



Jätteen määrä Helsingin, Espoon  
ja Vantaan oppilaitoksissa ja  
päiväkodeissa 2004–2007

## **Jätteen määrä Helsingin, Espoon ja Vantaan oppilaitoksissa ja päiväkodeissa 2004–2007**

YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta  
Opastinsilta 6 A  
00520 Helsinki  
puhelin (09) 156 11  
faksi (09) 156 1369  
[www.ytv.fi](http://www.ytv.fi)

Lisätietoja: Sari Kemppainen, puhelin 156 1309  
sari.kemppainen@ytv.fi

Kansikuva: YTV / Hannu Bask

## Tiivistelmäsiivu

Julkaisija: YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta			
Tekijät: Sari Kemppainen, Päivi Laurén		Päivämäärä 12.8.2008	
Julkaisun nimi: Jätteen määrä Helsingin, Espoon ja Vantaan oppilaitoksissa ja päiväkodeissa 2004–2007			
Rahoittaja / Toimeksiantaja: YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta			
Tiivistelmä: Pääkaupunkiseudun oppilaitoksissa ja päiväkodeissa selvitettiin syntyvän jätteen määrää ja lajittelua vuosina 2004–2007. YTV toteutti selvityksen osana jätteen synnyn ehkäisy -projektia, jonka tavoitteena on vähentää jätteen määrää alueella. Seuranta tehtiin yhteistyössä alueen kuntien kanssa. Neljän vuoden aikana työhön osallistui yhteensä 195 eri kiinteistöä, joista oppilaitoksia oli 135 ja päiväkoteja 60. Seurantatiedot kirjattiin YTV:n ylläpitämään sähköiseen Petra-jätetietojen vertailujärjestelmään.  Helsingin, Espoon ja Vantaan oppilaitoksissa kokonaisjättemäärä vuonna 2007 oli seurannan perusteella keskimäärin 35 kiloa henkilöä kohti. Tästä määrästä 20 kiloa oli sekajätettä, joka päätyy kaatopaikalle.  Hyötykäyttöön lajiteltiin eniten biojätettä, yhdeksän (9) kiloa henkilöä kohti, sekä keräyspaperia (3 kiloa) ja pahvia (2 kiloa). Lisäksi kertyi puutarhajätettä kilon (1) verran sekä noin kaksi (2) kiloa muuta jätettä, kuten sähkö- ja elektroniikkaromua tai puujätettä.  Kokonaisjätteen määrä vuonna 2007 on oppilaitoksissa pysynyt lähes samana aiempiin vuosiin verrattuna, mutta kierrätykseen lajitellun jätteen määrä on kasvanut. Muutosta vuoteen 2004 oli yhteensä yhdeksän (9) prosenttiyksikköä. Erityisesti biojätteen lajittelu on lisääntynyt.  Päiväkodeissa kokonaisjättemäärä oli keskimäärin 71 kiloa henkilöä kohti vuonna 2007. Tästä määrästä 35 kiloa oli kaatopaikalle joutuvaa sekajätettä.  Hyötykäyttöön päiväkodissa lajiteltiin eniten biojätettä, 26 kiloa henkilöä kohti. Muita yleisesti lajiteltavia jätteenkeiteitä olivat keräyspaperi (4 kiloa) ja pahvi (2 kiloa), joita kerättiin lähes kaikissa päiväkodeissa. Hyötykäyttöön lajiteltiin keskimäärin vajaa puolet (45 %) päiväkotien jätteistä.  Kumpanakin seurantavuonna (2006 ja 2007) eniten eroja havaittiin biojätteen synnyssä. Espoossa biojätteen määrä oli vuodessa kaksinkertainen (42 kg/hlö) verrattuna Vantaaseen (18 kg/hlö) tai Helsinkiin (23 kg/hlö).  Biojätteen määrää näyttävät vähentävän ennakoiva ruoan kulutuksen arviointi sekä kankaisten käsipyyhkeiden käyttö. Päiväkodin koko vaikuttaa seuranta-aineiston perusteella biojätteen määrään kunnasta riippumatta. Pienissä yksiköissä biojätettä kertyy henkeä kohden jonkin verran enemmän kuin suurissa.			
Avainsanat: jätemäärät, kierrätys, jätteen synnyn ehkäisy, oppilaitos, päiväkoti, selvitys			
Sarjan nimi ja numero: YTV:n julkaisuja 14/2008			
ISSN 1796-6965	ISBN ISBN 978-951-798-694-6 (pdf)	Sivuja: 22 + liitteet	Kieli: Suomi
YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta PL 521, 00521 Helsinki, puhelin (09) 156 11, faksi (09) 156 1369			

## Sammandragssida

Utgivare: SAD Huvudstadsregionens samarbetsdelegation			
Författare: Sari Kempainen, Päivi Laurén			Datum 12.8.2008
Publikationens titel: Mängden avfall i Helsingfors, Esbos och Vandas läroanstalter och daghemmen under åren 2004–2007			
Finansiär / Uppdragsgivare: SAD Huvudstadsregionens samarbetsdelegation			
Sammandrag: I huvudstadsregionens läroanstalter och daghem utreddes mängden avfall som uppkommer och sortering under åren 2004–2007. SAD genomförde utredningen som en del av projektet förebyggande av uppkomst av avfall, vars målsättning är att minska mängden avfall i regionen. Uppföljningen gjordes i samarbete med regionens kommuner. Under fyra års tid deltog sammanlagt 195 olika fastigheter i arbetet, av vilka 135 var läroanstalter och 60 daghem. Uppföljningsuppgifterna registrerades i det elektroniska jämförelsesystemet för avfallsuppgifter. Petra, som SAD upprätthåller.  I Helsingfors, Esbos och Vandas läroanstalter var den totala mängden avfall år 2007 på basen av uppföljning- en 35 kg per person. Av denna mängd är 20 kilo blandavfall, som hamnar på deponin.  För återvinning sorteras mest bioavfall, nio (9) kilo per person, samt returpapper (3 kilo) och papp (2 kilo). Därtill ansamlades ett (1) kilo trädgårdsavfall, samt cirka två (2) kilo övrigt avfall, såsom el- och elektronikskrot eller träavfall.  År 2007 totalmängden avfall i läroanstalterna har hållits nästan på samma nivå jämfört med tidigare år, men mängden avfall som sorterats för återvinning har ökat. Förändringen jämfört med år 2004 var sammanlagt nio (9) procentenheter. Speciellt hade sorteringen av bioavfall ökat.  I daghemmen var totalmängden avfall i medeltal 71 kilo per person år 2007. Av denna mängd var 35 kilo blandavfall, som hamnade på deponi.  I daghemmen sorteras mest bioavfall för återvinning, 26 kilo per person. Övriga allmänt sorterade avfallsfraktioner är returpapper (4 kilo) och papp (2 kilo), som sorterades i nästan alla daghem. För återvinning sorteras i medeltal knappt hälften (45 %) av daghemmens avfall.  Under bägge uppföljningsåren (2006 och 2007) observerades de största skillnaderna i uppkomsten av bioavfall. I Esbo har mängden fördubblats på ett år (42 kg/pers.) jämfört med Vanda (18 kg/pers.) eller Helsingfors (23 kg/pers.).  Mängden bioavfall förefaller att minskas av att man på förhand beräknar åtgången av mat, samt användning av tyghanddukar. På basen av uppföljningsmaterialet inverkar daghemmets storlek på mängden bioavfall oberoende av kommun. I små enheter ansamlas något mera per person än i stora.			
Nyckelord: mängden avfall, återvinning, förebyggande av uppkomst av avfall, läroanstalt, daghem, utredning			
Publikationsseriens titel och nummer: SAD publikationer 14/2008			
ISSN: 1796-6965	ISBN ISBN 978-951-798-694-6 (pdf)	Sidantal: 22 + bilagor	Språk: Finska
Huvudstadsregionens samarbetsdelegation PB 521, 00521 Helsingfors, telefon (09) 156 11, telefax (09) 156 1369			

## Abstract page

Published by: YTV Helsinki Metropolitan Area Council			
Author: Sari Kemppainen, Päivi Laurén		Date of publication 12.8.2008	
Title of publication: The amount of waste in schools and day-care centres of Helsinki, Espoo and Vantaa in 2004–2007			
Financed by / Commissioned by: YTV Helsinki Metropolitan Area Council			
Abstract: <p>A study on the amount and the sorting of waste at source was conducted throughout the metropolitan area in 2004–2007, in educational institutes and day-care centres. YTV carried out the study as part of a project concerning the waste prevention at source, which aimed at reducing the waste amounts generated in the area. The monitoring was performed in collaboration with the municipalities of the area. During these four years, altogether, 195 different properties participated in this task. 135 of these were educational institutes and 60 were day-care centres. The monitoring information was entered into the electronic waste benchmarking system Petra, maintained by YTV.</p> <p>The total amount of waste generated by the educational institutes of Helsinki, Espoo and Vantaa in 2007 was on average about 35 kg per person, according to the monitoring. Of this amount, 20 kilos are comprised of mixed waste which is disposed of at landfills.</p> <p>The recycling of biowaste is the most common, at nine (9) kilos per person altogether, followed by re-claimed paper at three (3) kilos and cardboard with two (2) kilos. Additionally, garden waste was generated at about one (1) kilo and two (2) kilos were other types of waste, such as electric and electronic junk or wood waste.</p> <p>The total amount of waste generated in the educational institutes in 2007 remained almost the same in comparison to the previous years, but the amount of waste sorted for recycling has increased. The change was nine (9) percentage units altogether, in comparison to 2004. The sorting out of biowaste increased particularly.</p> <p>The total amount of waste generated by day-care centres comprised, on average, 71 kilos per person in 2007. 35 kilos of this amount was mixed waste disposed of at landfills.</p> <p>Day-care centres sorted out bio-waste the most, 26 kilos per person altogether. Other waste fractions sorted in general are reclaimed paper (4 kg) and cardboard (2 kg). These were sorted by almost all the day-care centres. About half (45 %) of all the wastes generated by the day-care centres are being sorted out for further recycling.</p> <p>The largest differences were observed in the generation of biowaste during both the monitoring years 2006 and 2007. In Espoo, the yearly amount was twice the amount (42 kg/person), compared to that of Vantaa (18 kg/person) or in Helsinki (23 kg/person).</p> <p>It seems that the amount of generated bio-waste can be reduced by estimating the food consumption beforehand and by using cloth hand towels. According to the monitoring study, the size of the day-care centre has an influence on the amount of generated bio-waste, independent of the municipality. Small units generate more biowaste per person than the larger ones.</p>			
Keywords: amount of waste, recycling, waste minimization, educational institution, day-care centre, survey			
Publication Series title and number: YTV publications 14/2008			
ISSN: 1796-6965	ISBN	Pages: 22 + annex	Language: Finnish
	ISBN 978-951-798-694-6 (pdf)		
YTV Helsinki Metropolitan Area Council, Box 521 00521 Helsinki, phone +358 9 156 11, fax +358 9 156 1369			

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	7
2	Seurannan toteutus .....	8
2.1	Tietojen keräys yhteistyönä.....	8
2.2	Seurannan ajankohta ja kohteet .....	8
2.3	Seurantalomakkeet .....	9
3	Tulokset .....	10
3.1	Oppilaitokset.....	10
3.1.1	Jätekertymä vuonna 2007 .....	10
3.1.2	Muutokset kokonaisjätteen määrässä ja kierrätyksessä 2004–2007 .....	11
3.1.3	Keräyspaperi ja -pahvi .....	13
3.1.4	Ongelmajäte.....	13
3.1.5	Puutarhajäte ja puupuru .....	14
3.1.6	Muut jätteet .....	14
3.2	Päiväkodit.....	15
3.2.1	Jätekertymä vuonna 2007 .....	15
3.2.2	Muutokset jätemäärissä 2006–2007 .....	16
3.2.3	Erot biojätteen määrässä .....	18
3.2.4	Muut jätteet .....	18
3.2.5	Ongelmajäte.....	19
3.2.6	Puutarhajäte.....	19
4	Johtopäätökset .....	20
4.1	Biojätteen määrä päiväkodissa .....	20
4.1.1	Käsipyyhkeet.....	20
4.1.2	Ruoan kulutuksen arviointi.....	20
4.1.3	Keittiötyyppien vertailu.....	21
4.2	Kehittämisajatukset .....	21
4.2.1	Seurannan jatkaminen .....	21
4.2.2	Seurannan kehittäminen.....	21
4.2.3	Lisäselvityksen kohteet.....	22

## 1 Johdanto

Pääkaupunkiseudun oppilaitoksissa ja päiväkodeissa selvitettiin syntyvän jätteen määrää ja lajittelua vuosina 2004–2007. YTV toteutti selvityksen osana jätteen synnyn ehkäisy -projektia, jonka tavoitteena on vähentää jätteen määrää alueella. Seuranta tehtiin yhteistyössä alueen kuntien kanssa. Neljän vuoden kuluessa työhön osallistui yhteensä 195 eri kiinteistöä (135 oppilaitosta ja 60 päiväkotia). Seurantajakson aikana tietoja kokosi kiinteistöillä enimmillään noin 140 henkilöä.

Seurantatiedot kirjattiin YTV:n ylläpitämään sähköiseen Petra-jätevertailuun, joka sijaitsee YTV:n verkkosivuilla. Petra-jätetietojen vertailujärjestelmä on maksuton ja tarkoitettu kaikille YTV-alueella ja Kirkkonummella toimiville yrityksille ja yhteisöille. Palvelu vertaa yksittäisen toimijan jätemääriä muiden toimijoiden määriin samalla toimialalla ja samantyyppisissä kiinteistöissä. Kaikkia järjestelmään annettuja tietoja käsitellään aina luottamuksellisina.

## 2 Seurannan toteutus

### 2.1 Tietojen keräys yhteistyönä

Seurannan toteuttivat yhteistyössä YTV Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta, Helsingin kaupungin opetusvirasto, Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, Espoon kaupungin opetus- ja kulttuuritoimi, Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimi, Vantaan kaupungin sivistystoimi, Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveysvirasto, Palmia sekä Espoon Kiinteistöpalvelukeskus. Projektin yhteyshenkilöt on mainittu liitteessä 1.

Kiinteistöt tulivat seurantaan mukaan kunnissa eri menetelmin. Helsingin ensimmäisen seurantakerroksen kyselyt lähetettiin kaikille oppilaitoksille, joista valikoitui niiden aktiivisten joukko, joiden tiedot saatiin järjestelmään. Muiden kuntien kiinteistöissä sekä Helsingin päiväkodeissa kiinteistöt valitsi kiinteistö-, opetus- tai sosiaalitoimen yhteyshenkilö. Mukaan ei otettu kiinteistöjä, joissa oli myös muuta toimintaa, esimerkiksi asuntoja, koska se olisi vääristänyt tuloksia.

Projektissa mukana olevilla kiinteistöillä seurattiin astioiden tyhjennystiheyttä ja täyttöastetta sekä kirjattiin tietoja muista tarvittaessa pois kuljetettavista jätelajeista ja ongelmajätteistä. YTV laati seurantaan varten lomakkeet ja ohjeet, jotka jaettiin kaupungin sisäisessä postissa tai lähetettiin kirjepostina suoraan kiinteistöille.

Oppilaitoksissa kouluisäntä tai kiinteistönhoitaja kirjasi seurantatiedot lomakkeelle. Helsingin päiväkodeissa jätetiedot merkitsi keittiöhenkilökunta ja päiväkodin johtaja kirjasi perustiedot kiinteistön jätetuhollosta. Vantaalla Sosiaali- ja terveystoimi sekä Tilakeskus kirjasivat valmiiksi tiedot henkilömäärästä, säännöllisesti tyhjennettävien jäteastioiden määrästä sekä tyhjennystiheyksistä. Huoltomies vastasi ainoastaan jäteastioiden täyttämisen seurannasta.

Vuosittain kolme viikkoa kestävä seurantajakson päätyttyä lomakkeet palautettiin YTV Jätehuoltoon. YTV kokosi lomakkeiden tiedot ja kirjasi ne Petra -jätetietojen vertailujärjestelmään.

Tietojen perusteella YTV laski syntyvän jätteen määrän, eri jätelajien osuudet ja keskiarvot. Pienessä osassa palautuneista lomakkeista oli puutteita ja tietoja tarkennettiin puhelimitse. Tarkennukset koskivat tietoja henkilöstön määrästä tai jäteastioiden määrästä, koosta tai tyhjennystiheydestä. Osasta kiinteistöjä ei saatu riittäviä tietoja eikä niitä pystytty kirjaamaan järjestelmään.

Petra-järjestelmässä olevat tiedot ovat päivitettävissä ja sinne voi lisäksi kirjata aikaisempien vuosien tietoja. Tästä johtuen tiedot saattavat muuttua vuoden mittaan. Tämän raportin luvut on otettu järjestelmästä 13.2.2008.

### 2.2 Seurannan ajankohta ja kohteet

Seuranta aloitettiin Helsingin kaupungin kouluissa vuonna 2004, jolloin tiedot saatiin 76 oppilaitoksesta, joista 69 oli peruskouluja ja seitsemän (7) lukioita. Projektin edetessä seurantaan saatiin mukaan kaupunkien hallintokuntia siten, että projektin viimeisenä vuonna 2007 kaikista kolmesta suuresta pääkaupunkiseudun kunnasta oli kattava edustus oppilaitoksia ja päiväkoteja. Taulukkoon 1 on koottu vuosittain mukana olleet kunnat.

Taulukko 1. Seurannassa vuosittain mukana olleet kaupungit ja kiinteistötyypit

Vuosi	Mukana olleet kiinteistötyypit	Seurantaviikot
2004	Helsingin kaupungin koulut	40–42 (27.9.–22.10.)*
2005	Helsingin kaupungin koulut	39–41 (26.9.–14.10.)
	Espoon kaupungin koulut	43–45 (24.10.–11.11.)
2006	Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungin koulut sekä Espoon ja Vantaan päiväkodit	43–45 (23.10.–10.11.)
2007	Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungin koulut ja päiväkodit	43–45 (22.10.–16.11.)

\* Seurantajakson (viikot 40–43) viimeistä viikkoa ei otettu mukaan, koska silloin alkoi koulujen syysloma.

### 2.3 Seurantalomakkeet

Vuonna 2007 seurantalomakkeita lähetettiin kiinteistöihin yhteensä 111, joista palautui 86. Näistä 85 kiinteistön tiedot olivat riittävän täydelliset ja ne kirjattiin Petra-järjestelmään. Lomakkeiden palautusprosentti oli 77.

Oppilaitoksista palautui vuosittain lukumääräisesti yhä enemmän täytettyjä lomakkeita, vaikka lomakkeita lähetettiin vähemmän. Tämä selittyy sillä, että lomakkeet lähetettiin uudella seurantakierroksella vain niihin kiinteistöihin, joilta edellisellä kerralla saatiin tiedot järjestelmään.

Vastausprosentti vaihteli projektin kuluessa 62–77 välillä. Poikkeuksen tekivät vuonna 2006 Espoon ja Vantaan päiväkodit, joista peräti 90 % palautti lomakkeen. Liitteeseen 2 on kirjattu lukumäärät kiinteistöille lähetetyistä, palautuneista ja järjestelmään kirjatusta seurantalomakkeista vuosina 2004–2007.

Vuonna 2006 Helsinki ei ollut virallisesti mukana seurannassa, mutta kahden päiväkodin tiedot saatiin silti järjestelmään. Molemmat tietoja toimittaneet päiväkodit sijaitsivat koulun kanssa samassa kiinteistössä. Tiedot koottiin näissä päiväkodeissa osana koulujen jäteseurantaa.

Oppilaitoksiin ja päiväkoteihin lähetettyä seurantaohjetta ja -lomaketta päivitettiin projektin aikana. Lomakkeet ja saatekirjeet on koottu liitteeseen 3.

### 3 Tulokset

Oppilaitoksissa henkilölukuun laskettiin oppilaat, opettajat sekä muu henkilökunta. Oletuksena oli, että kouluissa tuotetaan jätettä vuodessa 8,5 kuukauden ajan. Vastaavasti päiväkodeissa mukaan laskettiin henkilökunta sekä lapset ja vuodessa työkuukausien lukumääräksi 11. Jättemäärät on ilmoitettu raportissa kiloina tai painoprosenteina.

Oppilaitos- ja päiväkotikiinteistöjen jätevertailu tehtiin ensisijaisesti kiinteistötyypeittäin. Kuntakohtainen vertailu ei aina ollut mahdollista, jos vastaajia oli liian vähän. Vertailutiedot on pystytty esittämään kuntakohtaisena silloin, kun kiinteistöjä oli tutkimusjoukossa vähintään 20. Vantaan oppilaitoksissa sekä kaikkien kuntien päiväkodeissa kartoitukseen osallistui kuntaa kohden alle 20 kiinteistöä.

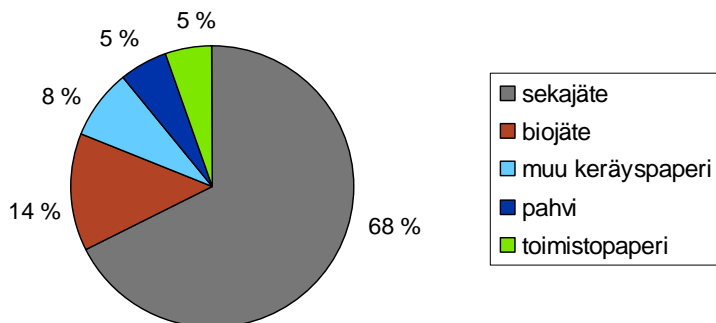
#### 3.1 Oppilaitokset

##### 3.1.1 Jättekertymä vuonna 2007

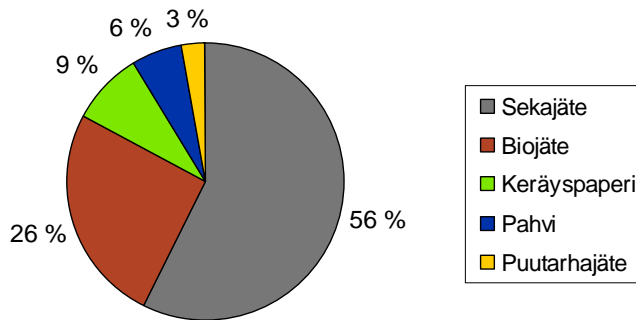
Helsingin, Espoon ja Vantaan oppilaitoksissa kokonaisjättemäärä vuonna 2007 oli seurannan perusteella keskimäärin 35 kiloa henkilöä kohti. Kokonaisjättemäärästä 20 kiloa oli kaatopaikalle päätyvää sekajätettä. Hyötykäyttöön lajiteltiin eniten biojätettä, yhdeksän (9) kiloa henkilöä kohti. Muita yleisimmin lajiteltuja jättejakeita olivat keräyspaperi (3 kiloa) ja pahvi (2 kiloa). Lisäksi puutarhajätettä kertyi kilon verran henkilöä kohti. Kuvissa 1a ja 1b on esitetty eri jättejakeiden osuudet vuosina 2004 ja 2007.

Seurantaan osallistuneista kiinteistöistä oli lukioita seitsemän (7), joista osa vaihtui projektin aikana. Suppean otoksen vuoksi tulokset ovatkin suuntaa antavia. Lukioissa kierrätysprosentti näyttäisi kuitenkin olevan samaa suuruusluokkaa kuin muissa yleissivistävissä oppilaitoksissa.

Tulosten perusteella kokonaisjätteen ja sekajätteen määrä oli pienempi lukioissa kuin peruskouluissa. Lukioissa paperia kertyi hieman vähemmän kuin peruskouluissa, mutta pahvin määrässä ei ollut eroa. Lukioiden pienemmät jättemäärät saattavat johtua esimerkiksi siitä, että taito- ja taideaineiden kurseja on vähemmän kuin peruskoulussa. Mahdollisesti myös paperia arkistoidaan lukiossa pidempään kuin peruskoulussa ennen jätteeksi toimittamista.



Kuva 1a. Jättejakeiden osuudet (%) yleissivistävässä oppilaitoksessa keskimäärin vuonna 2004 (n = 76)



Kuva 1b. Jätejakeiden osuudet (%) yleissivistävässä oppilaitoksessa keskimäärin vuonna 2007 (n = 85)

### 3.1.2 Muutokset kokonaisjätteen määrässä ja kierrätyksessä 2004–2007

Vuonna 2007 kokonaisjätteen määrä pysyi samana kuin vuonna 2006 tai aiempina seurantavuosina. Sen sijaan kierrätykseen lajitellun jätteen määrä kasvoi selvästi ajanjaksolla 2004–2007. Kierrätyksen osuus lisääntyi yhteensä yhdeksän (9) prosenttiyksikköä. Erityisesti biojätettä on lajiteltu ahkerammin, mikä osaltaan selittää kaatopaikalle joutuvan sekajätteen vähentyneitä määrää. Vuonna 2007 sekajätteen osuus kokonaisjättemäärästä oli 20 % pienempi verrattuna vuoteen 2004.

Taulukossa 2 muun jätteen määrä on arvio, joka perustuu osasta kiinteistöjä saatuihin tietoihin (katso kohta 3.1.6.). Nyt toteutetun projektin avulla saatiin täsmälliset tiedot muusta jätteestä kolmen viikon seurannan ajalta. Muuna aikana kertyvät satunnaiset jätte-erät kirjattiin arviona, sillä niistä ei tavallisesti pidetä kirjaa kiinteistöillä.

Oletuksen mukaan kaikista kiinteistöistä kertyy jonkin verran sähkö- ja elektroniikkaromua tai puujätettä, kuten kuormalavoja. Yksittäin kirjattuina ne ovat melko pieniä jätevirtoja eivätkä näy tilastoissa prosentitasolla. Yhteen laskettuna määrät kuitenkin täydentävät kokonaisjätteen määrää ja antavat siitä paremman käsityksen.

Taulukko 2. Jätejakeiden määrät ja osuudet yleissivistävissä oppilaitoksissa (peruskouluissa ja lukioissa) keskimäärin vuosina 2004–2007 (kg/henkilö)

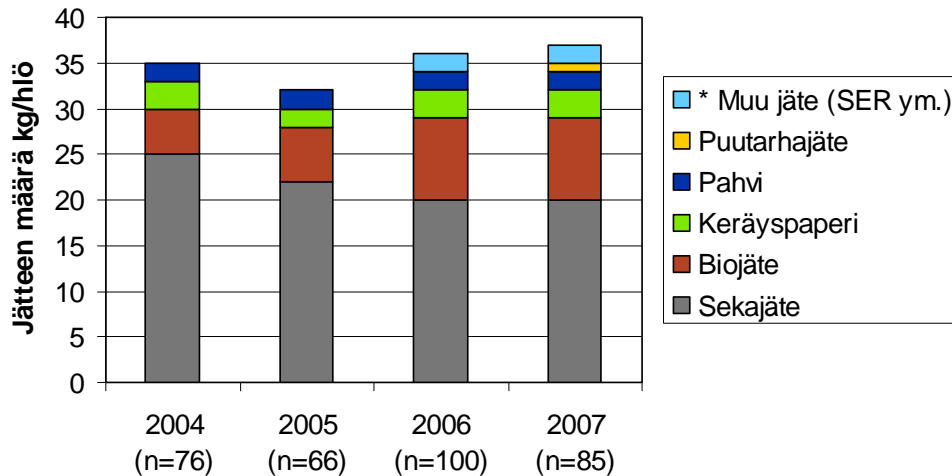
Vuosi	2004	2005	2006	2007
Kiinteistöjen lukumäärä (kpl)	76	66	100	85
Kokonaisjättemäärä kg/hlö	36	34	34	35
sekajäte kg/hlö	25	22	20	20
biojäte kg/hlö	5	6*	9	9
keräyspaperi kg/hlö	3	2	3**	3
toimistopaperi kg/hlö	1	1	-	-
pahvi kg/hlö	2	2	2	2
Puutarhajäte kg/hlö	-	-	-	1
Muu jäte kg/hlö	-	-	2***	2***
Kierrätysprosentti (ei sisällä puutarhajätettä tai muuta jätettä)	31	34	41	40

\* Vuonna 2005 biojätteen määrä ei kasvanut vaan näennäinen lisäys johtui laskentatavan muutoksesta.

\*\* Vuodesta 2006 alkaen keräyspaperi kirjattiin vain yhtenä jättejakeena.

\*\*\* Arvio, perustuu osasta kiinteistöjä saatuihin tietoihin, ei sisälly kokonaisjättemäärään.

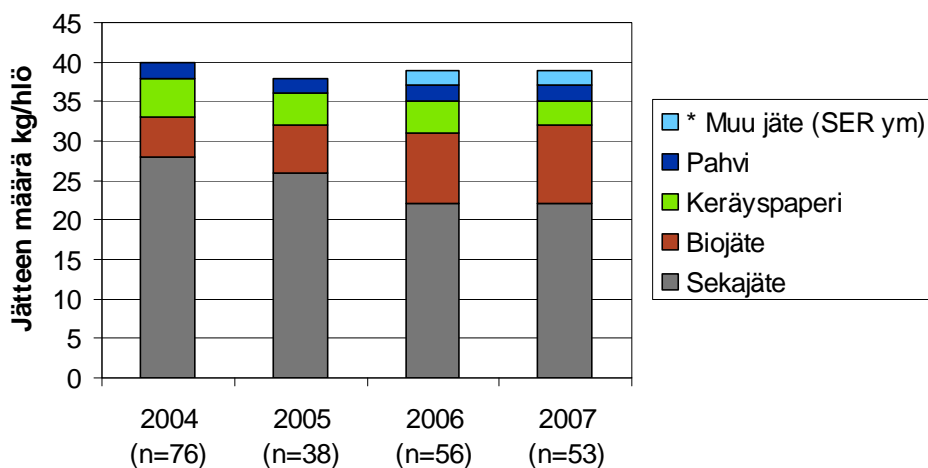
Arvio muusta jätteestä on lisätty vuosien 2006 ja 2007 lukuihin. Luku vaihtelee 1,7–2,4 kg/henkilö/vuosi ja tilastossa on käytetty keskimääräistä arvoa kaksi (2) kiloa molemmille vuosille. Kierrätysprosentissa ei ole huomioitu muuta jätettä, sillä kaikissa kiinteistöissä sitä ei ohjata hyödynnettäväksi, eikä puutarhajätettä, joka ohjautuu hyödynnettäväksi vain osittain.



\* Arvio perustuu osasta kiinteistöjä saatuihin tietoihin.

Kuva 2a. Oppilaitosten jätemäärät pääkaupunkiseudulla 2004–2007

Eri seurantavuosina tiedot saatiin eri kunnista. Tästä johtuen tilastoihin vaikuttavat myös kuntien väliset erot. Kuvaan 2a on koottu tiedot koko pääkaupunkiseudun oppilaitoksista ja kuvaan 2b tiedot ainoastaan Helsingin oppilaitoksista. Kokonaisjätemäärä oli vuonna 2007 noin kaksi (2) kiloa suurempi kuin koko seudulla. Muilta osin tiedot ovat yhtenäiset verrattuna koko pääkaupunkiseutuun: jätemäärä on pysynyt suunnilleen samana ja kierrätys on lisääntynyt.



\* Arvio perustuu osasta kiinteistöjä saatuihin tietoihin.

Kuva 2b. Oppilaitosten jätemäärät Helsingissä 2004–2007

### 3.1.3 Keräyspaperi ja -pahvi

Vuonna 2007 keräyspaperin määrä oli kolme (3) kiloa vuodessa eli hieman vähemmän kuin vuonna 2004. Vuodesta 2006 alkaen tilastoissa on yhdistetty toimistopaperi ja muu keräyspaperi. Vuosina 2004–2005 nämä jättejakeet ilmoitettiin eriteltyinä, jolloin toimistopaperi käsitti vaalean paperin ja keräyspaperi puolestaan lehdet ja mainokset.

Pahvia kertyi noin kaksi (2) kiloa henkilöä kohti vuodessa, joten pahvin määrä on pysynyt samana kuin vuosina 2004–2006. Pahvinkeräys oli järjestetty lähes kaikissa oppilaitoksissa. Pahvin saanto oli selvästi suurempaa kuin keräyskartongin (ks. kohta 3.1.6 Muu jäte).

### 3.1.4 Ongelmajäte

Yleissivistävissä oppilaitoksissa syntyvä ongelmajäte oli tavallisesti loisteputkia, paristoja ja akkuja. Toinen yleinen ryhmä oli ns. kemiallisten valmisteiden jätteet, joita ovat maalit, liimat, lakat, valokuvaus- ja laboratorioskemikaalit. Lisäksi syntyi jonkin verran jäteöljyä.

Ongelmajätteiden määrät laskettiin kaikista lomakkeen palauttaneista oppilaitoksista (86 kpl), myös niistä, joiden tietoja ei ole syötetty Petra-jätetietojen vertailujärjestelmään (taulukko 3). Ongelmajätteiden määrän keskiarvoa ei painotettu oppilaitoksen henkilömäärän mukaan eli sitä ei ole suhteutettu kiinteistöjen kokoon.

Kiinteistöistä saadut tiedot ongelmajätteen määrästä vuodessa perustuvat arvioihin, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Määriä laskettaessa otettiin mukaan vain ne koulut, jotka ilmoittivat tietonsa eli jos kaavakkeessa ei ollut lainkaan merkintöjä ongelmajätteestä, tällaista koulua ei otettu mukaan keskiarvoon ongelmajätteen osalta.

Ilmoitettujen tietojen hajonta oli suurta, eikä keskiarvo anna kovin selvää kuvaa todellisesta tilanteesta. Tästä syystä muutosta on vaikea arvioida.

38 oppilaitosta ilmoitti vievänsä ongelmajätteensä käsittelyyn kerran vuodessa ja kahdeksan (8) oppilaitosta kahdesti vuodessa tai useammin. Loput viisi (5) oppilaitosta toimitti jätteet käsittelyyn harvemmin kuin kerran vuodessa.

Taulukko 3. Ongelmajätteen arvioitu määrä Helsingin, Espoon ja Vantaan yleissivistävissä oppilaitoksissa vuonna 2007 (kg/oppilaitos)

Ongelmajäte	Yksikkö	Keskiarvo	Keskiahajonta	Minimi-arvo	Maksimi-arvo	N
Loisteputket	kg	30,9	41,2	2,5	250,0	63
Akut ja paristot	kg	11,1	24,2	0,2	100,8	51
Kemiallisten valmisteiden jätteet (maalit, liimat, lakat, valokuvaus- ja laboratorio-kemikaalit)	kg	14,6	15,9	0,8	40,0	20
Jäteöljyt	kg	10,9	11,2	0,5	57,0	12
Hapot ja emäkset	kg	2,7	2,0	1,2	5,0	2
Kiinteät öljyiset jätteet	kg	4,8	0,4	4,5	5,0	3
Kyllästetty puu	kg					1

### 3.1.5 Puutarhajäte ja puupuru

Kouluilta, joissa puutarhajäte tai puupuru kerättiin erilleen, kysyttiin lajittelutapa. Taulukon 4 luvuissa ovat mukana kaikki lomakkeen palauttaneet oppilaitokset, ei pelkästään Petra-järjestelmään kirjatut.

Puutarhajätettä ja puupurua saatetaan toimittaa useaan eri paikkaan. Muu paikka tarkoittaa joko kiinteistön omaa kompostoria, lähimetsää tai yksittäisissä tapauksissa erillistä noutoa yksityisen yrityksen toimesta.

Oppilaitoksissa syntyi puupurua keskimäärin 1 209 kiloa ja puutarhajätettä 1 576 kiloa vuonna 2007. Puupurun määrä oli samaa suuruusluokkaa myös vuosina 2005 ja 2006. Puutarhajätteen osalta luvut vaihtelevat eri seurantavuosina melkoisesti, minkä vuoksi määriä ei voi pitää täysin luotettavina vaan lähinnä suuntaa antavina.

Taulukko 4. Puutarhajätteen ja puupurun määrä pääkaupunkiseudun oppilaitoksissa 2005–2007

Vuosi	Mihin lajitteluun	2005 *		2006 **		2007 **	
		Koulujen lkm	%	Koulujen lkm	%	Koulujen lkm	%
Puutarhajäte		27		32		23	
	sekajäte	9	33	16	50	5	22
	biojäte	12	44	9	28	16	70
	muu paikka	14	52	7	22	2	9
Puupuru		53		50		54	
	sekajäte	31	58	31	62	29	54
	biojäte	18	34	14	28	18	33
	muu paikka	10	19	5	10	7	13

\* Helsinki ja Espoo

\*\* Helsinki, Espoo ja Vantaa

### 3.1.6 Muut jätteet

Muutamien jätejakeiden osuus oli melko pieni, eivätkä ne näy Petra-järjestelmässä kiinteistötyypin keskiarvotiedoissa. Näitä jätejakeita ovat puu, metalli, sähkö- ja elektroniikkaromu eli SER, lasi, muovi, rakennusjäte, energiajäte ja keräyskartonki. Vain osa kiinteistöistä ilmoitti kyseiset jätejakeet. Vuoden 2006–2007 oppilaitosten keskiarvotiedoissa nämä jätejakeet laskettiin erikseen otsikolla Muu jäte. Näin laskettuna kokonaisjätteen määrä oli vuosina 2006–2007 kaksi (2) kiloa/henkilö/vuosi suurempi kuin vuosina 2004–2005 arvioituun (katso kohta 3.1.2.).

Keräyskartonki on mainittu jätehuoltomääräyksissä vuoden 2006 alusta lähtien ja lajitteluvaikeus koskee niitä oppilaitoksia, joissa keräyskartonkia syntyy yli 50 kiloa viikossa. Kartongin lajittelu oppilaitoksissa lisääntyikin, mutta vuonna 2007 keräyskartongin määrä ei enää kasvanut. Vuonna 2007 kartonkia lajittelevissa kiinteistöissä kertymä oli alle kilon verran henkilöä kohden, mikä on saman verran kuin edellisellä vuonna. Keräyskartonkia ilmoitti nyt keräävänsä joka neljäs koulu eli yhteensä 24 oppilaitosta, joista puolet sijaitti Espoossa ja puolet Helsingissä. Vantaan kouluista yksikään ei ilmoittanut keräävänsä erilleen kartonkia.

Vuonna 2007 energiajätettä ilmoitti keräävänsä 10 oppilaitosta, joka on suunnilleen sama määrä kuin parina aiempina vuosina. Näistä puolet sijaitti Espoossa ja puolet Helsingissä. Vantaan kouluista yksikään ei ilmoittanut keräävänsä erilleen energiajätettä. Saanto näillä kiinteistöillä oli vuonna 2006

alle kilosta yhdeksään kiloon henkilöä kohden. YTV tarjosi energiajakeen keräystä uutena palveluna vuoden 2005 alusta alkaen.

Metallia kerättiin vain osassa kiinteistöjä. Vuonna 2005 metallin ilmoitti keräävänsä erikseen 13 koulua ja vuonna 2007 20 koulua. Kiinnostus metallinkeräykseen lienee hienoisessa kasvussa, sillä tuoreessa selvityksessä otanta oli pienempi.

Metallipakkausjätettä kertyi säännöllisesti oppilaitosten keittiöissä, yläasteella lisäksi kotitalousluokissa. Muuta metallijätettä syntyi satunnaisesti siivousten ja remonttien yhteydessä sekä jatkuvasti teknisen työn luokissa. Vuonna 2005 noin puolet oppilaitoksista keräsi siivouksessa tai poikkeuksellisesti remontissa kertynyttä metalliromua erilleen ja loput vain teknisessä luokassa syntyvää metalliromua.

Erikseen kerätyn metallijätteen määrä vaihteli melkoisesti kiinteistöillä. Vuonna 2007 määräksi ilmoitettiin 5–250 kiloa vuosi/oppilaitos, mutta kaksi kiinteistöä ilmoitti tuottaneensa metallijätettä vuoden kuluessa yli 1000 kiloa, johtuen todennäköisesti remontista. Määrät on laskettu kaikista lomakkeen palauttaneista oppilaitoksista, myös niistä kiinteistöistä joiden muita jätetietoja ei puutteiden takia voitu kirjata Petraan.

Suurin osa kouluista ilmoitti metallijätteen joutuvan lajittelemattomana sekajätteeseen. Oppilaitosten sekajätettä tutkittiin vuonna 2005 (Pääkaupunkiseudun julkaisusarja C 2005:1, Pääkaupunkiseudun palvelualueen sekajätteen laatu). Selvityksen mukaan oppilaitosten sekajätteessä oli metallijätettä 3,9 %, josta 2 % oli pakkausjätettä ja 1,9 % muuta metallijätettä. Tämän perusteella oppilaitosten sekajätteen joukossa oli lajittelematonta metallijätettä 0,78 kg/henkilö/vuosi, kun sekajätteen määränä käytetään vuoden 2007 lukua, joka on noin 20 kiloa henkilöä kohti.

Oppilaitoksissa kertyi puuta jatkuvasti pieniä määriä teknisen työn luokasta ja suurempia eriä kuljetuspakkauksista. 30 oppilaitosta ilmoitti puujätteet kuormalavojen kappalemääränä. Hajonta oli suuri ja ilmoitettu määrä vaihteli 24–480 kiloon vuodessa. Lisäksi puuta syntyi satunnaisesti remontista.

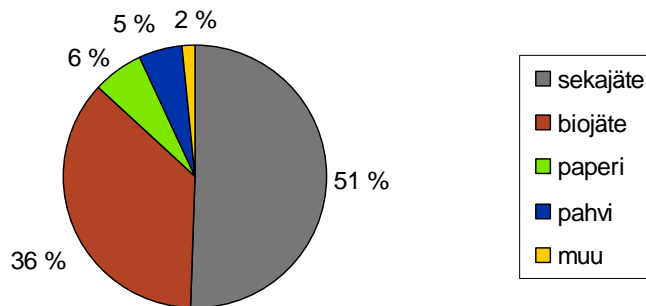
## 3.2 Päiväkodit

### 3.2.1 Jättekertymä vuonna 2007

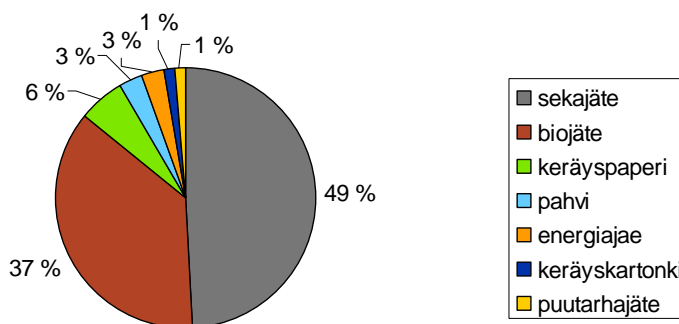
Kokonaisjättemäärä pääkaupunkiseudun päiväkodeissa oli keskimäärin 71 kiloa henkilöä kohti vuonna 2007. Tästä määrästä 35 kiloa oli kaatopaikalle joutuvaa sekajätettä.

Kokonaisjättemäärät näyttäisivät eroavan kuntien kesken. Helsinki edusti jätteen kokonaismäärässä keskivertoa (noin 70 kg/hlö/vuosi). Espoossa jätettä syntyi naapurikuntia enemmän (yli 80 kg/hlö/vuosi) ja Vantaalla puolestaan vähemmän (alle 60 kg/hlö/vuosi). Luvut ovat kuitenkin suuntaa antavia, sillä kuntakohtaiset aineistot olivat pieniä eivätkä tarkat keskiarvot ole luotettavia.

Hyötykäyttöön lajiteltiin eniten biojätettä, 26 kiloa henkilöä kohti. Muita yleisesti lajiteltavia jätejakeita olivat keräyspaperi (4 kiloa) ja pahvi (2 kiloa), joita kerättiin lähes kaikissa päiväkodeissa. Hyötykäyttöön lajiteltiin keskimäärin vajaa puolet (45 %) päiväkotien jätteistä. Kuvissa 3a ja 3b on esitetty eri jätejakeiden osuudet vuosina 2004 ja 2007.



Kuva 3a. Jätejakeiden osuudet (%) päiväkodissa keskimäärin vuonna 2006 (n = 40, mukana Espoo ja Vantaa)



Kuva 3b. Jätejakeiden osuudet (%) päiväkodissa keskimäärin vuonna 2007 (n = 42, mukana Helsinki, Espoo ja Vantaa)

### 3.2.2 Muutokset jätemäärissä 2006–2007

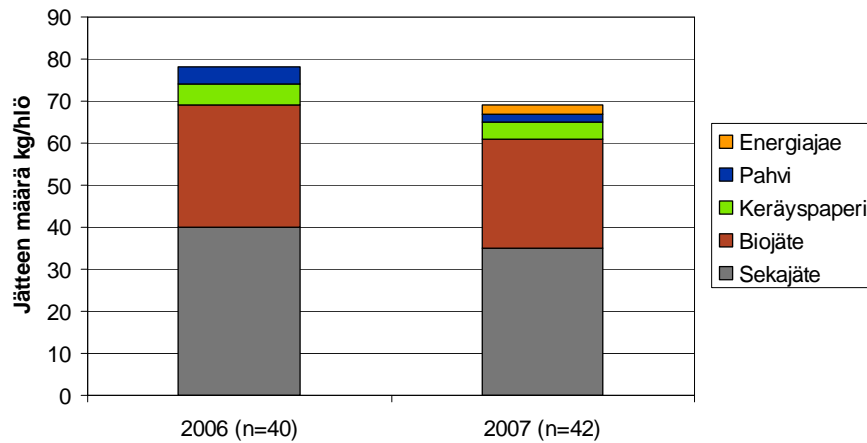
Päiväkotien osalta jätemääriä on seurattu vasta kahtena perättäisenä vuonna (taulukko 5 ja kuvat 4a, 4b). Seurannan kesto on siten vielä liian lyhyt, jotta tuloksista voisi tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Saatujen tietojen pohjalta kierrätysprosentissa ei näyttäisi kuitenkaan tapahtuneen suuria muutoksia.

Taulukko 5. Jätejakeiden määrät ja osuudet keskimäärin päiväkodissa pääkaupunkiseudulla vuosina 2006–2007 (kg/henkilö). Huom! Vuoden 2006 tiedoissa on ainoastaan Espoon ja Vantaan päiväkodit.

Vuosi	2006*	2007**
Kiinteistöjen lukumäärä (kpl)	40	42
Kokonaisjättemäärä kg/hlö	80	71
sekajäte kg/hlö	40	35
biojäte kg/hlö	29	26
keräyspaperi kg/hlö	5	4
toimistopaperi kg/hlö	-	-
pahvi kg/hlö	4	2
energiajäte kg/hlö	0	2
keräyskartonki kg/hlö	-	1
Puutarhajäte kg/hlö	-	1
Kierrätysprosentti (ei sisällä puutarhajätettä)	47	49

\* Espoon ja Vantaan päiväkotikiinteistöt

\*\* Helsingin, Espoon ja Vantaan päiväkotikiinteistöt



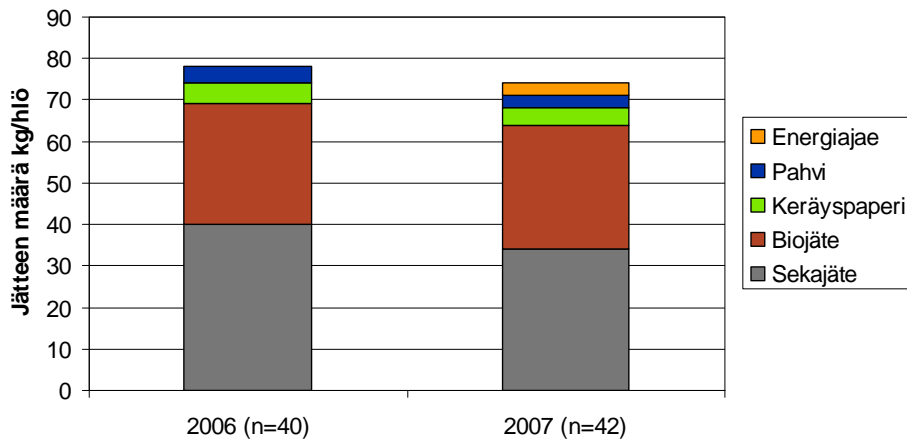
Kuva 4a. Päiväkotien jätemäärät pääkaupunkiseudulla 2006–2007. Huom! Vuoden 2006 tiedoissa on ainoastaan Espoon ja Vantaan päiväkodit.

Taulukon 6 ja kuvan 4b luvuissa on huomioitu ainoastaan Espoon ja Vantaan kiinteistöt, koska helsinkiläiset päiväkodit ovat mukana tilastossa vain vuonna 2007, lisäksi helsinkiläisten päiväkotien osuus oli melko suuri. Siten oli luotettavampaa huomioida alustavassa vertailussa ainoastaan Espoon ja Vantaan kiinteistöt.

Kierrätysprosentti oli vuonna 2007 suurempi kuin vuonna 2006. Kierrätysprosenttiin vaikutti eniten energijaekeräyksen lisääntyminen. Tämän perusteella ei kuitenkaan voi vielä todeta, onko kierrätyksen lisääntyminen pysyvää vai johtuuko kierrätysprosenttien ero satunnaisesta vaihtelusta eri vuosien ja kiinteistöjen välillä.

Taulukko 6. Jätejakeiden määrät ja osuudet keskimäärin Espoon ja Vantaan päiväkodeissa vuosina 2006–2007 (kg/henkilö)

Vuosi	2006	2007
Kiinteistöjen lukumäärä (kpl)	40	42
Kokonaisjättemäärä kg/hlö	80	74
sekajäte kg/hlö	40	34
biojäte kg/hlö	29	30
keräyspaperi kg/hlö	5	4
toimistopaperi kg/hlö	-	-
pahvi kg/hlö	4	3
energijae kg/hlö	0	3
Kierrätysprosentti	47	54



Kuva 4b. Päiväkotien jätemäärät Espoossa ja Vantaalla vuosina 2006–2007

### 3.2.3 Erot biojätteen määrässä

Kumpanakin seurantavuonna (2006 ja 2007) eniten eroja havaittiin biojätteen synnyssä. Espoossa vuosittainen biojättekertymä oli kaksinkertainen (42 kg/hlö) verrattuna Vantaaseen (18 kg/hlö) tai Helsinkiin (23 kg/hlö).

Taulukkoon 7 on koottu biojätteen määrään vaikuttavia tekijöitä. Seurannassa otettiin huomioon seuraavat tekijät: päiväkodin keittiötyyppi, käsipyyhkeiden laatu, käytännöt paperipyyhkeiden lajittelussa sekä käytännöt ruoan kulutuksen ennakoinnissa. Taulukon tietoihin on suhtauduttava varauksella, sillä osaan kysymyksistä saatiin vastaus vain muutamalta päiväkodilta. Käytänteitä selvitettiin myös kunnan päivähoidon viranomaisilta. Luvussa 4.1 on tarkemmin pohdittu syitä eroihin biojätteen määrässä.

Taulukko 7. Biojätteen määrään vaikuttavien tekijöiden kartoitus pääkaupunkiseudun päiväkodeissa vuonna 2007

	Helsinki	Vantaa	Espoo
Biojäte kg/hlö/vuosi	23	18	42
Palvelu- tai kuumennuskeittiö	6 %	30 %	67 %
Valmistus- tai komponenttikeittiö	94 %	70 %	23 %
Kankaaiset sekä paperiset käsipyyhkeet	78 %	45 %	8 %
Vain kertakäyttöiset paperiset käsipyyhkeet	22 %	55 %	<b>92 %</b>
Paperipyyhkeiden lajittelu (pääsääntöisesti)	sekajäte	sekajäte	<b>biojäte</b>
Ruoan kulutuksen arviointi	P	P	<b>V</b>

P = ilmoitus ruokailijoiden määrästä päivittäin

V = ilmoitus viikoittain

### 3.2.4 Muut jätteet

Muita jätejakeita ilmoitettiin kyselyssä vähän. Todennäköistä on, että saadut tiedot ovat osittain puutteelliset. Ongelmajätettä ja puutarhajätettä on tarkasteltu erikseen luvuissa 3.2.5 sekä 3.2.6.

Kartonkia ja energijaaetta erilliskerättiin enemmän vuonna 2007 kuin 2006. Vuonna 2007 kartongin lajitteli erikseen useampi kuin joka neljäs päiväkotito (12 kiinteistöä) ja energijakeen viisi (5) kiinteistöä. Vuonna 2006 yksikään kiinteistö ei ilmoittanut lajittelevansa energijaaetta. Vuonna 2007 kartonkia kertyi kilon verran ja energijaaetta keskimäärin kaksi (2) kiloa henkilöä kohti.

Muutamien jätejakeiden osuus oli melko pieni, minkä vuoksi ne eivät näy Petra-järjestelmässä kiinteistötyypin keskiarvotiedoissa. Tähän luokkaan kuuluvat metalli, puu, puutarhajäte, sähkö- ja elektroniikkaromu, rakennusjäte ja ongelmajäte. Vain pieni osa kiinteistöistä ilmoitti edellä mainitut jätejakeet. Yhteen laskettuna kyseisiä jätteitä kertyi vuonna 2007 keskimäärin reilu kilo henkilöä kohden.

Metallia lajitteli ainoastaan kolme (3) päiväkotia. Puupakkausten eli kuormalavojen määrän ilmoitti jätteenä kaksi päiväkotia. Näistä jätejakeista ei pienen vastaajajoukon takia ole laskettu erillisiä keskimääräisiä kertymiä. Lasia ei kerätty missään tutkimukseen osallistuneessa päiväkodissa.

### 3.2.5 Ongelmajäte

Kaikkiaan 20 päiväkotia ilmoitti, että niissä syntyi ongelmajätteitä. Vuonna 2007 suurin osa ongelmajätteestä oli loisteputkia ja muita elohopeaa sisältäviä lamppuja. Seuraavaksi eniten arvioitiin syntyvän akkuja ja paristoja. Tulokset ovat samankaltaiset vuoteen 2006 verrattuna.

Ilmoitettujen ongelmajättemäärien hajonta oli suuri. Esimerkiksi 19 päiväkotia ilmoitti loisteputkia kertyvän jätteeksi vuoden aikana 0,75–15 kiloa ja 11 päiväkotia vastaavasti akkuja sekä paristoja 0,25–10 kiloa. Tämä kertoo siitä, että ongelmajätteiden määrän arvioiminen koetaan hankalaksi eikä sille ehkä ole sovittu vakiintunutta seurantaa. Tästä syystä keskimääräistä arvoa ei ollut järkevää laskea henkilöä kohti.

Ongelmajätteiden tyhjennystiheyden ilmoitti 10 päiväkotia. Näistä vajaa puolet vei jätteet käsittelyyn kerran vuodessa ja yhtä moni kahdesti vuodessa tai useammin. Kaksi (2) ilmoitti vievänsä harvemmin kuin kerran vuodessa.

### 3.2.6 Puutarhajäte

Päiväkodeista, joissa puutarhajäte tai puupuru kerättiin erilleen, kysyttiin myös lajittelutapa. Taulukon 8 tiedoissa on mukana kaikki lomakkeen palauttaneet kiinteistöt, ei pelkästään Petra-järjestelmään kirjatut.

Puutarhajätettä ja puupurua saatettiin toimittaa useaan eri paikkaan. Muu paikka tarkoittaa joko kiinteistön omaa kompostoria, lähimetsää tai yksittäisissä tapauksissa erillistä noutoa yksityisen yrityksen toimesta. Puutarhajätteen sijoitti sekajätteeseen 14 % vastanneista, biojätteeseen 29 %. Muun paikan ilmoitti 57 %.

Puutarhajätettä kertyi viisi (5) kiloa henkilöä kohden vuodessa, kun keskiarvo laskettiin ainoastaan niistä kiinteistöistä, jotka raportoivat tämän jätejakeen määrän. Puutarhajätteestä saatiin tietoja vain seitsemästä (7) päiväkodista, sillä määrän arvioiminen koettiin vaikeaksi. Arviot puutarhajätteen määrästä ovatkin liian alhaisia, sillä todellisuudessa puutarhajätettä syntyy lähes kaikissa päiväkodeissa.

Taulukko 8. Puutarhajätteen määrä pääkaupunkiseudun päiväkodeissa vuosina 2006–2007.

Vuosi		2006 *		2007 **	
Jätejake	Mihin lajitellaan	Päiväkotien lkm	%	Päiväkotien lkm	%
Puutarhajäte		6		7	
	sekajäte	0	0	1	14
	biojäte	3	50	2	29
	muu paikka	3	50	4	57

\* Espoo ja Vantaa, \*\* Helsinki, Espoo ja Vantaa

## 4 Johtopäätökset

Jätteen määrä on pysynyt oppilaitoksissa samana vuosina 2004–2007, mutta kierrätys on lisääntynyt selvästi. Tähän ovat vaikuttaneet sekä tiukentuneet määräykset jätteen lajittelusta että ympäristötietoisuuden lisääntyminen.

### 4.1 Biojätteen määrä päiväkodissa

Biojätteen määrää näyttävät vähentävän ennakoiva ruoan kulutuksen arviointi sekä kankaisten käsipyyhkeiden käyttö. Sen sijaan kuntakohtaisia eroja ei selitä yksikön koko tai keittiötyyppi.

Päiväkodin koko vaikuttaa seuranta-aineiston perusteella biojätteen määrään kunnasta riippumatta. Pienissä yksiköissä biojätettä kertyi henkeä kohden jonkin verran enemmän kuin suurissa. Seurantaan osallistuneissa vantaalaisissa päiväkodeissa oli lapsia ja henkilökuntaa vuonna 2006 keskimäärin 94 henkilöä ja Espoon yksiköissä 85 henkilöä. Tämä saattaa osittain selittää Espoon suurempia biojättemääriä.

Tähteeksi jäävän ruoan määrä vaihteli riippuen viikonpäivästä ja viikosta. Viikonpäivistä maanantaina ruokajätettä syntyi vähiten, samoin päivinä, jolloin oli erityisiä herkkuruokia. Eri viikkoina hoidossa olevien lasten määrään ja ruoan kulutukseen vaikuttivat myös lomat ja sairastaminen.

#### 4.1.1 Käsipyyhkeet

Käsipyyhkeiden valinnalla näyttää olevan merkitystä syntyvän jätteen määrään. Biojätteen määrä oli suurempi niissä kiinteistöissä, joissa oli ainoastaan kertakäyttöiset paperipyyhkeet ja pyyhkeet lajiteltiin biokeräykseen.

Espoon päiväkodeissa kertakäyttöiset paperipyyhkeet olivat yleisempiä kuin naapurikunnissa ja suurin osa päiväkodeista lajittelee pyyhkeet biojätteeseen. Vantaalla ja Helsingissä oli useimmiten käytössä pestävät käsipyyherullat ja lisäksi kertakäyttöiset käsipaperit. Kertapyyhkeet lajiteltiin tavallisesti sekajätteen joukkoon.

Seuranta toteutettiin silmämääräisesti arvioiden ja arviot muutettiin kiloiksi tilavuuspainokertoimella. Saatua tulos saattoi yksittäisissä tapauksissa olla laskutavan vuoksi todellista suurempi, jos astiaan oli juuri ennen kirjaamisajankohtaa laitettu ilmavaa käsipaperia, minkä vuoksi astia näytti täydemmältä. Varsinainen ruokajäte on painavaa ja litistää pehmeät paperit, vaikka paperia olisi astiassa paljonkin.

#### 4.1.2 Ruoan kulutuksen arviointi

Projektissa selvitettiin myös eri kuntien päiväkotien ruoan kulutuksen arviointikäytännöt. Osa keittiöistä sai päivittäin tiedon päiväkohtaisesta ruokailijoiden määrästä, osa viikoittain. Tällä saattaa olla merkitystä biojätteen määrään.

Helsingissä ja Vantaalla näyttäisi olevan yleisesti käytäntönä ilmoittaa ruokatilaukset päivittäin. Näin ruokaa voidaan valmistaa oikea määrä ja mahdollisimman vähän jää tähteeksi. Espoossa määrä arviointiin viikoksi kerrallaan, jolloin päiväkohtaisia vaihteluja ruokailijoiden määrässä ei voi ennakoida.

### 4.1.3 Keittiötyyppien vertailu

Valmistus- tai komponenttikeittiössä biojätettä syntyy myös ruoan valmistuksesta. Osa näistä keittiöistä palvelee oman kiinteistön lisäksi muita alueella toimivia päiväkoteja, joihin ne lähettävät valmiin ruoan päivittäin. Palvelu- tai kuumennuskeittiössä biojätteeseen ohjautuu lähinnä ruoan tähteitä eikä raaka-aineita valmistuksesta. Tällaisessa keittiössä ei laiteta ruokaa, vaan tarjoillaan muualla valmistettu ateria.

Johtuen suuremmista ruokamääristä ja ruoanvalmistuksessa syntyvästä biojätteestä olisikin todennäköistä, että valmistus- ja komponenttikeittiössä biojätteen määrä on suurempi kuin palvelu- tai kuumennuskeittiössä. Vertailun perusteella biojätteen määrä oli kuitenkin eri keittiötyypeissä samaa tasoa. Yhtenä syynä lienee se, että ruoanvalmistuksessa käytetään usein pitkälle jalostettuja raaka-aineita, joista ei synny esimerkiksi kuorimatähteitä.

Biojätteen määrään kiinteistöllä voi vaikuttaa lisäksi sujuva tiedon kulku. Päiväkodin yhteydessä sijaitsevaan valmistuskeittiöön on mahdollisesti helpompi saada tieto poissaoloista ja ruokailijoiden täsmällisestä määrästä kuin muualla sijaitsevaan keittiöön. Selvityksessä ei kuitenkaan tutkittu tätä riippuvuutta.

## 4.2 Kehittämisajatukset

### 4.2.1 Seurannan jatkaminen

Neljän vuoden seuranta oppilaitoksissa antaa melko hyvän kuvan jätemääristä ja jätehuollon kehitymisestä. Jatkossa olisi hyödyllistä toistaa keskitetty seuranta muutaman vuoden välein, jotta saadaan kattava käsitys jätemäärien ja jätehuollon kehitymisestä.

Päiväkodeista on kahden vuoden aikana saatu suuntaa antavia tietoja. Seurannan jatkaminen vielä yhdellä tai kahdella vuodella antaisi luotettavimmat tulokset.

Nyt Petra-jätevertailuun tuotetun laajan tietoaineiston tilastot ovat kohtalaisen luotettavat ja niihin on hyvä verrata yksittäisten kiinteistöjen tuloksia. Petra-järjestelmä on maksuton työkalu YTV-alueen toimijoille. Kuntien, oppilaitosten ja päiväkotien kannattaakin hyödyntää sitä osana ympäristötyötä, esimerkiksi ympäristöohjelman tai tuloskortin kriteerinä.

### 4.2.2 Seurannan kehittäminen

Seurannassa saatujen tietojen kattavuutta voitaisiin lisätä perehdyttämällä jätetietoja kirjaavat henkilöt. Henkilökohtainen koulutustilaisuus todettiin hyväksi keinoksi esimerkiksi Vantaalla, jossa esimiehille kerrottiin tunnin mittaisessa tilaisuudessa seurannan toteutuksesta ja edellisen vuoden tuloksista. Tällä tavoin kannustamalla saavutetaan useita hyötyjä:

- tuloksia saadaan lukumääräisesti enemmän, kun useampi innostuu toteuttamaan seurannan
- tilastojen luotettavuus kasvaa järjestelmään kirjattujen tietojen lukumäärän lisääntyessä
- eri henkilöiden tekemien arvioiden välillä on vähemmän vaihtelua, kun silmämääräiseen arviointiin pystytään antamaan havainnollisemmat ohjeet

Mikäli kouluisännille, kiinteistöhoitajille ja keittiöhenkilökunnalle voitaisiin suoraan suunnata lyhyt esittely- ja koulutustilaisuus, saataisiin mahdollisesti vielä tarkempia tuloksia. Erityisesti epäsäännöllisesti vuoden mittaan kertyvän jätteen, kuten ongelmajätteen tai puutarhajätteen, määrää voisi selvittää tarkemmin. Tämä kuitenkin edellyttäisi kiinteistöiltä nykyistä pitkäjänteisempää seurantaa.

### 4.2.3 Lisäselvityksen kohteet

Syyt suuriin eroihin biojättemäärissä eri päiväkotien välillä jäävät edelleen suuntaa antaviksi. Käytänteitä koskevien kysymysten osalta otanta jäi pieneksi, minkä vuoksi tulosten perusteella ei voi tehdä aukottomia päätelmiä. Hukkaan joutuvan ruokajätteen määrä on kasvava ongelma. Aihetta tarkemmin tutkimalla ja ammattikeittiöissä käytänteitä tarkistamalla voitaisiin saada suuriakin säästöjä, sekä taloudellisia että ekologisia.

Lasten kertakäyttöiset vaipat ovat oletettavasti syynä siihen, miksi päiväkodeissa syntyy sekajätettä suurempi määrä kuin oppilaitoksissa. Kestovaippojen yleisyyttä päiväkodeissa ei kuitenkaan tiedusteltu tässä kyselyssä. Muissa selvityksissä kestovaippojen on todettu vähentävän jätteen määrää selvästi, ja kestovaippojen käytöllä saattoi olla vaikutusta jätemäärien eroihin myös päiväkodeissa. Jatkossa kannattaa selvittää niiden merkitys päiväkotien jätemääriin ja mahdollisena keinona jätteen synnyn ehkäisyssä.

## Liite 1. Jättemäärien seurannan suunnitteluun osallistuneet toimijat 2004–2007

### Seurannan suunnittelivat

Espoon kaupungin kiinteistöpalvelukeskus	Pekka Kärkkäinen Ari Meirto
Helsingin kaupungin opetusvirasto	Paula Tähtinen
Palmia	Raimo Huttunen Johannes Möttönen Jarmo Jatkola
Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveystoimi	Teea Markkula
Vantaan kaupungin tilakeskus	Marjatta Klaus
YTV Jätehuolto	Sari Kemppainen Miia Sirviö Hanna Hämäläinen Elina Karhu Hanniina Manner
YTV Seutu- ja ympäristötieto	Susan Tönnés Päivi Laurén

### Raporttia ovat lisäksi kommentoineet

Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimi	Hannele Huovinen
Helsingin kaupungin sosiaalivirasto	Liisa Airaksinen

Liite 2. Kouluille lähetetyt, palautuneet ja järjestelmään kirjatut jättemäärien seurantalomakkeet vuosina 2004–2007

Vuosi	2004				2005				2006				2007				
	Helsinki	Yhteensä	Helsinki	Espoo	Yhteensä	Helsinki	Espoo	Vantaa	Yhteensä	Helsinki	Espoo	Vantaa	Yhteensä	Helsinki	Espoo	Vantaa	Yhteensä
<b>Oppilaitokset</b>																	
Lomake lähetettiin (kpl)	180	180	87	45	132	85	41	23	149	59	29	23	111				
Lomake palautui (kpl)	116	116	42	37	79	59	28	20	107	53	20	13	86				
Vastausprosentti (%)	64	64	48	82	65	69	68	87	72	89	69	57	77				
Tiedot järjestelmään (kpl)	76	<b>76</b>	38	28	<b>66</b>	56	28	16	<b>100</b>	53	19	13	<b>85</b>				
<b>Päiväkodit</b>																	
Lomake lähetettiin (kpl)						0	21	29	50	25	22	29	76				
Lomake palautui (kpl)						2	17	28	45	19	12	16	47				
Vastausprosentti (%)						-	81	97	90	76	55	55	62				
Tiedot järjestelmään (kpl)						2	15	23	<b>40</b>	18	12	12	<b>42</b>				

### Liite 3. Lista ja mallikappaleet kiinteistöille lähetetyistä saatteista, lomakkeista ja ohjeista

- 2004 Saate Helsingin kouluisännille  
Jäteseurantalomake ja -ohje
- 2005 Saate Helsingin kouluisännille  
Saate Espoon oppilaitosten kiinteistöhoitajille  
Ohje lomakkeen täyttämiseksi Helsinki  
Ohje lomakkeen täyttämiseksi Espoo  
Jäteseurantalomake Helsinki  
Jäteseurantalomake Espoo
- 2006 Saate Helsingin kouluisännille  
Saate Espoon oppilaitosten ja päiväkotien kiinteistöhoitajille  
Saate Vantaan oppilaitosten ja päiväkotien kiinteistöhoitajille  
Ohje lomakkeen täyttämiseksi  
Jäteseurantalomake
- 2007 Saate yleissivistäville kouluille Helsinki  
Saate yleissivistäville kouluille ja päiväkodeille Espoo  
Saate yleissivistäville kouluille ja päiväkodeille Vantaa  
Saate päiväkodeille Helsinki  
Saate päiväkodeille johtajat Helsinki  
Saate päiväkodeille keittiöhenkilökunta Helsinki  
Ohje lomakkeen täyttämiseksi  
Jäteseurantalomake

## **JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2004**

### **Jättemäärien seuranta Helsingin oppilaitoksissa lokakuussa 2004**

Palmia, Helsingin kaupungin opetusvirasto ja YTV Jätehuolto ovat aloittaneet yhteishankkeen, jossa selvitetään Helsingin kaupungin koulujen jättemääriä vuonna 2004. Tässä jättemäärien selvityksessä tarvitsemme Teidän apuanne.

Jättemäärien selvittämisen avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin koulu voi säästää rahaa. Jättemäärien seurannan avulla pyritään myös vähentämään pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy –projektin mukaisesti.

Ohessa on jäteseurannan toteuttamisohjeet sekä lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jos olette saanut lomakkeen jo aiemmin, ette tarvitse tätä uutta versiota. Jätteseuranta-aika on viikot 40-43 eli 27.9.2004-22.10.2004. Syyslomaviikolla ei ole seurantaa. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto/ Miia Sirviö, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki.

Lisätietoja ja neuvoja Jätteet ja jätehuolto 2004 –kyselystä antavat Raimo Huttunen/Palmia, p. 310 88 212 ja Miia Sirviö/YTV Jätehuolto, p. 1561 400, [miia.sirvio@ytv.fi](mailto:miia.sirvio@ytv.fi)

YTV Jätehuolto  
Neuvonta



# JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2004 –lomakkeen täyttöohjeet

## SEKAJÄTE JA HYÖTYJÄTTEET

1. **Merkitse lomakkeeseen oppilaitoksessa kerättävät jätejakeet** (sekajäte, biojäte, pahvi jne.), **jäteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennystiheys**. Jos koululla on useita jätehuoneita, kopioi lomaketta ja täytä tiedot jokaisen jätehuoneen osalta erikseen. Jätehuoltotiedot voi tarvittaessa tarkistaa koulun jätehuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojätteen sopimus tehdään pääsääntöisesti YTV Jätehuollon kanssa, mutta koululla voi olla myös muita sopimuksia. YTV Jätehuollon asiakaspalvelu, p. 1561 611.

Kiinteistöllä olevat erikokoiset jäteastiat on helppo tunnistaa mittojen perusteella:

- 660 litraa: neljä pyörää, korkeus 125 cm, leveys 137 cm
- 600 litraa: neljä pyörää, korkeus 120 cm, leveys 120 cm
- 240 litraa: kaksi pyörää, korkeus 110 cm, leveys 60 cm
- 140 litraa: kaksi pyörää, korkeus 108 cm, leveys 51 cm.

2. **Seuraa jäteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 4 viikon ajan**, suositeltava seuranta-aika on viikot 40-43 eli 27.9.2004 – 22.10.2004. **Seuranta tulee tehdä aina juuri ennen keräysvälineiden tyhjennystä.**
3. **Täytä jäteastioiden/rullakoiden keskimääräinen täyttöaste lomakkeeseen.** Jos tietyn jätejakeen tyhjennyksiä tehdään seurantajakson aikana useita kertoja, merkitse jokaisesta seurantakerrasta 1 rasti lomakkeeseen.

Jos saman jätejakeen astioita on useampia, arvioi niiden keskimääräinen täyttöaste riippumatta jäteastioiden määrästä. Jos siis esimerkiksi sekajäteastioita on neljä kappaletta, merkitse niiden keskimääräinen täyttöaste jokaisella seurantakerralla yhdellä rastilla, ei jokaisesta sekajäteastiasta erikseen omaa rastia.

Jos koulukiinteistöllä kerätään jotakin jätejakeita, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio täyttöasteesta.

## ONGELMAJÄTTEET

1. **Selvitä** seka- ja hyötyjätteiden seurantajakson päätyttyä **ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden 2004 osalta**. Arvioi lisäksi loppuvuoden ongelmajättemäärä. Jos ongelmajätteiden tarkkoja määriä ei ole tiedossa, tee arvio määrästä.
2. **Täytä ongelmajätetiedot lomakkeeseen** ja valitse oikea yksikkö (kg/kpl/m<sup>3</sup>).

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto / Miia Sirviö, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki. Lisäohjeita jättemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV Jätehuollosta projektisuunnittelija Miia Sirviöltä, p. 1561 400, miia.sirvio@ytv.fi.

Kiitos avustanne ja hyvää syksyn jatkoa!

Jätetietolomake toisella puolella. Käännä!

16.9.2005

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2005

### Jättemäärien seuranta Helsingin oppilaitoksissa syksyllä 2005

Kiitos avustanne viime vuoden seurannassa. Palmia, Helsingin kaupungin opetusvirasto ja YTV Jätehuolto jatkavat yhteishanketta, jossa selvitetään jätemääriä Helsingin kaupungin kouluissa. Tänä vuonna lomakkeet lähetetään niihin 79 oppilaitokseen, joista saatiin luotettavat tiedot tilastoitavaksi.

Vuoden 2004 selvityksen perusteella Helsingin oppilaitoksissa tuotetaan jätettä keskimäärin 36 kiloa henkilöä kohti. Mukaan laskettiin oppilaat, opettajat sekä ylläpitohenkilökunta. Kierrätykseen erotellaan 33 % kaikesta syntyvästä jätteestä, sekajätteenä kaatopaikalle päätyy 25 kiloa. Eniten hyötykäyttöön lajitellaan biojätettä, viisi kiloa henkilöä kohti. Lisäksi kierrätetään keräyspaperia kolme kiloa sekä toimistopaperia ja ruskeaa pahvia kumpaakin kaksi kiloa.

Seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin koulu voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jätemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy –projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 39–41 eli 26.9.2005–14.10.2005. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto/ Hanna Hämäläinen, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2005 –kyselystä antavat Raimo Huttunen/Palmia, p. 3102 7212 ja Hanna Hämäläinen/YTV Jätehuolto, p. 1561 400, hanna.hamalainen@ytv.fi.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV Jätehuolto  
Neuvonta

11.10.2005

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2005

### Jättemäärien seuranta Espoon oppilaitoksissa syksyllä 2005

Espoon kiinteistöpalvelukeskus ja YTV Jätehuolto aloittavat yhteishankkeen, jossa selvitetään jättemääriä Espoon kaupungin kouluissa. Lomake lähetetään kiinteistöhoitajalle 44 oppilaitokseen.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jätteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 24.10.2005–11.11.2005. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto/ Hanna Hämäläinen, PL 521, 00521 Helsinki.

Seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin koulu voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy –projektin mukaisesti.

Helsingin oppilaitoksissa jättemääriä kartoitettiin viime vuonna ja seuranta jatketaan tänä syksynä. Vuoden 2004 selvityksen perusteella Helsingissä jätettä tuotetaan keskimäärin 36 kiloa henkilöä kohti. Mukaan laskettiin oppilaat, opettajat sekä ylläpitohenkilökunta. Kierrätykseen erotellaan 33 % kaikesta syntyvästä jätteestä, sekajätteenä kaatopaikalle päätyy 25 kiloa. Eniten hyötykäyttöön lajitellaan biojätettä, lisäksi kierrätetään keräyspaperia sekä toimistopaperia ja ruskeaa pahvia.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2005 –kyselystä antavat Pekka Kärkkäinen/ Espoon kiinteistöpalvelukeskus, p. 8162 5741 ja Hanna Hämäläinen/YTV Jätehuolto, p. 1561 400, hanna.hamalainen@ytv.fi.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV Jätehuolto  
Neuvonta

# JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2005 -lomakkeen täyttöohjeet

1. **Taulukko 1. Merkitse säännöllisesti kerättävistä jätelajeista jätteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennysrytmi.** Tiedot voi tarvittaessa tarkistaa koulun jätehuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojättesopimus tehdään YTV Jätehuollon kanssa, asiakaspalvelu p. 1561 611. Koululla voi olla myös muita sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa.

Alla olevasta taulukosta löydät yleisimmin käytössä olevat keräysvälineet ja niiden yleisimmät käyttökohteet.

2. **Taulukko 2. Seuraa jätteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 3 viikon ajan,** suositeltava seuranta-aika on viikot 39-41 eli 26.9. – 14.10.2005. Seuranta tulee tehdä **aina ennen keräysvälineiden tyhjennystä. Merkitse jokaisen tarkastuskerran jälkeen päiväys ja jokaisen astian täyttöaste.**

Jos koulukiinteistöllä kerätään jotain jätelajetta, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio kyseisen astian keskimääräisestä täyttöasteesta tyhjennettäessä.

3. **Taulukko 3.** Merkitse tiedot tarvittaessa poiskuljetettavista jätelajeista. **Merkitse keräysvälineen tyyppi ja koko. Selvitä jätteen määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettava jätemäärä.** Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Merkitse tyhjennyskertojen määrä vuodessa. Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

4. **Taulukko 4. Selvitä ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettavat ongelmajätteet.** Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto / Hanna Hämäläinen, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki. Lisäohjeita jätemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV Jätehuollosta projektisuunnittelija Hanna Hämäläiseltä, p. 1561 400, hanna.hamalainen@ytv.fi.

Keräysväline	Mitat (ei tarkkoja), LxSxK (mm)	Yleisimmät käyttökohteet
Astiat		
800l		keräyskartonki
660l	1370 x 850 x 1250	keräyskartonki
600l	1200 x 800 x 1200	sekajäte, keräyskartonki, paperi, pakkauslasi ja -metalli
360l	600 x 890 x 1100	paperi, pakkauslasi ja -metalli
240l	600 x 720 x 1100	paperi, biojäte, pakkauslasi ja -metalli
140l	510 x 560 x 1080	biojäte, pakkauslasi ja -metalli
Kontit		
2m <sup>3</sup>		sekajäte, energiajäte
4m <sup>3</sup>		
6m <sup>3</sup>		
8m <sup>3</sup>		
Rullakko		pahvi
Lavat		rakennusjäte, kiviaines, metalliromu
Säkit		

# JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2005 -lomakkeen täyttöohjeet

1. **Taulukko 1. Merkitse säännöllisesti kerättävistä jätelajeista jätteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennysrytmi.** Tiedot voi tarvittaessa tarkistaa koulun jätahuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojättesopimus tehdään YTV Jätehuollon kanssa, asiakaspalvelu p. 1561 611. Koululla voi olla myös muita sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa.

Alla olevasta taulukosta löydät yleisimmin käytössä olevat keräysvälineet ja niiden yleisimmät käyttökohteet.

2. **Taulukko 2. Seuraa jätteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 3 viikon ajan**, suositeltava seuranta-aika on viikot 43 – 45 eli 24.10. – 11.11.2005. Seuranta tulee tehdä **ennen keräysvälineiden tyhjennystä. Merkitse jokaisen tarkastuskerran jälkeen päiväys ja jokaisen astian täyttöaste.**

Jos koulukiinteistöllä kerätään jotain jätelajetta, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio kyseisen astian keskimääräisestä täyttöasteesta tyhjennettäessä. Merkitse taulukkoon ainoastaan jätelajeja ja täyttöaste.

3. **Taulukko 3.** Merkitse tiedot tarvittaessa poiskuljetettavista jätelajeista. **Merkitse keräysvälineen tyyppi ja koko. Selvitä jätteen määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettava jätemäärä.** Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Merkitse tyhjennyskertojen / tyhjennettyjen astioiden määrä vuodessa. Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

4. **Taulukko 4. Selvitä ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettavat ongelmajätteet.** Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Jätehuolto / Hanna Hämäläinen, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki. Lisäohjeita jätemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV Jätehuollosta projektisuunnittelija Hanna Hämäläiseltä, p. 1561 400, hanna.hamalainen@ytv.fi.

Keräysväline	Mitat (ei tarkkoja), LxSxK (mm)	Yleisimmät käyttökohteet
Astiat		
800l		keräyskartonki
660l	1370 x 850 x 1250	keräyskartonki
600l	1200 x 800 x 1200	sekajäte, keräyskartonki, paperi, pakkauslasi ja -metalli
360l	600 x 890 x 1100	paperi, pakkauslasi ja -metalli
240l	600 x 720 x 1100	paperi, biojäte, pakkauslasi ja -metalli
140l	510 x 560 x 1080	biojäte, pakkauslasi ja -metalli
Kontit		
2m <sup>3</sup>		sekajäte, energiajäte
4m <sup>3</sup>		
6m <sup>3</sup>		
8m <sup>3</sup>		
Rullakko		pahvi
Lavat		rakennusjäte, kiviaines, metalliromu
Säkit		



### Taulukko 3. Tarvittaessa poiskuljetettavat jätejakeet

Jätejakeet	Keräysväli- neen tyyppi	Keräysväli- neen koko	Tyhjennyskertojen määrä vuodessa	Arvioitu jätteen määrä 2005		Luku saatu (rastita)	
				Laskusta	Arvioitu	Laskusta	Arvioitu
Sähkö- ja elektroniikkaromu mikä:							
Kalusteet, mikä:							
Muut isot esineet, mikä:							
Puutarhajäte							
Puupuru							
Puujäte							
Kuormalavat							
Metalliromu							
Sekalainen rakennusjäte							
Kiviaines (betoni, tiili yms.)							
Muu, mikä:							

Jos keräätte erilleen puutarhajätettä tai puupurua, mihin olette toimittaneet sen?

Puutarhajäte:  sekajätekeräykseen  biojätekeräykseen  muualle, minne? \_\_\_\_\_

Puupuru:  sekajätekeräykseen  biojätekeräykseen  muualle, minne? \_\_\_\_\_

### Taulukko 4. Arvioitu ongelmajätteen määrä

Ongelmajätteet	Arvioitu jätteen määrä 2005	Luku saatu (rastita)		Lisätietoja
		Laskusta	Arvioitu	
Loisteputket				
Paristot				
Akut				
Jäteöljyt				
Kiinteät öljyiset jätteet				
Jarru-, kytkin- ja jäähdytysnesteet				
Maalit, liimat, lakat				
Valokuvauskemikaalit				
Laboratoriokemikaalit				
Hapot				
Emäkset				
Kyllästetty puu				
Muu, mikä:				

Kuinka usein toimitatte ongelmajätteitä käsittelyyn?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Taulukko 3. Tarvittaessa poiskuljetettavat jätejakeet

Jätejakeet	Keräysväli- neen tyyppi	Keräysväli- neen koko	Tyhjennyskertojen määrä vuodessa	Arvioitu jätteen määrä 2005		Luku saatu (rastita)	
				Laskusta	Arvioitu	Laskusta	Arvioitu
Sähkö- ja elektroniikkaromu mikä:							
Kalusteet, mikä:							
Muut isot esineet, mikä:							
Puutarhajäte							
Puupuru							
Puujäte							
Kuormalavat							
Metalliromu							
Sekalainen rakennusjäte							
Kiviaines (betoni, tiili yms.)							
Muu, mikä:							

Jos keräätte erilleen puutarhajätettä tai puupurua, mihin olette toimittaneet sen?

Puutarhajäte:  sekajätekeräykseen  biojätekeräykseen  muualle, minne? \_\_\_\_\_

Puupuru:  sekajätekeräykseen  biojätekeräykseen  muualle, minne? \_\_\_\_\_

### Taulukko 4. Arvioitu ongelmajätteen määrä

Ongelmajätteet	Arvioitu jätteen määrä 2005	Luku saatu (rastita)		Lisätietoja
		Laskusta	Arvioitu	
Loisteputket				
Paristot				
Akut				
Jäteöljyt				
Kiinteät öljyiset jätteet				
Jarru-, kytkin- ja jäähdytysnesteet				
Maalit, liimat, lakat				
Valokuvauskemikaalit				
Laboratoriokemikaalit				
Hapot				
Emäkset				
Kyllästetty puu				
Muu, mikä:				

Kuinka usein toimitatte ongelmajätteitä käsittelyyn?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13.10.2006

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2006

### Jättemäärien seuranta Helsingin oppilaitoksissa syksyllä 2006

Palmialla, Helsingin kaupungin opetusvirastolla ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Helsingin kaupungin kouluissa.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin koulu voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 23.10.2006–10.11.2006. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Susan Tönnnes, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2006 – kyselystä antavat Johannes Möttönen/Palmia, p. 050 – 4013 869 ja Susan Tönnnes/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 382, susan.tonnes@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen koulun tai päiväkodin tiedot ovat luotettaviksi. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Susan Tönnnesiltä.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV Jätehuolto

13.10.2006

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2006

### Jättemäärien seuranta Espoon oppilaitoksissa ja päiväkodeissa syksyllä 2006

Espoon kiinteistöpalvelukeskuksella ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Espoon kaupungin kouluissa ja päiväkodeissa.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin koulu voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jätteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 23.10.2006–10.11.2006. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Susan Tönnnes, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2006 – kyselystä antavat Ari Meirto/ Espoon kiinteistöpalvelukeskus, p. 050 – 4289 368 ja Susan Tönnnes/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 382, susan.tonnes@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen koulun tai päiväkodin tiedot ovat luotettaviksi. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Susan Tönnnesiltä.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV Jätehuolto

13.10.2006

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2006

### Jättemäärien seuranta Vantaan oppilaitoksissa ja päiväkodeissa syksyllä 2006

Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveystoimella ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Vantaan kaupungin kouluissa ja päiväkodeissa.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin kiinteistö voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jätteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 23.10.2006–10.11.2006. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Susan Tönnnes, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2006 – kyselystä antavat Teea Pellikka /Sosiaali- ja terveystoimisto, puh. 8392 3863 tai 040-7741984, ja Susan Tönnnes/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 382, susan.tonnes@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen koulun tai päiväkodin tiedot ovat luotettaviksi. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Susan Tönnnesiltä.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV Jätehuolto

## Jätteet ja jätehuolto 2006 -lomakkeen täyttöohjeet

Henkilötyövuosi: täyttä työaikaa tekevä henkilö = 1 henkilötyövuosi. Tiedon voi tarvittaessa tarkistaa henkilöstöasioista vastaavalta.

**Taulukko 1.** Merkitse säännöllisesti kerättävistä jättejakeista jätteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennysrytmi. Tiedot voi tarvittaessa tarkistaa jätehuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojättesopimus tehdään YTV Jätehuollon kanssa, asiakaspalvelu p. 1561 611. Kiinteistöllä voi olla myös muita sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa. Sopimukset tekee keskitetysti kaikille oppilaitoksille **Vantaalla** kaupungin Tilapalvelut, **Helsingissä** Tilakeskus ja **Essoossa** kaupungin Kiinteistöpalvelukeskuksen tilapalveluyksikkö.

**Taulukko 2.** Seuraa jätteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 3 viikon ajan, seuranta-aika on viikot 43 – 45 eli **23.10. – 10.11.2006**. Seuranta tulee tehdä **hetki ennen keräysvälineiden tyhjennystä**. Merkitse jokaisen tarkastuskerran jälkeen päiväys ja jokaisen astian täyttöaste. Esimerkki: Koululla on kaksi sekajäteastia ja yksi biojäteastia:

Jättejakeet	Havainnointipäivä	Astioiden täyttöaste (1 rasti / astia)			
		1/4	2/4 puolet	3/4	4/4 täynnä
Sekajäte	24.10			x	x
Biojäte	26.10				x
Sekajäte	31.10 ...jne			x x	

Jos kiinteistöllä kerätään jotain jättejakeita, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio kyseisen astian keskimääräisestä täyttöasteesta tyhjennettäessä. Merkitse taulukkoon ainoastaan jättejake ja täyttöaste.

**Taulukko 3.** Merkitse tiedot tarvittaessa poiskuljetettavista jättejakeista. Merkitse keräysvälineen tyyppi ja koko. Selvitä jätteen määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettava jätemäärä. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Merkitse tyhjennyskertojen / tyhjennettyjen astioiden määrä vuodessa. Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Taulukko 4.** Selvitä ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettavat ongelmajätteet. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto / Susan Tönnnes, PL 521, 00521 Helsinki. Lisäohjeita jätemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV/ Susan Tönnnesiltä, p. 1561 382, susan.tonnes@ytv.fi.

Keräysväline	Mitat (leveys x syvyys x korkeus mm)	Yleisimmät käyttökohteet
Astiat		
800 l		keräyskartonki
660 l	1370 x 850 x 1250	keräyskartonki
600 l	1200 x 800 x 1200	sekajäte, keräyskartonki, paperi, pakkauslasi ja –metalli
360 l	600 x 890 x 1100	paperi, pakkauslasi ja –metalli
240 l	600 x 720 x 1100	paperi, biojäte, pakkauslasi ja –metalli
140 l	510 x 560 x 1080	biojäte, pakkauslasi ja –metalli
Kontit		
2 m <sup>3</sup>		sekajäte, energiajäte
4 m <sup>3</sup>		
6 m <sup>3</sup>		
8 m <sup>3</sup>		
Rullakko		pahvi
Lavat		rakennusjäte, kiviaines, metalliromu





8.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007

### Jättemäärien seuranta Helsingin oppilaitoksissa syksyllä 2007

Palmialla, Helsingin kaupungin opetusvirastolla ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Helsingin kaupungin kouluissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jätteistöitä, jolloin kiinteistö voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Oheissa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 22.10.2007–16.11.2007. Lomake palautetaan viimeistään 30.11.2007 oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Johannes Möttönen/Palmia, p. 050 – 4013 869 ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen koulun tiedot ovat luottamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV

8.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007

### Jättemäärien seuranta Espoon oppilaitoksissa ja päiväkodeissa syksyllä 2007

Espoon kiinteistöpalvelukeskuksella ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Espoon kaupungin kouluissa ja päiväkodeissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jätteistöitä, jolloin koulu tai päiväkotiki voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Oheissa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 22.10.2007–16.11.2007. Lomake palautetaan viimeistään 30.11.2007 oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Ari Meirto/ Espoon kiinteistöpalvelukeskus, p. 050 – 3032 238 ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen oppilaitoksen tai päiväkodin tiedot ovat luottamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV

8.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007

### Jättemäärien seuranta Vantaan oppilaitoksissa ja päiväkodeissa syksyllä 2007

Vantaan kaupungin sosiaali- ja terveystoimella ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Vantaan kaupungin kouluissa ja päiväkodeissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin kiinteistö voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 22.10.2007–16.11.2007. Lomake palautetaan viimeistään 30.11.2007 oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Teea Markkula /Sosiaali- ja terveystoimisto, puh. 8392 3863 tai 040–7741 984, ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen koulun tai päiväkodin tiedot ovat luotamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV

8.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007

### Jättemäärien seuranta Helsingin päiväkodeissa syksyllä 2007

Helsingin kaupungin sosiaalitoimella ja YTV:llä on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Helsingin kaupungin päiväkodeissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin päiväkotit voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 22.10.2007–16.11.2007. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Johannes Mötönen/Palmia, p. 050 – 4013 869 ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen päiväkodin tiedot ovat luotamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV

11.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007 Jättemäärien seuranta Helsingin päiväkodeissa syksyllä 2007

Hyvä päiväkodin johtaja,

Helsingin kaupungin sosiaalitoimella, YTV:llä ja Palmialla on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Helsingin kaupungin päiväkodeissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Tämä seurantakysely koskee päiväkotikiinteistöä, joka on mainittu kirjekuoren osoitekentässä. Täytättehän oheiseen lomakkeeseen perustiedot kiinteistön jätehuollon astiatyhjennyksistä.

Varsinaisen seurantakyselyn toteuttaa keittiöhenkilökunta. **Pyydän välittämään esitätetyn lomakkeen heille viimeistään 18.10.** Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin päiväkotit voivat säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Jarmo Jatkola, p. 050 – 5607 126 ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen päiväkodin tiedot ovat luotamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

Päivi Laurén

YTV Seutu- ja ympäristötieto

11.10.2007

## JÄTTEET JA JÄTEHUOLTO 2007

### Jättemäärien seuranta Helsingin päiväkodeissa syksyllä 2007

Helsingin kaupungin sosiaalitoimella, YTV:llä ja Palmialla on yhteishanke, jossa selvitetään jättemääriä Helsingin kaupungin päiväkodeissa. Menossa on laajan ja monivuotisen hankkeen viimeinen seurantavuosi, johon ovat osallistuneet Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit.

Kiitoksena yhteistyöstä YTV lähettää kiinteistön jäteseurantatiedot keränneelle elokuvalipun.

Jättemäärien seurannan avulla on mahdollista tehostaa lajittelua sekä vähentää käytöstä tarpeettomia jäteastioita, jolloin päiväkoti voi säästää rahaa. Tavoitteena on vähentää pääkaupunkiseudun jättemääriä YTV Jätehuollon jätteen synnyn ehkäisy – projektin mukaisesti.

Ohessa ovat ohjeet ja lomake jätetietojen täyttämistä varten. Jäteseuranta-aika on viikot 43–45 eli 22.10.2007–16.11.2007. Lomake palautetaan oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto, Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki.

Lisätietoja Jätteet ja jätehuolto 2007 – kyselystä antavat Jarmo Jatkola, p. 050 – 5607 126 ja Päivi Laurén/YTV Seutu- ja ympäristötieto, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Tiedot tallennetaan Petra-jätevertailuun, joka toimii internetissä osoitteessa [www.ytv.fi/petra](http://www.ytv.fi/petra). Petrassa yksittäisen päiväkodin tiedot ovat luotamuksellisia. Mikäli haluatte käyttää Petraa, voitte tiedustella tunnuksia Päivi Laurénilta.

Kiitos yhteistyöstä!

YTV

## Jätteet ja jätehuolto 2007 -lomakkeen täyttöohjeet

Henkilötyövuosi: täyttä työaikaa tekevä henkilö = 1 henkilötyövuosi. Tiedon voi tarvittaessa tarkistaa henkilöstöasioista vastaavalta.

**Taulukko 1.** Merkitse säännöllisesti kerättävistä jättejakeista jäteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennysrytmi. Tiedot voi tarvittaessa tarkistaa jätehuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojättesopimus tehdään YTV Jätehuollon kanssa, asiakaspalvelu p. 1561 611. Kiinteistöllä voi olla myös muita sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa. Sopimukset tekee keskitetysti kaikille oppilaitoksille **Vantaalla** kaupungin Tilapalvelut, **Helsingissä** Tilakeskus ja **Espossa** kaupungin Kiinteistöpalvelukeskuksen tilapalveluyksikkö.

**Taulukko 2.** Seuraa jätteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 3 viikon ajan, seuranta-aika on viikot 43 – 45 eli **22.10. – 16.11.2007**. Seuranta tulee tehdä **hetki ennen keräysvälineiden tyhjennystä**. Merkitse jokaisen tarkastuskerran jälkeen päiväys ja jokaisen astian täyttöaste. Esimerkki: Koululla on kaksi sekajäteastiaa ja yksi biojäteastia:

Jättejakeet	Havainnointipäivä	Astioiden täyttöaste (1 rasti / astia)			
		1/4	2/4 puolet	3/4	4/4 täynnä
Sekajäte	24.10			x	x
Biojäte	26.10				x
Sekajäte	31.10 ...jne			x x	

Jos kiinteistöllä kerätään jotain jättejakeita, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio kyseisen astian keskimääräisestä täyttöasteesta tyhjennettäessä. Merkitse taulukkoon ainoastaan jättejake ja täyttöaste.

**Taulukko 3.** Selvitä jätteen määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettava jätemäärä. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>).

**Taulukko 4.** Selvitä ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettavat ongelmajätteet. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto / Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki. Lisäohjeita jätemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV/ Päivi Laurénilta, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Keräysväline	Mitat (leveys x syvyys x korkeus mm)	Yleisimmät käyttökohteet
Astiat		
800 l		keräyskartonki
660 l	1370 x 850 x 1250	keräyskartonki
600 l	1200 x 800 x 1200	sekajäte, keräyskartonki, paperi, pakkauslasi ja –metalli
360 l	600 x 890 x 1100	paperi, pakkauslasi ja –metalli
240 l	600 x 720 x 1100	paperi, biojäte, pakkauslasi ja –metalli
140 l	510 x 560 x 1080	biojäte, pakkauslasi ja –metalli
Kontit		
2 m <sup>3</sup>		sekajäte, energiajäte
4 m <sup>3</sup>		
6 m <sup>3</sup>		
8 m <sup>3</sup>		
Rullakko		pahvi
Lavat		rakennusjäte, kiviaines, metalliromu



### Taulukko 3. Erikseen poiskuljetettavat jättejakeet

Jättejakeet	Jätteen määrä vuonna 2007 (arvio)	Toimitetaan kompostoitavaksi	Toimitetaan sekajätteeseen
Puutarhajäte (300kg = 1m <sup>3</sup> )			
Puupuru (300kg = 1m <sup>3</sup> )			
Puujäte (200kg = 1m <sup>3</sup> )			
Kuormalavat			
Metalliromu			
Sähkö- ja elektroniikkaromu			
Sekalainen rakennusjäte			
Muu, mikä:			

### Taulukko 4. Ongelmajätteet

Ongelmajätteet	Jätteen määrä vuonna 2007 (arvio)	Lisätietoja
Loisteputket		
Akut, paristot		
Jäteöljyt		
Kiinteät öljyiset jätteet		
Maalit, liimat, lakat, valokuvaus/laboratoriokemikaalit		
Hapot, emäkset		
Kyllästetty puu		
Muu, mikä:		

Kuinka usein toimitatte ongelmajätteitä käsittelyyn?: \_\_\_\_\_

#### Lisäkysymykset:

1. a) Millainen keittiö oppilaitoksessa / päiväkodissa on?

- valmistuskeittiö       palvelukeittiö

b) Jos keittiö on palvelukeittiö, milloin ruokatilaukset tehdään? \_\_\_\_\_  
(Esim. edellisenä päivänä, kerran viikossa, jne.)

2. a) Onko koulussanne / päiväkodissanne oppilailla / lapsilla käytössä:

- kertakäyttöiset käsipaperit       pestävät käsipyyhkeet / käsipyyherullat?  
 kertakäyttöiset käsipyyherullat

b) Jos oppilaitoksessa / päiväkodissa on käytössä kertakäyttöisiä käsipapereita, mihin jättejakeeseen ne pääasiassa laitetaan?

- sekajätteeseen       biojätteeseen

3. Muita kommentteja? \_\_\_\_\_

## Jätteet ja jätehuolto 2007 -lomakkeen täyttöohjeet

Henkilötyövuosi: täyttä työaikaa tekevä henkilö = 1 henkilötyövuosi. Tiedon voi tarvittaessa tarkistaa henkilöstöasioista vastaavalta.

**Taulukko 1.** Merkitse säännöllisesti kerättävistä jättejakeista jäteastioiden koko ja määrä sekä tyhjennysrytmi. Tiedot voi tarvittaessa tarkistaa jätehuoltosopimuksesta.

Seka- ja biojättesopimus tehdään YTV Jätehuollon kanssa, asiakaspalvelu p. 1561 611. Kiinteistöllä voi olla myös muita sopimuksia muiden palveluntarjoajien kanssa. Sopimukset tekee keskitetysti kaikille oppilaitoksille **Vantaalla** kaupungin Tilapalvelut, **Helsingissä** Tilakeskus ja **Essoossa** kaupungin Kiinteistöpalvelukeskuksen tilapalveluyksikkö.

**Taulukko 2.** Seuraa jätteastioiden/rullakoiden täyttöastetta 3 viikon ajan, seuranta-aika on viikot 43 – 45 eli **22.10. – 16.11.2007**. Seuranta tulee tehdä **hetki ennen keräysvälineiden tyhjennystä**. Merkitse jokaisen tarkastuskerran jälkeen päiväys ja jokaisen astian täyttöaste. Esimerkki: Koululla on kaksi sekajäteastiaa ja yksi biojäteastia:

Jättejakeet	Havainnointipäivä	Astioiden täyttöaste (1 rasti / astia)			
		1/4	2/4 puolet	3/4	4/4 täynnä
Sekajäte	24.10			x	x
Biojäte	26.10				x
Sekajäte	31.10 ...jne			x x	

Jos kiinteistöllä kerätään jotain jättejakeita, jonka tyhjennystä ei tehdä seurantajakson aikana, tee arvio kyseisen astian keskimääräisestä täyttöasteesta tyhjennettäessä. Merkitse taulukkoon ainoastaan jättejake ja täyttöaste.

**Taulukko 3.** Selvitä jätteen määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettava jätemäärä. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>).

**Taulukko 4.** Selvitä ongelmajätteiden määrä kuluneen vuoden ajalta ja arvioi lisäksi loppuvuoden aikana poiskuljetettavat ongelmajätteet. Muista merkitä jätemäärän perään oikea yksikkö (kg, kpl, m<sup>3</sup>). Mikäli tarkkoja jätetietoja ei saa esimerkiksi laskuista, tee arvio koko vuoden jätemäärästä.

**Palauta täytetty lomake** oheisella palautuskuorella tai osoitteeseen: YTV Seutu- ja ympäristötieto / Päivi Laurén, PL 521, 00521 Helsinki. Lisäohjeita jätemäärien selvittämiseen voi kysyä YTV/ Päivi Laurénilta, p. 1561 340, paivi.lauren@ytv.fi.

Keräysväline	Mitat (leveys x syvyys x korkeus mm)	Yleisimmät käyttökohteet
Astiat		
800 l		keräyskartonki
660 l	1370 x 850 x 1250	keräyskartonki
600 l	1200 x 800 x 1200	sekajäte, keräyskartonki, paperi, pakkauslasi ja –metalli
360 l	600 x 890 x 1100	paperi, pakkauslasi ja –metalli
240 l	600 x 720 x 1100	paperi, biojäte, pakkauslasi ja –metalli
140 l	510 x 560 x 1080	biojäte, pakkauslasi ja –metalli
Kontit		
2 m <sup>3</sup>		sekajäte, energiajäte
4 m <sup>3</sup>		
6 m <sup>3</sup>		
8 m <sup>3</sup>		
Rullakko		pahvi
Lavat		rakennusjäte, kiviaines, metalliromu

[www.ytv.fi](http://www.ytv.fi)

**YTV Pääkaupunkiseudun  
yhteistyövaltuuskunta**  
Jätehuolto  
PL 521 (Opastinsilta 6 A), 00521 Helsinki  
Puhelin (09) 156 11, faksi (09) 156 1369  
etunimi.sukunimi@ytv.fi

**Huvudstadsregionens  
samarbetsdelegation**  
Avfallshantering  
PB 521 (Samaforbron 6 A), 00521 Helsingfors  
Telefon (09) 156 11, telefax (09) 156 1369  
fornamn.efternamn@ytv.fi

**YTV:n julkaisuja 14/2008**

ISSN 1796-6965  
ISBN ISBN 978-951-798-694-6 (pdf)