

20 VUOTTA PUNNITTUA JÄTETTÄ

Esipuhe

Kirjoitukseen on pyritty kokoamaan jätehuollon kehitystä lähinnä Tampereen ja Pirkanmaan näkökulmasta. Kirjoitus perustuu lehtileikkeisiin ja kirjoittajan kokemuksiin ja keräämään tietoon ennen Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n (Tampere Regional Solid Waste Management Ltd.) perustamista sekä yhtiön toiminnasta.

Kirjoittaja, Veikko Tervo, toimi Tampereen kaupungin jätehuoltopäällikön viran hoitajana 1.1.1986 – 31.7.1994 sekä Pirkanmaan Jätehuolto Oy:ssä 1.8.1994 alkaen ja jäi teknisen johtajan tehtävästä eläkkeelle 1.1.2011.

Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n toimittua 10 vuotta, tehtiin yhtiön ja muun muassa museotoimen yhteistyönä varsin kattava jätehuollon historiaa ja ajankohtaistilannetta koskevien videoesittelyiden sarja. (Pirkanmaan Jätehuolto Oy – Jätettä ei jätetä, DVD 2004)

Lehtileikkeitä 1950- ja 1960-luvuilta

Tammerkoski 6/1954:

Tampereen kaupungin puhtaanapitolaitoksen esimies Eino Lammi on kirjoittanut Tammerkoski-lehteen nro 6/1954 otsikolla "Kuinka Tamperetta pidetään puhtaana" muun muassa seuraavaa:

Tietosanakirja sanoo puhtaanapidosta, että se on taloudesta, liikenteestä ja elinkeinosta jäljelle jäävien, terveydelle ja siisteydelle vahingollisten jätteiden järjestelmällistä pois kuljettamista ja vaarattomaksi tekemistä sekä niiden osittaista hyväksikäyttöä.

Väinö Voinmaa kertoo Tampereen historiassa, että v. 1829 tehtiin päätös, jonka mukaan kaupungin kadut oli lakaistava joka lauantai. V. 1890 kaupungin omien katuosuuksien puhtaanapito suoritettiin vielä urakalla, mutta vuosisadan vaihteessa se tehtiin vakinaisesti palkatun väen avulla.

Kaupungin puhtaanapitolaitoksen tehtävänä on huolehtia kaupungille kuuluvien katuosuuksien ja yleisten paikkain puhtaanapidosta, pintavesi- ja hajotuskaivojen tyhjentämisestä ja kaatopaikkojen hoidosta. Lisäksi sen tehtävänä on talviaikana katujen ja puistokäytävien auraaminen, tiekarhulla höylääminen sekä hiekoittaminen.

Kaatopaikat ja niiden hoito

Sen jälkeen kun kaupungille kertyvät roskat on koottu laatikoihin tyhjennetään nämä ja viedään kaatopaikoille, joita Tampereella on kymmenkunta. Terveystieteiden tutkimuslaitoksen niminomaan velvoittaa kaupungit perustamaan erilaisia jätteitä varten kaatopaikkoja.

Kaatopaikoille tuodaan vuosittain suuret määrät roskaa ja maata. Viime vuonna näitä jätteitä otettiin vastaan yli 100 000 m³, mikä vastaa yli 30 000 autokuormaa. Laskutoimituksen perusteella voidaan arvioida, että jokainen tamperelainen "tuottaa" vuosittain roskaa 140 kg. Tukholmassa tämä luku on n. 200 kg asukasta kohden.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Kaatopaikkoja hoidetaan monella eri tavalla. Tunnetuimpia ovat ns. Bradford ja Danon järjestelmät sekä jätteiden polttaminen. Viimemainittua tapaa ainakin puutarhurit kovasti vastustavat. Joku viisas onkin sanonut, että ihmiskunnan historia on mullan historiaa. Babylonin on kuulemma tuhoutunut aikoinaan ruokamullan hävitessä. Jättekysymykset tulisikin siten hoitaa, että maanparannusaineet otettaisiin talteen ja kaikki muu materiaali toimitettaisiin teollisuuden raaka-aineeksi.

Helsingissä suunnitellaan parhaillaan polttouunien rakentamista. Tällöin siis maanparannusainetta ei saataisi, mutta kylläkin sähkövirtaa, sillä on laskettu, että kymmenestä roskakilosta saadaan sähköä yksi kilowattitunti. Miljoonat markat ovat tässä siis kysymyksessä.

Tampereella sovelletaan käytännössä nykyään Bradford järjestelmää. Tällä tarkoitetaan jätteiden peittämistä maalla noin 11 metriä leveisiin ja kaksi metriä korkeisiin sarkoihin, joista sitten mätänemisprosessin tapahduttua valmis ruokamulta voidaan käyttää maanparannusaineeksi.

Dano järjestelmä taas tarkoittaa koneellista kompostointia. Menetelmän periaate on, että yksinkertaisessa koneessa suoritetaan seuraavat tehtävät:

- 1) eri jätteaineksien sekoittaminen
- 2) karkeitten jätteaineksien hienontaminen
- 3) kelvottoman aineksen (puun, metallin, lasin) erottaminen
- 4) varsinaisten kompostiaineiden sekoittaminen

Kaatopaikoilla tapaa paitsi kaupungin palkkaamia työntekijöitä, myös runsaasti keräilijöitä, jotka omaan laskuunsa kokoavat jätettä. Tämä ei varmaankaan ole vallan tuottamatonta hommaa päätellen siitäkin, että esim. Malmön kaupungissa keräilijät maksavat kaupungille vuosittain 5 000 kruunua oikeudesta keräilytoimintaan.

Vaikeata on tietää, paljonko Tampereen kaatopaikoilla löydetään. Totta on kuitenkin se, että joskus on hätäntynyt ääni soittanut toimistoomme tiedustellen, olisiko mitään mahdollisuutta löytää roskien mukaan joutunutta kultasormusta, tai mitä olisi tehtävä, jotta viemäriin joutuneet tekohampaat saataisiin jälleen oikean omistajan suuhun.

Jätteet maatuvat mullaksi noin 3 vuodessa. Entisille kaatopaikoille saadaan kauniita nurmikenttiä tai vuokrataan ne varastoalueiksi, kuten esim. Viinikanlahdessa on tehty. Sopivista kaatopaikoista on kaupungeissa yleensä kova puute. Niinpä Helsingissä tulee Pasilassa oleva kaatopaikka-alue pian täyteen, jonka jälkeen uutta aluetta on etsittävä 25 - 30 kilometrin päästä, mikäli siellä ei kokonaan siirrytä polttolaitoksen kannalle. Pitkät kuljetusmatkat vaikuttavat luonnollisesti suuresti ajokustannuksiin. Tampereella on kaatopaikkakysymys myös hyvin ajankohtainen. Vaikka kaatopaikkaa hoidettaisiin hyvinkin huolellisesti, ei sitä voida saada täysin hajuttomaksi. Ei auta muu kuin osoittaa nämä alueet riittävän kauaksi asutusseuduilta. Tässä suhteessa onkin jo otettu askel parempaan päin, sillä viime vuonna avattiin Sulkavuoren takana taajan metsikön keskellä olevalle peltoaukiolle hajotuskaivojen (WC) jätteiden ja märkien roskien kaatopaikka. Sinne kuljetetaan kaivojätettä n. 12 000 m³ eli noin 4 000 autokuormaa vuodessa.

Hajotuskaivojätteistä mainittakoon, että ne saattavat eräissä tapauksissa muodostaa vaarallista ja voimakasta myrkkyyainetta, metaanikaasua. Tukholman kaupungin puhtaanapitolaitoksen erästä autoa käytetään kokonaan likaviemärien puhdistuslaitoksesta kootun metaanikaasun voimalla. Tampereelle on suunnitteilla useitakin viemäri-vesien puhdistuslaitoksia.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Talojen jäteasiat

Mitä tulee yksityistalouksien jätekysymykseen, pitäisi määräysten mukaan jokaisen kiinteistön pihamaalla olla astiat erikseen ruoanjätteitä ja tuhkaa varten sekä laatikot roskille.

Käytännössä taitaa olla kuitenkin monestikin niin, että keittiöstä viedään roskalaatikkoon sanomalehteen pakattu käärö, jonka sisältö on ilmeisesti hyvinkin kirjava, mutta rotille sitä mieluisampi. Hyvään jätteiden huoltoon kuuluu, että ne jaotellaan jo keittiössä ja viedään sitten omiin astioihinsa takapihalle. Tämän puolen valvominen kuuluu jo terveydenhoitoviranomaisten alaan.

On varmaan ajan kysymys, jolloin Tampereellakin otetaan käytäntöön kannelliset peltiastiat, jotka sitten määräaikoina ja korvausta vastaan kaupungin toimesta tyhjennetään. Laskelmien mukaan tulee kiinteistöjen varata näitä astioita yksi kappale kutakin kolmea perhettä kohden. Jäteasiat ovat määrättyä standardikokoa ja sopivat tarkoitusta varten tehtyihin erikoisautoihin.

Lumenkaatopaikat

Paitsi edellä mainitunlaisia kaatopaikkoja, hoidetaan puhtaanapitolaitoksen puolesta kaikki lumenkaatopaikat, joista ylivoimaisesti tärkein on Nalkalassa. Se onkin vallan ihanteellinen sijaintinsa puolesta. Autojen lumikuormat voidaan näet nopeasti kipata suoraan virtaavaan vuolteeseen. Suurina lumipäivinä tuodaan Ratinan vuolteen kaikki nielevään kitaan 1 000 - 3 000 autokuormaa lunta päivässä. Kovina pakkastalvina ja vähävetisinä vuosina vuolle jäätyy, vallankin pyhien aikana, jolloin tehtaot eivät ole käynnissä. Tämän kaatopaikan hoitokustannukset ovat hyvin vähäiset verrattuna esim. Helsingin vastaaviin menoihin, siellä lumet on ajettava meren lahtiin ja aukioille, jolloin lumivuorien rakenteleminen on hyvin työlästä ja kallista työtä.

Aamulehti 16.6.1955:

Kaupunkimme alueella on ollut aikojen kuluessa monta roskien kaatopaikkaa, ja niiden avulla on vallattu jo useita satoja neliömetrejä kallista maapinta-alaa mm. Pyhäjärvestä. Hatanpään valtatiestä järven puolella oleva varastoalue Viinikanojasta liki Sarviksen tehdasta on kaikki aikoinaan ollut Pyhäjärven kalojen kutupaikkaa, mutta roskien ja täytemaan avulla on rantaviivaa siirretty loitommaksi. Tuo on vain yksi esimerkki menneestä. Nykyisellään on käynnissä uusi valtaus, joka kohdistuu Nekalan ja Ala-Järvensivun välissä olevaan lidesjärveen.

Patterilla nousi monesta paikasta savua maan sisästä. Tämän kerrottiin johtuvan siitä, että roskien joukossa on erilaisia puristukseen joutuessaan helposti syttyviä eriä. Tulen käsittelyä onkin alueella varottava, koska maasta nousevat kaasut sekä hajallaan olevat rasvatrasselit, paperit ja jopa filmitkin ovat erittäin tulenarkoja.

Alueelle ajetaan päivittäin n.150 - 300 kuormaa erilaista jätettä, jolla on tarkoituksena aikojen kuluessa täyttää koko lidesjärven länsipää. On suunniteltu, että lidesjärven vesi myöhemmin tällä kohdalla kulkisi putkia myöten Pyhäjärveen.

Tamperelainen 3.4.1959:

Koivistonkylän omakotiyhdistyksen puheenjohtajan, liikennöitsijä Yrjö Penttilän mielipiteitä: "Tuntuu jollakin tavoin käsittämättömältä, miksi yleensä kaatopaikka perustettiin näinkin lähelle asutuskeskusta vieläpä sotien jälkeen. Eikö Sulkavuori ole Pyynikin jälkeen kauneimpia paikkoja kaupunkimme alueella ja toiseksi asuntoalueena se olisi vetänyt vertoja monille kaupunkimme osille. Paikka ei ole terveydelliset näkökohdat huomioiden mikään ihanteellinen. Päinvastoin, sillä kesäisin sieltä tulvahtavat kärpäslaumat, kalalokit levittelevät

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

kaikenlaisia perkkeitä ja lapset omaa ymmärtämättömyyttään tonkivat kasoja. - Metsää onkin jo pilaantunut ja kaupunki on joutunut suorittamaan korvauksia maanomistajalle."

Puhtaanapitolaitoksen esimies Eino Lammi mainitsi tiedustelumme: "Sotien jälkeen, kun lidesjärven kaatopaikasta oli luovuttava, asetti kuljetuskysymys oman ehtonsa: Matka ei saanut olla pitkä, sillä moottoriajoneuvokanta oli olematon. Ainoana ratkaisuna oli hevoskuljetus. Nyt kaupungilla on suunnitteilla uusi kaatopaikka-alue Lukonmäkeen Hervannan maastoon, mutta ennen kuin sinne on saatu kunnostetuksi kymmenenkin tonnia painavaa säiliöautoa kestävä tie, taitaa vierähtää vuosia. Alue on lisäksi lunastettava kaupungille yksityisiltä maanomistajilta."

Suomen sosialidemokraatti 2.7.1959:

Jätettä mullaksi 50 tn päivässä - danolaitos aloitti Turussa

Keskiviikkona aloitti Turussa toimintansa maamme ainoa danolaitos, mikä vuorokaudessa pystyy muuttamaan 50 tonnia jätettä hedelmälliseksi mullaksi - prosessi mikä luonnossa vaatii kuukausimääriä.

Danolaitoksessa jätteet käsitellään kemiallisesti suuressa pyörivässä 26 metrin pituisessa lieriössä ns. biostabilisaattorissa. Lopuksi jätteestä poistetaan lasi- ja kovat jätteet ennen kuin se on valmista käytettäväksi pelloilla. Koko prosessi 70 metrin pituisessa laitteessa kestää viisi päivää. Itse laitusrakennus on 50 metrin pituinen. Alueelle on lisäksi rakennettu toimistorakennus ja 10 hehtaarin varastoalue.

Aamulehti 17.5.1964:

Tampereen puhtaanapitotoimet kestävät kansainvälisen vertailun.

Jätteiden hävittämistapaan pian suuria muutoksia.

Kaupunkien puhtaanapito on varsin paljon työtä, koneita, kokemusta ja tieteellistä tutkimustakin vaativaa. Joka kolmas vuosi näitä asioita pohditaan kansainvälisessä puhtaanapitokongressissa, joka pidettiin viimeksi äskettäin Wienissä. Suomesta mukana oli yksitoista henkeä, heidän joukossaan Tampereen kaupungin edustajana kaupungininsinööri Tauno Muotinen.

Tampereella viedään jätteet kaatopaikoille, joita kaupungissa on kolme. Hyväksyttävää aluetta Tampereelta tuskin enää löytyy, ja nykyistenkin hoito on huomattavan kallista. Jätettä tulee paljon, noin 1 m³ henkeä kohden vuodessa eli Tampereella noin 140 000 m³, joka päivää kohden tekee noin 400 m³ eli sata autokuormaa.

Tampereen jätteen määrä on 100 tonnia vuodessa. Samasta syystä kuin Wienissäkin tuntuisi aiheelliselta myös Tampereella rakentaa kaksi polttolaitosta, koska kaupunki on pitkä ja kapea.

Laitokset voitaisiin sijoittaa ehkä molempien likaveden puhdistuslaitosten läheisyyteen. Tällöin ne tulisivat varsin keskelle kaupunkia. Niissä voitaisiin käyttää polttoaineena myös likaveden puhdistusprosessissa syntyvää ylijäämäkaasua, joka nykyisin palaa hukkaan. Näin sijoitettuna voitaisiin laitokset sopivasti liittää kaukolämpöverkkoon.

Lämmön saamiseksi ei polttolaitosta kuitenkaan kannata rakentaa, mutta kun laitos rakennetaan, kannattaa sen lämpö ottaa talteen. Suomessahan suorastaan haaskataan paperia, kartonkia ja puuta, joten jätteen polttoarvo on suuri.

Aamulehti 31.8.1965:

Jätehuolto uudistuu - kuljetus siirtynee kauppalan valvontaan

Nokian kauppalan jätehuollon uudistussuunnitelmat ovat edistyneet ripeästi. Todennäköisesti jätteiden huollossa siirrytään kauppalan valvomaan jätteiden yhteiskuljetukseen jo ensi vuoden alussa. Kauppalanhallitus päätti eilen ehdottaa valtuuston hyväksyttäväksi, että rakennuslautakunta oikeutettaisiin hankkimaan jo tämän vuoden aikana tarvittavat jäteastiat - rakennuslautakunnan laskelmien mukaan eri suuruisia astioita tarvittaisiin noin 1 100 kpl - ja että tarvittava 65 000 mk:n määräraha otettaisiin ennakkomenona ensi vuoden talousarvioon. Kauppala ei itse hoida varsinaista jätteiden ajoa, vaan se annetaan yksityiselle urakoitsijalle, mutta kuljetus tapahtuu rakennuslautakunnan valvonnassa.

Kansan lehti 14.10.1965:

Mistä uusia kaatopaikkoja?

Artikkelissa on haastateltu puhtaanapitolaitoksen päällikkö Kalevi Murtoa.

Tampereen kaupungilla on tällä hetkellä kaksi jätteidenkaatopaikkaa, toinen keskustasta 8 km:n päässä Hepolammin maastossa ja toinen Ikurin teollisuusalueen pohjoispuolella 11 km:n päässä keskustasta. Lisäksi kaupungin puhtaanapitolaitoksella on Sulkavuoressa kaatopaikka, jonne ajetaan ainoastaan hajotuskaivoista saatava jäte, kuusi lumenkaatopaikkaa ja yksi maankaatopaikka.

Varsinaiset jätteet kuljetetaan joko Hepolammille tai Ikuriin. Vuosittain jätettä kertyy noin 160 000 kuutiometriä. Tällä kuormalla on kokoa enemmän kuin neljässä Kauppaoppilaitoksen kokoisessa rakennuksessa.

Hygieenisten ja esteettisten seikkojen vuoksi kaatopaikkaa ei tietenkään voida sijoittaa keskikaupungille asutuksen läheisyyteen. Samasta syystä kaatopaikkojen lukumäärä pyritään pitämään mahdollisimman pienenä. Nykyisten kaatopaikkojen lisäksi on Tampereella enää vaikea osoittaa uutta kaatopaikka-aluetta. Tuoko vuoden vaihteessa kaupunkiin liitettävä Aitolahti ratkaisun asiaan, sitä ei vielä voida sanoa, koska sen tarjoamia sijoitusmahdollisuuksia ei ole tähän mennessä tutkittu.

Kuinka kauan nykyiset kaatopaikat riittävät on vaikea arvioida, kun ei tiedetä, kuinka nopeasti jätemäärät lisääntyvät vuosittain ja mitä vastaisuudessa rakennetaan kaatopaikkamaaston ympärille. Voidaan olettaa, että tilanne kestää tyydyttävänä enää tämän vuosikymmenen, parhaimmillaan ehkä 10 vuotta.

Jätemäärät kasvavat nykyisin tavattomasti, mihin on syynä elintason nousu, ruokatalouksien siirtyminen kertapakkauksiin, säilykeruuan lisääntyminen ja kaukolämmitysjärjestelmä, johon liittyvissä taloissa ei jätteitä enää polteta. Edelleen vanhat tavarat, joita ennen oli tapana keräillä ullakoille, ilmestyvät nykyään kaatopaikoille, kun ne eivät enää sovi uusien talojen pienikokoisiin ullakkokomeroihin.

Edellisestä voi jo päätellä, että kaatopaikkojen kokoomus on muuttunut entisestään. Se on muuttumassa yhä enemmän paperi-, muovi- ja metallikantaiseksi. Uusi, nykyajan lisääntyvä jäteartikkeli ovat romutetut autot, jotka lisäävät tuntuvasti kaatopaikkatilojen tarvetta. Tampereen kaatopaikoille saattaa tulla jopa 90 autoromua vuosittain.

Palavan jätteen lisääntyminen asettaa lisävaatimuksia kaatopaikan valvonnalle. Sulamaan aikana molemmilla alueilla suoritetaan jatkuvaa kastelua käyttöön varatuilla kastelulaitteilla. Peitemaata on ajettava jätteiden päälle entistä runsaammin, jotta lahoava aines ei pääse

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

hapan kanssa kosketukseen ja jotta vältetään suuremmista itse sytytyksiltä. Katopaikoille tuodut maaliaineet saattavat syttyä hyvinkin alhaisissa lämpötiloissa. Peitemaan levittämisen nopeuttamiseksi ja työn helpottamiseksi kaatopaikalta työskentelee 9-tonninen raivaustraktori.

Avonainen kaatopaikka on halvin ratkaisu, mutta se vaatii riittävät maa-alueet ja soveliaan ympäristön. Kerran kuitenkin tulee aika, jolloin tällaiset maa-alueet loppuvat asutuksen hyväksi, ja silloin päädytään polttolaitoksen hankkimiseen. Useissa Euroopan kaupungeissa on jo jouduttu toteamaan tämä tilanne ja rakennettu laitos jätteiden polttamista varten.

Polttolaitos voidaan sijoittaa asutuksen välittömään läheisyyteen, koska sillä ei ole haittavaikutuksia esim. hajun muodossa. Jätteet poltetaan niin korkeassa lämpötilassa, että epäpuhtauksia ei nouse ilmaan, ja lisäksi polttamisessa syntyneet palokaasut puhdistetaan. Polttamisen jälkeen laitokseen jää poiskuljetettavaksi vielä kuona-ainetta, joka lienee poltettavasta jätemäärästä 20 - 25 prosenttia.

Kaatopaikoille kulkeutuu lukemattomia erilaisia tavaroita ja nykyisenä korkean elintason aikana varsin hyvälaatuistakin. Kuka tahansa ei kuitenkaan voi korjata kaatopaikalta talteen vielä käyttökelpoista tavaraa, sanoo Kalevi Murto. - Keräystoimintaa saavat harjoittaa ainoastaan henkilöt, joilla on sosiaalilautakunnan lupa tehdä tätä työtä. Keräilijöitä on vain pieni määrä, ja luvan käyttämisessä on varsin tiukat säännöt. Järkevää olisi, että keräily toimitettaisiin niissä pisteissä, joista jätettä tulee, eikä vasta kaatopaikoilla. Paperin- ja lumppujenkeräily on juuri tällaista järkevää toimintaa, joka osaltaan myös helpottaa kaatopaikkatilannetta.

Kaatopaikkakehitys

Vuosina 1958 - 1963 Tampereella lakkautettiin viisi pientä tai pienehköä yhdyskuntajätteen kaatopaikkaa ja otettiin käyttöön kaksi uutta isompaa kaatopaikkaa.

1970-luku

Vuosikymmenen alussa Tampereella oli käytössä kuusi yhdyskuntajätteen kaatopaikkaa, joista kolme palveli haja-asutusalueen ja pientaloalueen jätehuoltoa ja olivat kooltaan hyvin pieniä. Näistä Teiskon kaatopaikka lopetettiin vuonna 1973 ja tilalle rakennettiin välikuormausasema, Kiveliön vain neljä vuotta käytössä ollut kaatopaikka lopetettiin vuonna 1974 ja Aitolahden Kangasalantien kaatopaikka lopetettiin 1.7.1976.

Suuremmista, myös teollisuutta palvelleista, kaatopaikoista Sulkavuori oli aloitettu vuonna 1953 ja suljettiin 31.7.1974, Hepolammin kaatopaikka Hervannassa oli avattu 1.12.1961 ja suljettiin 31.12.1976. Tammerkosken länsipuolisia alueita palvellut Ikurin kaatopaikka oli avattu 15.8.1963. Uusi Tarastenjärven kaatopaikka otettiin käyttöön 1.1.1977.

Sulkavuoren kaatopaikalle on viety myös lietteitä, jotka on otettu maa-altaisiin ja sittemmin täytetty ylijäämämailla. Sulkavuoren sulkemisen jälkeen lietteitä vietiin Hepolammin kaatopaikalle.

Kalustona käytettiin raivaustraktoria, telapuskukonetta ja piikkipyörillä varustettua pyöräkuormaaja. Vuoden 1972 vaiheilla kaupungille hankittiin oma varsinainen kaatopaikkajyrä, Tana, joka otettiin käyttöön Hepolammin kaatopaikalla. Myös Ikurin kaatopaikalta oli ajoittain käytetty yksityisen yrittäjän kaatopaikkajyrää.

Kaikki suljetut kaatopaikat on maisemoitu ylijäämämailla. Jätteiden tuonnista ei peritty maksuja 1970-luvulla.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

1980-luku

Ikurin kaatopaikka lopetettiin 31.1.1983, mistä lähtien Tarastenjärven kaatopaikka toimi kaupungin ainoana yhdyskuntajätteen kaatopaikkana ja vuonna 1979 tehdyn sopimuksen perusteella sinne on tuotu myös kaikki Kangasalan kunnan yhdyskuntajätteet.

Kaupungin omana kalustona oli kaksi 30 tonnin Tana-merkkistä kaatopaikkajyrää, joista normaalisti yksi oli kerrallaan käytössä ja lisäksi pyöräkuormaaja, jota käytettiin osan päivää ylijäämämaiden ja tuhkan käsittelyyn sekä kulkuteiden hoitoon.

Kaatopaikkoja Tampereella hoiti kaupungin puhtaanapitolaitos vuoteen 1978 asti. Vuoden 1978 organisaatiouudistuksen yhteydessä perustettiin kunnallistekninen virasto ja sen rakennus- ja kunnossapito-osastolle annettiin tehtäväksi uuden jätehuoltolain mukainen jätehuollon järjestäminen ja perustettiin jätehuoltopäällikön virka, johon nimitettiin silloinen puhtaanapitolaitoksen päällikkö Erkki Axén. Yleisten alueiden puhtaanapito erotettiin jätehuollon järjestämisestä.

1.4.1979 voimaan tulleen jätehuoltolain mukaisena jätehuoltoviranomaisena toimi kunnallistekninen lautakunta.

Jätteenkuljetus

Jätteiden keräilyn kiinteistöiltä hoitivat yksityiset autoilijat ja yritykset tehden kuljetussopimuksen kiinteistön haltijan kanssa. Kaupungin kiinteistöiltä jätteitä kuljetettiin myös kaupungin omalla kalustolla. Kuljetuskalustona oli sekä vaihtolava-autoja että pakkaavia jätteenkuljetusautoja.

1.2.1983 alkaen Tampereella siirryttiin kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen, jolloin kantakaupunkialue jaettiin viiteen pakkaavien jäteautojen urakka-alueeseen ja neljään vaihtolava-autojen urakka-alueeseen, joista kummastakin yksi annettiin Hervannan Huolto Oy:n ja Kaukajärviösuuskunnan hoidettavaksi ja kaupunki urakoi loput alueet yksityisille urakoitsijoille kuitenkin siten, että kaupunki jätti yhden pakkaavien autojen urakka-alueen hoidettavaksi omalla, kaksi pakkaavaa jäteautoa käsittäneellä, kuljetuskalustollaan.

Urakkakaudet olivat kolmivuotisia.

Organisaatio

Järjestetyn jätteenkuljetuksen alkaessa vuonna 1983 ja vielä vuonna 1986, jonka alussa kirjoittaja ryhtyi hoitamaan jätehuoltopäällikön virkaa, oli jätehuoltotoimiston henkilökuntamäärä yhteensä 15 henkilöä, joista 5 oli virkasuhteista.

Jätehuoltotoimistolle kuuluivat jätteenkuljetuksen ja kaatopaikan hoidon lisäksi lumen ja ylijäämämaan kaatopaikat.

Jätehuollon toteutus sekä valvonta siirrettiin ympäristönsuojelulautakunnalle ja sen alaiseen ympäristönsuojelutoimistoon 1.1.1988 alkaen.

Vuonna 1990 perustettiin ympäristönsuojeluvirasto, jossa jätehuollon valvonta kuului valvontatoimistolle ja toteutus jätehuoltotoimistolle.

Jätehuoltotoimiston henkilökuntamäärä oli vuoden 1992 lopussa yhteensä 24, joista 8 oli virkasuhteista.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Kaupungin organisaatiouudistuksen yhteydessä 1.1.1993 alkaen perustettiin ympäristölautakunta, jolle kuuluivat mm. jätehuollon valvontatehtävät, joita käytännössä hoiti ympäristöviraston ympäristövalvontayksikkö.

Jätehuollon toteutuksen alueellisen yhteistyön muotoutumisen ollessa vielä kesken sijoitettiin myös jätehuollon toteutus toistaiseksi ympäristövalvontayksikköön lukuun ottamatta maan ja lumenkaatopaikkojen hoitoa, jotka siirrettiin teknisen toimen katuyksikön tehtäviksi.

1990-luvulla syntypistelajittelua tehostettiin voimakkaasti. Vuoden 1991 alussa voimaan tulleet kaupungin jätehuoltomääräykset edellyttivät paperinkeräyksen järjestämistä yli 10 asuinhuoneistoa käsittävillä kiinteistöiltä. Lisäksi pientaloalueilla oli runsaasti yhteisiä paperinkeräysastioita. Lasinkeräyspisteitä oli eri puolilla kaupunkia noin 90 kappaletta. Kotitalouden ongelmajätteitä keräsi kaksi kertaa vuodessa "Repe - ympäristöautoksi" ristitty umpilavalla varustettu kuorma-auto, joka pysähtyi 45 minuuttia kerrallaan eripuolilla kaupunkia 85 eri pisteessä.

Kohti jätehuoltoyhtiön perustamista

Viranomaistoiminta

1.4.1979 voimaan tulleen jätehuoltolain mukaisena jätehuoltoviranomaisena toimi Tampereella aluksi kunnallistekninen lautakunta.

15.3.1986 Aamulehti uutisoi: "Ympäristönsuojelulautakunta syksyllä TAMPERE MIETTII HALLINNON MALLIA", jutun yhteydessä olleessa kuvassa oli KTK:n pakkuri kippaamassa ja teksti: "Jätehuolto kuuluu uuden ympäristönsuojelulautakunnan tehtäviin. Tässä Tampereen Tarastenjärven kaatopaikka."

Yhteistyön käynnistyminen

Tampereen kaupungin ja Kangasalan kunnan välillä tehtiin 29.5.1979 sopimus Kangasalan kunnan yhdyskuntajätteiden vastaanottamiseksi Tarastenjärven kaatopaikalle.

1980-luvulla myös Nokia ja Pirkkala yhdistivät voimansa niin, että Pirkkalan jätteet alettiin viedä Koukujärven kaatopaikalle Nokialle. Tarina kertoo, että sopimusta käsiteltäessä joku Pirkkalan vihreiden kunnanvaltuutettu oli esittänyt, että "ei kai niitä ilmaiseksi anneta".

Jätehuoltolain kunnille asettaman ongelmajätteiden vastaanottovelvollisuuden järjestämiseksi kuntien välisenä yhteistyönä pidettiin 14.3.1984 neuvottelu Tampereen kaupungin kunnallisteknisen lautakunnan kokoushuoneessa. Läsnä olivat: Kangasalta kunnaninsinööri Paavo Nikkanen, Lempäälästä kunnaninsinööri Matti Solin ja rakennusmestari Jukka Korvenoja, Nokialta kaupungininsinööri Matti Vettenranta, Orivedeltä kunnaninsinööri Pekka Ottman, Pirkkalasta kunnaninsinööri Reijo Leinonen ja rakennussihteeri Väinö Lehtinen, Ylöjärveltä kunnaninsinööri Lasse Kotiranta sekä Tampereelta rakennuspäällikkö Jyri Vilpo puheenjohtajana, jätehuoltopäällikkö Erkki Axén, toimistoinsinööri Jorma Heliö ja suunnitteluinsinööri Veikko Tervo sihteerinä.

Vuoden 1986 aikana Tampereen kaupunki teki ympäristökuntien kanssa sopimukset öljypitoisten vesien vastaanottamiseksi Viinikankatu 42:ssa Tampereella sijaitsevaan laitteistoon.

Ongelmajätteiden alueellisen vastaanottopisteen perustaminen käynnistyi Hämeen lääninhallituksen ympäristötoimiston 2.10.1986 päiväämän kirjeen jälkeen, johon viitaten pidettiin 3.11.1986 neuvottelu, johon kutsuttiin edellä mainitut kuntien edustajat sekä Hämeen lääninhallituksen ylitarkastaja Harri Kallio.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Alueellinen ongelmajäteasema valmistui Tarastenjärvelle syksyllä 1990 Tampereen kaupungin rakennuttamana ja noin 5 mmk:n rakennuskustannuksiin saatiin valtion avustusta noin puolet.

Samassa yhteydessä rakennettiin autovaakalaitteisto ja painoperusteiseen jätteenkäsittelymaksun laskuttamiseen siirryttiin kesällä 1990.

Ensin tehtiin hankesuunnitelma

Joulukuussa 1986 ylitarkastaja Harri Kallio Hämeen lääninhallituksesta, suunnitteluinsinööri Mikko Heino Tampereen seutukaavaliitosta, rakennuspäällikkö Jyri Vilpo Tampereen kaupungilta ja diplomi-insinööri Simo Isoaho Tampereen vesi- ja ympäristöpiiristä pitivät kokouksen, jossa sovittiin toimista Pirkanmaan alueellisen jätehuoltosuunnittelun käynnistämiseksi. Tampereen seutukaavaliitto nähtiin sopivaksi organisaatioksi, joka voisi koordinoita suunnittelua ja toimia tarvittavan rahoituksen hankkijana. Varsinainen suunnitelman laatiminen esitettiin annettavaksi Tampereen teknillisen korkeakoulun vesi- ja ympäristötekniikan laitokselle.

Tampereen seutukaavaliitto teki sopimuksen Tampereen teknillisen korkeakoulun kanssa suunnittelutyön käynnistämisestä 1.8.1988 alkaen. Korkeakoulussa suunnitelman laatijoina toimivat yliassistentti Simo Isoaho ja tutkija Ämer Bilaletdin.

Hankkeen ohjausryhmäksi sovittiin: Suunnitteluinsinööri Mikko Heino TSKL, yliassistentti Simo Isoaho TTKK ja ympäristönsuojelupäällikkö Harri Kallio Tampere.

Jätehuoltoyhteistyön toteuttamisessa käytettävissä oleviksi organisaatiomalleiksi todettiin:

- Yksityinen yritystoiminta
- Osakeyhtiö, jonka omistavat kunnat joko yksistään tai yhdessä yritysten kanssa
- Osuuskunta
- Kuntainliitto tai
- Yhden kunnan omistama liikelaitos

Perusjätehuollon ja ongelmajätehuollon alueellisen yhteistyön toteuttamiseen esitettiin perustettavaksi kuntien omistukseen tuleva osakeyhtiö ja sen toimintaa tukeva neuvottelukunta.

Kuntien omistaman osakeyhtiön perusteltiin mahdollistavan joustavan ja kustannusten minimointia edellyttävän toimintaympäristön. Yksityiset yritykset, jotka haluaisivat osakkaaksi yhtiöön, olisivat jätteiden kuljettajia ja hyötykäyttäjiä. Näiden yritysten omistuspohjainen mukanaolo loisi käytännön riippuvaisuuksia, jotka vaikeuttaisivat kuntien ja jätehuoltoyhtiön mahdollisuuksia kilpailuttaa terveellä tavalla yrityksiä esimerkiksi jätekuljetusten urakoinnissa. Toiminnallisen yhteistyön todettiin olevan toteutettavissa muilla keinoin.

Jätehuoltoyhtiön perustamisselvitys

Hankesuunnitelman jatkoksi tehtiin jätehuoltoyhtiön perustamisselvitys kahdessa vaiheessa. Vuonna 1991 valmistuneessa I-vaiheessa selvitettiin ja päätettiin seudun jätehuoltoyhteistyön periaatteet ja jätteenkäsittelyn perusratkaisut.

Työ tehtiin Pirkanmaan liiton sekä Tampereen, Kangasalan, Lempäälän, Nokian, Oriveden, Pirkkalan ja Ylöjärven yhteistyönä. Suunnitteluprosessia ohjasi Pirkanmaan liiton asettama ohjausryhmä ja käytännön työskentelystä vastannut työryhmä. Asiantuntijaselvityksen teki Viatek Tapiola Oy.

Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Pirkanmaan liitosta kehitysjohtaja Timo Kirkko-Jaakkola ja sihteerinä projektipäällikkö Erkki Aaltonen sekä jäsenenä Tampereen kaupungin edustajina apulaiskaupunginjohtaja Esa Kotilahti, kehityspäällikkö Mauri Eskonen, talousarviopäällikkö Antti Puisto, ympäristönsuojelupäällikkö Harri Kallio ja jätehuoltopäällikkö Veikko Tervo,

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Kangasalta ympäristönsuojelusihteeri Raini Kiukas (osan aikaa) ja kunnaninsinööri Paavo Nikkanen, Lempäälästä kunnaninsinööri Matti Solin, Nokialta kaupungininsinööri Simo Latva, Orivedeltä kaupungininsinööri Pekka Ottman ja ympäristönsuojelusihteeri Tarja Viteli (osan aikaa), Pirkkalasta suunnitteluinsinööri Pertti Heikkilä, Ylöjärveltä kaukolämpöinsinööri Hannu Myllynen, Tampereen kaupungin sähkölaitokselta toimitusjohtaja Esko Jarva ja Hämeen lääninhallituksesta ylitarkastaja Timo Koivisto sekä asiantuntijana Tampereen teknillisestä korkeakoulusta yliassistentti Simo Isoaho.

Käytännön työskentelyä johtaneessa ja ehdotukset valmistelleessa työryhmässä olivat tilaajan puolelta puheenjohtajana projektipäällikkö Erkki Aaltonen Pirkanmaan liitosta sekä jäsenenä Tampereelta ympäristönsuojelupäällikkö Harri Kallio, talousarviopäällikkö Antti Puisto ja jätehuoltopäällikkö Veikko Tervo sekä Nokialta kaupungininsinööri Simo Latva ja varajäsenenä Lempäälästä kunnaninsinööri Matti Solin. Työryhmän asiantuntijana oli Tampereen teknillisestä korkeakoulusta yliassistentti Simo Isoaho.

Viatek Tapiola Oy:ssä projektin johdosta vastasi ins. Paavo Korhonen ja projektisihteerinä toimi DI Pirjo Vänni, joiden lisäksi projektiin osallistuivat FM Jussi-Pekka Aittola, DI Pekka Iikkanen ja ins. Herkko Torssonen.

Yhtiön perustamisasiakirjat

Vuonna 1992 pyydettyjen kuntien päätösten ja lausuntojen perusteella tarkistetun yhtiöjärjestyksen ja osakassopimuksen hyväksyi hankkeen ohjausryhmä 26.2.1993 sekä lisäsi asiakirjoihin perustelumistion kuntien ja yhtiön toiminnassa noudatettavista periaatteista.

Perustamisasiakirjat kokosi projektipäällikkö Erkki Aaltonen Pirkanmaan liitosta 12.3.1993. Yhtiö esitettiin perustettavaksi 5 000 000 markan osakepääomalla.

Osakassopimuksen mukaan osakepääoman jakoperusteena ovat kuntien asukasluvut 1.1.1992. Osakepääomaa voidaan korottaa myös suunnatulla osakeannilla.

Osakassopimuksen mukaan kunnat päättävät, että niissä on kunnan järjestämä jätteenkuljetus.

Yhtiö toimii omakustannusperiaatteella.

Yhtiön perustaminen ja toiminnan alkaminen

Yhtiön perustava kokous pidettiin 9.12.1993. Ylöjärven kunta oli päättänyt, että se ei tässä vaiheessa lähde osakkaaksi yhtiöön, joten perustajakuntia olivat Tampere, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi ja Pirkkala.

Yhtiön perustava kokous valitsi yhtiön väliaikaiseksi toimitusjohtajaksi oman toimensa ohella apulaiskaupunginjohtaja Esa Kotilahden Tampereelta.

Yhtiön toimitusjohtajan paikka ilmoitettiin haettavaksi ja tehtävään valittiin kangasalalainen DI Pentti Rantala, joka aloitti tehtävässään 1.4.1994.

Kaupparekisteriin yhtiö merkittiin 18.5.1994

Yhtiön kaupparekisterinumeroksi tuli 589.558. Yhtiön Ly-tunnus on 0968008-1.

Tampereen kaupungin jätehuoltotehtävien siirtäminen yhtiölle 1.8.1994

Tampereen kaupungin jätehuoltotoimiston henkilökunta, 18 henkilöä, siirtyi yhtiön palvelukseen ns. vanhoina työntekijöinä 1.8.1994, jolloin yhtiön hallintaan siirtyi mm. Tarastenjärven kaatopaikka ja Tampereen jätteenkuljetusten hallinnointi Hervantaa ja Kaukajärveä lukuun ottamatta.

Nokia, Kangasala ja Lempäälä yhtiön hoitoon 1.1.1995

Nokian Koukkujärven kaatopaikka siirtyi yhtiön hallintaan 1.1.1995, jolloin myös siellä työntekijät siirtyivät Nokian kaupungilta yhtiön palvelukseen. Lempäälän Tuljamon kaatopaikan kunta sulki ja yhtiö perusti hyötyjätekeskuksen kunnan Moisio varikon yhteyteen ja tämän hoitajaksi siirtyi Lempäälän kunnalta kaatopaikan hoitaja.

Nokialla ja Lempäälässä oli vanhastaan kunnan järjestämä jätteenkuljetus, jonka kuljetuksia jatkettiin vanhojen urakoitsijoiden kanssa tehdyllä sopimuksella vuosi 1995. Lempäälästä siirtyi yhtiön palvelukseen myös jätteenkuljetuksia ja laskutuksia hoitanut toimistohenkilö.

Kangasalla oli vanhastaan ollut sopimusperusteinen jätteenkuljetus, joka muutettiin vuoden 1995 alusta kunnan järjestämäksi ja kilpailutettiin yhtiön toimesta yhdessä Tampereen kuljetusten pääosan kanssa.

Pirkkala ja Orivesi sekä Hervanta ja Kaukajärvi yhtiön hoitoon 1.1.1996

Pirkkalassa ja Orivedellä siirryttiin kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen vuoden 1996 alusta, jolloin myös Oriveden Yliskylän kaatopaikka suljettiin ja kaatopaikan hoitaja siirtyi yhtiön palvelukseen hoitamaan kunnan varikolle Oripohjaan perustettua hyötyjätekeskusta. Pirkkalan kunnasta oli jo aiemman sopimuksen mukaan jätteet kuljetettu Nokian Koukkujärven kaatopaikalle.

Tampereen Hervannassa ja Kaukajärvellä olivat paikalliset huoltoyhtiöt, Hervannan Huolto Oy ja Kaukajärviuosuskunta, erillisen kaupungin kanssa vuonna 1983 tehdyn sopimuksen mukaan järjestäneet jätteenkuljetuksen 1.2.1983 alkaen, jolloin Tampereella siirryttiin kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen. Tampereen kaupungin ja yhtiöiden välisten neuvottelujen jälkeen tehtiin sopimukset myös Hervannan ja Kaukajärven kuljetusten siirtämisestä Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n hoitamiksi 1.1.1996 alkaen.

Yhtiö laajeni 9:llä uudella kunnalla 1.1.1997

Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n yhtiökokous päätti 13.6.1996 suunnatusta osakeannista, jossa tarjotut osakkeet merkitsi yhdeksän kuntaa. Uusissa kunnissa päätettiin siirtää vaiheittain kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen piiriin ja sitä mukaa sulkea vanhat kaatopaikat, joita osittain korvaamaan yhtiö on perustanut hyötyjätekeskuksia yhden kuhunkin kuntaan. Toiminnan piiriin siirtyivät Vesilahti 1.1.1997, Mouhijärvi, Pälkäne ja Sahalahti 1.1.1998 sekä Juupajoki ja Luopioinen 1.1.1999. Luopioisissa kunta piti poikkeuksellisesti kaatopaikkaa auki vielä ylimääräisen vuoden teollisuusjätteille.

Toiminnan piiriin tulivat vielä Viljakkala 1.1.2000 alkaen, Hämeenkyrö 1.1.2001 ja Ylöjärvi vaiheittain niin, että haja-asutusalueen aluejätepisteiden tyhjennys siirtyi yhtiölle vuoden 2002 alusta ja koko kunnan järjestetty jätteenkuljetus 1.6.2002.

Ensimmäiset viisi vuotta

Vuoden 1997 lopussa valmistui Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskukseen Ressuksi nimetty jätteenkäsittelylaitos, jossa kuivajätteestä tuotettiin kierrätyspolttoainetta. Samassa yhteydessä rakennettiin kaatopaikkapenkkaan kaasunkeräysjärjestelmä, josta kaasumootorilla tuotetaan koko jätteenkäsittelykeskuksen tarpeisiin sähkö ja lämpö sekä viikonloppuisin ja öisin myydään sähköä kaupungin verkkoon.

Laitoksen ja kaasunkeräyksen ansiosta saavutettiin huomattava ympäristöhyöty ja silloin asetetut jätteiden hyötykäyttötavoitteet.

Jätehuoltohistoriaa

Veikko Tervo

Yhtiön täyttyessä viisi vuotta oli yhtiössä vakinaista henkilökuntaa 50 ja liikevaihto noin 70 miljoonaa markkaa.

Yhtiö ei omista jätteenkuljetuskalustoa, vaan kaikki kuljetukset on kilpailutettu. Kaatopaikan tiivistykseen käytettävät Tana-jyrät ovat yhtiön omistamat, mutta muut konetyöt on urakoitu yksityisille yrityksille.

Uusia halukkaita yhtiöön

Vuonna 2000 annettiin toinen osakeanti, jonka pohjalta yhtiön osakkaiksi tulivat Ikaalinen, Kuhmalampi, Kuru, Mänttä, Parkano, Ruovesi, Suodenniemi ja Vilppula.

Vuonna 2006 annettiin osakeanti, jonka pohjalta Virrat tuli yhtiön osakkaaksi vuoden 2007 alusta ja jätteenkuljetus siellä aloitettiin yhtiön kilpailuttamana jo 1.12.2006.

Kuntauudistusten vaikutuksia

Vaikka yhtiön osakkeita on ollut 24:n kunnan hallussa, on kerralla suurin osakaskuntamäärä ollut 23, sillä Luopioinen on yhtynyt Pälkäneeseen ja Viljakkala Ylöjärveen, minkä lisäksi Suodenniemi on liittynyt Vammalaan, joka ei muilta osin kuulu yhtiöön.

Vuoden 2009 alkaessa Kuru liittyi Ylöjärveen, minkä lisäksi muodostettiin Mänttä-Vilppula sekä Sastamalan kaupunki, johon liittyi myös Mouhijärvi.

Sastamala päätti pysyä Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy:n jäsenenä ja odottaa uuden jätelain valmistumista niin, että Suodenniemen ja Mouhijärven alueiden jätteenkuljetukset hoidetaan Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n toimesta lakia odotellessa ja näiden osakekirjat ovat Sastamalan hallussa.

Muita osakaskuntia oli tällöin 17 kappaletta ja toiminta-alueella asui reilusti yli 400.000 asukasta.

Jätteiden energiahyötykäyttö ja putkikeräysjärjestelmä

Vuonna 2010 päätettiin Tampereen kaupungin sähkölaitoksen ja Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n yhteistyönä käynnistää jätteen energiahyötykäyttöön Tammervoiman nimekseen saanut energialaitos, jonka ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma annettiin kilpailutuksen jälkeen Ramboll Finland Oy:n suoritettavaksi.

Vuorekseen päätettiin järjestää jätteen putkikeräysjärjestelmä ja tätä toteuttamaan perustettiin Pirkanmaan Jätehuolto Oy:n tytäryhtiö Pirkan Putkikeräys Oy.