

VUOSIKERTOMUS 2010



Jätekkko Oy (31.12.2010)

- perustettu vuonna 2001
- 19 osakaskuntaa
- liikevaihto 14,6 milj. euroa
- asukasmäärä 208 700
- asiakasmäärä 72 600
- jäteastiayhjenjennyksiä 1,6 milj./vuosi, 6 000/pvä

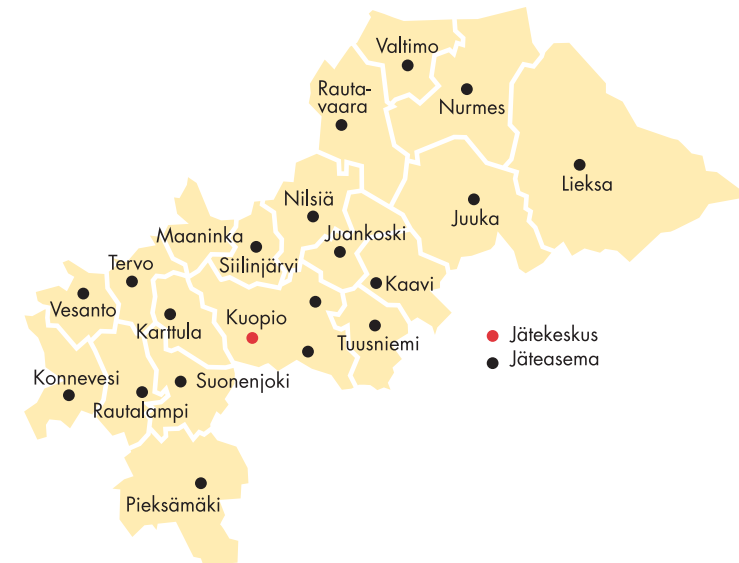
Jätekkko – Siistiä!

- kuntien omistama jätehuolto-yhtiö, toiminta rahoitetaan jätemaksuilla
- ei tavoittele voittoa, ei jaa osinkoa
- palvelee asiakkaita tasapuolisesti toiminta-alueella
- ohjaa jätteitä tehokkaasti materiaali- ja energiahyötykäyttöön
- kilpailuttaa jätekuji-jetukset, ei omista omaa kuljetuskalustoa
- keskitetty kilpailutus tehostaa kuljetuslogistiikkaa ja edistää aitoa kilpailua
- tarjoaa jätehuolto-palvelut valtakunnan keskihintaa edullisemmin

Hallinto

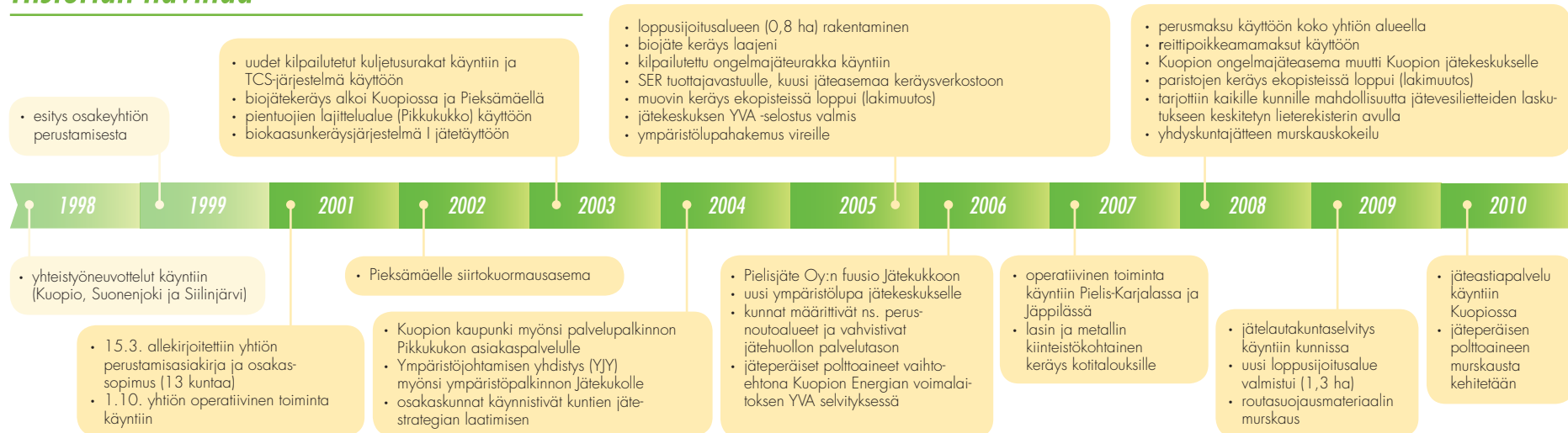


Toimialue



2

Historian havinaa



TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Yhtiö laajensi palvelutarjontaa

Kuopion kaupungin alueella otettiin käyttöön valtakunnallisen ainutlaatuinen jäteastiahallinta, jossa yhtiö toimittaa asiakkaille tyhjennyshintaan sisältyvät jäteastiat. Uusiin kohteisiin astiat tulevat yhtiön puolesta suoraan ja vanhoihin kohteisiin sitä mukaa, kun vanhaa astiakantaa ei voida teknisesti enää hyödyntää. Menettelyn ansiosta säästetään kiinteistön, huoltoyhtiön, kuljetusurakoitsijan ja Jättekukan kustannuksia ja samalla varmistetaan jätekuljetusten mahdollisimman jouheva toiminta. Palvelu laajennettiin Siilinjärven kunnan puolelle 2011 alussa ja tavoitteena on kattaa koko toiminta-alue vuoden 2012 alusta lukien.

Jätteenkäsittelyssä kohti energiahyötykäyttöä

Yhdyskuntajätteen hyödyntämistäasteessa päästiin vuonna 2010 43 % hyötykäyttöasteeseen. Jätteestä valmistettiin lähinnä energiahyötykäyttöön soveltuvaa REF-polttoainetta sen verran kuin markkinat vetivät. Yhtiön kannalta haasteellista on se, että jätteenperäistä raaka-ainetta hyödyntävät voimalaitokset ovat Etelä-Suomessa ja länsirannikolla. Tavoitteena onkin Itä-Suomen jätehuolto- ja energiatoimijoiden yhteistyönä löytää paikallinen jätettä hyödyntävä energiaratkaisu. Biojätteen osalta tehdyn esiselvityksen perusteella yhtiön toiminta-alueelle löytyy riittävä raaka-ainepohja liiketaloudellisesti kannattavan biokaasulaitoksen investoimiseksi.

Yhtiön visio jätteiden käsittelyssä on, että yhtiö on ensisijaisesti sopimusasiakkaana tai osakkaana mahdollisesti toiminta-alueeltaan laajemmalla alueella toimivissa jätteenkäsittelylaitoksissa. Laitosmaisen käsittelyn ansiosta toiminnan ympäristöhaitat hallitaan tehokkaasti. Tämän hetkisen tietämyksen mukaan visio toteutetaan lainsäädännön mukaisesti vuoteen 2016 mennessä. Käytännössä tämä edellyttää investointipäätöksiä sekä jätteen energiahyödyntämiseen että biokaasulaitoskäsittelyyn vuosien 2011 ja 2012 aikana.

Vuodelle 2010 asetetut toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet saavutettiin. Tämän mahdollisti yhtiön, omistajien ja viranomaisten yhteinen sitoutuminen ja tavoiteltava jätehuollon kehittämiseen. Kiitokset sitoutumisesta kuuluvat henkilöstön ja em. sidosryhmien lisäksi yhtiön yhteistyökumppaneille.

Arto Ryhänen, toimitusjohtaja



Yhtiön virstanpylväät 2010

Tammikuu

- astiapalvelu käynnistyy Kuopiossa
- Pieksämäki lietekasteriin

Helmikuu

- Pieksämäen biokaasulaitoshanke käyntiin
- Juankoski ja Kaavi lietekasteriin

Maaliskuu

- koetoimintalupa murskaustoiminnan jatkamiseen

Huhtikuu

- Tullipiirin jäteverotarkastus
- yhtiökokous

Toukokuu

- Koti Kuntoon -lauantai jäteasemilla
- Mikkelin sekajätteiden käsittely käyntiin
- roskapussin lajittelututkimus

Kesäkuu

- ympäristölupahakemus murskaustoiminnalle vireille

Heinäkuu

- Outokummun sekajätteiden käsittely vireille

Syyskuu

- Kuopion keskeisen alueen kuljetusten kilpailutus
- osakaskunnille esitys jätemaksuista vuodelle 2011
- Nilsia lietekasteriin

Lokakuu

- täyttöalueen II kaasunkeräysjärjestelmä valmis
- murskauslaitokselle myönnettiin ympäristölupa

Marraskuu

- Kuopiolle esitys jätemaksuista vuodelle 2011
- esiselvitys Kiteen ja Varkauden jätteenpolttomahdollisuuksista käynnistyi
- hyötyjättekentän laajennus valmistui

Joulukuu

- Pieksämäen biokaasulaitoksen esiselvitys valmis



4

HENKILÖKUNTA

Aktiivista toimintaa

Vuoden 2010 lopussa henkilökuntaa oli yhteensä 43, joista määräaikaisia 13. Henkilökunnan keski-ikä oli 39,3 vuotta. Vuonna 2010 panostettiin henkilökunnan hyvinvointiin. Keväällä vietettiin mukava Tyky-päivä Rauhalahdessa ja syksyllä koko talon yhteinen syysretki suuntasi Oulun jätokeskuksen kautta Pyhänturin upeaan luontoon. Ulkoilun lomassa kokoonnuttiin yhteishenkeä kohottavien ryhmätehtävien pariin. Henkilökuntaa kuultiin erityisesti kehityskeskusteluissa ja joka toinen vuosi tehtävässä ilmapiirikyselyssä. Molempien tulokset käytiin läpi sekä esimiesten että koko talon kesken ja esille nousseet kehittämistarpeet huomioitiin. Esimiehet ja työsuojelutoimikunta osallistuvat syksyllä Henkinen työhyvinvointi -seminaariin.

Henkilökunta valitsi perinteiseen tapaan keskuudestaan vuoden Jättekukkolaisen. Voittajaksi selviytyi ympäristö- ja laatuvaastaavana toiminut Maarit Walta, jota luonnehdittiin sanoilla "iloinen, positiivinen, selkeäsana ja työhön ottautuva". Talon ympäristövaikutuksia pyrkii jatkuvasti pienentämään Vihreä Väen

ekoporukka, joka jatkoi toimintaansa aktivoiden henkilökuntaa mm. ongelmajäteteräyksellä ja valojen sammutustalkoilla. Vihreä Väki järjesti myös suosiota saaneen henkilökunnan kirpputorin sekä keväällä että syksyllä.

Varhaisen tuen toimintamalli

Työsuojelutoimikunta työsti yhdessä työterveyshuollon kanssa ns. varhaisen tuen toimintamallia. Laadintaprosessiin liittyen sekä esimiehille että koko talolle yhteisesti järjestettiin koulutusta. Huhtikuussa esimiehiä perehdytettiin aiheeseen ensin työsuojelutoimikunnan toimesta, jonka jälkeen koulutusta antoivat aluejohtaja Juha Heikkinen Työterveyslaitokselta sekä työterveyshoitaja Lotta Sivonen työterveyshuollosta. Koko talon yhteinen koulutus järjestettiin 30.4. Tyky-päivän yhteydessä, jolloin nähtiin Työterveyslaitoksen koostamat näytelmät puheeksiotto-tilanteista ja päästiin itsekkin harjoittelemaan. Toimintamallin sisältöä käytiin henkilökunnan kesken läpi vielä lokakuussa ja valmis toimintamalli laitettiin talon sisäiseen Intranettiin kaikkien saataville.



Koulutuksia, joihin osallistuttiin

- **Asiakaspalvelupäivät**, Efeko (3 hlöä)
- **Energiahyötypäivät**, JLY (2 hlöä)
- **JHL Win käyttäjäpäivät**, Tietomiita (7 hlöä)
- **Jäteasemanhoitajien kenttäpäivät**, JLY (2 hlöä)
- **Jätelaitospäivät**, JLY (3 hlöä)
- **Jätteiden hyötykäyttöpäivät**, Lappeenranta (2 hlöä)
- **Logistiikan perusteet** (1 hlö)
- **Ongelmajättekoulutus viestijöille**, Ekokem (6 hlöä)
- **Taloushallintopäivät**, JLY (5 hlöä)
- **Vaativat, tunteita herättävät asiakkaat -koulutus** (11 hlöä)
- **Valtakunnalliset jätehuoltopäivät**, JHY (2 hlöä)
- **Viestintäpäivät**, JLY (4 hlöä)

Tapahtumia vuoden varrelta

- **henkilökuntamatka**
Pyhälle ja tutustuminen Oulun jätokeskukseen
- **Tyky-päivä** Rauhalahdessa
- **tilinpäätösjuhlat, pikkujoulut ja jouluaateria**
- **asiakaspalvelun ja logistiikan "kenttäpäivä"**
- **uusien kuljettajien alkukoulutus**
- **jäteasemanhoitajien koulutuspäivä**

Henkilöstötunnusluvut

	2008	2009	2010	yksikkö
Henkilöstön määrä 31.12.	38	42	43	hlöä
Henkilöstötyövuodet yhteensä	32,4	37,7	38,2	hiv
Määräaikaisten osuus (hiv:sta)	29,8	20,2	28,2	%
Henkilöstön keskim. vaihtuvuus	0,20	0,18	0,27	%
Työsuhteen keskimääräinen pituus	3,9	4,2	5,1	vuotta
Henkilöstön keski-ikä	37,9	38,6	39,3	vuotta
Naisten osuus	54	61	58	%
Miesten osuus	46	39	42	%
Työtataturmat	0	1	1	kpl
Tapaturmapoissaolot	0	1,11	0,26	pvä/hiv
Sairauspoissaolot	10,1	17,5	14,1	pvä/hiv
Työterveyshuolto	201	249	193	€/hiv
Työsuojelu	396	244	153	€/hiv
Koulutus	1 211	1 367	847	€/hiv
Virkistys- ja Tyky-toiminta	423	456	679	€/hiv

SIISTIÄ!

Jatekukko.fi

PARAS JÄTEKATOS -KISAN FINALISTIT

6



VIESTINTÄ JA VALISTUS

Jätevalistusta kouluille ja oppilaitoksille

Jätevalistus on suunnitelmallista työtä, jonka tavoitteena on vaikuttaa asenteisiin ja vähentää jätteen määrää sekä haitallisuutta. Toimivalla yhteistyöllä koulujen, päiväkotien ja oppilaitosten kanssa halutaan edistää oikean ja ajantasaisen tiedon välityminen niin kasvattajille kuin kasvavillekin. Lasten ja nuorten kautta kestävät toimintatavat välittyvät luontevasti myös koteihin. Yhteydenpitoa kouluihin kehitettiin ottamalla käyttöön opettajille suunnattu sähköinen uutiskirje, joka lähti opettajille neljä kertaa vuoden aikana.

Jätekeskusvierailut ovat hyväksi havaittu yhteistoimintatapa koulujen ja oppilaitosten kanssa. Jotta mahdollisimman moni koululainen pääsisi tutustumiskäynnille, Jätekuukko tuki taloudellisesti neljäsluokkalaisille suunnattujen vierailuiden kyytejä. Kevään kuluessa Kuopion jätekeskuksessa kummasteli jätevuoren kokoa yhteensä 951 oppilasta. Retkellä tutustuttiin myös jätteiden lajitteluun ja hyötykäyttöön, pelattiin jätebingoa ja kisattiin roskaviestissä. Parin vierailun yhteydessä roskaviestiä pelattiinkin yllättäen Kalpan kummipelaajien kanssa. Kotimatalle oppilaat lähtivät hymysuin nimmareilla varustetut fanikortit mukanaan. Yhteistyö Kalpan kanssa jatkui myös peleissä valistuksellisella teemalla ”jään siisti Jätekuukko”.

Uutena kouluyhteistyömuotona käynnistettiin Tuikkujahti tammikuussa 2010. Leikkimielisen kilpailun tavoitteena oli aktivoida koululaisia tarkkailemaan kulutus- ja lajittelutottumuksia sekä havainnollistaa, miten pienistä puroista syntyy isoja virtoja. Tuikkujahdin saalis, noin 60 000 tuikkukuorta, kerättiin talteen ja se oli keväällä esillä jätekeskuksella. Hyvän palautteen innoittamana uusi Tuikkujahti lähti käyntiin marraskuussa, jolloin mukaan jahtiin lähti 114 luokkaa ja 2 111 oppilasta.

Monessa mukana

Jätekatos lisää siisteyttä ja pitää lumet hallinnassa, joten hyvin toteutettuna se helpottaa jätekuljettajien työtä. Keväällä käynnistettiin kilpailu, jossa kuntalaisia aktivoidiin lähettämään ehdotuksia kivoista ja toimivista pienkiinteistöjen jätekatoksista. Ehdotuksia saatiin 47 kpl, joista viisi valittiin finaaliin. Yleisö sai äänestää voittajaa netissä ja Asuntomessuilla. Ääniä annettiin yhteensä huimat 5 384 kpl.

Jätekatos-teema oli näyttävästi esillä Kuopion Asuntomessuilla, joilla tarjosimme tietoa hyvän jätekatoksen ominaisuuksista sekä veloitusettomia rakennuspiirustuksia. Messuosastolla vieraili yli 4 000 messuvierasta. Asuntomessujen lisäksi Jätekuukon infopiste oli Pielisen Messuilla, Savon Solmu -messuilla ja Elonkorjuujuhilla.

Medialle toimitettiin aktiivisesti tiedotteita ajankohtaisista asioista. Iskelmäradion kanssa toteutettiin radio-ohjelmasarja ”Puhtaana pitäjät”, jossa käsitellyt ajankohtaisteemoja olivat mm. puutarhajätteet, kompostointi, rakennus- ja remonttijätteet sekä jäteasemien palvelut.

Nettisivustoa pidettiin ajan tasalla. Käyntejä nettisivuilla oli 82 288 ja yksittäisten sivujen latauksia oli 354 844. Lisäksi ylläpidettiin henkilökunnan viestintään käytettävää Intraa ja avattiin vastaava toimintaympäristö kuntien viranomaisille, Kuntaintra. Yhtiön ajankohtaiset kuulumiset kerrottiin kuntien viranomaisille sähköisillä uutiskirjeillä (13 kertaa).

Vuonna 2010 Jätekuukon osakaskunnat valmistelivat kuntien yhteisen jätepoliittisen ohjelman, johon liittyen teetettiin laaja asiakaskysely 4 000 talouteen. Myös biopussijakelusta tehtiin kohdennettu asiakaskysely ja kuten suurin osa (96 %) vastaajista toivoi, biopussijakelu toteutettiin jälleen keväällä 19 711 talouteen.

Viestinnän virstanpylväät 2010

Tammikuu

- peruskoulujen Tuikkujahti (tammi-helmikuu)
- asiakaskysely biopussijakelusta

Helmikuu

- kuntaviranomaisille kohdennettu uutiskirje käyttöön
- asiakaskysely jätehuollosta
- biojäteteemapäivä kuntien viranomaisille
- Kimppa Kannattaa -kampanja käyntiin
- KokoEko ”hyvät rakennuskäytännöt” seminaari
- Itä-Suomen yhteinen esite rakennusjätteistä

Maaliskuu

- Kuntaintra käyttöön
- vaihda paperinen e-laskuun -kampanja käynnistyi
- osakaskuntien neuvottelukunta

Huhtikuu

- koululaisten tuetut jätekeskusvierailut (huhti-toukokuu)
- osasto Savon Solmu -messuilla

Toukokuu

- biopussijakelu 19 711 talouteen
- Paras jätekatos -kisa käynnistyi
- Puhtaana pitäjät, pitäjät puhtaana -ohjelmasarja radiossa

Kesäkuu

- osasto Pielisen Messuilla

Heinäkuu

- osasto Kuopion asuntomessuilla (heinä-elokuu)

Elokuu

- KuntaVWeb asiakasrekisterikoulutus
- osasto elonkorjuujuhilla

Syyskuu

- osakaskuntien neuvottelukunta

Lokakuu

- Tuikkujahti Facebookiin

Marraskuu

- Viestintäpäivät (Lappeenranta)
- kampanjointia joulun vähäjätteistä lahjoista
- Tuikkujahti (talvi 2010/2011) käynnistyi

Joulukuu

- kampanjointia joulun jätehuollosta
- vuoden 2011 hinnastot painoon



ASIAKASPALVELU

Aktiivista yhteydenpitoa

Yhteydenpito asiakkaiden kanssa oli vilkasta. Puheluita palvelunumeroon tuli 37 000 ja vastausprosentti pysyi edellisvuotisella tasolla olleen 83 %. Laskuja asiakkaille lähti yhteensä noin 208 000, joista suurin osa sisälsi myös asiakastiedotteen. Asiakaskirjeillä kerrottiin mm. uusista ajoreiteistä ja välitettiin jätekujiin antamaa palautetta.

Jätehuollon asiakasrekisterin yhteyteen otettiin käyttöön uusi karttasovellus. Sovelluksen ansioista päivittäinen asiakasneuvonta helpottui mm. palveluverkostoon liittyvien kysymysten osalta.

Tiekimppa – helppo vaihtoehto

Vuonna 2010 yhtenä teemana oli Kimppa kannattaa -kampanja, jonka avulla asiakkaita aktivoidtiin perustamaan uusia kimppeja. Vuoden alussa kaikkia aluekeräyspisteasiakkaita (11 500) lähestyttiin postitse. Tavoitteena oli herättää asiakkaita siirtymään olemassa oleviin jättekimppeihin tai perustamaan uusia kimppeja. Vuoden aikana uusia kimppeja perustettiin noin 100.

Kampanjan yhteydessä aloitettiin uusi tiekimppapalvelu. Tiekimppa on tiehoitokunnan oma aluekeräyspiste, joka on rajatulle joukolle kohdistettu, kiinteähintainen aluekeräyspiste. Lähemmäksi käyttäjää sijoittuva tiekimppa tarjoaa toimivan jätehuoltoratkaisun myös useille vapaa-ajan kiinteistöille.

Vuoden 2010 asiakkaaksi valittiin Vihtaniemen tiehoitokunnan puheenjohtaja **Raimo Pääkkönen**, joka ennakkoluulottomasti edisti tiehoitokunnan osakkaiden jätehuollon kehittämistä tiekimppan avulla.

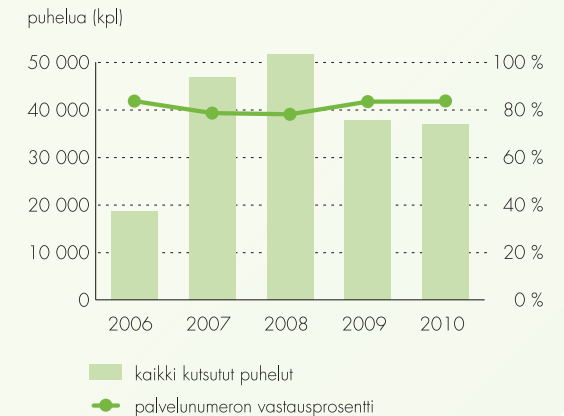
Viranomaisyhteistyö

Yhteistyö kuntaviranomaisten kanssa on vakiintunut. Neuvottelukunta kokoontui kahdesti ja työryhmät yhteensä seitsemän kertaa. Kuntien viranomaisille järjestettiin lisäkoulutusta KuntaWeb-asiakasrekisterin käytöstä. Uutena otettiin käyttöön yhteinen nettisivusto, Kuntaintra, johon pääsy on rajattu osakaskuntien viranomaisille ja yhtiön henkilökunnalle. Kuntaintraan koottiin yhteisesti sovitut pelisäännöt sekä eri työryhmien muistiot. Myös kuntien jätelautakuntahankkeen ja jätepoliittisen ohjelman aiheet taltioitiin kuntaintraan.

Jätekuon yhteistyökumppanin Pohjois-Savon Marttojen erikoisneuvoja oli käytettävissä kompostoinnin asiantuntijana kuntien valvontaviranomaisten tekemillä kompostointitarkastuksilla. Kompostoinnin asianmukaisuus tarkastettiin kuuden kunnan alueella 94:ssä kohteessa, joista 13 % ei ollut ilmoitettua kompostoria. Suurin osa (53 %) käyntikohteista osoittautui kuitenkin asianmukaisesti hoidetuiksi. Myös kompostoinnin tukimartat tekivät aktiivisesti neuvontatyötä kuntalaisten parissa.

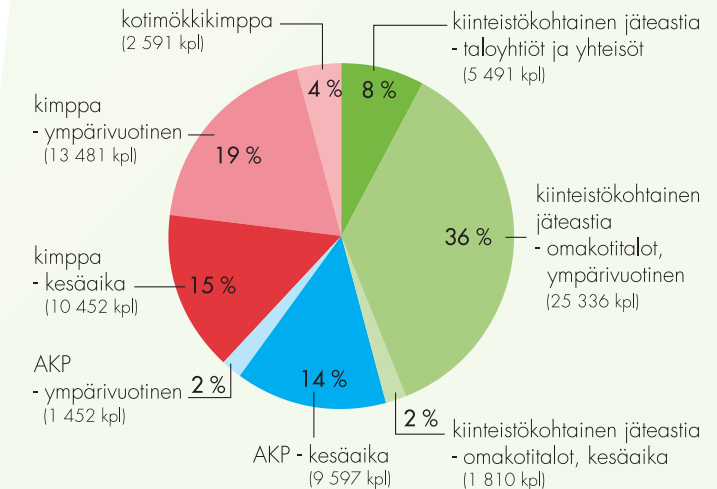
Viranomaisten kanssa yhteistyössä laadittiin tiedotekirjeitä ja kysely jätevesilietteiden kuljetukseen ja käsittelyyn liittyen. Lietelaskutusyhteistyö laajeni neljään uuteen kuntaan ja se kattoi vuoden 2010 lopussa jo 15 kuntaa. Lietteiden käsittelymaksua laskutettiin yhteensä 38 684 m³:n osalta ja maksut tuloutettiin kunnille.

Asiakaspalveluun tulleet puhelut



9

Jätehuollon järjestäminen



KERÄYSPISTEET



10

KIINTEISTÖKOHTAINEN KERÄYS	ALUEKERÄYSPISTEET	EKOPISTEET
<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · kiinteistön omia tai useamman kiinteistön yhteisiä jäteastioita · yhtiö vastaa astioiden tyhjennyksistä kilpailuttamallaan hinnoilla 	<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · yhtiön ylläpitämiä asumisessa syntyvän sekajätteen keräyspaikkoja · käyttöoikeus ainoastaan vuosimaksun maksavilla osakkailla 	<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · yhtiön ylläpitämiä alueellisia hyötyjätteiden keräyspisteitä · käyttöoikeus kaikilla kotitalouksilla
<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 40 950 keräyskohdetta 	<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 142 kpl yhteensä, joista 68 kpl ympäri vuoden käytössä, 74 kpl vain kesäkäytössä 	<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 155 kpl yhteensä
<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · jäteastian tyhjennystapahtumiin perustuva jätemaksu – kuntien vahvistama jätetaksa 	<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · kiinteä vuosimaksu – kuntien vahvistaman jätetaksan mukainen 	<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · veloitukseton kotitalouksille – palvelu katetaan perusmaksulla
<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · sekajäte 40 300 keräyspistettä · biojäte 2 900 keräyspistettä · kartonki 2 800 keräyspistettä · pahvi 700 keräyspistettä · metalli 1 600 keräyspistettä · lasi 1 600 keräyspistettä · muovi 40 keräyspistettä 	<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · sekajäte 	<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · kartonki 103 ekopisteessä · pahvi 23 ekopisteessä · metalli 121 ekopisteessä · lasi 131 ekopisteessä · tekstiilit 11 ekopisteessä · paperi 144 ekopisteessä – yhteistyössä Paperinkeräys Oy:n kanssa

PALVELUPISTEET



ONGELMAJÄTEPISTEET	PAIKALLISET JÄTEASEMAT	KUOPION JÄTEKESKUS
<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · yhtiön kustantamia ongelmajätteiden keräyspaikkoja, joihin voi toimittaa koti- ja maataloudessa syntyviä ongelmajätteiden pieneriä 	<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · yhtiön ylläpitämiä keräyspaikkoja, joihin voi tuoda metalliromua, sähköromua ja muuta jäteastian kokonsa tai määränsä vuoksi soveltumatonta jätettä 	<p>Palvelu</p> <ul style="list-style-type: none"> · yhtiön ylläpitämä jätteiden käsittely- ja loppusijoitusalue · alueella toimii useita yhteistyökumppaneita · pientuojille Pikkukukko
<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 43 sopimusapteekkia · 12 paikallista jäteasemaa · 9 keräysautopysäkkiä · 1 sopimushuoltamo · 1 ongelmajäteasema 	<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 19 kpl yhteensä 	<p>Määrä</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1 kpl
<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · veloitukseton kotitalouksille – palvelu katetaan perusmaksulla 	<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · metalliromu ja sähköromu veloituksetta, · muut jätteet kuntien vahvistaman jätetaksan mukaisella kuormamaksulla 	<p>Maksu</p> <ul style="list-style-type: none"> · hinnaston mukaan
<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · kaikki kotitalouksien ongelmajätteet, kuten lääkijätteet, öljyt, akut, maalit, torjunta-aineet 	<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · isokokoiset jätte-esineet ja rakennusjäte 19 jäteasemalla · metalliromu 19 jäteasemalla · sähköromu (SER) 19 jäteasemalla · puujäte 9 jäteasemalla · puutarhajäte 5 jäteasemalla – yhteistyössä kuntien kanssa 	<p>Jätelaji</p> <ul style="list-style-type: none"> · rakennusjätteet · tuotantotoiminnan jätteet · loppusijoitettavat jätteet · maa- ja kiviainekset



12

JÄTEKULJETUKSET

Keskitetty kilpailutus kannattaa

Jätökukon tehtävä on kilpailuttaa jättekuljetukset asiakkaidensa puolesta, omaa kuljetuskalustoa yhtiöllä ei ole. Kilpailutusten perusteella asiakkaiden jättekuljetuksia hoitaa käytännössä neljä urakoitsijaa n. 25 pakkaavan jäteauton voimin. Sekajättekuljetusten osalta yhtiön alue on jaettuna seitsemään kuljetusalueeseen ja hyötyjätteiden osalta yhteen biojätteiden urakkaan sekä kolmeen muiden hyötyjätteiden (lasi, metalli, kartonki, pahvi) urakkaan. Kilpailutukset suoritetaan vaiheittain.

Kesäkuussa käynnistyi uusi, kilpailutettu kuljetusurakkajako yhdeksän kunnan alueella (Karttula, Konnevesi, Maaninka, Piekämäki, Rautalampi, Suonenjoki, Tervo, Vesanto sekä Kuopion eteläiset ja läntiset alueet). Uuden urakkajakson alkaessa osa alueellisista kuljetusurakoitsijoista vaihtui ja kuljetusreitit tarkasteltiin uudelleen. Reittimuutoksista kerrottiin asiakkaille suorilla asiakaskirjeillä (11 000 kpl) eikä muutoksesta aiheutunut asiakkaille lisäkustannuksia.

Syksyllä 2010 kilpailutettiin Kuopion keskeinen sekajäte- ja hyötyjäteurakka, joiden uudet urakkajaksot alkavat 1.6.2011. Kuopion keskeisen sekajäteurakan voitti Sihvari Oy ja hyötyjäteurakan (kartonki, lasi, metalli ja pahvi) HFT Network Oy. Urakka-aika on viisi vuotta enintään kolmen vuoden optiolla. Kilpailutuksella saavutettu säästö huomioitiin jätemaksuissa.

Jättekuljetusten arvioinnissa 93 % asiakastytyväisyyskyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että jättekuljettaja hoitaa työnsä hyvin. 90 % vastaajista oli tyytyväisiä jättekuljetuspalveluun. Jäte-

astian tyhjennyshintaa piti kohtuullisena vain 57 % vastaajista, vaikka Jätökukon tyhjennyshinnat ovat valtakunnallisissa vertailuissa maan halvimpien joukossa.

Kokonaisvaltaista jäteastiapalvelua

Vuoden 2010 alussa Kuopiossa siirryttiin kokonaisvaltaiseen, taksaan sisältyvään jäteastioiden hankintapalveluun. Uudessa toimintamallissa kaikki lakisäasteisten asiakkaidensa (kotitaloudet ja julkinen hallinto) jäteasiat (140–660 l) keräyspaperiasioita lukuun ottamatta siirtyivät keskitetysti yhtiön hankinta- ja ylläpitovastuulle. Palvelun avulla kehitetään tehokkaasti jättekuljetusten työympäristöä ja kohennetaan jätehuollon yleistä ilmettä. Palvelu tuo myös kustannussäästöjä sekä astiahankinnan keskitetyllä kilpailutuksella, että toimintaympäristön kehityksellä.

Kotitalouksien biojäte-, keräyslasi- ja pienmetalliastiat ovat olleet yhtiön hankinta- ja ylläpitovastuulla kaikissa osakaskunnissa jo useamman vuoden ja saatujen hyvien kokemusten pohjalta toimintatapaa laajennettiin myös sekajäteastioihin. Lähtökohdalla on, että kiinteistöillä käytössä olevien jäteastioiden hallinta- ja omistusoikeus säilyy astian alkuperäisellä hankkijalla, eli vanhat astiat eivät siirry Jätökukon omistukseen. Tarkoituksena on hyödyntää olemassa olevan jäteastialaston koko käyttöikä, jonka jälkeen Jätökukko huolehtii kustannuksellaan uuden astian toimituksen kiinteistölle ja käytöstä poistettavien astioiden poisviennin (kiinteistön näin halutessa). Toimintamallia laajennetaan vaiheittain koko yhtiön alueelle.

Kerätty jätemäärä (tonnia)

Jätelaji	2008	2009	2010
Sekajäte	40 101	38 042	38 159
Biojäte	5 862	6 530	6 392
Pahvi ja kartonki	3 246	2 938	2 835
Keräyslasi	513	482	540
Pienmetalli	240	260	291

Kuljetusurakoitsijat vuonna 2010

Koko Jätökukon alueella on kunnan järjestämä jätteenkuljetus, eli yhtiö kilpailuttaa kuljetukset asiakkaiden puolesta.

Sopimuskuppanit jäteastiatyhjennyksissä aliurakoitsijoinen:

- HFT Network Oy
- EnviroNet Oy
- Lassila & Tikanoja Oyj
- Jätehuolto Teuvo Lehtinen Ky
- Puijon Kiinteistöhuolto Oy
- Pielisen Kuljetus ja Jätehuolto Oy
- Sihvari Oy

Sopimuskuppanit muussa kuljettamisessa:

- Puristin ja lavakuljetukset
- Kuljetus Vartiainen Ky
- HFT Network Oy \ EnviroNet Oy
- Jäteasemat
- Jätehuolto Teuvo Lehtinen Ky
- Kuusakoski Oy \ alla lukuisia aliurakoitsijoita
- Siirtokuormaukset
- HFT Network Oy \ EnviroNet Oy
- Veljekset Piipponen Oy
- Hyötypaperi Oy
- Astiakuljetukset
- Savon Kuljetus Oy
- Experant Oy



JÄTEASEMAT

Ennätysvuosi

Jäteasemille ja Kuopion jätekeskuksen pientuojajätealueelle (Pikkukukkuon) otetaan vastaan sellaiset jätteet, jotka eivät kuulu kiinteistön jäteastiaan eivätkä ekopisteisiin. Yhtiön alueella oli käytössä 19 jäteasemaa, joista 12 ottaa vastaan myös kuntalaisten ongelmajätteitä. Ongelmajätteiden keräysverkostoa täydentävät keräysautot ja apteekit sekä Kuopion jätekeskus.

Paikallinen jäteasemapalvelu on selvästi löytänyt paikkansa. Vuonna 2010 jäteasemien kautta kulki jätteitä yhteensä 9 063 tonnia, joka oli 5 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Asiakasmäärä kasvoi 9 % ja oli kokonaisuudessaan 49 000.

Ongelmajätteitä kotitalouksilta kerättiin yhteensä 625 tonnia eli noin 3 kg/asukas. Kotitalouksien ongelmajätepalvelut ostettiin Ekokem Oy Ab:ltä. Tuottajavastuulle kuuluvaa sähköromua kerättiin jäteasemilla 1 101 tonnia, eli noin 5 kg/asukas. Lisäksi jätekeskuksen Pikkukukussa otettiin sähköromua vastaan 553 tonnia Ekokemin toimesta.

Vuoden 2010 jäteasemanhoitajana palkittiin **Martti Kortelainen** Valtimon jäteasemalta. Valinnassa arvostettiin erityisesti jäteaseman asianmukaista hoitoa ja siisteyttä. Martin työtavoista on tullut kiitosta myös jäteasemalla vierailleilta asiakkailta.

Tarpeellista ja tykättyä

Vuonna 2010 tehdyn asiakaskyselyn mukaan 72 % vakituisen asunnon vastaajista ilmoitti käyttäneensä jäteaseman palveluja ja 75 % ongelmajätetä. Vapaa-ajan kiinteistöjen osalta vastaavat luvut olivat molemmille 44 %.

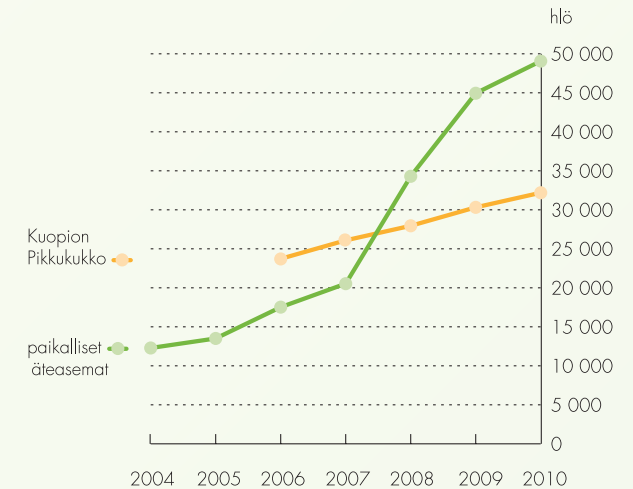
Selvästi suurin osa (80 %) vakituisen asunnon vastaajista oli tyytyväisiä jäteasemapalveluun, vapaa-ajankiinteistöjen osalta tyytyväisiä oli 67 %. Erityisen hyvää palautetta saivat lajitteluvälikoima, palvelu, sijainti ja siisteys. Jäteasemien aukioloaikojen riittävyyteen ei oltu yhtä tyytyväisiä (49 %), joten niitä tullaan tarkastelemaan kuntien palvelutasoesityksen yhteydessä uudelleen.

Ongelmajätetä sijainnin ilmoitti tietävänsä ilahduttavan moni (88 % ja 82 %) ja suurin osa vastaajista (72 % ja 64 %) oli tyytyväisiä myös ongelmajätepalveluihin.

Kotitalouksien ongelmajätepalvelu kustannetaan kokonaisuudessaan perusmaksulla, erillistä vastaanottomaksua ei kotitalouksilta veloiteta. Myös jäteasemaverkoston yleiskustannuksia katetaan perusmaksulla, asiakkailta peritään maksua ainoastaan jätteiden käsittelystä. Jäteaseman hinnoittelua piti kohtuullisena kuitenkin ainoastaan puolet kyselyyn vastanneista ja perusmaksun nostamista palveluiden kehittämiseksi kannatti ainoastaan noin 20 %.

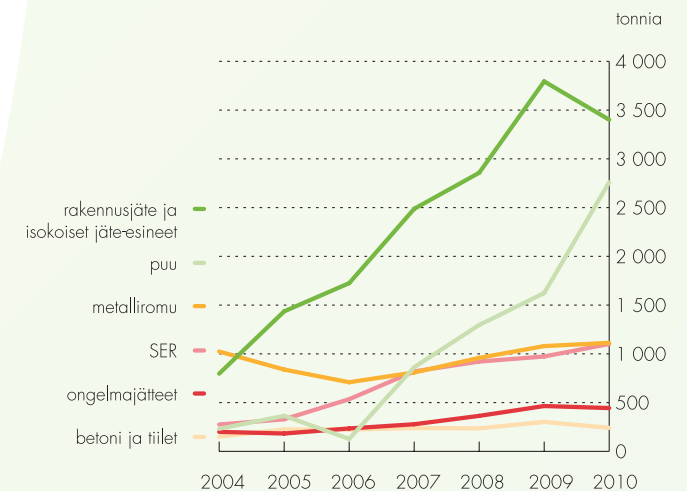
Suonenjoen jäteaseman palveluja lisättiin siten, että torstain lisäksi asema on avoinna myös tiistaisin. Vehmersalmen jäteaseman aukiolopäivä siirtyi keskiviikolta perjantaille.

Jäteasemien asiakasmäärä



15

Jäteasemilla vastaanotetut jätteet





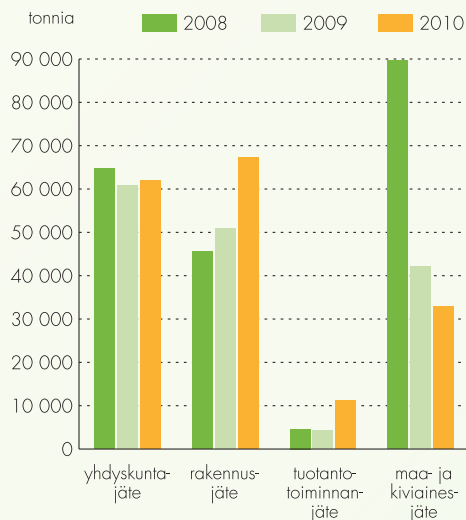
KUOPION JÄTEKESKUS

Vähemmän loppusijoitukseen

Kuopion jätekeskuksella otettiin vastaan jätteitä vuonna 2010 yhteensä 173 000 tonnia, 10 % edellistä vuotta enemmän. Lisääntyneestä jättemäärästä huolimatta loppusijoitukseen päätyi jätettä 22 % edellistä vuotta vähemmän. Rakennusjätteistä loppusijoitukseen päätyi ainoastaan 13 % ja yhdyskuntajätteistä 57 % ja koko jättemäärästä vain 26 %. Ratkaiseva vaikutus loppusijoitukseen päätyneen jätteen määrän vähenemiseen oli jäteperäisen polttoaineen valmistaminen kehittämällä jätteiden murskausta.

Jätekeskuksen pientuojien alueella, Pikkukukossa, asioi vuoden 2010 aikana 32 000 asiakasta. Pikkukukon päivittäinen asiakasmäärä vaihtelee vuodenajasta riippuen 50–300 asiakkaan välillä. Vilkkainta oli toukokuussa, jolloin Pikkukukko oli avoinna myös lauantaisin. Myös syksyllä puutarhajäteaikaan Pikkukukko palveli kahtena lauantaina. Jätettä Pikkukukkoon vastaanotettiin yhteensä 6 600 tonnia, josta 69 % päätyi hyödynnettäväksi.

Vastaanotettu jäte



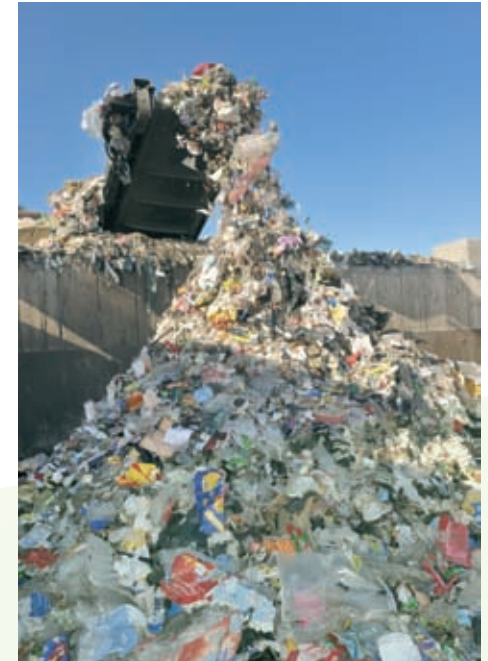
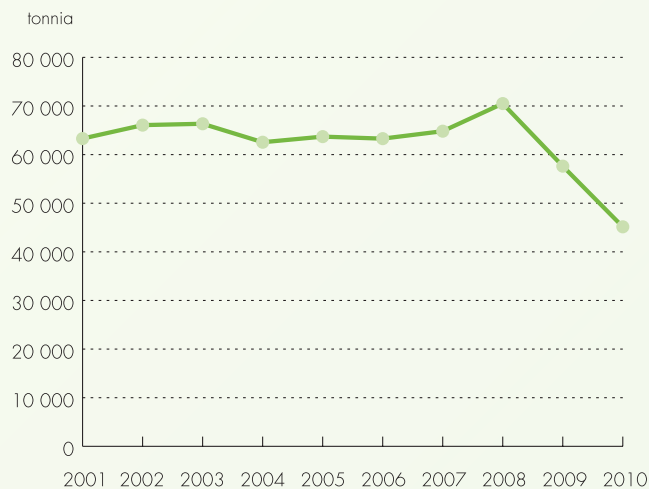
Yhdessä enemmän

Jätekeskuksen alueella toimii useita jätehuoltoon liittyviä toimijoita, kuten L&T Biowatti Oy (biopolttoaineterminaali), Ekokem Oy Ab (mm. ongelmajäteasema), Kuopion Energia Oy (hakevarasto), Vapo Oy (mullan valmistus), SP Loaders Oy (koneurakat), EnviroNet Oy (biojätteiden siirtokuormaus) ja HFT Network Oy (muovin paalaus).

Vuonna 2010 jätekeskukselle rakennettiin uusi astiavarasto ja syksyllä valmistui 0,9 ha uutta hyötyjätekenttää, josta omaan käyttöön 0,4 ha ja Ekokemille 0,5 ha. Urakoitsijana toimi Maanrakennus Leskinen Oy, päällystystyöt teki Lemminkäinen Oyj.

Vuoden 2010 asiakkaana palkittiin **Toivo Väisänen** pitkäaikaisesta asiakassuhteesta ja yhteistyöstä Kuopion jätekeskuksella.

Loppusijoitettu jäte



Sekajätteistä valmistettiin jäteperäistä polttoainetta, jonka energiasisältö vastasi noin viittä miljoonaa öljylitraa.



● Pohjaveden tarkkailupiste
(lisäksi kuvan ulkopuolella
8 tarkkailupistettä)

● Jätekeskuksen sisäisen
jäteveden tarkkailupiste

● Pintaveden tarkkailupiste
(lisäksi kuvan ulkopuolella
4 tarkkailupistettä)

● Jätevedenpuhdistamolle
pumpattavan jäteveden
tarkkailupiste

⊕ Jätetäytön sisäinen vesi

KUOPION JÄTEKESKUS

1 I vaiheen jätetäyttö

- käytössä v. 1992–2001
- pinta-ala 7,5 ha
- tiivis pintarakenne
- biokaasujen talteenottojärjestelmä käytössä

2 II vaiheen jätetäyttö

- otettu käyttöön 2001, laajennettu 2006
- pinta-ala 4,4 ha
- tiivis pohjarakenne
- biokaasujen talteenottojärjestelmä viimeistellään maisemoinnin yhteydessä

3 III vaiheen jätetäyttö

- otettu käyttöön 2009
- pinta-ala 1,3 ha
- tiivis pohjarakenne

4 Biokaasupumppaamo

- biokaasua imeetään I vaiheen ja osittain II vaiheen jätetäytöstä
- biokaasu pumpataan Kuopion Energian Pitkälahden lämpökeskukselle, jossa siitä saadaan lämpöenergiaa (4 600 MWh v. 2010)

5 Jätevesien tasausallas

- tilavuus 15 750 m³
- tasausaltaaseen kerätään kaikki jätekeskusalueen valuma- ja suotovedet
- jätevedet esikäsitellään ilmastoimalla, jonka jälkeen ne pumpataan Lehtoniemen jätevedenpuhdistamolle Kuopion Veden käsiteltäväksi

6 Maa- ja kivaineskenttä

- asfaltti, betoni, tiili ja louhe välivarastoidaan ja murskataan
- murske hyödynnetään jätekeskusalueen rakenteissa

7 Hyötyjätekenttä

- välivarastoalue metallille, lasille, posliinille ja puutarhajätteille

8 Kompostointikenttä

- kompostoidaan karjanlainta, haravointijätettä sekä puuhaketta
- Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) hyväksymä käsittelymenetelmä
- lopputuote hyödynnetään kompostimultana sekä jätetäytön maisemoinnissa

9 Biojätteen siirtokuormausasema

- biojätteiden kuormaus ja välivarastointi
- biojätteet kuljetetaan muualle kompostoitavaksi
- toimijana EnviroNet Oy

10 Huolto- ja pesuhalli

- jätteyrän (Tana) ja muiden koneiden huoltotila, toimijana SP Loaders Oy
- jätteiden keräys- ja kuljetusvälineiden pesuhalli

11 Pikkukukko, pientuojien lajittelualue

- pienkuormat lajitellaan henkilökunnan avustuksella
- lajittelumahdollisuus 18 eri jätelajille

12 Vaaka ja toimistorakennus

- vaaka, jolla sekä tulevat että lähtevät kuormat punnitaan jätevirtojen seurantaan ja laskustusta varten
- asiakaspalvelupiste
- sosiaalitiilat
- työhuoneita
- tila vierailuryhmille, istumapaikat noin 30 hengelle

13 Lajittelu- ja murskauskenttä

- rakennusjätteen lajittelu
- jäteteräisen polttoaineen valmistus

14 Ongelmajäteasema

- Ekokem Oy Ab:n toimitila
- toiminta aloitettu 2008
- Jättekukon kustantama ongelmajätteen vastaanottopiste koti- ja maatalouksille
- sähkö- ja elektroniikkaromun vastaanotto ja välivarastointi

15 Multakenttä

- Vapo Oy:n mullan valmistusalue

16 Puujätteen vastaanotto- ja varastointikenttä

- puujäte välivarastoidaan ja haketetaan
- hake hyödynnetään voimalaitoksilla energiana ja jätekeskuksella kompostoinnissa
- alueella myös: Kuopion Energia Oy:n hakevarasto, Ekokem Oy Ab:n hyödynnettävän jätteen esikäsitteily- ja varastointialue

17 Jäteastiavarasto

18 Varastohalli

- toimijana HFT Network Oy

19 Varastohalli

- toimijana Ekokem Oy Ab

20 Biopolttaineterminaali

- toimijana L&T Biowatti Oy



YMPÄRISTÖVASTUU

Kuopion jätekeskuksen toiminta pohjautuu Pohjois-Savon ympäristökeskuksen myöntämiin ympäristölupiin, joissa määrätään sekä ympäristövaikutusten rajoittamisesta että tarkkailusta. Jätekeskuksen ympäristövaikutusten seurantaan käytettiin vuonna 2010 yhteensä 53 390 euroa, josta suurin osa vesien tarkkailuun.

Vesien tarkkailu

Jätetätön läpi suotautuvat vedet (suotovedet) ja jätekeskusalueen likaiset vedet johdetaan tasausaltaan kautta Kuopion Veden Lehtoniemen jätevedenpuhdistamolle. Vuonna 2010 jätevedenpuhdistamolle johdettiin vettä yhteensä 63 179 kuutiota. Puhdistamolle johdettavasta vedestä otetaan näytteet kausittain. Jätekeskuksen sisäisiä vesiä seurataan säännöllisesti

tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailuohjelmaan kuuluu seurantaopistoita myös jätekeskusalueen ulkopuolelta ja se on osa alueen toiminnanharjoittajien yhteistarkkailuohjelmaa.

Ilmanlaadun tarkkailu

Jätekeskuksella hajua aiheuttaa lähinnä eloperäisen aineksen hapettomissa olosuhteissa tapahtuvan hajoamisen seurauksena syntyvät rikkiyhdisteet. Biokaasun talteenottojärjestelmä vähentää hajupäästöjä merkittävästi. Vuonna 2010 biokaasun pumpattu kokonaiskaasumäärä oli 0,88 milj. Nm³, josta tuotettu kokonaisenergiamäärä 4,6 GWh. Käytössä olevan jätetätön kaasukaivoja ei voi kytkeä kaasunkeräysjärjestelmään. Osa syntyvistä kaatopaikkakaasuista pääsee ilmakehään käytössä olevan jätetätön avoimen pinnan kautta. Hajupäästöjä vähen-

netään mm. levittämällä jätetätön luiskien päälle biosuodinta materiaalia. Hajuja tehtiin 15 valitusta.

Eläinhaitat

Lokkien ja varisten määrää alueella hallitaan vähentämällä lintujen ruokailumahdollisuutta sekä hoitamalla jätetätöä huolellisesti (tiivistäminen, peittäminen). Lisäksi vuonna 2010 ammuttiin 259 varista, 137 harmaalokkia ja 18 harakkaa.

Jätekeskuksen henkilökunta seuraa lintujen määrää viikoittain toukokuusta elokuun loppuun. Jätekeskuksella ei ole tehty rottahavaintoja. Jätteen huolellinen tiivistäminen estää rottien pesintä alueella.

Jättekukon osuus Hepomäen vesien yhteistarkkailuohjelmasta:

Tutkittava kohde	tarkkailutiheys	pisteitä	analyysijä	määrittämiä vuosissa
jätevesi				
- sisäiset jätevedet	4 x vuodessa	7	19	385
- jätevedenpuhdistamolle johdettava jätevesi	12 x vuodessa	1	23	156
pintavesi	3 x vuodessa	9	25	321
pohjavesi	2 x vuodessa	19	23	621
jätetätön sisäinen vesi	2 x vuodessa	5	2	20
Yht.		41	92	1503

Jätekeskuksen ympäristötunnusluvut:

	2008	2009	2010	yksikkö
Jätetätön metaanintuotto (FOD-menetelmä)	2 539	2 492	2 138	t (CH ₄)
Biokaasu, talteenkerätty	1,2	1,1	0,9	Milj.Nm ³
Biokaasun metaanipitoisuus (ka)	52	53	52	%
Biokaasun energiamäärä	6 000	5 700	4 600	MWh
Energiavastaavuus, omakotitalojen lämmitys	353	335	271	kpl
Energiavastaavuus, kevyt polttoöljy	600 000	570 000	460 000	litraa
Jätevesien määrä	132 850	68 500	63 179	m ³
Typpi (N)-pitoisuus	135	135	175	mg/l
Fosfori (P)-pitoisuus	6	5	5	mg/l
Kiintoainepitoisuus (ka)	245	80	66	mg/l
BOD ₇ -pitoisuus (ka)	100	81	188	mg/l
Ammoniumtyppi (NH ₄ ⁺)-pitoisuus	110	121	145	mg/l
Ympäristötarkkailun kustannukset	54 611	36 459	53 390	€



KEHITYSHANKKEET

Jätettä energiahyötykäyttöön

Yhtiö on koeluonteisesti jalostanut sekajätteestä polttoainetta. Vuonna 2010 murskaustoimintaa laajennettiin, minkä ansiosta 43 % yhdyskuntajätteestä saatiin ohjattua hyödynnettäväksi, huomattava osa Etelä-Suomen voimalaitoksiin poltettavaksi.

Vuonna 2010 käynnistyi selvitys, joka tarkastelee vaihtoehtoja Itä-Suomessa jätettä polttavalle voimalaitokselle. Asiakaskyselyn mukaan kuntalaisten yleinen asenne on vahvasti laitospolttamisen käsittelyn tukena. Asiakaskyselyyn vastanneista 77 % oli sitä mieltä, että jätteiden laitosmaista hyödyntämistä energiana tulisi lisätä. Kuitenkin vain 48 % olisi valmis maksamaan siitä, että jätteitä saadaan ohjattua enemmän hyötykäyttöön.

Kerätty biojäte toimitettiin edelleen kompostoitavaksi Outokumpuun. Vuonna 2010 yhtiö oli mukana hankkeessa, joka tarkasteli yhtiön biojätteiden käsittelyyn soveltuvan biokaasulaitoksen sijaintivaihtoehtoja.

Uusia palveluita rakentajille

Kesän 2010 asuatomessualueen rakentamisen aikainen jätehuolto toteutettiin yhdessä Kuopion kaupungin asuatomessutoimiston kanssa. Alueen 39 rakennuskohdetta varten järjestettiin lajittelupiste hyödynnettäville jätelajeille. Eniten lajittelupisteeseen kertyi käsittelemätöntä puuta (102 tn). Myös käsitellyn puun (48 tn), metallin (10 tn) ja pahvin (6,5 tn) määrä oli huomattava. Muovin keräysvälineenä käytettiin 660 litran astioita, joiden tyhjennyksiä vuoden aikana kertyi yhteensä 76. Ehjät puulavat kerättiin talteen ja ohjattiin uudelleen käytettäväksi.

Rakentajille oli tarjolla lisäksi Rakentajan roskis, eli tavallisella pakkaavalla jäteautolla tyhjennettävä 660 l astia. Rakentajan roskiksen tyhjennys oli maksullinen, astian vuokra sisältyi tyhjennyshintaan. Kustannusvertailussa Rakentajan roskiksen tyhjensi noin 30 kertaa sillä hinnalla, mitä kului vaihtolavan kuljetukseen, vuokraan ja jätteenkäsittelymaksuihin.

Kyselyn mukaan rakentajat olivat erittäin tyytyväisiä palveluun. Kaikki olivat käyttäneet lajittelupistettä ja kokivat sen tarpeelliseksi. Havaintojen mukaan tontit pysyivät siisteinä eikä roskien polttamista harrastettu.



Jäteperäisen polttoaineen valmistus sekajätteistä murskaamalla ja seulomalla.

Kehityshankkeet

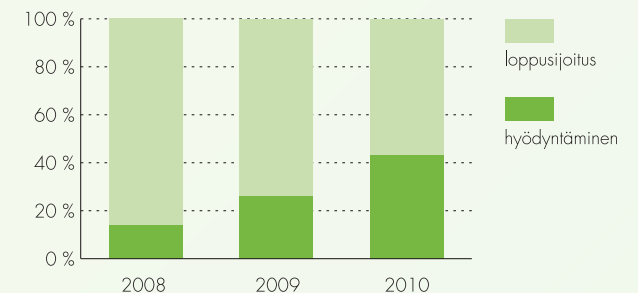
Sekajätteen murskaukseen liittyvät kehityshankkeet

- Markus Juusola; insinööriyö "Jäteperäisen polttoaineen energiakäyttökohteet Suomessa"
- Tarja Simonen; gradu-työ "Sekajätteen käsittelyssä muodostuneen alitteen soveltuminen biokaasun tuotantoon"
- Ostafalian yliopisto, Saksa; "Sekajätteen käsittelyssä syntyvän alitteen biokaasupotentiaalin selvittäminen (mädätyskokeet)"
- VTT; "alitteen kaatopaikkaselvitykset"
- Kotitalousjätteiden lajittelututkimus, Savonia AMK, projektityö (kevät 2010, toistuva)

Muut hankkeet, joissa yhtiö mukana

- Varkauden ja Kiteen jätteenpolttomahdollisuuksien selvittäminen
- Pieksämäen biokaasuhanke
- Joensuun liikennebiokaasuhanke (3-vuotinen hanke)
- Itä-Suomen yhteinen asiakaspalvelu ja neuvontahanke
- VTT, IR-imaging; infrapunakuvaus
- NEREMA, jätteenkäsittelyn kehittäminen
- REMOWE, tutkimuslaitoshanke
- Jätelaitosten päästöjen PRTR -raportointihanke

Kuopion jätekeskukselle vastaanotettu yhdyskuntajäte





Maaherrankatu 21, PL 2500, 70101 Kuopio
Puh. (017) 368 0152, faksi (017) 368 0160
asiakaspalvelu@jatekukko.fi, www.jatekukko.fi