	224	30	7	3	56	N= 378
Jäteneuvonta ja tiedottaminen	12	161	115	17	4	62	N= 371
Pärinä-palvelu	4	22	8	0	0	289	N= 323
<i>2. Minkä arvosanan annatte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n palveluille?</i>							
	N= 326						
Keskiarvo	8						
<i>3. Miten tarpeellisena koette seuraavat palvelut?</i>							
	N= 403						
	Tarpeellinen	Tarpeeton	En käytä palvelua				
Taloyhtiön biojätekeräys	194	3	166	N= 363			
Kierrätyspisteet	370	3	12	N= 385			
Aluekeräysjärjestelmä	284	10	68	N= 362			
Vuosittainen ongelmajätetempaus	311	1	59	N= 371			
Jäteasemien vastaanottopalvelu	344	2	29	N= 375			
Jäteneuvonta ja tiedottaminen	314	5	47	N= 366			
Pärinä-palvelu	61	7	257	N= 325			

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

4. Mikä on mielestänne jätehuoltopalveluissa tärkeää?	N= 406					
	Tärkeä	Melko tärkeä	Merkityksetön	En osaa sanoa		
Palvelun hinta	195	117	11	17	N= 400	
Kuljetusten ja päästöjen minimointi - ympäristöystävällisyys	193	165	24	15	N= 397	
Palvelun tasapuolisuus - Kaikilla jätehuoltomääräysten mukainen jätehuolto	245	126	12	15	N= 398	
Palvelun sujuvuus	309	82	1	8	N= 400	
Asiantunteva palvelu	261	118	3	12	N= 394	
Viihtyisän ympäristön turvaaminen	319	71	2	7	N= 399	
5. Saatteko mielestänne riittävästi vastinetta vuosittain perittävälle jätehuollon perusmaksulle, ekomaksulle?	N= 398					
Erittäin hyvin	29					
Hyvin	245					
Huonosti	46					
Erittäin huonosti	21					
En osaa sanoa	57					

5. Jätehuoltopalveluiden kehittäminen					
1. Lajittelisitteko seuraavia jätejakeita, jos siihen olisi taloyhtiössänne mahdollisuus? (Vain kerros- ja rivitalojen asukkaille)					
	N= 146				
	Kyllä	En	Lajittelu taloyhtiössäni on jo mahdollista		
Metalli	121	10	11	N= 142	
Lasi	128	6	11	N= 145	
Kartonki	80	6	54	N= 140	
Biojäte	44	2	100	N= 146	
Energiajäte	86	13	27	N= 126	
Paperi	44	2	97	N= 143	
2. Mitä/ minkälaisia palveluita haluaisitte Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n kehittävän?					
Paristojen ja sekajätelavojen poisto oli taaksepäin menoa					
Kierrätyspisteissä saisi olla aina kartonkikeräys ja se voisi olla loimi-hämeen hoidossa. Ei kuten Somerolla, keskustassa, jossa on keräyspiste, jota hoitaa joku toinen firma ja se on jatkuvasti ylitäysi. Ja saa soittaa loimi-hämeeseen, josta kerrotaan, että ei ole heidän hoidossaan...mutta välittävät tiedon eteenpäin. Ja Someron jäteasemalla ei ole kartonkikeräystä, joten pitää ajaa Forssaan tai ilmeisesti ne menevät Somerolla energiajätteeksi...mutta kun haluan kierrättää kartonkia.					
Pahvin ja kartongin keräykset pyös keräyspisteisiin					
Muutama vanha patja kaatopaikalle ja hinta 39euroa??? Järkyttävä hinta.En vie enään tavaraa sinne.					

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

Asiakaspalvelussa parantamisen varaa! Vuonna 2010 oli kalkkiintunut eukko joka uhkaili karhukirjeillä, kun pyysin lisää maksuaikaa. Tänä vuonna pyysin maksu aikaa ja samalla huomattiin että olitte laskuttaneet kahden henkilön jätemaksun vaikka taloudessa ei ole kuin yksi henkilö se korjattiin. MUTTA SITÄ MAKSUAIKAA EN KOSKAAN SAANNUT!				
Energiajätteen lajittelumahdollisuus kerros- ja rivitalo taloyhtiöille. Tämän lisäksi myös tietoutta energiajätteen lajittelusta, sillä monikaan ei tiedä mitkä kaikki jätteet luokitellaan energiajätteeksi. Näin saataisiin sekajätteen määrää huomattavasti pienennettyä. Erilaisten jätejakeiden lajittelun helpottamista omakotitaloalueilla (esim. biojäte, energiajäte, metalli lasi ym.), sillä helppouden takia sekajätteeseen menee helposti myös lajiteltavia jätteitä. Koen myös tärkeäksi energiajätteen lajittelumahdollisuuden tarjoamisen ja helpottamisen omakotitaloalueille.				
kaik muu pelaa, mut neuvokaa kuskeja olemaan ajamaan nurmikoille, tänään viimeksi hirmu jälet nurtsille.				
Jäteauton hakiessa jätessäkin voisi ottaa pahvit, paperit, metalliromppeet ja lasipurkitkin mukaansa. Tärkeää että olisi mahdollista kierrättää myös energia ja biojäte omakotitaloalueella.				
Omakotialueilta keväisin ja syksyisin risujen ja lehtien keräilyä. Biojätteen keräilyssä voisi olla viilattavaa?				
Muovijättekeräyspiste olisi ehdottoman tärkeä olla myös keräyspisteissä, esim. mehukanisterit, hilloämpärit, pantittomat pullot jne. Keräyspisteiden laatikot tulisi myös uudelleen suunnitella jolloin yleisjätettä ei voisi laittaa esim. lasi- tai metallinkeräys astioihin.				
Yleisiä biojäteastioita omakotitalojen asukkaille.				
Energiajakeen keräyksen koko toiminta-alueelle.				
Aluekeräyspisteiden sekajätekontit säilytettävä.				
Vuosittainen avoimet ovet tapahtuma hyvä; lasien kanssa tervettä tutustua jätteiden kiertoon; voisiko vielä kehittää? Olisiko yhteistyömahdollisuuksia enemmän esim. käsityöläisten kanssa; projekti, jossa esitettäisiin liike/forssa lahjoja; työllistävä vaikutus?				
Kotikeräykseen myös metalli ja lasi. Myös isot painavat metalliesineet.				
Biojätteen käsittely				
Omaa toimintaa enemmän jaettavaa tietoa asiakkaille. Miten jäteasemat ovat auki?				
Sastamalan Lousajan nykyisen pisteen kartonkikeräyspiste.				
Jotkut keräyspisteet (Euromarket-Loimaa) epäsiisti kartonginkeräyspiste (kaksi lavaa).				
Kevät ja syksyn puutarhajätteen keräyslavat omakotialueille.				
Taajama-alueen omakotitalojen biojättekeräys!				
Kaikki ok				
Taloyhtiöiden jätelajittelumahdollisuuksia				
En osaa sanoa				
Haluaisin mahdollisimman lähelle täydellisen lajittelumahdollisuuden. Kierrästyypisteet olisi tyhjennettävä riittävän usein ja pidettävä huolta paikan siisteydestä.				
Lasi-, metalli- ja vaatepisteiden lisäämistä.				
Olen tyytyväinen.				
Energiajakeen keräys kotitalouksille. Jätteen tuottamiseen perustuva hinnoittelu; Maksat vain siitä jätteestä, mitä tuotat, ei jäteastian (tyhjänkin) tyhjennyskerroista. Ja pienet jäteastiat mahdollisiksi.				
Isot yhteisastiat sekajätteelle saisivat pysyä kylissä!				
Muovin keräys esim. pullot jne.				
Risupäivä keväällä ja syksyllä ainakin kahtena viikonloppuna. Tänä vuonnakin liian aikaisin, puissa vielä lehdet.				
Jätteiden lajittelumahdollisuutta kotitalouksissa ja tietoutta jätteiden lajittelumahdollisuuksista oman kunnan alueella.				

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

Kierrätyspisteiden toiminta niin, että ihmiset eivät pystyisi tuomaan niihin muita jätteitään.				
Jäteneuvonnasta tiedottaminen - mikä kuuluu ongelmajätteisiin - esim. kyproklevy?				
Haja-asutusalueella lasinkeräys paperinkeräyspisteeseen.				
Energiansäästölamppujen keräyspisteitä enemmän!				
Sellaisia joissa kuluttajan suorittama lajittelu jalostuisi loppuun asti. Nythän (pahat kielet kertovat) biojäte ja sekajäte kaadetaan jäteasemalla tai siis kaatopaikalla tms. yhteen ja samaan kasaan! Totta vai tarua, tiedä sitten?				
Kuinka estää ettei ulkopuoliset toisi omia roskia kerrostalojen poisto laatikoihin, sellaistaikin tapahtuu.				
Keräyspisteiden siisteys ja tyhjennys riittävän usein.				
Jätteiden lajittelu (monipuolisemmat jättepisteet)				
Muovin keräys				
Tölkki- ja pullonpalutus mahdollisuus/rahat hyväntekeväisyyteen!				
Hirsikankaan jäteaseman risujen keräily tulisi sijaita siten, ettei tarvitse kiertää koko kaatopaikkaa lillivässä savessa autoa ja peräkärriä uittaen. Tiet kuntoon! Eivät saa upottaa: nyt henkilöauton pohjakin liukuu savessa. Tulee kalliita risuja, kun auto ja peräkärri on aina heti pestävä!				
Jonkinlaista yhteispalaveria kesäasukkaiden kanssa;mökkiläisten				
Pari kertaa vuodessa (kevät/syky) kiertäisi keräysauto asutustajamissa romulle (kodenkoneet/elektroniikka).				
Keräyspisteitä pitäisi olla taajemmassa, mielestäni niitä on liian vähän. Säännöllisiä ongelmajätekeräyksiä esim. kaksi kertaa vuodessa kiertäisi auto eri paikkakunnilla.				
Puunkeräys, myös kyllästetty puu. Haravointijäte.				
Keräysväli pidemmäksi kuin 8 viikkoa yksin eläjille. On turhauttavaa lähettää melkein tyhjää säkkiä ja kuitenkin maksaa.				
Ongelmajäte tempaus voisi olla useamminkin kuin kerran vuodessa.				
Vaaralliset jätteet ilmaiseksi jäteauton mukaan.				
Energiajäte keräys kierrätyspisteisiin tai maksuton vastaanotto jäteasemalla. Biojakeen keruu omakotitaloilta - minne tunkee kompostin tuote pienellä tontilla?				
Jätteiden vastaanottoaikoja lisää. Aluekeräyspisteiden poisto on virhe. Huomioikaa haja-asutus!				
Energiajätteen talteenotto				
Haja-asutusalueella voisi olla enemmän keräyspisteitä.				
Risupäivä kaksi kertaa vuodessa liian vähän. Yksi kk olisi parempi kuten Turussa.				
En osaa antaa neuvoa.				
Vaarallisten aineiden kierrätyspisteitä enemmän. Niitä tulee harvoin ja sen takia ei jaksaa lähteä kaatopaikalle.				
Paristot ja lamput taloyhtiön jätehuoltoon.				
Tekstiilien kierrätystä.				
Metalli ja lasi kierrätys mahdollista. Kierrätyspiste on talon vieressä jo nyt.				
Ongelmajätteiden keräys tiedottamista.				
Että voisi ottaa roskiksesta sen, mikä on vahingossa mennyt sinne.				
Käytettyjen valolamppujen keräyspisteet!				
Energiajätteen keräys (ns. talousmuovi)				
Materiaalien kierrätystä edistäviä palveluita.				
Jokaiseen kotitalouteen selkeät ohjelaput mihin kukin jäte laitetaan. Sen voisi kiinnittää roskakaapin oveen.				
Kierrätyspisteet ovat monesti liian täysinäisiä, jos niitä voitaisiin tyhjentää useammin.				

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

Selkeämpi tiedotus esim. risupäivästä.					
Kierrätyspisteiden siisteys, astiat pursuavat jätteitä erityisesti Viialassa keskustan koulun parkkialueella.					
Kerrostalon rappuun taulut aikatauluista ja henkilöistä nimineen, tehtävineen ja yhteystietoineen ja valokuvineen.					
Jos mahdollista, jokaiseen jätehuoltopisteeseen kartta (os.). HIRSIKANKAASTA, (Akaan asema) jonne tietämättömät veisivät vaikeat jätteet. Usein on väärinkäyttöä talousjätteisiin jätettynä.					
Enemmän mainosta ja tiedotteita.					
Kierrätyspisteet hyvin epäsiistit, ohjeet kierrätyspisteisiin sekä jäteaseman aukioloajat kierrätyspisteen seinään.					
Pienongelmajätteiden (akut, energiansäästölamput) keräys on hoidettu surkeasti. Rakennan ensi kesänä kuistin, mihin maa-ym.jäte, ehkä noutopalvelu soittamalla.					
Talokohtainen (kerrostalo) lasin- ja metallinkeräys.					
Lumpunkeräys eli/tai tekstiilien hyötykierrätys. Valistamaan ihmisiä ostamaan vähemmän. Tuomaan enemmän esille sitä, että samat asiat, jotka vähentävät ympäristön saastumista, ovat säästäväisen taloudenpidon kulmakiviä.					
Aarnontie 18 puuttuu pahvinkeräyslaatikko. Saisko tänne sellaisen kontin?					
Energiajätekeräys helpommin saataville ja kartonkikeräys takaisin Kiikkaan!!!					
Biojätteen keräys haja-asutusalueella, muovin kierrätys.					
Taajamiin syksyisin ja keväisin lavat, joille voi viedä piha- ja puutarhajätettä (lehtiä ym. haravointijätettä).					
Muovijätettä voisi myös kerätä talteen säännöllisesti kierrätyspisteessä.					
Mihin muovit? Muovipussit - tölkit ja -purkit?					
En osaa toivoa, koska en ole siinä ammattilainen, vaatia jokainen osaa luultavasti.					
Energiansäästölamppujen kierrätys.					
Tulisi saada nopeasti voimaan säännös, että energiansäästölamput voisi palauttaa kauppaan.					
Pydytty korjaamaan sijoittelu, luvattu, ei ole tapahtunut mitään. Jätepisteen asettelu, ettei olisi roskaista puiston reunaan maisemaa rumentamaan. (Esim. Toijala Opintien ja Ajulantien risteys).					
Muovijätteen kierrätyksen					
Keräyspisteiden siisteys, nopeampi tyhjennysväli.					
Pienimuotoisille metalli- ja lasijätteelle pikkuastiat kerrostaloihin.					
?					

6. Näkemyksiä jätehuollon vaikuttavuudesta						
1. Koetteko, että jätehuoltojärjestelyillä voidaan vaikuttaa ympäristön tilaan, esimerkiksi ilmastomuutoksen hillitsemiseen?	N= 406					
Erittäin hyvin	95					
Hyvin	138					
Jonkin verran	131					
Huonosti	14					
Erittäin huonosti	10					
En osaa sanoa	18					

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

2. Olisitteko tulevaisuudessa valmis maksamaan enemmän jätehuollon palveluista ympäristövaikutusten vähentämiseksi?	N= 379					
Kyllä, jätehuollon ympäristövaikutuksia tulee pienentää.	31					
Olisin valmis maksamaan jonkin verran lisää.	145					
En, sillä palveluiden hintataso on jo nyt korkea.	203					
3. Miten mielestänne jätteiden kierrätystä ja hyötykäyttöä tulisi kehittää jätehuollon ympäristövaikutusten vähentämiseksi?	N= 110					
jätteiden poltto energiaksi - lajittelu / kierrätys						
Kunnolliset jätteenpolttolaitokset energian ja lämmön tuotantoon.						
Turhaa vihreiden vouhotusta.Kiina,Intia ja muut puskee paskaa NIIN PALJON taivaalle että suomen toiminta on hyttysen paska tässä asiassa.						
Isommat tyhjennys astiat niille jotka niitä käyttävät ja pidemmät aikavälit. Haiskoot jos haisee, se on elämää. Mutta tyhjentäessä jatkuvasti astoita tulee päästöjä! Ja niille jotka ei tarvitse maksullisia jätteenpalveluita, ei tarvitsisi myöskään laskuttaa! Täällä kierrätetään: Akut ja metalliromut autoistapullonkorkkeihin menevät ystävälleni. Kompostoitavat menevät kompostiini. Muovit, paperit, kartongit yms kaikki poltan ja tuhkat käytän kukkapenkiinni, sammal nurmikolle ja marjapensaiden ympärille. Lasi on ainoa materiaali joita vien keräykseen. Taloudessani ei synny jätettä, joita voisitte ilmaa saastuttamalla kuljettaa ympäri varsinaisuomea ja upottaa maahan.						
Keräyspisteiden määrä ja saavutettavuus ovat varmasti suoraan verrannollisia kierrätyksen määrään, joten pisteitä olisi lisättävä.						
jos tarkempi lajittelu olisi mahdollista.						
Tehostamalla jätteenkeräystä (ei montaa jäteautoa ajamassa samalla asuinalueella edestakasin). Kuskaamme itse kaikki lehdet, lasipurkit ja muut kierrätettävät jättejakeet autolla kierrätyspisteisiin, joka myös lisää ympäristövaikutuksia.						
Kierrätyspisteen ympäristö siistimmäksi. Anikin Kylmäkoskella paikat ovat törkeässä kunnossa. Kuin vanhoja kaatopaikkoja.						
Kenties keskittämällä keräilypisteitä, hiomalla logistiikka ja panostamalla loppukäsittelyyn ja jonkin verran verkostoitumalla.						
tehokkaampia laitteita, jotka osaa lajitella eivätkä itse luo paljon päästöjä						
Muovien keräys + kierrätys						
Tekstiilijätteen kierrätyksen aloittaminen on jo kai suunnitteilla. Omakotitalojen energiajätteen talteenotto. Nyt menee sekajätteeseen. Enempi pantillisia jätteitä (sis muitakin kuin pullot ja tölkit)						
Yritysten pitäisi kehittää jätehuoltoa.						
En tiedä.						
(Valvonta) voisiko olla jäte.../lavoja sekajätteelle yksi jätessäkki yksi euro ym.						
Talouskoneiden ja huonekalujen ym. suurten jätteiden keräyspiste olisi tarpeen.						

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

Kertakäyttökulttuurin poistaminen, joka suurilta osin aiheutuu teoriasta jonka mukaan elämä on tullut tyhjäksi.						
Niin, ettei tulisi lainkaan jätettä kaatopaikalle.						
? Hyvä kysymys!						
Paljon juttua, että lajittelu olisi osaksi turhaa, sillä kapasiteettinne puutteessa ne kuitenkin lopuksi sekoitetaan keskenään, pitääkö paikkaansa?						
Kierrätyspisteisiin myös muovikanistereille ja muille muovituotteille keräysastiat.						
Korkeat käsittelymaksut lisäävät ns.yksityisiä kaatopaikkoja.						
Tähän kysymykseen en osaa vastata.						
Jokaisesta taloudesta pitäisi löytyä biojätekomposti. Suurta tuhlausta jättää käyttämättä ainakin omakotitalossa ilmainen kukkamulta						
Muovijätteiden keräyspiste.						
Tuotteiden ja tavaroiden turhaa yksittäispakkamista voisi tietyissä tapauksissa vähentää.						
Jätteiden keräyspisteitä tulisi lisätä. Olisi hyvä jos olisi ns. romujenkeräyspaikka pari kertaa vuodessa. Puhelintilausten mukaan noudettaisiin maksullisena (pieni maksu). Nyt metsiin näyttää kertyneen mitä ihmeellisin tavarakokoelma. - HIRVEÄÄ, vastuutonta.						
Ei jätettä, ei energiaa, ei euroja.						
Lakisäädöksillä.						
Valvontakamerat jätehuoltokeräyspisteille, että oikeat jätteet menisivät oikeaan paikkaan.						
Riittävästi kierrätyspisteitä, helppo saavutettavuus ja tarpeeksi tiheä tyhjennysväli. Tarpeettomille käyttökelpoisille tavaroille oma kierrätys/vaihtojärjestelmä.						
Enempi informaatiota kansalaisille. Samalta kadulta keräys samana päivänä, liika ajo vähentyisi						
Kuljetukset, samalla kadulla käy monen kuljetusyrittäjän autoja, autot vuotaa öljyä.						
Hintataso kohtuullisena, ettei se ole este kierrätykselle.						
En osaa sanoa. On niin paljon muutakin saastuttajaa.						
biojätteenkeräys - jätteiden vienti jäteasemalle ei saa olla niin kallista, että jätteet viedään jäteaseman sijasta metsään						
Hyötyjätepisteiden siisteys. Lasin sirpaleita ja muuta romua ainakin Pehulassa. Mutta millä ne voitaisiin estää? Kamerat ym.?						
Erittäin vaikea kysymys. Nykyisin on vaikea löytää, mihin paristot laitetaan, loisteputket ym. ei tavalliset jätteet. Tiedotusta varmaan tulisi parantaa!						
En osaa sanoa.						
Kotitalouksien muovijätteet energiakäyttöön nykyistä paremmin.						
Hajuhaitat välillä kamalat. Koko Forssa haisee kuin iso kaatopaikka. Energialampuilla pitäisi olla kierrätys taajamien yhteydessä.						
Hintoja pudottamalla.						
Ammattilaisiin luotan- en keksi itse.						
Valistusta niin kuluttajille kuin ylemmäs tuoteketjussa pakkausjätteen minimoimiseksi. Ei kaikkea						

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

tarvitse kääriä muoviin, eikä ainakaan moneen kertaan.						
Opastusta ja kuluttajaneuvontaa lisättävä, kierrätyspisteiden väärinkäytön vähentämiseksi. Lajittelun tärkeyden korostamista.						
Lajittelua tehostamalla.						
Kaikki hyvin, jos vain ihmiset viitsisivät välittää, että kaikki tehtäisiin, mikä on mahdollista tai siis mahdolliseksi tehdä.						
Ns. sekajäte nykyistä paremmin energiakäyttöön.						
Lienee pieni osuus koko ympäristömuutoksissa maaseudun asukkaan roskat.						
Hyötykäyttöä kehitettävä tai tutkia jätteiden käyttöä esim. polttoaineena paremmin. Itsellä pitäisi olla biojäte kompostori.						
Lisätä mahdollisuuksia ja tietoutta ihmisten keskuudessa.						
Muovipullojen ja -pussien ym. mahdollinen keräys.						
Ruokamuoviastioiden keräyspisteet erikseen.						
Jäteasemille tuleva puutavara pitäisi ottaa lämmityskäyttöön.						
Suunnitellaan jätteen elinkaari uudestaan alusta loppuun.						
Jätettä voidaan hyödyntää, täytyy keksiä miten?						
Esim. lämmön lähteeksi (poltto)						
Vähentämällä jo turhaa ostamista!						
Juttuja paikallislehdessä. Lyhyt pelkistetty esite koteihin. Jokin tempaus.						
Yleensä kulutuksen vähentäminen ja tuotteiden käyttöiän pidentäminen.						
Pisteitä lisää eri asiolle. Keräysvälejä lyhyemmiksi = tyhjennys useammin.						
Kertakäyttöt tuotteet pois.						
Tyhjentämällä useammin sekä kierrätys- että aluejätepisteet, ne eivät pursuilisi yli ja olisi siten ympäristökin aina siisti. Linnuillakaan ei olisi revittävä suljettujen astioiden ulkopuolella.						
Keräykseen pientä porkkanarahaa (esim. metalli ja paperi) nyt jo romuautoista maksetaan. Pakkausjätettä tulee aivan liikaa.						
Omakotitaloissa on paremmat mahdollisuudet vähentää jätehuollon kautta kierrätettävää jätettä, mutta kerrostaloissa sekajätteeseen menee liikaa sellaista mikä on vaikea hävittää ekologisesti...vaikea kysymys!						
Paikkakunnalle muovinkeräyslaatikot.						
Jätteiden polttoa voisi lisätä, sen sijaan että niitä kuljetetaan kaatopaikalle.						
Useimmin astioiden tyhjennykset ettei linnut ja tuulet kierrättäisi roskaa jätteitä jätepisteiden ympäristöön täysinäisistä astioista.						
Sekajätteen maksut niin korkeiksi, että alkaa kaikkia kiinnostamaan jätteen lajittelu jo kotona = Ainoa tapa on lajitella mahdollisimman varhain jotta hyötykäyttö maksimoituu.						
Mielestäni pitäisi ilman maksua saada viedä käytetyt koneet ja vanhat huonekalut jätehuoltoon.						
Sehän on jo toimivaa, jos ihmiset toimisivat oikein.						

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

Vastaanotto ja paikkojen saavutettavuus olisi olta huomattavasti nykyistä helpompaa. Esim. Loimaalla on metsässä roinaa, kun asema ei ole ollut auki.						
Valistusta lisää EVVK porukalle! (ei voisi vähempää kiinnostaa)						
Jätekatokseen selkeät ohjeet tarpeeksi isolla tekstillä ja kuvilla varustettuna.						
En osaa sanoa						
Jokaisella paikkakunnalla tarvittavat kierrätyspisteet. (Pahvinkeräys poistettu Kiikasta).						
Kaiken jätteen keräys keskelle kylää ja jäteasemalle kuljetus ja lajittelu siellä ammattilaisten käsiin.						
Otan aina, jos jotain sopivaa löytyy roskiksesta löytyy ja on käyttöä. Otan talteen. Kirppariromua moni heittää roskikseen.						
Lisää tietoisukuja säännöllisin väliajoin k.... postiluukkuun, valistusta nuorten ja koululaisten suuntaan!						
En osaa sanoa.						
Omatoimisuus tärkeintä!						
Ongelma ei ole saada jätteet pois silmistä, vaan saada ne pysymään mielessä. Muovi on ehkä kaikkein vaikein jäte. Jos sen uusiokäyttöä ei saada teollisuudessa pian organisoitua, sen ensikäyttöä tulisi myös rajoittaa.						
Kun tätä kierrätystä ja jätteiden hyötykäyttöä kehitettäisiin muuallakin maailmassa esim. Kiinassa ja Yhdysvalloissa, kaikilta pitäisi vaatia samoja asioita. Meillä on kai aika hyvin hommat.						
Polttamalla jätteet						
Paikalliset kompostointiyksiköt joka taajamaan. Isommat yksiköt kuljetuksiin pitkille matkoille. Pakettiautoalustaiset lähikeräys pakkaaja-autot.						
Lisätä jätteiden lajittelua. Muovit ongelmallisia --> tuottamalla energiaa polttamalla jätteitä.						
Lisää näkyvää kehoitusta huolehtia jätteistään. Kansalaisille lisää ympäristövastuullista ajattelua. Pitkä matka vielä on.						
Jätteiden poltto ilman hajuhaittoja.						
Epäilen että jätteiden poltto on huono ratkaisu koska jätteet eivät todellisuudessa häviä vaan muuttavat olotilaa esim. savukaasuiksi ja hiilidioksidiksi, jotka tuovat taas omat ongelmansa eikä poltettava jäte ole puhdasta koskaan.						
Osalla omakotitalojen asukkailla EI MITÄÄN lajittelua, asia kuntoon vaikka pakolla, toisaalta se kyllä koskee rivi- ja kerrostalojakin, kaikki jätteet heitetään sekäjätteisiin. Uhkasakot ym. keinot käyttöön vaan.						
Kiimassuon hajuhaitat tulisi eliminoida.						
Roska-astioihin ohjeet, mitä niihin laitetaan. Moni asukas ei osaa lajitella. Selkeämmät ohjeet. Esim. pahvinlajittelu.						
Jätteet pois kaatopaikalta.						
Vähentämällä monikertaisia, turhia pakkauksia/pakkaamista.						
Metallin ja lasin keräysastiat sekä patterit+lamput astia jäteastioiden yhteyteen.						
Kaikki käyttökelpoinen kierrätettäväksi, myyjän						

Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n asiakastyytyväisyys 2011

vastuu, samoin kuin auton renkaissa.							
Ihmisten pitäisi itse älytää mitä ympäristölle tapahtuu jos sitä ei hoideta.							
Kierrätyskeskuksia lisää ja kahvipakettikeräys (ompelimo) yleiseksi. Tiedottaminen ja kansalaisten motivoiminen ekologiseen elämäntapaan.							
Biojäte, muovin kierrätys.							
Aluekeryspiste säilytettävä, vähäisiä jätemääriä ei kannata hakea kuukausittain omakotitaloista.							
Enemmän energijätteeksi.							
Jätepisteiden saatavuus tärkeää. Jos pisteitä harvassa, kierrätys vähenee.							
Sottaajat kuriin! Kuten pientareiden roskaajat, sakko!							
Muovijätteen keräys kierrätyspisteisiin.							
Poltto ja siitä syntyvän lämpöenergian hyödyntäminen. Paremmiin toimivat kierrätyspisteet. Jättemääriä tulisi vähentää jo tuotanto ja pakkausvaiheessa.							
Teema/-kampanjapäiviä lisää jolloin kansalaiset lähtee liikkeelle ja kierrättää ylimääräiset/tarpeettomat materiaalit. Vähitellen tarttuu tavaksi :) Nykypäivänä kierrätyspisteiden tulee olla lähellä ja sen voi hoitaa muiden toimien ohella.							
Jäteasemat ilmaisia, silloin kynnys viedä jätteet sinne laskee huomattavasti.							
Kaikki mahdollinen uusiokäyttöön, vähemmän muovia markkinoille/roskiin.							
Ostamalla tavaraa, jota ei ole niin paljon pakattu, mitä ne nykyään on.							
keräyspisteitä enemmän							
4. Miten arvioisitte seuraavia väittämiä?	N= 407						
	Samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Eri mieltä	En osaa sanoa		
Voin omalla toiminnallani vaikuttaa syntyvän jätteen määrään.	267	123	8	2	6	N= 406	
Nykyisillä jätehuoltojärjestelyillä kannustetaan jätteiden synnyn ennaltaehkäisyyn.	111	213	44	14	23	N= 405	
Olen valmis muuttamaan kulutuskäyttäytymistäni vähentääkseni jätteiden syntyä.	147	196	26	7	22	N= 398	
Saan riittävästi tietoa jätteiden lajittelusta ja kierrätysmahdollisuuksista.	145	209	30	8	11	N= 403	