HEINOLAN KAUPUNGIN KIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLTOKARTOITUS

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Ympäristöteknologian koulutusohjelma
Ympäristötekniikka
Opinnäytetyö
Matti Ylätalo
Kevät 2009

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristöteknologian koulutusohjelma

YLÄTALO, MATTI: Heinolaan kaupungin kiinteistöjen jätehuoltokartoitus

Ympäristötekniikan opinnäytetyö, 43 sivua, 16 liitesivua

Kevät 2009

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön aihe on Heinolan kaupungin kiinteistöjen jätehuoltokartoitus. Työssä tutkittiin 39 kaupungin kiinteistön jätehuoltoon liittyviä asioita. Työn tarkoituksena on tutkia ja kehittää jätehuoltoon liittyviä seikkoja Heinolan kaupungin hallitsemista kiinteistöistä. Työssä saatuja tietoja verrataan vuonna 1998 tehdyn ympäristöselvityksen jätehuoltoon liittyvään osuuteen sekä Heinolan kaupungin yleisiin jätehuoltomääräyksiin.

Tutkimusaineisto on kerätty henkilökohtaisilla käynneillä kaikissa kartoitettaviksi valituissa 39 kiinteistössä. Kiinteistöjen jäteastioiden määrä ja sopivuus sekä niiden tyhjennykseen liittyvät asiat on kartoitettu. Kiinteistöissä toimivalle henkilökunnalle suunniteltiin kyselykaavake, siinä pyydettiin kiinteistöjen henkilökuntaa arvioimaan miten jätteisiin liittyvät seikat on hoidettu heidän työpaikallaan sekä tiedusteltiin jäteasioihin liittyvän koulutuksen lisätarvetta. Koululaisten näkemyksiä jätehuoltoon liittyvistä asioista tiedusteltiin niin ikään kyselykaavakkeella.

Tuloksista ilmeni että kartoitukseen kuuluneissa Heinolan kaupungin kiinteistöissä on jätehuoltoon ja jätteidenlajitteluun liittyvät asiat hoidettu hyvin. Kiinteistöissä toimiva henkilökunta ja käyttäjät ovat antaneet jätehuoltoasioiden hoidolle arvosanan hyvä. Työssä selvisi se että kiinteistöissä toimivat henkilökunnan jäsenet toivovat lisäkoulutusta eri jätelajikkeiden lajitteluun liittyvissä seikoissa, varsinkin ongelmajätteisiin liittyvät asiat ovat vielä heille epäselviä.

Avainsanat: Heinola, henkilökuntakysely, jätehuolto, jätehuoltomääräykset, jätteiden lajittelu, kierrätys

Lahti University of applied Sciences
Faculty of Technology

YLÄTALO, MATTI: Waste management of the real estates of the city of Heinola.

Bachelor`s Thesis in Environmental Engineering: 43 pages, 16 appendices

Spring 2009

ABSTRACT

This bachelor`s thesis explores the waste management of the real estates owned by the city of Heinola . Altogether 39 real estates were studied. The aim of the study was to investigate and develop matters related with the waste management in the real estates owned by the city. The results from this study were compared with an environmental study made in Heinola in 1998 and with the general waste management regulations of the city.

Personal visits were made to all the selected 39 real estates to collect the study material. The study was started by counting the amount of the garbage containers and their suitability for the place. Matters related with the emptying intervals were also evaluated. A questionnaire was prepared for the personnel to find out how waste management is handled in their work places, and if they were willing to get more education in waste management issues. A questionnaire was also made for school students.

The results seem to indicate that waste management and sorting is managed well in the 39 real estates that took part in the study. The personnel and the clients are satisfied with the way these issues are handled. The study also revealed that the personnel of these real estates was willing to get more education on waste management issues, especially matters related with hazardous waste seemed somewhat unclear to them.

Keywords: Heinola, personnel questionnaires, waste management, waste management regulations, waste sorting, recycling

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 1

2 JÄTTEIDEN LAJITTELUVAATIMUKSET HEINOLAN KAUPUNGIN KIINTEISTÖISSÄ 2

3 TUTKITTAVAT KIINTEISTÖT 3

4 KYSELYT HENKILÖKUNNALLE JA KOULULAISILLE JÄTEHUOLLOSTA 3

4.1 Kyselykaavakkeiden tekeminen 3

4.2 Koululaiskysely 4

4.2.1 Koululaiskysely 2-luokka 4

4.2.2 Koululaiskysely 8-luokka 4

4.2.3 Koululaiskysely lukion 2-luokka 5

4.3 Henkilöstökyselyt 5

5 JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISNÄKÖKOHDAT TARKASTUSTEN JA KYSELYIDEN PERUSTEELLA 7

5.1 Koulut 8

5.1.1 Heinolan lukio 8

5.1.2 Jyrängön koulu 9

5.1.3 Kirkonkylän koulu 10

5.1.4 Lusin koulu 11

5.1.5 Lyseonmäen koulu 12

5.1.6 Myllyojan koulu 13

5.1.7 Niemelän yhtenäiskoulu 14

5.1.8 Seminaarin koulu 15

5.1.9 Tommolan koulu 16

5.1.10 Vierumäen koulu 16

5.2 Päiväkodit 16

5.2.1 Elämänkaaritalo 16

5.2.2 Jyrängön päiväkoti 17

5.2.3 Kettukallion päiväkoti 18
5.2.4 Maaherrankadun päiväkoti 19
5.2.5 Mustikkahaan päiväkoti 19
5.2.6 Rainion Päiväkoti 20
5.2.7 Rullan vuoropäiväkoti 20
5.2.8 Vuohiniementien päiväkoti 21
5.3 Muut kiinteistöt 22
5.3.1 Jäähalli ja urheilupuiston huoltorakennukset 22
5.3.2 Uimahalli 23
5.3.3 Kirkonkylän liikuntahalli 23
5.3.4 Vanhainkoti Hopeasilta 24
5.3.5 Niemelän palvelukeskus 25
5.3.6 Kanervalan palvelukeskus 26
5.3.7 Kaupungintalo 27
5.3.8 Kaupunginmuseo 27
5.3.9 Kulttuuritoimisto 27
5.3.10 WPK -talo ja Kesäteatteri 28
5.3.11 Kirjasto 28
5.3.12 Sairaala ja Terveyskeskus 29
5.3.13 Hammashuolto 30
5.3.14 Musiikkiopisto 31
5.3.15 Uusi varikko 32
5.3.16 Linja-autoasema 32
5.3.17 Toripalvelurakennus 33
5.3.18 Palolaitos 33
5.3.19 Vierumäen palolaitos 34
5.3.20 Työpaja torppa 34
5.3.21 Karpalotie 2 34
5.4 Kehittämisehdotuksia 35

6 YHTEENVETO 36

LÄHTEET 38

LIITTEET 43

1 JOHDANTO

Jätehuollon toimivuus on tärkeä asia ja jätehuoltoon liittyvien kustannuksien kasvaminen on tosiasia, joka on huomioitava. Toimivassa jätehuollossa tärkeitä seikkoja ovat eri jätelajikkeiden oikea lajittelu ja kierrätys sekä pyrkimys kokonaisjätemäärän vähentämiseen. Hyvin organisoidulla jätehuollolla on sekä taloudellisia että ympäristöllisiä vaikutuksia. Kiinteistöissä syntyvän kaatopaikkajätteen jatkokäsittelystä syntyvät kustannukset ovat huomattavasti suuremmat kuin energiajätteen jatkokäsittelystä syntyvät, kustannusten eroavuuksista hyvä esimerkki on kartoitukseen kuuluva Kanervalan palvelutalo. Kanervalan palvelutalossa tyhjennetään samankokoinen keräysastia kaatopaikka- sekä energiajätettä viikoittain, kalliimpien jatkokäsittelykustannusten sekä erilaisen ominaispainolaskentatavan kaatopaikkajätteiden aiheuttamat kulut vuodessa ilman arvonlisäveroa ovat 405,73 €, energiajätteillä samat kulut ovat 141,96 €.

Työn tarkoituksena on tutkia ja kehittää jätehuoltoon liittyviä seikkoja Heinolan kaupungin hallitsemissa kiinteistöistä. Kartoitettaviksi valituista kiinteistöistä pyritään saamaan selville tietoja niissä suoritettavan jätteiden lajittelun toimivuudesta sekä tiedustella henkilökunnan halukkuutta jäteasioiden ja -lajitteluun liittyvään lisäkoulutukseen. Työssä saatuja tietoja verrataan vuonna 1998 tehdyn ympäristöselvityksen jätehuoltoon liittyvään osuuteen sekä Heinolan kaupungin yleisiin jätehuoltomääräyksiin. (Heinola 2009a.)

Työssä kartoitetaan 39 Heinolan kaupungille kuuluvaa kiinteistöä. Kiinteistöissä harjoitettavat toiminnot ovat niin laaja-alaisia että vertailu kiinteistöjen kesken on vaikeata, ainoastaan kouluja on käsitelty keskenään vertailtavana ryhmänä.

Kartoituksen toteutumista ohjasivat Lahden ammattikorkeakoulun edustaja Sakari Autio sekä Heinolan ympäristötoimistosta Ympäristönsuojelusihteeri Sinikka Koikkalainen. Työssä avustivat myös Heinolan kaupungin työntekijät.

2 JÄTTEIDEN LAJITTELUVAATIMUKSET HEINOLAN KAUPUNGIN KIINTEISTÖISSÄ

Heinolan kaupungin alueella sijaitsevissa kiinteistöissä järjestettävät jätehuoltotoimet on suoritettava noudattaen jätelain 17 §:n nojalla annettuja Heinolan kaupungin jätehuoltomääräyksiä, joissa on mainittu, miten jätteet on kerättävä, lajiteltava ja säilytettävä.

Jätehuoltomääräyksissä on määritelty jätteen tuottajan vastuualueet ja jätteen tuottajan on huolehdittava jätteiden lajittelusta niin, että hyötyjätteet, ongelmajätteet, erikoiskäsiteltävät jätteet ja kaatopaikkajätteet voidaan pitää erillään toisistaan ja toimittaa hyödynnettäviksi tai käsittelyyn näiden määräysten mukaisesti. (Heinola 2009a.)

Jätehuoltomääräyksissä on mainittu millaiset keräysvälineet kiinteistöissä on oltava. Asuinkiinteistöissä tulee olla kaatopaikkajäte- sekä energiajäteastiat, kiinteistössä sijaitsevien huoneistojen määrä vaikuttaa siihen, onko kiinteistössä oltava myös keräyspaperiastia, biojäteastia tai keräyspahviastia. (Heinola 2009a.)

Muilla kiinteistöillä, kuten toimisto-, liike-, koulu-, ravintola-, terveydenhuollon- ja sosiaalitoimen kiinteistöillä, maatiloilla sekä rakennus- ja purkutyömailla on oltava sopivat ja riittävät keräysvälineet:

- biojätteelle, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko
- energiajätteelle
- kaatopaikkajätteelle
- keräyspaperille, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko
- lasille, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko
- metallille, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko
- pahville, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko
- puujätteelle, mikäli sitä kertyy yli 0,05 m³/viikko

Biojätteen erilliskeräysvälineitä ei tarvita, jos jäte kompostoidaan 18 §:n mukaisella tavalla kiinteistöllä. (Heinola 2009a.)

3 TUTKITTAVAT KIINTEISTÖT

Kartoitettavia kiinteistöjä on 39 kappaletta (LIITE 1), nämä kyseiset kiinteistöt Heinolan kaupungin alueelta valitsi Heinolan kaupungin Kiinteistöpäällikkö Ilpo Hyytiä. Kartoitettavat kiinteistöt on tässä kartoituksessa jaettu kolmeen ryhmään; koulut, päiväkodit ja muut kiinteistöt. Kiinteistöjen jätehuoltoon liittyvien toimintojen vertaaminen keskenään on vaikeata, esimerkiksi miten verrata kirjastoa ja päiväkotia keskenään, joten työssä on keskinäistä vertailua kiinteistöjen kesken suoritettu vain koulujen suhteen.

Kiinteistöissä tehtiin sekä ulko- että sisätiloissa tarkastuskäynnit, sisätiloissa tehdyt silmämääräiset tarkastukset osoittivat että kaikki kiinteistöt olivat järjestäneet jätteidenkeräystoiminnat omiin tarkoituksiinsa sopiviksi. Kiinteistöjen ulkojätepisteet tarkastettiin ja arvioitiin. Ulkojätepisteistä täytettiin tarkastuslomake (LIITE 2) ja lisäksi kiinteistöjen henkilökunnalle tehdyssä kyselylomakkeessa (LIITE 3) tiedusteltiin henkilökunnan mielipidettä ulkojätepisteiden siisteydestä ja toimivuudesta.

Tutkituista kiinteistöistä oli saatavilla aikaisempien vuosien jätemääriä vain 23:sta, nämä ns. indikaattorikiinteistöt ovat olleet Heinolan kaupungin Ympäristötoimiston työkaluina tarkkaillessa jätemäärien muutoksia vuosikohtaisesti (LIITE 6).

4 KYSELYT HENKILÖKUNNALLE JA KOULULAISILLE JÄTEHUOLLOSTA

4.1 Kyselykaavakkeiden tekeminen

Kyselykaavakkeet suunniteltiin yhteistyössä Heinolan ympäristötoimiston Ympäristönsuojelusihteeri Sinikka Koikkalaisen kanssa. Kyselykaavakkeilla pyrittiin kartoittamaan Heinolan kaupungin henkilökunnan sekä kiinteistöissä

toimivien ja niitä käyttävien ihmisten mielipiteitä jätehuoltoon liittyvistä kysymyksistä.

4.2 Koululaiskysely

Koululaisille suunnatussa kyselylomakkeessa pyrittiin kartoittamaan koululaisten mielipiteitä ja tietämystä jätehuoltoon liittyvissä asioissa, kaavakkeet käsittivät kysymyksiä liittyen sekä kouluun että heidän kotioloihinsa (LIITE 7). Kyselykaavakkeet jaettiin kolmelle eri ikäryhmälle, 2- ja 8- luokkalaisille sekä lukion 2-luokkalaisille, jotta pystyimme vertailemaan mahdollisia erovaisuuksia eri-ikäisten mielipiteissä. Kyselykaavakkeisiin vastasi yhden 2-luokan ja yhden 8-luokan oppilaat Niemelän yhtenäiskoulussa ja yhden lukion 2-luokan oppilaat Heinolan lukiossa. Oppilaat täyttivät kyselykaavakkeet normaalin koulutyön ohessa biologian tunneilla.

4.2.1 Koululaiskysely 2-luokka

Kysymyskaavakkeita palautettiin täytettynä 17 kpl. Vastauksissa 2-luokkalaiset pitivät omaa tietämystään lajitteluasioissa hyvänä, myös jäteastioiden sijoittelua ja määrää pidettiin hyvänä mutta ongelmajätteiden keräyspaikasta oli moni epätietoinen. Myönteistä vastauksissa oli esimerkiksi se että yli 80 % vastanneista piti omaa vastuuta eri jätelajikkeiden alkulajittelusta suurempana kuin siivoushenkilökunnan ja myös halukkuus lisäkoulutukseen ympäristöasioissa oli korkea (LIITE 8).

4.2.2 Koululaiskysely 8-luokka

Kysymyskaavakkeita palautettiin täytettynä 23 kpl. Vastauksissa 8-luokkalaiset olivat epävarmoja tietomäärästään lajitteluasioissa sekä jätteidenlajitteluun liittyvistä taloudellisista ja ympäristöllisistä seikoista. Vastauksissa

selvimmin esiin nousi vähäinen mielenkiinto ympäristöasioiden lisäopetusta kohtaan (LIITE 8).

4.2.3 Koululaiskysely lukion 2-luokka

Kysymyskaavakkeita palautettiin täytettynä 13 kpl. Vastauksissa esiintyi enemmän kriittisyyttä heidän oman tietämyksen tasosta, toiveena heillä oli että jätteenlajittelua ja ympäristöasioita käsitteleviä asioita olisi hyvä käsitellä opetuksessa enemmän. Jäteastioiden sijoitteluun ja merkintätapoihin ei oltu tyytyväisiä kiinteistössä. Jätteidenlajitteluun liittyviä taloudellisia arvoja ei tiedostettu yhtä hyvin kuin lajittelun vaikutukset ympäristön tilan parantamiseen. Omassa kotitaloudessa suoritettavan lajittelun tasoa ei pidetä niin hyvänä kuin nuoremmat ikäryhmät pitävät (LIITE 8).

4.3 Henkilöstökyselyt

Henkilökunnalle suunnatussa kyselyssä pyrittiin kartoittamaan kiinteistössä toimivien työntekijöiden tai muiden kiinteistöä käyttävien mielipiteitä jätehuoltoasioiden toimivuudesta kiinteistössä. Kiinteistöjen jätehuoltoon liittyviä asioita pyydettiin arvioimaan kouluarvosanoilla 1:stä 5:een. Kysekaavakkeessa tiedusteltiin myös henkilökunnan halukkuudesta lisäkoulutukseen sekä pyydettiin nimeämään ne jätelajikkeet joista lisätietoa kaivataan. (KUVIO 1). Kysymyslomakkeessa pyydettiin ilmoittamaan vastaajan työtehtävän kiinteistössä, kaavakkeita käsitellessä otimme tarkastuksen alaisiksi erikseen jätehuoltoasioiden kanssa suoraan toimivat siivoojat, huoltomiehet sekä kiinteistöjen ympäristövastaavat (LIITE 4). Vierumäen VPK-talolta ei ole täytettyä kaavaketta eikä kiinteistössä ole vakinaista henkilökuntaa.

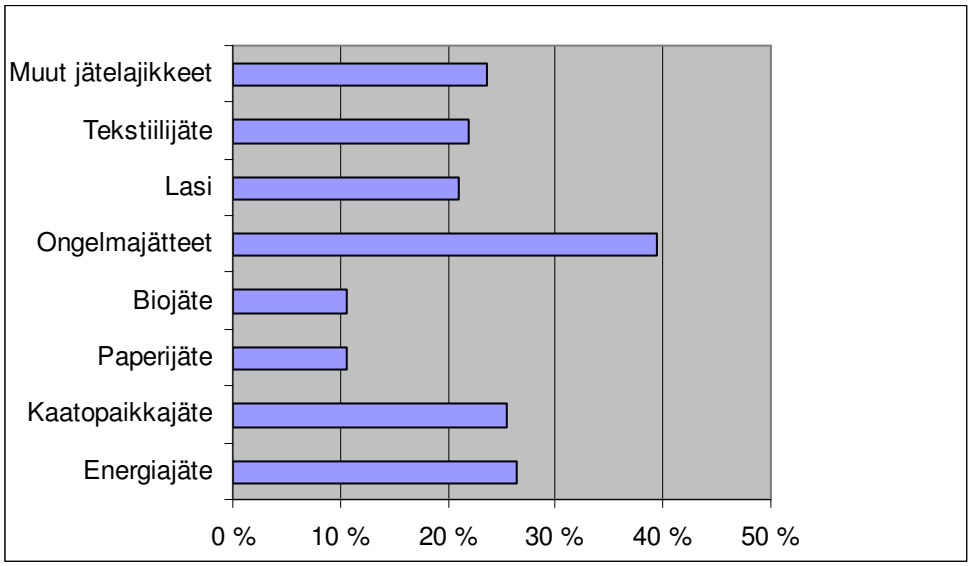
TAULUKKO 1. Kartoitettujen kiinteistöjen henkilökunnan kyselykaavakkeissa antamien arvosanojen keskiarvo sekä arvosanan antaneiden määrä

SISÄTILAT:	Keskiarvo	Yhteensä
Kiinteistöä käyttävien suorittama lajittelu	3,7	161
Kiinteistössä tapahtuva ongelmajätteen keräys (patterit yms.)	3,6	161
Astioiden lukumäärä eri jätelajikkeille	4,0	164
Sisätiloissa sijaitsevien astioiden sijainti suhteessa jätteiden syntypisteisiin	4,1	164
Jätelajikkeiden merkinnät keräysastioissa tai seinissä	3,8	164
Lajitteluohjeiden näkyvyys tilojen käyttäjille	3,5	164
Oma arvosana jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä kiinteistössä	3,8	165
Jätehuoltoon liittyvien asioiden vastuualueet, omien vastuualueiden tunteminen	3,7	165
ULKOTILAT:		
Miten jätehuoltoasiat on hoidettu kiinteistössä	3,9	163
Jäteastioiden määrä, jäteastioiden tyhjennysvälit, jäteastioiden merkinnät	3,9	161
Ongelmajätteiden säilytys/keräys	3,3	148
Jätekatoksen sijoituspaikka	4,0	162
Arviointi keräysvälineiden kunnosta ja siisteydestä:		
- biojäte	3,6	151
- energiajäte	4,1	161
- kaatopaikkajäte	4,1	160
- paperin-/pakkaustenkeräys	4,1	161

Kysymyskaavakkeita palautettiin täytettynä 165 kpl, joista 23 kpl oli jätehuollon

kanssa suoraan toimivien täyttämiä. Yleisarvosana oli koulutermein ilmaistuna lähes kiitettävä, jätehuollon kanssa toimivien yleisarvosana oli vain hiukan matalampi kuin koko henkilöstön. Henkilökunnat antoivat parhaat arvosanat sisätiloissa sille miten jätekeräysastiat oli sijoitettu jätteiden syntymispaikkojen läheisyyteen. Ulkotiloissa parhaat arvosanat sai energia- ja kaatopaikkajäteastioiden siisti ulkoasu. Huonoimman arvosanan sai kiinteistössä olevien ongelmajätteiden keräys- ja säilytyspaikat. Jätehuoltoasioiden kanssa suoraan toimivat olivat tyytyväisimpiä jätekatosten hyvistä sijaintipaikoista ja vähiten tyytyväisiä lajitteluohjeiden näkyvyyteen kiinteistöjen sisätiloissa.

KUVIO 1. Henkilökuntakyselyssä lisäkoulutustoiveita esittäneiden määrä eri jätelajeittain.



5 JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISNÄKÖKOHDAT TARKASTUSTEN SEKÄ KYSELYIDEN PERUSTEELLA

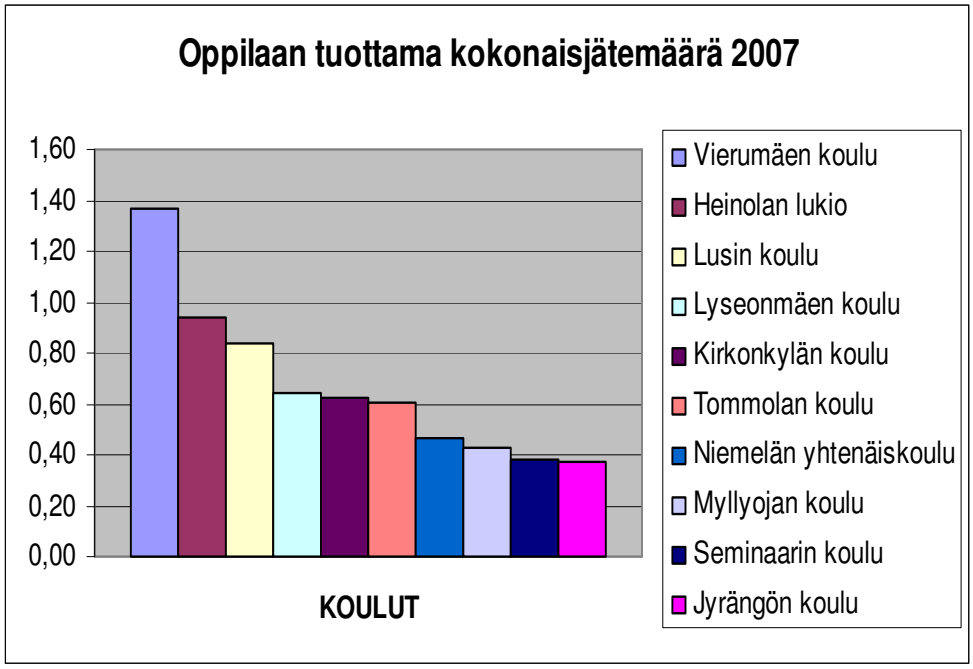
Käsitellessä kiinteistöjä ja niiden jätehuollon tasoa otetaan huomioon niissä tehdyt tarkastukset sekä kyselylomakkeista saadut tiedot. Työn aikana kerättyjä tietoja verrataan vuonna 1998 tehdyn ympäristöselvityksen jätehuoltoon liittyviin osuuksiin niiden kiinteistöjen kohdalla, jotka kuuluivat selvitykseen sekä Heinolan kaupungin yleisiin jätehuoltomääräyksiin. Kiinteistöjä käsitellessä esitetään vuonna 2007 kiinteistöissä syntyneen kaatopaikkajätteen osuus yhteenlasketuista energia- ja kaatopaikkajätemääristä (LIITE 5). Kouluja käsitellessä ilmoitetaan vuonna 2007 oppilaitoksessa opiskelleiden lukumäärä sekä niissä syntyneet jätemäärät opiskelleiden lukumäärään suhteutettuna (KUVIO 2). Ulkojätetiloja käsitellessä ilmoitetaan eri jätelajikkeiden keräysastiat ja onko tila katettu ja siisti. Tarkemmat jäteastiamäärät kiinteistöistä löytyvät liitteestä. (LIITE 9).

5.1 Koulut

Vaikka kartoitettavat koulut olivat oppilasmääriltään ja ikäryhmiltään erilaisia, niin kiinteistöissä suoritetut toiminnot ovat toisiaan vastaavia. Vertailulähtökohtana on käytetty kiinteistössä tuotetun kokonaisjätemäärän ja kiinteistössä opiskelevien lukumäärää. (Oy SITA Ab.2007; Oppilasmäärät alkaen 2007.2008.)

Oppilaskohtaista kokonaisjätemäärää tarkastellessa voi huomata, että Heinolan kaksi pienintä kouluyksikköä tuottavat oppilaskohtaisesti enemmän jätettä kuin isot yksiköt.

KUVIO 2. Oppilaan tuottama kokonaisjätemäärä (m³).



5.1.1 Heinolan lukio

Heinolan lukiossa oppilaskohtainen vuosittainen kokonaisjätemäärä on määrällisesti suurimpia kartoitetuista kouluista, jätemäärää kiinteistössä nostaa myös siellä järjestettävät urheilutilaisuudet ja muut tapahtumat. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 12 %. Palautetuissa henkilökunnan kyselylomakkeissa arvioitiin koulun jäteasioiden hoito arvosanalla hyvä, suurimmaksi ongelmaksi sekä henkilökunta että siivooja mainitsivat oman henkilökohtaisen ja muiden kiinteistössä toimivien jätteidenlajittelun heikon toteutuksen. Siivooja oli arvioinut jäteastioiden määrän ja niiden merkintöjä puutteelliseksi. Koulutustarvetta ei henkilökunnalla ollut. Henkilökunnan kirjoittamia lisäkommentteja:

> *Täällä ainakin jokainen joutuu viemään omasta huoneestaan/luolastaan esim. biojätteen ulos asti, mikä ei ole kyllä minusta minun asiani. Siistijät tms. voisivat hoitaa sen.*

> *Jos lajittelu ei onnistu, pulmat asenteissa, ei tiedoissa.*

Ulkojätetiloja oli kahdessa paikassa: toisessa oli järjestetty keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja metallijätteelle, tiloissa sijaitsivat myös keräyspaperi ja -pahviastiat. Ulkotilan siisteys oli hyvä. Toinen ulkojätetila sisälsi keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille, siisteydeltään toinen katos oli heikompi.

5.1.2 Jyrängön koulu

Jyrängön koulussa tuotettiin vähiten jätettä oppilasta kohti. Kyselykaavakkeita palautettiin 12 kpl, mikä kertoo myös jätehuoltoasioihin kohdistuvasta kiinnostuksesta yksikössä. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 64 %. Henkilökunta oli tyytyväinen jäteasioiden hoitoon kiinteistössä, ainoastaan ongelmajätteiden keräys kiinteistössä sai huonon arvosanan. Kiinteistössä työskentelevän siivoojan antamat arvosanat olivat tyydyttävää tasoa, huonoimmat arvosanat liit-

tyivät myös kiinteistön ongelmajätteiden keräystä koskeviin seikkoihin. Lisäkoulutusta henkilökunta toivoi varsinkin kaatopaikka-, bio- ja ongelmajätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan kirjoittamia lisäkommentteja:

> *Energiajätteen määrä lisääntynyt, pitäisikö tyhjentää useammin vai toinen laatikko lisäksi?*
>
> *En tiedä missä jätehuoltoastiat ulkotiloissa sijaitsevat?*

Ulkojätetilat sisältävät keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä astiat keräyspaperille ja -pahville. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä lähes samat kuin nykyään, keräyspahviastiaa ei ollut 1998.

5.1.3 Kirkonkylän koulu

Kirkonkylän koulu sijoittuu oppilaskohtaisesti tuotettujen jätemäärien suuruudessa koulujen keskitasolle. Kyselylomakkeissa henkilökunta on arvioinut kiinteistön jäteasioiden hoidon arvosanalla hyvä. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 53 %. Tyytyväisimpiä henkilökunnan jäsenet ovat eri jätelajikkeille varattujen astioiden määrään ja jätekatoksen sijoituspaikkaan, ongelmaksi kiinteistössä henkilökunta ja siivooja näkevät ongelmajäteasiat. Lisäkoulutusta henkilökunta toivoo kaikkiin jätelajikkeisiin liittyvissä asioissa, eniten koulutustarvetta on ongelmajätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan kirjoittamia lisäkommentteja:

> *Sekajätteeseen menee liikaa energiajätettä. Opettajien huoneen roskikset merkattu väärin, sekajäte joka opella!*

Ulkojätetila sisältää keräysastiat kaatopaikka-, energia-, metalli- ja biojätteelle, lisäksi tilassa on kaksi paperikeräysastiaa. Ulkojätetilasta puuttuu keräys-

pahviastia, yleissiisteys tilassa on hyvä (KUVIO 3). Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat muuten samat kuin nykyään, energia- ja metallijäteastiat puuttuivat 1998.

KUVIO 3. Kirkonkylänkoulun ulkojätetila

5.1.4 Lusin koulu

Lusin koulussa oppilaskohtainen jätemäärä oppilasta kohden on suuri, pääasiallisena syynä voi pitää yksikön pientä kokoa. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 63 %. Kyselykaavakkeissa henkilökunta arvioi jäteasioiden hoidon kiinteistössä arvosanalla tyydyttävä. Henkilökunnan tyytymättömyys on suurinta ongelmajätteiden keräykseen ja säilytykseen liittyvissä asioissa. Suurena puutteena pidettiin sitä että ulkojätetiloista puuttuivat sekä keräyspaperi- että keräyspahviastiat. Koulutustoiveita on paperi-, ongelma- ja tekstiilijätteitä koskevissa asioissa. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä lähes vastaavat kuin nykyään, vuonna

1998 kiinteistössä oli lasikeräys sekä oma komposti biojätteelle. Lisääntyneiden tuhoeläinmäärien takia kompostointi jouduttiin lopettamaan kiinteistössä.

5.1.5 Lyseonmäen koulu

Lyseonmäen koulu on Heinolan kaupungin kouluista oppilasmäärältään suurin ja myös tuotettu kokonaisjätemäärä oppilasta kohden on yli koulujen keskitason. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 12 %. Kyselykaavakkeiden vastauksissa henkilökunta antaa sisätiloissa tapahtuville jätteidenlajitteluun liittyville toimille huonoja arvosanoja, erittäin epäonnistuneena he pitävät lajitteluohjeiden näkyvyyttä tilojen käyttäjille sekä ongelmajätteisiin liittyviä seikkoja. Ulkojätetiloille henkilökunta antaa kiitettävät arvosanat. Koulutusta henkilökunta toivoo varsinkin kaatopaikka- ja ongelmajätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Nykyisin opettajat lajittelevat yhteisissä tiloissa paperi- ja muun energiajätteen melko kiitettävästi. Yksittäisissä luokissa tilanne vaihtelee, koska lajittelu on open omalla vastuulla.*
>
> *Remontin valmistuttua tarvitsemme lajitteluun ja jätteen synnyn ehkäisyyn selkeät toimintaohjeet. Lajittelu onnistuu ellei se jää yksittäisen opettajan vastuulle, ainakin niin toivon.*

Lyseonmäen huoltomiehen kirjoittama liite:

> *Erityisesti pitäisi kiinnittää huomiota sisätiloissa olevien jäteastioiden merkitsemiseen. Samoin pitäisi saada jonkinlaiset yksinkertaiset lajitteluohjeet näkyvälle paikalle.*
> *Ongelmajätteen säilytykseen asialliset laatikot ja ohjeistus. Selvittää tyhjennys, kuka tyhjentää ja milloin. Ei ole mitään järkeä siirtää jätteitä nurkasta toiseen ja varikolle.*

Vanhat loisteputket ongelma, niille asiallinen keräyslaatikko ja selvitys mihin toimitetaan.
Kiinteistöön "jätevastaava" jonka tehtävä on hoitaa oikeaoppinen jätehuolto.
Jäteyhtiön lasku kiertämään jätevastaavalle jotta voidaan seurata laskutusta ja sen paikkaansa pitävyyttä.
Kouluissa on huomioitava kesäajan tyhjennyskerrat, ei ole syytä maksaa tyhjennyksistä jos jätettä ei synny. (Lyseonmäen koululla tämä on huomioitu.)
Jätekatosten lukitus on epäselvää. Onko jäteautonkuljettajilla avaimet? Olisiko syytä miettiä koko kaupungin jätekatoksien lukituksen sarjoittamista, kuljettaja ei tarvitsisi miljoonaa avainta.

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia-, bio-, metalli- ja lasijätteille, lisäksi tiloissa on keräyspaperi sekä -pahviastiat. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä lähes vastaavat kuin nykyään, metallijätettä varten on tullut 1998 jälkeen keräysastia.

5.1.6 Myllyojan koulu

Myllyojan koulussa oppilasta kohden tuotettu kokonaisjätemäärä on muihin kouluihin verrattaessa keskitasoa alhaisempi. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 49 %. Kyselylomakkeiden mukaan henkilökunta on tyytyväinen jäteasioiden hoitoon kiinteistössä, ainoastaan jätehuoltoon liittyvien asioiden vastuualueet ovat kiinteistön siivoojalla epäselviä. Lisäkoulukseen liittyviä toiveita on varsinkin koskien energia- ja kaatopaikkajätteisiin liittyvissä asioissa. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä keräyspaperi ja -pahviastiat. Myllyojan koulun läheisyydessä, n.100 metrin päässä, sijaitsee myös Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n keräyspiste, jossa on keräyskontit pape-

rille sekä lasi- ja metallijätteelle (PHJ 2009). Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään, omaa kompostoria ei enää kiinteistössä käytetä.

5.1.7 Niemelän yhtenäiskoulu

Niemelän yhtenäiskoulussa oppilasta kohden tuotettu kokonaisjätemäärä oli Heinolan muihin kouluihin verrattaessa alhainen. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 35 %. Kyselykaavakkeissa kiinteistön henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän, siivoojan vastauslomakkeessa hän arvosteli heikoiksi ulkojätetilan biojäteastian kunnon ja siisteyden sekä sisätiloissa lajitteluohjeiden näkyvyyden kiinteistön käyttäjille. Lisäkoulutus toiveita henkilökunta esitti liittyen kaikkiin eri jätelajikkeisiin, eniten toivottiin koulutusta energia- ja kaatopaikkajätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Biojätepussit eivät pysy paikallaan jäteastioissa, ovat astioihin nähden liian pieniä.*
>
> *Lajitteluastioita on mielestäni riittävästi, mutta huomioni mukaan opettajanhuoneesta löytyvät ”laiskimmat” lajittelijat.*
>
> *Yleistä koulutusta, usein luokassa ja opehuoneessa jätteitä väärissä laatikoissa. Jätteiden käsittelyn puheeksi ottaminen muistuttaa asian tärkeydestä.*
>
> *Kotitalouden tiloissa keräysastiat eivät täytä vaatimuksia. Käytävillä vain kaatopaikkajäteastioita*

Niemelän yhtenäiskoulussa on ulkojätetiloja kahdessa eri paikassa, toisesta katoksella suojatusta tilasta löytyy keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteelle sekä paperin- ja pahvinkeräysasiat. Toinen ulkojätetila on ulkotilassa ilman katosta ja sieltä löytyvät astiat kaatopaikka-, energia- ja metallijätteelle.

5.1.8 Seminaarin koulu

Seminaarin koulu tuottaa toiseksi vähiten jätettä oppilasta kohden Heinolan kouluista. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 48 %. Kyselykaavakkeen vastauksista ilmenee että henkilökunta, siivooja mukaan lukien, antaa hyvän arvosanan kiinteistön jäteasioiden hoidosta. Lisäkoulutusta kaivataan koululla lähes kaikissa erilaisia jätelajikkeita koskevissa asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Välillä tulee itselle sellainen olo että laitanko nyt oikeaan paikkaan roskaa – energiajätteeseen vai kaatopaikkajätteeseen; liikaa vaihtoehtoja.*
>
> *Koulutustarpeesta: Aina voi kerrata silloin tällöin mihin mikin menee!*

Seminaarin koulun ulkojätetilat olivat kaikki kartoitettavat kiinteistöt mukaan laskien siisteimmät ja keräysastioiden määrä, valikoima ja merkinnät kaikki kiitettäviä. Ulkojätetilassa on keräysastiat kaatopaikka-, energia-, bio-, metalli- ja lasijätteille, lisäksi tiloissa on pattereille oma keräysastia. Ulkojätetilassa sijaitsevat myös paperin- ja pahvinkeräysastiat.

5.1.9 Tommolan koulu

Tommolan koulu sijoittuu oppilaskohtaisesti tuotettujen jätemäärien suuruudessa koulujen keskitasolle. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 27 %. Kyselykaavakkeiden vastauksissa henkilökunta pitää jätehuoltoon liittyvien asioiden tilaa kiinteistössä hyvänä ja siivooja on tyytymätön ulkotiloissa olevan biojäteastian siisteyteen ja kuntoon tyytymätön. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka- energia- ja biojätteille, sekä keräyspaperi ja -pahviastiat.

5.1.10 Vierumäen koulu

Vierumäen koulu tuottaa selvästi eniten kokonaisjätettä oppilasta kohti Heinolan kouluista, tuotetun jätteen suuri määrä voi johtua osaksi yksikön pienuudesta. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 49 %. Palautettujen kyselykaavakkeiden perusteella henkilökunta pitää jäteasioihin liittyvien asioiden hoito kiinteistössä tyydyttävänä, eniten hämmennystä tuntuu liittyvän jätehuoltoon liittyvien vastuualueiden määrittämisessä. Lisäkoulutustoiveita ei henkilökunnalla kuitenkaan ole. Ulkojätetilassa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä keräyspahveille. Ulkojätetila on siisti ja katettu.

5.2 Päiväkodit

5.2.1 Elämänkaaritalo

Elämäkaaritalossa toimii 3-6 -vuoden ikäisille tarkoitettu päivähoito- ja esiopetusryhmä, lisäksi talossa kyläkahvila, asukastoimintaa ja perhekeskustoiminta (Heinola 2009b). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunta arvioi kyselykaavakkeiden vastausten perusteella jäteasioiden hoidon kiinteistössä hyväksi, ainut heikkous liittyi täälläkin ongelmajätteiden säilytykseen ja keräykseen. Lisäkoulutusta toivottiin energia-, kaatopaikka- ja tekstiilijätteiden käsittelyssä. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Ohjeistusta lisää, kuka vastaa ja hoitaa? Lajitteluohjeet kirjallisena kuka vastaa ja hoitaa??*

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- bio-, lasi- ja metallijätteille sekä omat keräyspahville ja -paperille.

5.2.2 Jyrängön päiväkoti

Jyrängön päiväkodissa on 79 hoitopaikkaa ja jakelukeittiö, joka valmistaa aamu- ja välipalat, muutoin ruoka tulee Niemelän yhteiskoulun keittiöltä (Heinola 2009 c). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunta arvioi kiinteistön jätehuoltoon liittyvät asiat hyvin hoidetuiksi, tässäkin kiinteistössä ongelmajätteiden säilytykseen ja keräykseen ollaan vähiten tyytyväisiä. Lisäkoulutustarvetta henkilökunnalla olisi erityisesti ongelmajätteisiin liittyvissä kysymyksissä, myös kaatopaikka-, energia-, tekstiili- ja lasijätteisiin sekä muihin jätekysymyksiin kaivattaisiin koulutusta. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Jätekatos ”pääoven” edessä, ei todellakaan hyvä käyntikortti vanhemmille. Umpinaisena se houkuttelee myös ilkivallan tekijöitä.*
>
> *Ongelmajätteen keräystä ei ole, esim. patterit kerätään sisällä astiaan ja joku vie ne keräyspisteeseen.*
>
> *Jätepaikan sijainti!*

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä keräyspahville ja -paperille omat astiat. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään.

5.2.3 Kettukallion päiväkoti

Kettukallion päiväkoti ja Käpylän vuorohoitoryhmä ovat kartoituksessa määritelty yhdeksi yksiköksi muissa kuin henkilökunnan antamissa lisäkommenteissa ja ulkojätetiloissa. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunnan an-

tama arvosana kyselomakkeiden vastaustenperusteella kiinteistön jäteasioiden hoidosta on hyvä. Lisäkoulutustarvetta henkilökunnalla on kaikista eri jätelajikkeisiin liittyvistä kysymyksistä, etenkin kaatopaikka- ja ongelmajätteisiin liittyvät kysymykset kiinnostavat. Käpylän henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

Sisätiloissa tehtävä parannus:

Lajitteluohjeet näkyville

Lisätty kaksi kaatopaikka-astiaa + merkitty kaikki

Ulkona olevat jäteastiat:

Meillä pahvijätteet (joita tulee enemmän kuin sanomalehtiä) menevät energiaan

Sanomalehdille varattu iso jäteastia => astiakokoa ja/tai pahvin hyödyntämistä voisi miettiä

Kettukallion henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

Energiajäte ei kaikille selvillä, monesti mehupurkkeja väärin laitettu. Myös voisi/saisi laittaa sipsipusseja => joissakin lukee ohje, toisissa ei

Lasten leluissa ongelmallisia jätteitä

Käpylän yksikön ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteitä varten sekä astia keräyspaperia varten, tila ei ole katettu. Kettukallion yksikön ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteitä varten sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten. Kettukallion ulkojätetila kiitettävän siisti ja katettu. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään.

5.2.4 Maaherrankadun päiväkoti

Maaherrankadun päiväkodissa on hoidossa n. 80 lasta, ikähaarukka 1-6 -vuotta (Heinola 2009d). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunta arvioi jätehuoltoasioiden olevan kiinteistössä kiitettävässä kunnossa. Koulutustarvetta ei ollut kenelläkään vastanneella. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä astiat keräyspahville ja -paperille.

5.2.5 Mustikkahaan päiväkoti

Mustikkahaan päiväkodissa on yhteensä noin 80 hoitopaikkaa (Heinola 2009e). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 68 %. Henkilökunnan antama arvosana kiinteistön jätehuoltoon liittyville asioille on hyvä, hyvien arvostelujen joukosta nousee muutama asia esille; ongelmajätteiden keräys ja säilyttäminen, lajitteluohjeiden näkyvyys kiinteistön käyttäjille ja ulkotilojen biojäteastian kunto ja siisteys, nämä kohdat ovat saaneet huonoja arvosanoja. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Ovi jätekatokseen*
> *Jätekatoksen seinän aukkoihin verkot, linnut likaa elintarvikehäkit ja nokkii jätepussit*
>
> *Jätekatokseen lukollinen ovi, ihmiset käy kusella ja kakkii kanssa katoksen lattialle, YÄK!*

Lisäkoulutustarvetta on ongelma- ja lasijätteisiin liittyvissä asioissa. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteitä varten sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten.

5.2.6 Rainion Päiväkoti

Rainion päiväkodin toimintaan kuuluu hoidon, kasvatuksen ja esiopetuksen antaminen 1-6 -vuotta vanhoille lapsille, hoitopaikkoja on n.35 (Heinola 2009f). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 77 %. Henkilökunnan antama arvosana kiinteistön jätehuoltoon liittyville asioille on kiitettävä, ainoastaan ongelmajätteisiin liittyvät asiat saavat huonot arvosanat. Lisäkoulutustarvetta on etenkin ongelmajätteitä koskevissa seikoissa, myös kaatopaikka-, energia-, lasi- ja tekstiilijätteiden käsittelystä haluttaisiin koulutusta. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätettä varten sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten. Ulkojätetilan siisteys on kiitettävää tasoa.

5.2.7 Rullan vuoropäiväkoti

Rullan vuoropäiväkoti on 45-paikkainen, ja se on tarkoitettu ympärivuorokautista hoitoa tarvitseville 1-6 -vuotiaille sekä 7-10 -vuotiaille koululaisille (Heinola 2009g). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 67 %. Henkilökunnan antama arvosana kiinteistön jätehuoltoon liittyville asioille on hyvä, huonosti kiinteistössä on hoidettu lajitteluohjeiden näkyvyydet käyttäjille kiinteistössä ja ongelmajätteiden säilytys ja keräys. Lisäkoulutustoiveita on kaikista erilaisia jätelajikkeita koskevissa asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Jätekatos ei toimi koska se toimii myös varastona eli se on liian ahdas.Paperijäteastia on aina täynnä, joten lisää astioita.*
>
> *Ongelmajätteiden kanssa vaikeuksia, kun ei ole varsinaista paikkaa niitä säilytellä.*

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteelle sekä yhdistetty astia keräyspaperia ja -pahvia varten. Henkilökohtaisessa ulkotilojen tarkastuksessa ei ulkojätetiloista löytynyt kuin keräyspahviastia, mutta lisä-

kommenteissa mainittu paperinkeräysastia viittaa astian yhteiskäyttöön eri lajikkeille.

5.2.8 Vuohiniementien päiväkoti

Päiväkodissa toimii 5 lapsiryhmää, joista yksi on integroitu erityisryhmä. Lapsiryhmien ikä ja koko saattaa vaihdella hieman vuosittain. Päiväkodissa on 18 vakituista työntekijää. (Heinola 2009h.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Kaikista kartoitukseen kuuluneista kiinteistöistä Vuohiniementien henkilökunta osallistui kyselykaavakkeiden täyttöön innokkaimmin, kiinteistön 18 työntekijästä 17 palautti kyselylomakkeen täytettynä. Henkilökunnan antama arvosana kiinteistön jätehuoltoon liittyville asioille on hyvä, mikään osa-alue ei saanut huonoja arvosanoja. Lisäkoulutusta henkilökunta kaipaa lähes kaikista eri jätelajikkeiden käsittelystä, eniten toivottiin ongelma- ja tekstiilijätteisiin liittyvää koulutusta. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Lasien keräystä ei ole.*
>
> *Lasinkeräysastia puuttuu.*
>
> *Pahvinkeräyslaatikko liian pieni, likainen, Energia- ja kaatopaikka-astiat myös.*
> *Toive: Pahvinkeräyslaatikkoon ei folioituja/alumiinisia papereita.*
>
> *Koulutuksesta: Jotain osataan, paljon opittavaa! Erikoisia käytäntöjä paljon.*

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia-, metalli- ja biojätteitä varten sekä astiat keräyspahville ja -paperille.

5.3 Muut kiinteistöt

5.3.1 Jäähalli ja urheilupuiston huoltorakennukset

Jäähalli ja urheilupuiston huoltorakennukset käsitellään yhtenä yksikkönä helpottaaksemme jätemäärien vertailua edellisiin vuosiin, jäähalli kuuluu kaupungin käyttämiin indikaattorikiinteistöihin, joiden tuloksissa yksiköt ovat myös olleet yhdistettynä. Jäähalli on vierailijamääriltään Heinolan suosituin vierailukohde (Hakulinen 2008). Jäähallilla on mahdollisuus jääkiekon ja luisteluun muuten liittyvien liikuntalajien lisäksi harrastaa judoa, karatea sekä mm. ilma-aseammuntaa. Hallilla toimii kahvila sekä tapahtumien aikaan kaksi aulakioskia, kiinteistössä on myös kokoustila vuokrattavana tarvittaessa. (Heinola 2009i.) Urheilupuiston huoltorakennukset sijaitsevat jäähallin lähistöllä, huoltorakennuksien lähistöillä sijaitsee neljä jätepistettä. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 82 %. Henkilökunnan antama arvosana kiinteistön jätehuoltoon liittyville asioille on hyvä. Lisäkoulutusta toivotaan lasi- ja tekstiilijätteisiin liittyvissä asioissa. Ulkojätetiloissa on keräysastioita kaatopaikka-, energia- ja biojätteille sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten. Ulkojätetiloista on kolme katettua ja siistiä. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat muuten samat kuin nykyään, energiajäteastiaa ei kiinteistössä ollut mutta energiajätteenkeräystä oltiin aloittamassa 1998.

5.3.2 Uimahalli

Uimahallin tilat sisältävät altaiden lisäksi peilihuoneen, saunatiloja sekä kahvilan (Heinola 2009j). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 82 %. Kyselykaavakkeen arvioinnissa henkilökunta antaa kiinteistölle tyydyttävän arvosanan jäteasioiden hoidosta mutta kolme seikkaa on arvioitu erittäin huonoiksi: kiinteistöä käyttävien suorittama lajittelu, jätelajikkeiden merkinnät keräysastioissa ja seinissä sekä lajitteluohjeiden näkyvyys tilojen käyttäjille. Lisäkoulutustarvetta löytyy

liittyen energia- ja biojätteisiin liittyvissä asioissa. Sisäjätetiloissa silmämääräisessä tarkastuksessa kiinnittyi huomio keräysastioiden vähäiseen lukumäärään. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteelle sekä astiat keräyspahville ja -paperille, keräyspaperiastia oli rikkinäinen. Biojäteastiaa ei tiloissa sijainnut, kahvilanpitäjä kertoi vievänsä syntyvät biojätteet kotinsa keräysastiaan. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Uimahallilla oli vain kaatopaikkajäteastia 1998.

5.3.3 Kirkonkylän liikuntahalli

Kirkonkylän liikuntahalli sisältää tiloja moniin harrastuksiin: kenttä pallopeleihin, kiipeilyseinä, tanssi- ja kuntosali (Heinola 2009k). Hallissa järjestetään myös yleisötilaisuuksia, kuten konsertteja. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 65 %. Liikuntahallin sisätiloissa oli silmämääräisen tarkastuksen perusteella parhaiten järjestetty jätteidenlajitteluohjeistus tilojen käyttäjille, erijätelajikkeita varten oli eriväriset keräyspussit ja pussien väriset selkeät lajitteluohjeet jokaisen astian kohdalla. Paikalla ollut kiinteistössä toimiva siivooja oli omaaloitteisesti pyytänyt läheisen Kirkonkylän koulun henkilökuntaa järjestämään tulostetut oikeanväriset ohjeet ja tilannut sopivan väriset keräyspussit (KUVIO 4). Kyselykaavakkeen arvioinnissa henkilökunta antaa kiinteistölle kiitettävän arvosanan ja myös tarkastaja. Lisäkoulutustoiveita on ongelmajätteisiin liittyvissä kysymyksissä. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteitä varten.

KUVIO 4. Kirkonkylän liikuntahallin sisätilojen keräysastiat jätelajikemerkintöineen

5.3.4 Vanhainkoti Hopeasilta

Vanhainkoti hopeasillassa on 57 asukaspaikkaa jotka on tarkoitettu vanhuksille jotka eivät tule enää toimeen kotonaan kotihoidon turvin, mutta eivät tarvitse sairaalapaikkaa (Heinola 2009l). Hopeasillassa oli vielä vuonna 2001 kokonaisjätemäärä 964 m³ josta se laski vuoteen 2006 mennessä 297:en m³. Henkilökunta ei osannut selittää tapahtunutta muutosta muulla kuin kertakäyttövaipoista luopumisella ja siirtymisestä kestovaippoihin. Kokonaisjätemäärä oli taas vuonna 2007 noususuunnassa kokonaisjätemäärän ollessa 407 m³. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 48 %. Kyselykaavakkeen arvioinnissa henkilökunta antaa kiinteistölle tyydyttävän, huonoiten on arvioitu tiloissa hoidetun lajitteluohjeiden näkyvyys tilojen käyttäjille sekä jätelajikkeiden merkinnät keräysastioissa ja seinissä. Lisäkoulutustarvetta on varsinkin ongelma-, tekstiili- ja

lasijätteiden käsittelyssä ja myös muihin jäteasioihin liittyvää koulutusta kaivataan. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Talvella lumi ja liukkaus varsinkin keittiön lähellä olevilla jäteastioilla. Suuri siirtolava hankala kaatopaikkajätteelle, pussit painavia nostaa. Monien ovien ja lukkojen takaa hankala kulkea.*

Ulkojätetiloja oli kiinteistön alueella kaksi kpl. Kumpikin olivat katettuja ja niissä oli keräysastiat kaatopaikka-, energia-, metalli- ja biojätteille sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten. Kiinteistössä oli myös 6 m³ pikakontti kaatopaikkajätettä varten, lisäkommenteissa pikakontti sai arvostelua sijainnistaan ja sen täyttämistä jätepussien painavuuden vuoksi hankalana.

5.3.5 Niemelän palvelukeskus

Palvelukeskuksessa toimii kotihoidon tukipiste, jossa järjestetään monipuolisia tukipalveluja Heinolan kaupungin eläkeläisille ja vammaisille (Heinola 2009m). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 67 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi tyydyttävän, huonoimpana pidettiin ongelmajätteiden keräykseen ja säilytykseen mahdollisuuksia kiinteistössä. Koulutustarvetta ei henkilökunnalla ole. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Asukkaat iäkkäitä ihmisiä => kaikki eivät ymmärrä lajittelua.*

Niemelän palvelukeskuksen ulkojätetila on varustettu kaatopaikka-, energia- ja biojätekeräysastioilla, sekä omat astiat pahvin ja paperin keräykseen. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään, myös vuonna 1998 henkilökunnan huolena oli keräysastioiden tyhjennysväli, astiat olivat ajoittain liian täysiä ja aiheuttivat hajuhaittoja.

5.3.6 Kanervalan palvelukeskus

Kanervalan palvelukeskuksen ja Saarenpellon alueella on vanhuksille ja vammaisille tarkoitettuja rivitaloja 41 kappaletta ja lisäksi palvelukeskuksessa on tehostetun palveluasumisen ryhmäkoti (Heinola 2009m). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 73 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta arvioi jäteasioiden olevan hoidettu kiinteistössä hyvin mutta lajitteluohjeet saisivat olla enemmän esillä. Lisäkoulutustoiveet liittyivät ongelma-, lasi- ja tekstiilijätteisiin. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

Tyhjennysväli muutamilla kerroilla ollut liian pitkä.

Kanervalan palvelukeskuksessa on kaksi ulkojätetilaa joista löytyy keräysastiat kaatopaikka-, energia-, lasi- ja biojätteille sekä omat keräyspahville ja -paperille. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään ja myös vuonna 1998 henkilökunnan huolena oli keräysastioiden tyhjennysväli; astiat olivat ajoittain liian täysiä aiheuttaen hajuhaittoja.

5.3.7 Kaupungintalo

Kaupungintalolla sijaitsee useita kaupunkilaisille suunnattuja palveluita: arkisto, kaupungin kassa, kirjaamo sekä kaupungin tiedottamisesta vastaava yksikkö (Heinola 2009n). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 42 %. Kaupungin talon henkilökunta pitää jäteasioihin liittyvien kysymysten hoitoa kiinteistössä kiitettävänä. Lisäkoulutushalukkuutta löytyy koskien kaikkia eri jätelajikkeisiin liittyen. Ulkojätetiloista löytyy keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteelle sekä omat keräysastiat paperille ja pahville. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Ulkojätetilassa oli samat keräysastiat eri jätelajikkeille kuin nykyään, vain energiajäteastia on tullut 1998 jälkeen.

5.3.8 Kaupunginmuseo

Kaupunginmuseo sijaitsee 1872 valmistuneessa empiretyylisessä talossa ja tarjoilee vierailijoilleen tietoa paikkakunnan historiasta (Heinola 2009o). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunta pitää jäteasioihin liittyvien asioiden hoitoa kiinteistössä tyydyttävänä. Lisäkoulutustarvetta on kaatopaikka- ja energiajätteisiin liittyvissä asioissa. Ulkojätetiloista löytyy keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteille.

5.3.9 Kulttuuritoimisto

Kulttuuritoimistolta hoidetaan Heinolan kulttuuritapahtumien järjestämistä ja lipunmyyntiä, kiinteistössä on 4 vakituista työntekijää (Heinola 2009p). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Henkilökunta antaa muuten hyvän arvosanan, ainoastaan ongelmajätteiden keräys sekä biojäteastioiden kunnosta annettiin huonot arvosanat. Lisäkoulutusta ei kaivattu. Ulkojätetiloista löytyy keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteille sekä keräysastiat pahville ja paperille, ulkojätetilassa ei ole katosta.

5.3.10 WPK -talo ja Kesäteatteri

WPK-talo ja Kesäteatteri käyttävät yhteistä ulkojätetilaa joten ne ovat kartoituksessa käsitelty yhtenä yksikkönä. WPK-taloa voi vuokrata kokous-, seminaari-, koulutus- ja juhlatilana ja lisäksi siellä järjestetään konsertteja ja muita yleisötilaisuuksia. Kesäteatterissa esitetään näytelmiä ja järjestetään konsertteja kesäkuukausien aikana, alueella voi maksimissaan olla jopa 4160 henkeä.(Heinola 2009q.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 59 %. Kyselykaavakkeen arvioinneissa henkilökunta antaa kiinteistölle hyvän arvosanan, ainoastaan ongelmajätteiden keräys ja säilytys on arvioitu huonoiksi. Lisäkoulutustarvetta hen-

kilökunnalta löytyy ongelmajätteisiin sekä muihin jätelajikkeisiin liittyviin asioihin.

5.3.11 Kirjasto

Heinolan kaupungin pääkirjasto tarjoaa kaupunkilaisille monenkirjavaa palvelua: satutunteja, kirjojen ja liikuntavälineiden lainausta, musiikin kuuntelua, kirjallisuuspiirejä yms. Pääkirjasto on suuruudeltaan 1340 m², ja se toimii kolmessa kerroksessa. (Heinola 2009r.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 51 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän, suurimpana huolena oli biojätteiden keräyksen puuttuminen. Lisäkoulutustarvetta henkilökunnalta löytyi varsinkin ongelma- ja lasijätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Biojätteen keräilyn tarpeellisuus nousee esille aika-ajoin. Voisiko mahd. liittyä talon asukkaiden biokeräilyyn.*
>
> *En tiedä onko toissijainen asia, mutta olisi kiva/hyväkin? tietää jätehuoltoyhtiöiden nimet/yhteystiedot, tyhjennystiheys. (tosin tämäkin on paljolti kiinni omasta viitseliäisyydestä kysyä asiaa).*
>
> *Jätekatos sijaitsee paikalla jonne "ohikulkijatkin" heittävät jätteensä. Olen törmännyt itse kolmeen eri tapaukseen, eivät kuulu kiinteistöön millään lailla.*

Kirjaston ulkojätetilat olivat lukittu, jäteastioiden tyhjennyksestä vastaan jäteyhtiön ilmoittamat keräysastiat kiinteistöä varten ovat kaatopaikka- ja energiajätteitä sekä keräyspapereita varten (SITA Oy:n Jätteenkäsittelymaksutilasto/Tapahtumahistoria 2007).

5.3.12 Sairaala ja Terveyskeskus

Sairaala ja Terveyskeskus sijaitsevat samassa korttelissa ja ovat toiminnassaan toisiinsa kytköksissä, joten ne käsitellään kartoituksessa yhtenä yksikkönä. Sairaala tuottaa kuntalaisille perussairaanhoidon palveluita kirurgian, naistentautien ja sisätautien erikoisaloilla, erikoissairaanhoidon palveluja tuotetaan erikoislääkärivastaanotoilla. Terveyskeskus toimii väestövastuuperiaatteella ja kaupunki on jaettu 11 lääkärin alueisiin ja kolmeen soluun.(Heinola 2009s.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 55 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän, huonoimman arvosanan saa biojäteastioiden siisteys. Lisäkoulutustarvetta henkilökunnalla on kaikista eri jätelajikkeista, eniten koulutustarvetta kaatopaikkajätteisiin liittyvissä kysymyksissä. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Biojäteastia usein likainen, energia- ja kaatopaikkajätteistä tullut hajuhaittoja osastolle (osasto 11 A)*
>
> *En voinut vastata kysymyksiin, koskien ulkotilat, en ole missään tekemisissä jätteiden käsittelyssä osaston ulkopuolisissa tiloissa.*
>
> *Yleistä kertausta voisi jossain muodossa olla. Perusosaamista varmaan jokaisella jo löytyy.*
>
> *Sisätiloista kuljettaminen ulkona sijaitseviin jätepisteisiin erittäin hankalaa ja raskasta. Kuljetus tapahtuu ulkokautta (talvi, jalkineet). Lähempänä olevaan katokseen pitää loppumatka säkit kantaa, matkalla olevat ovet eivät pysy auki. Talon toisessa päädyssä oleviin puristimiin matka hankala (etenkin kun remontti 1,5 v), säkkien nosto puristimiin. Epäselvää kenelle kuuluu jätekatoksien siisteys.*
>
> *Biojäteastia todella epäsiisti, pussi ei pysy paikoillaan.*

Kesällä ulkotilojen siisteys huono. Kesällä biojätteen tyhjennys ja siisteys

Ulkojätepisteissä on keräysastiat kaatopaikka-, energia-, metalli- ja lasijätteille sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten. Kiinteistössä on myös puristinkontit kaatopaikka- ja energiajätteitä varten.

5.3.13 Hammashuolto

Terveyskeskukseen kuuluva hammashoitola sijaitsee samassa kiinteistössä Heinolan kaupungin ympäristötoimiston ja Eläinlääkintähuollon kanssa (Heinola 2009s). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 48 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta arvioi kiinteistössä suoritettavan jäteasioidenhoidon yleisarvosanaksi hyvän. Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia-, lasi- ja biojätteille sekä astiat keräyspahville ja -paperille, tilaa käytetään myös pihanhoitovälineiden varastointiin. Kiinteistö sisältyi 1998 tehtyyn Heinolan kaupungin ympäristöohjelmaan. Keräysastiat eri jätelajikkeille olivat siinä vastaavat kuin nykyään ja myös vuonna 1998 henkilökunnan huolena oli keräysastioiden tyhjennysväli, astiat olivat ajoittain liian täysiä aiheuttaen hajuhaittoja.

5.3.14 Musiikkiopisto

Heinolan musiikkiopisto on Heinolan kaupungin ylläpitämä musiikkioppilaitos, rakennuksessa on mm. kamarimusiikkisali, jossa järjestetään konsertteja ja muita tapahtumia. Salia vuokrataan myös ulkopuolisille.(Heinola 2009t.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 50 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän, huonoin arvosana annettiin ulkojätetiloille. Lisäkoulutustarvetta oli liittyen kaikkiin eri jätelajikkeisiin paitsi tekstiilijätteisiin. Musiikkiopiston ulkojätetilat sijaitsivat ulkotiloissa ja antoivat epäsiistin vaikutelman. Ulkona sijaitsivat keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteille se-

kä astiat keräyspahvia ja – paperia varten. Ulkojätetila olisi hyvä saada katettuun tilaan, nyt se sijaitsee yleisellä kulkuväylällä. (KUVIO 5)

KUVIO 5. Musiikkiopiston ulkojätetilat

5.3.15 Uusi varikko

Uusi varikko on Teknisen palvelukeskuksen käytännön toiminnan keskus, se on tukikohta kaupunginteknisen toiminnan henkilökunnalle. Siellä sijaitsee kaupungin varasto, konekeskus ja korjaamo, ja siellä palvellaan asiakkaita venepaikkoihin ja viljelypalstojen vuokraukseen liittyvissä asioissa. (Heinola 2009u.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 88 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän. Lisäkoulutustoiveita henkilökunnalla oli liittyen kaatopaikka-, energia- ja ongelmajätteisiin liittyvissä asioissa. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Asioista on tiedotettu mutta ei toimi. Välipitämätöntä toimintaa, ei välitetä. Kaatopaikkalaatikkoon menee sellaista jätettä mikä kuuluisi energialaatikkoon sekä pahvilaatikkoon.*

Uudella varikolla sijaitsee ulkojätepisteitä useassa eri paikassa, kiinteistöstä löytyy keräyspisteitä kaatopaikka-, energia- ja lasijätteille sekä astiat keräyspahville ja -paperille. Kaatopaikkajätteitä varten kiinteistössä on kaksi jätekonttia. Kiinteistön alueelta löytyy myös omat keräyslavat puuta, kyllästettyä

puuta, alumiinia ja metalleja varten, nämä lavat sekä sähkö- ja elektroniikka-romuille varatun keräysastian sisällöt päätyvät Kuusakoski Oy:lle jatkokäsiteltäviksi. Uuden varikon jätepisteissä ei ole yhtään katoksellista jätetilaa.

5.3.16 Linja-autoasema

Heinolan linja-autoasemarakennuksen on vuokrannut Matkahuolto OY Ab, kiinteistössä toimii kahvila, pakettipalvelu ja matkapalvelu(Matkahuolto 2009). Kiinteistön siivouksesta huolehtii vuokraaja. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 67 %. Kyselykaavakkeessa henkilökunta antoi yleisarvosanaksi tyydyttävän. Vuokralaisen esittämiä lisäkommentteja:

> *Paparinkeräyslaatikkoa sekä biojäteastiaa toivottu.*
> *(katos)*

Ulkojätetilassa oli keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteelle, keräysastiat sijaitsivat ulkona ilman katosta (KUVIO 6).

KUVIO 6. Linja-autoaseman ulkojätetilat

5.2.17 Toripalvelurakennus

Toripalvelurakennus sijaitsee samassa kiinteistössä torin vieressä R-kioskin kanssa. Toripaikan vuokranneilta myyjiltä tiedusteltiin torin jäteasioiden hoidosta kysymyskaavakkeen Ulkotiloja koskeviin seikkoihin. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 27 %. Torin jäteasioiden hoidolle myyjät antoivat arvosanan hyvä. Ulkojätetilat koostuivat erillisestä huoneesta keräyspahvien säilytykseen ja rakennuksen takana olevasta tilasta, jossa oli keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteitä varten. Kumpikin ulkojätetila oli lukittu.

5.3.18 Palolaitos

Heinolan kaupungin palolaitoksen kiinteistössä toimii Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen Heinolan yksikkö. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 80 %. Kyselykaavakkeissa kiinteistön henkilökunta antoi yleisarvosanaksi hyvän, siivooja antoi huonot arvosanat kiinteistön käyttäjien lajittelusta kiinteistössä sekä ongelmajätteiden keräykseen ja säilytykseen liittyvien asioiden hoidosta kiinteistössä. Lisäkoulutustarvetta henkilökunnalla oli erityisesti kaatopaikka- ja energiajätteisiin liittyvissä seikoissa, myös paperi-, bio-, ongelma- ja lasijätteisiin liittyvät asiat kiinnostivat. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

> *Jätteiden lajittelussa puutteita, ei viitsitä katsoa mitä roskakoreihin heitetään ja mihin ne oikeasti kuuluisivat.*

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka- ja energiajätteille sekä astiat keräyspahvia ja -paperia varten, ulkojätetilaa ei ole katettu.

5.3.19 Vierumäen palolaitos

Vierumäen VPK-talolla toimii Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen alaisuudessa toimiva valmiuspalokunta. Hälytystehtäviä valmiuspalokunnalla on vuodessa keskimäärin 100 kpl. (Vierumäki 2009.) Vierumäen VPK-talolta ei ole yhtään kyselykaavaketta täytettynä, siivous- ja muut toimet hoitavat tilojen käyttäjät. Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 100 %. Ulkojätetila koostuu yhdestä kaatopaikkajätekeräysastiasta, jota ei ole katettu. Kiinteistön pihalla sijaitsee Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n ekojätepiste, kotitaloudet voivat tuoda paperi- ja lasijätteensä sekä käytetyt paristot ekojätepisteen keräysastioihin (PHJ 2009).

5.3.20 Työpaja Torppa

Työpaja Torppa kuuluu Heinolan nuorisotoimen alaisuuteen ja on tarkoitettu ensisijaisesti nuorille työttömille työnhakijoille. Nuoret saavat työnteon ohella halutessaan tukea elämän eri osa-alueilla, tietoja ja apuja ammatinvalintaan sekä koulutukseen liittyvissä alueissa. (Työpaja Torppa 2009.) Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 67 %. Kyselykaavakkeissa kiinteistön henkilökunnan antama yleisarvosana oli hyvä. Lisäkoulutustarvetta oli liittyen ongelma- ja tekstiilijätteisiin. Henkilökunnan esittämiä lisäkommentteja:

Oikeiden astioiden käyttö saisi olla tarkempaa.

Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja metallijätteille, ulkojätetila ei ollut katettu.

5.3.21 Karpalotie 2

Kartoitukseen valittiin myös yksi Heinolan kaupungin omistuksessa oleva kerrostalo. Kiinteistö Oy Heinolan Karpalorinne, Karpalotie 2:ssa valittiin kartoi-

tettavaksi kiinteistöksi. Kiinteistössä on 24 huoneistoa, asukkaita talossa on 42 kpl (Uuriainen 2008.; Heinola 2009v). Kiinteistössä syntyneestä energia- ja kaatopaikkajätteen kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus oli 67 %. Kyselykaavakkeita ei talon asukkaille jaettu, kiinteistön jäteasioita tarkasteltiin jätemäärien ja ulkojätetilan kattavuuden perusteella. Kiinteistön tuottamaa biojätemäärää ei ollut saatavissa. Kaatopaikka- ja energiajätteiden keskinäistä määrää tarkastellessa huolestuttavaa on se että kaatopaikkajätettä syntyy kiinteistössä kaksinkertainen määrä energiajätteeseen verrattuna.(LIITE 8). Ulkojätetiloissa on keräysastiat kaatopaikka-, energia- ja biojätteitä varten sekä astiat keräyspahville ja -paperille. Ulkojätetilassa on yksi keräysastia kaatopaikkajätteelle sekä yksi energiajätteelle, syntyvän kaatopaikkajätteen suuri määrä ei siis johdu eri jätelajikkeiden keräysastioiden määrästä. Kaatopaikkajätteen keräysastia tyhjennetään 104 kertaa vuodessa ja energiajäteastia 52 kertaa, kaatopaikkajätteen vähentämiseen kokonaismäärästä voisi vaikuttaa lisäämällä joko energiajäteastian tyhjennyskertoja tai toisen energiajätteenkeräysastian ulkojätetilaan. Eri jätelajikkeiden lajittelua voisi parantaa myös jakamalla kiinteistön asukkaille lajitteluoppaita.

5.4 Kehittämisehdotuksia

Kyselykaavakkeiden vastauksien perusteella kartoitettavissa kiinteistöissä toimivat ja niitä käyttävät ovat suurimmalta osin tyytyväisiä jätehuoltoon liittyvien asioiden hoitoon toimipaikoissaan.

Parannettavaa kiinteistöissä olisi eniten jätteiden alkulajittelun parantamisessa, sisätiloissa olevien keräysastioiden lisääminen eri jätelajikkeille ja niiden läheisyyteen sijoitettavat selkeät lajitteluohjeistukset vähentäisivät kaatopaikkajätteen määrää. Kiinteistöissä joissa jätehuoltoyhtiön noutaman kaatopaikkajätteen määrä on huomattavasti suurempi kuin energiajätteen määrä, kuten Jäähalli ja Uimahalli, olisi hyvä suunnitella syntyvän jätteen alkulajittelua paremmaksi. Kaikissa kiinteistöissä olisi kiinnitettävä huomiota jätteiden syntymisen ehkäisyyn, materiaalien käytön tehostaminen ja hankintoja suunnitelles-

sa niiden koko elinkaaren arvioiminen auttaisivat vähentämään syntyneitä jätemääriä.

Kartoitetuissa kiinteistöissä työskentelevää henkilökuntaa olisi hyvä kouluttaa jätteiden alkulajitteluun ja eri jätelajikkeisiin liittyvissä seikoissa, lähes 40 % kysymyskaavakkeisiin vastanneista henkilökunnan jäsenistä toivoi itsekin lisäkoulutusta erityisesti ongelmajätteisiin liittyvissä seikoissa. Kiinteistöissä vieraillessa huomio kiinnittyi eroavaisuuksiin eri kiinteistöjen Ympäristövastaavien asenteisiin, osa piti tehtävistään mutta joillekin Ympäristövastaavan tehtävä tuntui olevan vain rasite.

Ulkojätetilat olivat suurimmalta osin siistejä ja ne sijaitsivat katoksissa, astiamerkinnät olivat kiitettävän hyvät kauttaaltaan. Parannettavaa ulkojätetilojen suhteen oli eniten linja-autoasemalla ja Musiikkiopistolla, ulkojätetilat olivat ilman katoksia ja linja-autoasemalta puutui henkilökunnan toivoma biojätteenkeräysastia. Keräysastioiden tyhjennysvälien suunnittelussa voisi kunkin kiinteistön henkilökunnalle antaa enemmän vastuuta, henkilökunta olisi suoraan yhteydessä tyhjennyksistä vastuussa olevaan jätehuoltoyhtiöön aikataulukysymyksissä.

6 YHTEENVETO

Työn tarkoituksena oli kartoittaa 39 Heinolan kaupungin kiinteistön jätehuoltoasioita. Kiinteistöissä käytiin tekemässä sisätiloissa silmämääräisiä tarkastuksia sekä ulkotiloissa tutkittiin ulkojätetiloja ja niissä olevien keräysastioiden määrää, kuntoa, jätelajikemerkintöjä sekä tarkastettiin tilan siisteys. Kiinteistöjen henkilökunnille tehtiin kyselykaavake, jossa tiedusteltiin heidän mielipidettään kiinteistöjen jätehuoltoasioista sekä heidän halukkuuttaan lisäkoulutukseen eri jätelajikkeisiin liittyvissä seikoissa. Kyselykaavakkeessa henkilökunnalle annettiin mahdollisuus myös kommentoida omin sanoin jäteasioihin liittyviä epäkohtia työpaikallaan. Työssä saatuja tietoja verrattiin vuonna 1998 tehdyn ympäristöselvityksen jätehuoltoon liittyvään osuuteen sekä Heinolan kaupungin yleisiin jätehuoltomääräyksiin. Kaikkia nyt kartoitettuja kiin-

teistöjä ei löytynyt vuonna 1998 tehdyssä ympäristöselvityksestä. Vuoden 2007 jätemäärät laskettiin SITA Finland Oy:n antamista tiedoista.

Kartoitettavista kiinteistöistä keskinäistä vertailua toisiinsa tehtiin vain kouluista. Muut kiinteistöt olivat toiminnoitaan tai käyttäjäryhmiltään niin erilaisia ettei vertailu olisi ollut järkevää. Heinolan eri kouluyksikköjen jätemääriä vertaillessa huomattiin, että eri kouluissa oppilasta kohti syntyvät kokonaisjätemäärät vaihtelivat suuresti.

Työssä selvisi että lähes kaikissa kiinteistöissä oli jätehuoltoasiat hoidettu Heinolan kaupungin jätehuoltomääräysten mukaisesti. Eniten parantamisesta kiinteistöissä oli jätteiden alkulajittelun hoitamisessa, eri jätelajikkeille tarkoitettavia keräysastioita ja lajitteluohjeita lisäämällä saataisiin paljon kehitystä aikaan. Silmämääräisissä tarkastuksissa ulkojätetiloissa keräysastioissa olevat jätelajikkeet eivät aina olleet oikeissa astioissa. Minimoimalla kaatopaikkajätteen määrää, huolehtimalla keräyspahvin ja -paperin päätymisestä omiin keräysastioihinsa eikä energia- tai kaatopaikkajätteiden sekaan ja koordinoimalla keräysastioiden tyhjennysvälejä kiinteistökohtaisesti sopiviksi saavutettaisiin taloudellista säästöä sekä suojeltaisiin ympäristöä.

LÄHTEET

Julkaistut ja julkaisemattomat lähteet:

Hakulinen, J. Liikuntatoimen työnjohtaja. Heinolan kaupunki. Haastattelu kesäkuu 2008.

Heinolan kaupunki. 2009a. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.phj.fi/yhteiset/jatehuoltom_heinola.html

Heinolan kaupunki. 2009b. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/elamankaaritalo.htm

Heinolan kaupunki. 2009c. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/elamankaaritalo.htm

Heinolan kaupunki. 2009d. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/maaherrankadun_paivakoti.htm)

Heinolan kaupunki. 2009e. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/mustikkahaan_paivakoti.htm

Heinolan kaupunki. 2009f. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/rainion_paivakoti.htm

Heinolan kaupunki. 2009g. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/rullan_vuoropaivakoti.htm

Heinolan kaupunki. 2009h. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Paivahoito/vuohiniementien_paivakoti.htm

Heinolan kaupunki. 2009i. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Liikunta/Liikuntahallit/hla_jaahalli.htm

Heinolan kaupunki. 2009j. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Liikunta/Liikuntahallit/uimahal.htm

Heinolan kaupunki. 2009k. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Liikunta/Liikuntahallit/kkn_liikuntahalli.htm

Heinolan kaupunki. 2009l. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Koti-_ja_vanhuspalvelut/laitoshoito.htm

Heinolan kaupunki. 2009m. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Sosiaalipalvelut/Koti-_ja_vanhuspalvelut/vanhusten_asumispalvelut.htm

Heinolan kaupunki. 2009n. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Hallintopalvelut

Heinolan kaupunki. 2009o. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/fin/palvelut/museot/museot.htm

Heinolan kaupunki. 2009p. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.net/

Heinolan kaupunki. 2009q. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.net/?area=kesateatteri

Heinolan kaupunki. 2009r. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Kirjasto/Hakemisto/paakirjasto.htm

Heinolan kaupunki. 2009s. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Terveyspalvelut/terveyspalvelut.htm

Heinolan kaupunki. 2009t. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Koulutus/Musiikkiopisto

Heinolan kaupunki. 2009u. Asukkaille [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/FIN/Palvelut/Kunnallisteknist_palvelut/Varikko

Heinolan kaupunki. 2009v. Heinolan kaupungin omistuksessa olevat vuokra-asunnot [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://www.heinola.fi/NR/rdonlyres/129DF116-4E43-47B1-B4F8-AFC1EEF43B9D/0/vuokra_asunnot_2009.pdf

Oy Matkahuolto Ab. 2009. Toimipaikat [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://mhhkiweb1.matkahuolto.fi/scripts/loginetyleinen.wsc/002osoiteopas_new?language=1&date=24/04/0941483

PHJ Oy. 2009. Pienjäteasemat [Viitattu 27.3.2009] Saatavissa: http://www.phj.fi/yhteiset/pienjateasemat.html

SITA Finland Oy. 2007. Heinolan kaupungin kiinteistöjen Jätteenkäsittely-maksutilasto/Tapahtumahistoria. Raportti.

Taina Marttila. Heinolan kaupunki. 2008. Oppilasmäärät alkaen 1997 [sähkö-postiviesti]. Vastaanottaja Matti Ylätalo. Lähetetty 15.05.2008. [Viitattu 27.04.2009].

Työpaja Torppa. 2009. Esittely [Viitattu 27.3.2009]. Saatavissa: http://www.tyopajatorppa.fi/esittely.php

Vierumäki . 2009. Vierumäen VPK [Viitattu 27.4.2009]. Saatavissa: http://vierumaki.net/index.php?sivu=vpk

Uuriainen, M. 2008. Vuokra-asuntojen isännöitsijä ja vuokratalojen toimitusjohtaja. Heinolan kaupunki. Haastattelu kesä 2008.

LIITELUETTELO

Liite 1: Kartoitukseen kuuluvat kiinteistöt

Liite 2: Kiinteistöjen ulkojätetilojen tarkastuskaavake

Liite 3: Kyselykaavake kiinteistöjen henkilökunnalle

Liite 4: Siivoushenkilökunnan antamien arvosanojen keskiarvoja ja kyselykaavakkeisiin vastanneiden lukumäärä

Liite 5: Kiinteistöissä syntyneiden energia- ja kaatopaikkajätteiden kokonaismäärästä kaatopaikkajätteen osuus (%) 2007

Liite 6: Heinolan kaupungin käyttämien indikaattorikiinteistöjen jätetiedot vuosilta 2004 - 2007

Liite 7: Kyselykaavake koululaisille

Liite 8: Koululaiskyselykaavakkeen tulokset

Liite 9: Ulkojäteastioiden määrä kiinteistöissä

Liite 10: Karpalotie 2, jätetiedot 2007

Liite 1

Heinolan osoitteet

1. Kaupungintalo
2. Heinolan kaupunginmuseo,
3. WPK-talo/ Kesäteatteri
4. Kulttuuritoimisto
5. Vierumäen palolaitos
6. Kirjasto
7. Palolaitos
8. Uimahalli
9. Jäähalli/ Urheilupuiston huoltorakennukset
10. Kirkonkylän liikuntahalli
11. Työpaja torppa
12. Jyrängön koulu
13. Kirkonkylän koulu
14. Lusin koulu
15. Myllyojan koulu
16. Niemelän Yhtenäiskoulu
17. Seminaarin koulu
18. Tommolan koulu
19. Vierumäen koulu
20. Lyseonmäen koulu
21. Heinolan lukio
22. Musiikkiopisto
23. Jyrängön päiväkoti
24. Elämänkaaritalo
25. Kettukallion päiväkoti
26. Maaherrankadun päiväkoti
27. Mustikkahaan päiväkoti
28. Rainion päiväkoti
29. Rullan vuoropäiväkoti
30. Vuohiniementien päiväkoti
31. Sairaala/Terveyskeskus
32. Hammashuolto
33. Hopeasilta
34. Kanervalan palvelutalo
35. Niemelän palvelutalo
36. Uusi varikko
37. Asuintalo, Karpalotie 2
38. Linja-autoasema
39. Toripalvelurakennus

LIITE 2

ULKOTILAT:

Jäteastiat:	Kpl	Astia-tyyppi:	Merkinnät: ok / –	Sijoittelu: ok / –	Jätelajin puhtaus 1,2,3, **!**
Kaatopaikkajäte					
Energiajäte					
Biojäte					
Keräyspaperi					
Keräyspahvi					
Ongelmajätteet					
Lasijäte					
Tekstiilijäte					

On Ei ole

Kohteessa on katos: € €

Kohde on siisti: 1 2 3 4 5 (0 = heikko ja 5 = kiitettävä)

Kohteen ”kouluarvosana”: 1 2 3 4 5 (0 = heikko ja 5 = kiitettävä)

LIITE 3

HEINOLAN KAUPUNGIN KIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLTOKARTOITUS

Kiinteistö:_____

Toivomme että vastaatte näihin jätehuoltoa koskeviin kysymyksiimme.

Työnne kuvaus/ammatti:_____

Kyselylomakkeessa rastittamalla ruudun numerotaulukosta (**huono 1…..hyvä 5**) voitte antaa kouluarvosanan joka mielestänne kuvaa nykyistä tilannetta työpaikallanne.

SISÄTILAT:	1	2	3	4	5
Kiinteistöä käyttävien suorittama lajittelu					
Kiinteistössä tapahtuva ongelmajätteen keräys (patterit yms.)					
Astioiden lukumäärä eri jätelajikkeille					
Sisätiloissa sijaitsevien astioiden sijainti suhteessa jätteiden syntypisteisiin					
Jätelajikkeiden merkinnät keräysastioissa tai seinissä					
Lajitteluohjeiden näkyvyys tilojen käyttäjille					
Oma arvosana jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä kiinteistössä					
Jätehuoltoon liittyvien asioiden vastuualueet, omien vastuualueiden tunteminen					

ULKOTILAT:	1	2	3	4	5
Miten jätehuoltoasiat on hoidettu kiinteistössä					
Jäteastioiden määrä, jäteastioiden tyhjennysvälit, jäteastioiden merkinnät					
Ongelmajätteiden säilytys/keräys					
Jätekatoksen sijoituspaikka					
Arviointi keräysvälineiden kunnosta ja siisteydestä:					
- biojäte					
- energiajäte					
- kaatopaikkajäte					
- paperin-/pakkaustenkeräys					

Onko mielestänne tarvetta lisäkoulutukseen tai lajitteluohjeiden selkeyttämiseen eri jätelajikkeita koskevissa asioissa? (Rastita)

	Kyllä	Ei
Energiajäte		
Kaatopaikkajäte		
Paperijäte		
Biojäte		
Ongelmajätteet		
Lasi		
Tekstiilijäte		
Muut jätelajikkeet		

Onko jätehuollossa jotain, joka mielestäsi tuntuu erityisen ongelmalliselta? Voit kirjoittaa lisätietoja lomakkeen kääntöpuolelle.

SIIVOOJAT	Keskiarvo	Yhteensä
SISÄTILAT:		
Kiinteistöä käyttävien suorittama lajittelu	3,5	23
Kiinteistössä tapahtuva ongelmajätteen keräys (patterit yms.)	3,6	23
Astioiden lukumäärä eri jätelajikkeille	3,9	23
Sisätiloissa sijaitsevien astioiden sijainti suhteessa jätteiden syntypisteisiin	4,0	22
Jätelajikkeiden merkinnät keräysastioissa tai seinissä	3,5	22
Lajitteluohjeiden näkyvyys tilojen käyttäjille	3,2	22
Oma arvosana jätteiden lajittelusta ja kierrätyksestä kiinteistössä	3,6	23
Jätehuoltoon liittyvien asioiden vastuualueet, omien vastuualueiden tunteminen	3,5	22
ULKOTILAT:		
Miten jätehuoltoasiat on hoidettu kiinteistössä	4,0	22
Jäteastioiden määrä, jäteastioiden tyhjennysvälit, jäteastioiden merkinnät	3,8	22
Ongelmajätteiden säilytys/keräys	3,3	21
Jätekatoksen sijoituspaikka	4,3	21
Arviointi keräysvälineiden kunnosta ja siisteydestä:		
- biojäte	3,5	20
- energiajäte	4,2	21
- kaatopaikkajäte	4,1	21
- paperin-/pakkaustenkeräys	4,0	21

LIITE 4

LIITE 5

KIINTEISTÖT			KIINTEISTÖT	
Koulut			**Liikuntapaikat**	
Jyrängön koulu	64 %			
Lusin koulu	63 %		Uimahalli	82 %
Kirkonkylän koulu	53 %		Jäähalli	82 %
Myllyojan koulu	49 %		Kk:n liikuntahalli	65 %
Vierumäen koulu	49 %			
Seminaarin koulu	48 %		**Muut kiinteistöt**	
Niemelän yhtenäiskoulu	35 %		Uusi varikko	88 %
Tommolan koulu	27 %		Palolaitos	80 %
Heinolan lukio	12 %		Kanervalan palvelutalo	73 %
Lyseonmäen koulu	12 %		Linja-auto asema	67 %
			Niemelän palvelutalo	67 %
Päiväkodit			Työpajatorppa	67 %
Rainion päiväkoti	77 %		WPK-talo	59 %
Mustikkahaan päiväkoti	68 %		Sairaala/Terveyskeskus	55 %
Rullan päiväkoti	67 %		Kirjasto	51 %
Jyrängön päiväkoti	50 %		Kaupunginmuseo	50 %
Elämänkaaritalo	50 %		kulttuuritoimisto	50 %
Kettukallion päiväkoti	50 %		Musiikkiopisto	50 %
Maaherrankadun päiväkoti	50 %		Hopeasilta	48 %
Vuohiniementien päiväkoti	50 %		Reumantie 2, Hammashuolto	48 %
			Kaupungintalo	42 %
			Toripalvelurakennus	27 %

Kiinteistö	Jätteen kokonaismäärä (m³)	Kaatopaikkajätteen määrä (m³)	Energiajätteen kokonaismäärä (m³)	Biojätteen määrä (m³)
Jyrängön koulu				
2004	58	30	18	10
2005	61	33	18	10
2006	61	34	17	10
2007	58	30	17	11
Jyrängön päiväkoti				
2004	80	35	34	11
2005	82	35	34	13
2006	75	32	31	12
2007	80	34	34	12
Jäähalli				
2004	316	263	54	
2005	327	259	68	
2006	287	254	33	
2007	322	259	63	
Kanervalan palvelukeskus				
2004	119	69	32	18
2005	164	71	68	25
2006	160	69	67	24
2007	195	103	68	24
Kaupungintalo				
2004	140	64	63	13
2005	151	69	69	12
2006	154	69	74	11
2007	165	69	96	0
Kettukallion päiväkoti				
2004	42	15	15	12
2005	45	17	17	12
2006	46	17	17	12
2007	46	17	17	12
Kirkonkylän koulu				
2004	164	103	50	11
2005	175	103	59	13
2006	169	101	58	10
2007	148	72	65	11
Kymenkartanon koulu/Heinolan lukio				
2004	215	56	121	38
2005	234	60	136	38
2006	206	63	110	33
2007	209	59	107	43
Lyseonmäen koulu				
2004	181	34	130	18
2005	255	40	195	19
2006	231	30	181	20
2007	324	37	264	23

Kiinteistö	Jätteen kokonaismäärä (m³)	Kaatopaikkajätteen määrä (m³)	Energiajätteen kokonaismäärä (m³)	Biojätteen määrä (m³)
Maaherrankadun päiväkoti				
2004	95	34	35	25
2005	93	34	34	24
2006	81	31	32	18
2007	80	34	34	12
Musiikkiopisto				
2004	80	34	34	12
2005	81	34	34	13
2006	78	34	32	12
2007	80	34	34	12
Mustikkahaan päiväkoti				
2004	78	37	17	23
2005	79	37	18	24
2006	72	37	17	18
2007	65	36	17	12
Myllyojan ala-aste				
2004	69	31	29	9
2005	79	34	35	10
2006	73	30	33	10
2007	76	32	33	11
Niemelän ala-aste				
2004	289	90	121	79
2005	317	77	182	57
2006	249	65	142	42
2007	224	61	119	44
Seminaarin koulu				
2004	80	32	36	12
2005	80	34	34	12
2006	76	32	34	10
2007	75	31	33	11
Tommolan koulu				
2004	71	34	27	10
2005	71	35	26	10
2006	64	30	24	10
2007	127	31	85	11
Uimahalli				
2004	163	128	35	
2005	171	137	34	
2006	169	137	32	
2007	164	134	30	0
Vanhainkoti Hopeasilta				
2004	683	501	160	21
2005	381	152	204	25
2006	297	138	195	24
2007	407	184	198	25

Kiinteistö	Jätteen koko-naismäärä (m³)	Kaatopaikkajätteen määrä (m³)	Energiajätteen kokonaismäärä (m³)	Biojätteen määrä (m³)
Vierumäen koulu				
2004	98	59	32	6
2005	84	50	29	6
2006	82	29	32	8
2007	71	29	30	12
Vuohiniemen päiväkoti				
2004	93	35	34	23
2005	94	35	34	25
2006	76	32	33	17
2007	80	34	34	12
Terveyskeskus ja sairaala				
2005	636	422	166	49
2006	653	245	329	79
2007	663	319	258	86
Reumantie 2				
2005	47	20	20	7
2006	145	67	67	11
2007	147	65	70	12
WPK-talo				
2004	197	59	120	19
2005	188	104	69	16
2006	141	90	40	11
2007	133	69	48	16

LIITE 7

JÄTTEIDEN LAJITTELU -KYSELYKAAVAKE

Ympyröi asteikolta 1-5 mielestäsi sopivin vaihtoehto.

1=eri mieltä
2=jokseenkin eri mieltä
3=en osaa sanoa
4= jokseenkin samaa mieltä
5=samaa mieltä

Pidän omaa tietämystäni jätteiden lajittelusta hyvänä	1	2	3	4	5
Koulun tiloissa on helppo lajitella siellä syntyvät jätteet niille kuuluviin keräysastioihin	1	2	3	4	5
Opetuksessa on kerrottu jätteiden lajittelun avulla saavutetuista hyödyistä	1	2	3	4	5
Erilaisille roskalajikkeille tarkoitetut keräysastiat on selvästi merkitty koulun sisätiloissa	1	2	3	4	5
Tarvittaessa löydän helposti lajitteluohjeet keräysastioiden lähettyviltä	1	2	3	4	5
Ongelmajätteiden esim. pattereiden keräyspaikka löytyy koulun tiloista helposti	1	2	3	4	5
Erilaisia jätelajikkeilta varten olisi hyvä olla enemmän keräysastioita	1	2	3	4	5
Ympäristöasioista, kuten esimerkiksi jätteiden lajittelusta, olisi hyvä olla enemmän opetusta	1	2	3	4	5
Koulun tiloissa vastuu lajittelusta kuuluu siivoushenkilökunnalle	1	2	3	4	5
Kotona ja koulussa on mahdollista säästää rahaa lajittelemalla jätteet hyvin	1	2	3	4	5
Jätteiden lajittelu on helpoin tapa toimia ympäristön ja luonnon hyväksi	1	2	3	4	5
Kotonani jätteenlajittelu on hoidettu hyvin	1	2	3	4	5

Kysymykset ja koululuokat	eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	en osaa sanoa	jokseenkin samaa mieltä	samaa mieltä
Pidän omaa tietämystäni jätteiden lajittelusta hyvänä					
2-luokka	0 %	6 %	6 %	29 %	59 %
8-luokka	0 %	4 %	48 %	30 %	17 %
Lukion 2-luokka	8 %	38 %	0 %	38 %	15 %
Koulun tiloissa on helppo lajitella siellä syntyvät jätteet niille kuuluviin keräysastioihin					
2-luokka	6 %	0 %	12 %	12 %	71 %
8-luokka	9 %	9 %	30 %	48 %	4 %
Lukion 2-luokka	23 %	23 %	15 %	23 %	15 %
Opetuksessa on kerrottu jätteiden lajittelun avulla saavutetuista hyödyistä					
2-luokka	0 %	0 %	6 %	6 %	88 %
8-luokka	9 %	9 %	30 %	43 %	9 %
Lukion 2-luokka	15 %	46 %	8 %	15 %	15 %
Erilaisille roskalajikkeille tarkoitetut keräysastiat on selvästi merkitty koulun sisätiloissa					
2-luokka	6 %	0 %	6 %	0 %	88 %
8-luokka	4 %	26 %	39 %	13 %	17 %
Lukion 2-luokka	8 %	31 %	0 %	62 %	0 %
Tarvittaessa löydän helposti lajitteluohjeet keräysastioiden lähettyviltä					
2-luokka	6 %	29 %	18 %	41 %	6 %
8-luokka	17 %	22 %	26 %	30 %	4 %
Lukion 2-luokka	8 %	31 %	23 %	23 %	15 %
Ongelmajätteiden esim. pattereiden keräyspaikka löytyy koulun tiloista helposti					
2-luokka	12 %	6 %	76 %	0 %	6 %
8-luokka	39 %	26 %	26 %	4 %	4 %
Lukion 2-luokka	85 %	0 %	15 %	0 %	0 %
Erilaisia jätelajikkeilta varten olisi hyvä olla enemmän keräysastioita					
2-luokka	12 %	0 %	12 %	18 %	59 %
8-luokka	4 %	13 %	43 %	26 %	13 %
Lukion 2-luokka	0 %	0 %	23 %	31 %	46 %
Ympäristöasioista, kuten esimerkiksi jätteiden lajittelusta, olisi hyvä olla enemmän opetusta					
2-luokka	0 %	0 %	12 %	18 %	71 %
8-luokka	22 %	26 %	30 %	13 %	9 %
Lukion 2-luokka	15 %	23 %	23 %	31 %	8 %

Kysymykset ja koululuokat	eri mieltä	joks. eri mieltä	en osaa sanoa	joks. samaa mieltä	samaa mieltä
Kotona ja koulussa on mahdollista säästää rahaa lajittelemalla jätteet hyvin					
2-luokka	12 %	0 %	6 %	0 %	82 %
8-luokka	17 %	4 %	35 %	39 %	4 %
Lukion 2-luokka	8 %	15 %	46 %	15 %	15 %
Jätteiden lajittelu on helpoin tapa toimia ympäristön ja luonnon hyväksi					
2-luokka	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
8-luokka	4 %	4 %	35 %	26 %	30 %
Lukion 2-luokka	0 %	0 %	23 %	31 %	46 %
Kotonani jätteenlajittelu on hoidettu hyvin					
2-luokka	0 %	0 %	6 %	12 %	82 %
8-luokka	0 %	0 %	26 %	52 %	22 %
Lukion 2-luokka	8 %	8 %	8 %	38 %	38 %

Kiinteistöt	Kaatopaikka-jäte 660 L	Energiajäte 660 l	Biojäte 330 l	Keräyspa-peri 660 l	Keräyspah-vi 660 l	Metallijäte 330 L	Lasijäte 240 L	Jätekontti 6000 L	Jätepuristin
Hopeasilta	3	2	2	1	3	1	1	1	
Kanervalan palvelutalo	3	3	2	2	2		1		
Niemelän palvelutalo	1	1	1	1	1				
Jyrängön koulu	1	1	1	1	1				
Kirkonkylän koulu	3	2	1	2		1			
Lusin koulu	2	2	1						
Myllyojan koulu	1	2	1	2	2				
Niemelän Yhtenäiskoulu	2	5	1	1	1	1			
Seminaarin koulu	1	2	1	1	2	1	1		
Tommolan koulu	1	3	1	1	1				
Vierumäen koulu	1	1	1		1				
Lyseonmäen koulu	1	2	1	1	1	1	1		
Heinolan lukio	2	4	2	1	1	1			

Kiinteistöt	Kaatopaikka-jäte 660 L	Energiajäte 660 l	Biojäte 330 l	Keräyspa-peri 660 l	Keräyspah-vi 660 l	Metallijäte 330 L	Lasijäte 240 L	Jätekontti 6000 L	Jätepuristin
Musiikkiopisto	1	1	1	1	1				
Jyrängön päiväkoti	1	2	1	1	1				
Elämänkaaritalo	1	1	1	1	1	1	1		
Kettukallion päiväkoti	1	1	1	1	1				
Maaherrankadun päiväkoti	1	1	1	1	1				
Mustikkahaan päiväkoti	1	1	1	1	1				
Rainion päiväkoti	1	2	1	1					
Rullan vuoropäiväkoti	1	1	1		1				
Vuohiniementien päiväkoti	1	2	1	1	1	1			
Kaupungintalo	1	3		2	1				
Heinolan kaupunginmuseo	1	1							
WPK-talo	3	1	2	1	2				
Kulttuuritoimisto	1	1		1	1				
Kirjasto	1	1							

Kiinteistöt	Kaatopaikka-jäte 660 L	Energiajäte 660 l	Biojäte 330 l	Keräyspa-peri 660 l	Keräyspah-vi 660 l	Metallijäte 330 L	Lasijäte 240 L	Jätekontti 6000 L	Jätepuristin
Uimahalli	2	1		1	1				
Jäähalli/Urheilupuiston huoltorakennukset	5	2	1	1	1				
Kirkonkylän liikuntahalli	2	1							
Työpaja torppa	1	1				1			
Sairaala/terveyskeskus	8	2	2	3		3	2		2
Reumantie 2, Hammashu	2	2	1	1	1		1		
Uusi varikko		1	1	1		1	1	6	
Asuintalo	1	1	1	1	1				
Linja-autoasema	1	1							
Toripalvelurakennus	2	3	4		4				
Palolaitos	1	1		1	1				
Vierumäenpalolaitos	1								
Karpalotie 2	1	1	1	1	1				

JÄTEMÄÄRÄRAPORTTI

KIINT.OY HLAN VUOKRA-ASUNNOT
MERJA UURAINEN
RAUHANKATU 3
18100 HEINOLA

N:O 51-0000134-08 10.11.2008

Asiakasnumero alkaen 51-0000134-08
Asiakasnumero asti 51-0000134-08 Jätemäärät alkaen 31.12.2007

Tyhjennysasiakas		**Laskutusasiakas**
Nimi	KOY HEINOLAN VUOKRA-ASUNNOT	KOY HEINOLAN VUOKRA-ASUNNOT
Yhteyshenkilö	KARPALORINNE	HEINOLANVATRO
Lähiosoite	KARPALOTIE 2	KIVISTÖNKATU 12
Postitoimipaikka	18200 HEINOLA	18150 HEINOLA
Puhelin	-	-

Jätelaji (Määrä) / Vuosi	2007	Total
Kaatopaikkajäte / KPL	5	5
Kaatopaikkajäte / M3	1	1
Kaatopaikkajäte astiat / KPL	104	104
PESU SEKAJÄTE ASTIAT / KP	1	1
Vuokrat / KPL	12	12
Total	123	123

Jätelaji (KG) / Vuosi	2007	Total
Kaatopaikkajäte / KPL	0	0
Kaatopaikkajäte / M3	0	0
Kaatopaikkajäte astiat / KPL	6	6
PESU SEKAJÄTE ASTIAT / KP	0	0
Vuokrat / KPL	0	0
Total	6	6

Tyyppi	Nimike	Määrä	Kulj.	Käsitt.	Yht	M3	Paino
1066	KAATOP.JÄTE AST. 660 L TYHJ.	104,000	261,78	569,92	831,70	0,000	5,664
1096	KAATOP.JÄTE LISÄSÄKKI	5,000	18,24	12,75	30,99	0,000	0,120
1099	KAATOP.JÄTE IRTOJÄTE M3	1,000	4,08	5,02	9,10	0,000	0,000
501060	KAATOP.JÄTE AST. 600 L VUOKR.	12,000	24,72	0,00	24,72	0,000	0,000
701060	KAATOP.JÄTE AST. 600 L PESU	1,000	14,50	0,00	14,50	0,000	0,000
	Yht	123,000	323,32	587,69	911,01	0,000	5,784

JÄTEMÄÄRÄRAPORTTI

KIINT.OY HLAN VUOKRA-ASUNNOT
MERJA UURAINEN
RAUHANKATU 3
18100 HEINOLA

N:O 51-0000135-47 10.11.2008
Asiakasnumero alkaen 51-0000135-47
Asiakasnumero asti 51-0000135-47 Jätemäärät alkaen 31.12.2007

	Tyhjennysasiakas	Laskutusasiakas
Nimi	KOY HEINOLAN VUOKRA-ASUNNOT	KOY HEINOLAN VUOKRA-ASUNNOT
Yhteyshenkilö		MERJA UURAINEN
Lähiosoite	KARPALOTIE 2	RAUHANKATU 3
Postitoimipaikka	18200 HEINOLA	18100 HEINOLA
Puhelin	-	-

Jätelaji (Määrä) / Vuosi	2007	Total
Energia / KG	2	2
Energia astiat / KPL	52	52
Total	54	54

Jätelaji (KG) / Vuosi	2007	Total
Energia / KG	0	0
Energia astiat / KPL	1	1
Total	1	1

Tyyppi	Nimike	Määrä	Kulj.	Käsitt.	Yht	M3	Paino
7066	ENERGIAJAE AST. 660 L TYHJ.	52,000	116,09	40,56	156,65	0,000	0,864
7090	ENERGIAJAE JOULUKUUSI	2,000	5,30	0,00	5,30	0,000	0,000
	Yht	54,000	121,39	40,56	161,95	0,000	0,864

SITA Finland Oy Ab

LINJATIE 6
01260 VANTAA

Puhelin
010 5400

Fax
010 540 2220

Y-tunnus
0946005-4

Kotipaikka
HELSINKI