
**HELSINGIN PITÄJÄN KIRKON HAUTAUSMAAN
JÄTEHUOLLON UUDISTUS**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Maisemasuunnittelun koulutusohjelma

Lepaa, 11.5.2011

Mia Ollikainen



Maisemasuunnittelu
Lepaa

Työn nimi Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

Tekijä Mia Ollikainen

Ohjaava opettaja Reijo Eskola

Hyväksytty _____._____.20____

Hyväksyjä

LEPAA

Maisemasuunnittelun koulutusohjelma

Ympäristösuunnittelu

Tekijä

Mia Ollikainen

Vuosi 2011

Työn nimi

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön aihe tuli Vantaan seurakuntayhtymältä. Tavoitteena oli uudistaa Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuolto niin, että siellä syntyvät jätteet pystytään hyödyntämään ja kierrättämään aikaisempaa paremmin. Uudistuksessa pyrittiin myös helpottamaan jätehuollosta vastaavien erityisammattimiesten työtä. Työ pohjautui Suomen voimassa olevaan lainsäädäntöön, kunnan jätehuoltomääräyksiin ja Suomen evankelis-luterilaisen kirkon omiin ympäristöohjelmiin. Lisäksi pienen kyselytutkimuksen myötä selvitettiin miten jätehuolto on järjestetty muissa seurakunnissa ja poikkeavatko ne suuresti toisistaan.

Opinnäytetyössä käydään läpi itse uudistusprosessia, joka alkoi kevään 2010 aikana ja päättyi saman vuoden loppuun mennessä. Silloin suunniteltiin ja hankittiin hautausmaan alueelle uudet lajittelupisteet. Prosessia vietiin eteenpäin yhteisillä palaverilla hautausmaaston päällikön Minna Ahon ja seurakuntapuutarhuri Pirjo Laamasen kanssa. Haasteellisinta siinä oli löytää lajittelupisteiden oikeat paikat, jotka samalla palvelevat erikoisammattimiehiä sekä hautausmaalla kävijöitä. Lisäksi opinnäytetyössä pohditaan tärkeänä osana jätehuollossa olevan jäte- ja huoltoalueen kunnostusta.

Uudet lajittelupisteet saatiin paikoilleen tavoitteiden mukaisesti. Jäte- ja huoltoalueen kehittäminen ja kunnostaminen on seuraava mittava investointi alueen jätehuollon kannalta. Jatkossa on myös tärkeää seurata jätteen synnyn, määrän ja koko jätehuollon toimivuutta, jotta mahdolliset ongelmat kohdat pystytään huomaamaan ja niihin reagoimaan asianmukaisella tavalla.

Avainsanat Jätehuolto, hautausmaa, jätteen lajittelu, Kirkon ympäristödiplomi.

Sivut 37 s, + liitteet 23 s.

LEPAA
Bachelor of Natural Resources
Degree Programme in Landscape Design

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------|
| Author | Mia Ollikainen | Year 2011 |
| Subject of Bachelor's thesis | The Reform of Waste Management in the Graveyard of Helsinki Parish Church | |

ABSTRACT

The subject of this thesis came from the Parish of Vantaa. The aim was to improve the waste management in the graveyard of Helsinki Parish Church so that the waste could be reclaimed and recycled better. The reform aspired also to make the work easier for the personnel who are responsible for the waste management. The thesis based on the Finnish legislation, municipality regulations and Evangelical Lutheran Church's own environmental programmers. Also the small questionnaire tried to find out how the other parishes have organized their waste management.

The thesis retains the progress of waste management improvement which started in the spring 2010 and ended in the autumn in the same year. In that period new sorting places were planned and provided to the graveyard. The process was moved on by the meetings with the head of the funerary function Minna Aho and the parish gardener Pirjo Laamanen. The most challenging was to find the right locations for the sorting places which would serve the personnel and the visitors of the graveyard. The other subject in the thesis is a waste and service area which needs a proper repair plan.

The goal was attained with the sorting places. The next biggest aim and investment is to repair and devise the waste and service area. In the future it is important that the amount and emergence of the waste and also the functionality of the whole waste management will be controlled so that problems will be seen and corrected properly.

Keywords Waste management, graveyard, sorting of wastes, Environmental Diploma of the Evangelical Lutheran Church of Finland

Pages 37 p + appendices 23 p.

SISÄLLYS

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 1 |
| 2 | JÄTEHUOLTOA OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ..... | 2 |
| 2.1 | Valtakunnallinen lainsäädäntö..... | 2 |
| 2.1.1 | Suomen jätelaki..... | 2 |
| 2.1.2 | Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016..... | 3 |
| 2.1.3 | Alueelliset jätehuoltomääräykset..... | 5 |
| 2.2 | Kirkon ympäristöohjelmat..... | 5 |
| 2.2.1 | Ympäristödiplomi..... | 5 |
| 2.2.2 | Kiitollisuus, kunnioitus, kohtuus: Suomen evankelis-luterilaisen kirkon ilmasto-ohjelma..... | 7 |
| 2.3 | Jätehuollon suunnittelu lainsäädännön pohjalta..... | 8 |
| 3 | JÄTEHUOLTO MUISSA HAUTAUSMAISSA..... | 9 |
| 3.1 | Tutkimusmenetelmät..... | 9 |
| 3.2 | Tulokset..... | 9 |
| 3.3 | Päätelmät..... | 10 |
| 4 | HELSINGIN PITÄJÄN KIRKON JÄTEHUOLLON UUDISTUS..... | 12 |
| 4.1 | Kohteen esittely..... | 12 |
| 4.2 | Lähtökohdat..... | 13 |
| 4.3 | Aikaisemmat selvitykset ja hankkeet..... | 14 |
| 4.3.1 | Sito Oy: Vantaan seurakuntayhtymän jätehuoltoselvitys 2008..... | 14 |
| 4.3.2 | Ville Mehto: Jätehuoltokartoitus Vantaan seurakuntayhtymän toimipisteet 2005..... | 15 |
| 4.4 | Hautausmaalla syntyvä jäte..... | 15 |
| 4.4.1 | Puutarhajae..... | 16 |
| 4.4.2 | Energiajaje..... | 16 |
| 4.4.3 | Pienmetalli..... | 17 |
| 4.4.4 | Kaatopaikkajäte..... | 17 |
| 4.4.5 | Muu jäte..... | 17 |
| 4.5 | Hautausmaan jätepisteiden uudistus..... | 17 |
| 4.5.1 | Tavoitteet ja lähtökohdat..... | 18 |
| 4.5.2 | Lajittelukohteet..... | 20 |
| 4.5.3 | Pohjakartoitus..... | 20 |
| 4.5.4 | Astiat ja niiden sijoittelu..... | 22 |
| 4.5.5 | Opastetaulut ja tarrat..... | 24 |
| 4.5.6 | Tiedotus..... | 25 |
| 4.5.7 | Astioiden tyhjennys..... | 26 |
| 4.5.8 | Jätteiden välivarastointi..... | 28 |
| 4.5.9 | Jäteuudistuksen kustannukset..... | 28 |
| 5 | KEHITTÄMISKOHTEET..... | 30 |
| 5.1 | Jätehuollon ongelmakohdat..... | 30 |
| 5.1.1 | Seuranta..... | 30 |
| 5.1.2 | Tiedottaminen ja koulutus..... | 30 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.2 | Jäte- ja huoltoalue..... | 32 |
| 5.2.1 | Jäte- ja huoltoalueen ongelmakohdat | 32 |
| 5.2.2 | Pohjarakenteet | 33 |
| 5.2.3 | Valumavesien hallinta | 33 |
| 5.2.4 | Toiminnan kehittäminen..... | 33 |
| 5.2.5 | Uusi varasto- ja konehalli..... | 34 |
| 5.2.6 | Loppupäätelmä | 34 |
| 6 | YHTEENVETO | 36 |
| | LÄHTEET | 37 |
| | LIITTEET..... | 40 |

1 JOHDANTO

Ihminen kuluttaa ja ostaa erilaisia tuotteita yhä enemmän ja enemmän ja tämä alkaa näkyä luonnonvarojen ehtymisenä. Jätteiden kierrätys ja uudelleenkäyttö ovat osaratkaisuja tämän ongelman pienentämiseen, mutta tärkeintä olisi muuttaa ihmisten kulutustottumuksia ympäristöystävällisemmiksi. Kulutustottumusten muuttaminen on kuitenkin pitkäaikainen prosessi ja oikeanlaisten kannustimien löytäminen vaikeaa. Siksi onkin nopeinta ja helpointa keskittyä ensin jätehuollon parantamiseen ja sen tehostamiseen.

Vaikka hautausmaat eivät ensimmäisenä tule mieleen kun puhutaan jättemäärien kasvusta, näkyvät yleiset suuntaukset ja trendit myös siellä. Ihmiset haluavat konkretisoida omaa vainajien muistamista tavaroilla ja ehkä osoittaa sen määrällä myös muille kuinka paljon välitetään. Yleisemmät hautausmaalle ostetut tuotteet ovat ruukkukukat ja kynttilät, jotka tuntuvat varsin harmittomilta. Ongelma syntyy siitä, että jokainen kukka on kasvatettu muoviruukussa ja on kenties vielä suojattu ostohetkellä muovilla. Kynttilöitä saa ilman muovikuorutetta, mutta valitettavasti yhä vieläkin suosituin kynttilämalli on ns. hautakynttilä, joka on muoviastiassa ja metallikansi on astian päällä. Jos saisimme hautausmaalla kävijät ostamaan leikkokukkia tai istuttamaan haudalle perennoja kausikukkien sijaan ja polttamaan tavallisen pöytäkynttilän pitkäikäisen metallilyhdyn sisällä, pienenisi jätteiden määrä huomattavasti. Myös määrissä tulisi muistaa kohtuus. Yksikin kynttilä riittää valaisemaan hautaa pimeinä syys- ja talvi-iltoina.

Opinnäytetyö käsittelee Vantaan seurakuntien Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon järjestämistä nykyajan vaatimukset täyttäväksi ja käytännön työn huomioivaksi kokonaisuudeksi. Opinnäytetyössä pohditaan jätehuoltouudistuksen taustoja, projektin etenemistä, kehittämisen kohteita ja jätehuollon järjestystä muissa hautausmailla. Tavoitteena projektissa on saada hautausmaalle uudet jäteastiat, jotka mahdollistavat jätteen kierrätyksen ja hyödyntämisen. Uusien jätteiden lajittelupisteiden tarkoitus on palvella hautausmaalla kävijöitä ja helpottaa jätehuollosta vastaavien erityisammattimiesten työtä. Kompostointiin ja erilaisten maainesten varastointiin käytetyn huoltoalueen kunnostaminen ja toiminnan parantaminen kuuluu osana hautausmaan jätehuollon uudistusta.

2 JÄTEHUOLTOA OHJAAVA LAINSÄÄDÄNTÖ

Helsingin pitäjän kirkon jätehuoltoa ohjaavat sekä valtakunnallinen lainsäädäntö että kirkon omat ympäristöohjelmat. Erona näillä kahdella on se, että lakia on noudatettava, mutta kirkon ympäristöohjelmat ovat suosittuja ja niiden tarkoitus on kannustaa seurakuntia selvittämään omat ongelmat ympäristöasioissa ja parantamaan niitä. Missä laki vetää laajempia suuntaviivoja jätehuollon suunnasta, antavat kirkon ympäristöohjelmat tarkempia tavoitteita ja keinoja asioiden parantamiseksi.

2.1 Valtakunnallinen lainsäädäntö

Valtakunnalliseen lainsäädäntöön kuuluvat Suomen jätelaki (1072/1993), Valtakunnallinen jätehuoltosuunnitelma vuoteen 2016 ja alueelliset jätehuoltomääräykset. Asetelma näiden kolmen välillä on hierarkkinen. Suomen jätelaki ohjaa valtakunnallista jätehuoltosuunnitelmaa ja alueellisia jätehuoltomääräyksiä.

2.1.1 Suomen jätelaki

Tämän hetkinen jätelaki tuli voimaan 1.1.1994 ja parhaillaan valmistellaan jätealan lainsäädännön kokonaisuudistusta. Uusi lainsäädäntö tulee voimaan vuoden 2011 aikana ja sen tarkoitus on selkeyttää jätealan pelisääntöjä. (Jätelaki uudistuu, 2010.) Suomen jätelaki seuraa osaltaan EU:n lainsäädäntöä ja lain päivittäminen on tältäkin osin ajankohtaista (Jätelainsäädäntö, 2010). Uudistuksella halutaan mm. tehostaa tuottajavastuuta, kuntien jätehuollon kilpailutusta ja saada selkeyttä jätealalla toimivien eri tahojen vastuukysymyksiin (Jätelaki uudistuu, 2010).

Jätelain (1072/1993) tavoitteena on:

”--- tukea kestävää kehitystä edistämällä luonnonvarojen järkevää käyttöä sekä ehkäisemällä ja torjumalla jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle.” (Jätelaki 1993.)

Jätelaki kattaa kaiken muun jätteen, paitsi räjähdystarvike-, ydin-, radioaktiivisen- ja mereen sijoitettavan jätteen.

Jätteellä tarkoitetaan jätelain mukaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä. Hautausmaiden omasta toiminnasta syntyy vähän, pääasiassa kompostoituvaa jätettä ja merkittävintä onkin hautausmaalla kävijöiden tuottama jäte. Jätelain (1072/1993) luvussa 3, pykälässä 6, mainitaan että jätteen haltijan eli tässä tapauksessa seurakunnan on huolehdittava jätehuollon järjestämisestä. Lisäksi jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei koidu kohtuuttomia lisäkustannuksia. Kuten kuvan 1 jätehierarkia- kuva osoittaa, ensisijaisesti pyritään hyödyntämään jätteen sisältämä aine ja vasta toissijaisesti sen sisältämä energia. Pykäläs-

sä 8 todetaan, että jätteen haltijan on järjestettävä jätteen kuljetus. Jätteen kuljetuksen suorittaja huolehtii puolestaan siitä, että jäte kuljetetaan asianmukaisesti jätteen haltijan tai kunnan määräämään paikkaan (9 §). Kunnan velvollisuus on järjestää jätteille niiden hyödyntäminen ja käsittely (13 §).



Kuva 1 Jätehierarkiassa tärkeintä on ehkäistä jätteen syntyä. (Lähde: Lassila & Tikanoja)

2.1.2 Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016

Kohti kierrätysyhteiskuntaa on valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016 ja se on Ympäristöministeriön laatima ja valtioneuvoston 10.4.2008 hyväksymä. Suomen jätelaki (1072/1993) 40 § ja EU parlamentin ja neuvoston direktiivi (2006/12/EY) edellyttää, että valtio laatii yhden tai useamman jätehuoltosuunnitelman. (Kohti kierrätysyhteiskuntaa. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016. 2008, 29.)

Jätehuoltosuunnitelma ohjaa alueellisten jätesuunnitelmien tavoitteita ja valmistelua. Tärkeimpinä tavoitteina valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa on: jätteen synnyn ehkäisy, uudelleenikäytön edistäminen, materiaali-kierrätyksen ja jätteiden biologisen hyödyntämisen edistäminen, kierrätykseen soveltumattoman jätteen energiana hyödyntämisen edistäminen ja jätteiden haitattoman käsittelyn ja loppusijoittamisen turvaaminen. (Kohti kierrätysyhteiskuntaa. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016. 2008, 9.)

Valtakunnallisen jätesuunnitelmassa on kahdeksan päämäärää ja ohjauskeinoa, joiden avulla tavoitteet pyritään saavuttamaan:

1. Jätteiden syntyä ehkäistään materiaalitehokkuutta parantamalla
2. Kierrätystä tehostetaan
3. Vaarallisten aineiden hallintaa jätenäkökulmasta edistetään
4. Jätehuollon haitallisia ilmastovaikutuksia vähennetään
5. Jätehuollon terveys- ja ympäristöhaittoja vähennetään
6. Jätehuollon organisointia kehitetään ja selkeytetään
7. Jätealan osaamista kehitetään
8. Jätteiden kansainväliset siirrot tehdään hallitusti ja turvallisesti

(Kohti kierrätysyhteiskuntaa. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016. 2008, 7-9.)

Kuten alla olevasta taulukosta näkyy, on valtakunnallisen jätesuunnitelman keskeisinä tavoitteina saada vähennettyä huomattavasti kaatopaikalle menevän jätteen määrää ja lisätä kompostointia, biokaasun tuottoa ja jätteenpolttamista. Taulukossa ilmenee myös pyrkimys tehostaa kompostoinnin lisäämistä syntypaikalla, mikä Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan kohdalla voisi merkitä oman puutarhajakeen kompostoinnin jatkamista ja kompostointialueen parantamista ja tehostamista tätä tarkoitusta varten.

Taulukko 1. Tavoitteena on pudottaa kaatopaikkajätteen määrä kolmasosaan vuoteen 2016 mennessä (Kohti kierrätysyhteiskuntaa 2008, 11).

| Yhdyskuntajätettä hyödyntävä tai käsittelevä laitos | Käsitelty määrä vuonna 2006, 1000 t/v | Osuus syntyneestä yhdyskuntajätteestä vuonna 2006, % | Kapasiteettitarve vuonna 2016 suunnitelman tavoitemäärälle, 1000 t/v | Osuus syntyneestä yhdyskuntajätteestä vuonna 2016, % (=Tavoitteet hyödyntämiselle ja käsittelylle) |
|---|--|---|---|---|
| Kompostointi- tai biokaasulaitos (mädätys) | 137 | 5 | 320–350 | 14 |
| Kompostointi syntypaikalla | 54 | 2 | 140–150 | 6 |
| Materiaalikierrätys (pl. kompostointi ja mädätys) | 648 | 25 | 700–750 | 30 |
| Jätteenpolttolaitos tai jätteen rinnakkaispolttolaitos | 222 | 9 | 700–750 | 30 |
| Kaato- paikka | 1504 | 59 | 460–500 | 20 |
| Yhteensä | 2565 | 100 | < 2300–2500 | 100 |

2.1.3 Alueelliset jätehuoltomääräykset

Vantaa ja näin ollen Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa kuuluu Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleisten jätehuoltomääräysten alaisuuteen. Jätehuoltomääräykset tarkentavat jätelain määrittämiä yleisiä jätehuollon järjestämisen periaatteita. Määräykset antavat YTV eli Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta. (Jätehuoltomääräykset 2005, 4.)

Alueelliset jätehuoltomääräykset käsittelevät jätteen keräystä, lajittelua, säilyttämistä, kuljettamista, edelleen välittämistä, hyödyntämistä tai käsittelyä ja näitä koskevia teknisiä vaatimuksia. Keräyspisteiden sijoittelusta määräykset toteavat esimerkiksi, että kiinteistöjen keräyspisteiden tulisi olla järjestetty niin, että keräysastiat seisovat tasaisella, kulutusta kestäväällä alustalla ja kannet pysyvät kiinni kaikissa sääolosuhteissa. (Jätehuoltomääräykset 2005, 17.) Keräysvälineen haltijan on myös huolehdittava astioiden kunnossapidosta ja puhdistamisesta, jotta ne eivät aiheuta terveydellistä haittaa, ympäristön likaantumista tai roskaantumista. Ne eivät saa myöskään aiheuttaa työturvallisuusriskiä tyhjentäjille tai käyttäjille. (Jätehuoltomääräykset 2005, 20.)

Alueelliset jätehuoltomääräykset ohjaavat mm. jätteiden tyhjennysvälejä (13 §). Sekajätteen keräysvälineet on tyhjennettävä kerran kahdessa viikossa tai useammin (Jätehuoltomääräykset 2005, 15). ja biojätteen keräysvälineet on tyhjennettävä kerran viikossa tai useammin (ei koske syväkeräyssäiliöitä tai jäädytettyjä biojätteen keräysvälineitä) (Jätehuoltomääräykset 2005, 16).

Lasin-, metallin- ja energiankeräyksestä ei ole olemassa määräyksiä ja kiinteistö voi halutessaan tilata sen itse. YTV järjestää keräyksen, jos se on perusteltua kuljetustaloudellisten, -teknisten syiden sekä ympäristön kuormituksen vuoksi. (Jätehuoltomääräykset 2005, 6.) Jätehuoltomääräykset sallivat myös kiinteistöllä tapahtuvan kompostoinnin, mutta elintarvikke- ja käymäläjätteen kompostoinnista on ilmoitettava kirjallisesti YTV:lle. Jätteen hävittäminen ulkona polttamalla tai hautaamalla on kielletty. (Jätehuoltomääräykset 2005, 10.)

2.2 Kirkon ympäristöohjelmat

Kirkon ympäristöohjelmia ovat Evankelisluterilaisen kirkon ympäristödiplomi ja ilmasto-ohjelma. Ympäristödiplomin tavoitteena on parantaa kirkon omaan toimintaan liittyviä ympäristötekijöitä. Ilmasto-ohjelmassa käsitellään kirkon omia mahdollisuuksia toimia ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa, mutta se ottaa kantaa asiaan myös koko yhteiskunnan näkökulmasta.

2.2.1 Ympäristödiplomi

Kirkon ympäristödiplomi perustettiin vuonna 2001 ja se on Suomen evankelisluterilaisen kirkon oma ympäristöohjelma. Se pohjautuu kansainväli-

siin ympäristöjärjestelmiin, mutta on kehitetty vastaamaan suomalaisia olosuhteita. Ympäristödiplomin tarkoitus on olla väline, jonka avulla seurakunnat saavat ympäristöasiansa kuntoon. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2005, 8.)

Tällä hetkellä on voimassa Kirkon ympäristödiplomin toinen laitos ja kolmatta ollaan jo tekemässä. Kolmannen laitoksen nimeksi tulee Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012 ja se julkistetaan Lahden Kirkkopäivillä toukokuussa 2011. (Sakasti, 2010.)

Seurakuntayhtymän kirkkoneuvosto päättää diplomin hakemisesta, vahvistaa ympäristöohjelman ja seuraa sen toteuttamista diplomin vaatimusten mukaisesti. Diplomi on voimassa neljä vuotta, jonka jälkeen sitä on haettava uudelleen. Uudelleen haun yhteydessä hiippakunnan määräämä arvioija toteaa täyttääkö seurakuntayhtymä diplomin kriteerit. Arvioinnissa käydään läpi mm. jätehuolto, siivous, leirikeskukset, toimistot, hautausmaat, metsänhoito ja ympäristökasvatus. Saadakseen ympäristödiplomin seurakunnan on täytettävä minimikriteerit ja sen lisäksi saatava vielä 100 vapaavalintaista pistettä. Hiippakunnasta hakemus etenee kirkkohallitukseen, joka myöntää diplomeja kerran vuodessa. Kirkkohallitus on myöntänyt Vantaan seurakuntayhtymälle ympäristödiplomin vuonna 2007. Diplomi on myönnetty tähän mennessä 100 seurakunnalle. (Ympäristödiplomi.)

Kirkon ympäristödiplomi edellyttää (minimivaatimus) jätehuoltoon liittyen jätehuoltoselvityksen ja jätehuoltosuunnitelman tekemistä sekä ongelmajätteiden- ja biojätteen käsittelyn, hyötyjätteiden keräyksen ja hautakynntiläjätteen hyödyntämisen järjestämistä. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2005, 56.) Tämän lisäksi ympäristödiplomissa on erikseen osio hautausmaista ja viheralueista, jossa minimivaatimuksena on ympäristöselvityksen tekeminen, hautausmaiden ja viheralueiden hoito-ohjeiden laatiminen ja ympäristöohjeisiin liittyvä koulutus työntekijöille sekä jätehuollon järjestäminen. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2005, 98.)

Taulukko 2. Pisteitä saadaan seuraavien asioiden järjestämisestä (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2005, 98).

| Kohde | Pisteet |
|---|----------------|
| Hautausmaan kulttuurihistoriallisten arvojen inventointi | 5 |
| Luonnonvaraisen hoidon alueet | 1–5 |
| Luonnonmuistolehdot | 1–5 |
| Perennat ja muut istutukset | 1–5 |
| Haitallisten kemikaalien vähentäminen, | 1–5 |
| Vaihtoehdot muovisille hautakynntilöille | 1–5 |
| Hyötyjättepisteet | 1–5 |
| Kasteluveden vähentäminen | 1–5 |
| Vähäpäästöiset työkoneet | 1–5 |
| Muut toimenpiteet | 1–10 |

2.2.2 Kiitollisuus, kunnioitus, kohtuus: Suomen evankelis-luterilaisen kirkon ilmasto-ohjelma

Kirkon ilmasto-ohjelmalla laadittiin Suomen evankelisluterilaisen kirkon kirkkohallituksen toimesta vuonna 2008. Ilmastonmuutos koettiin vakavaksi uhaksi koko maapallon ekosysteemille ja sen torjuminen ihmiskunnan vakavaksi ja keskeiseksi haasteeksi. Suomen evankelisluterilainen kirkko näki oman vastuunsa arvovaikuttajana ja esimerkkien luojana myös ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa. (Kirkon ilmasto-ohjelma 2008, 8-9.) Kirkon ilmasto-ohjelmassa mainitaan mm.:

”Kirkko voi olla edistämässä yhteiskunnassa asetettujen ilmastosuojelupäätösten toteuttamista vaikuttamalla asenteisiin ja sitoutumalla omassa käytännön toiminnassaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseen”(Kirkon ilmasto-ohjelma 2008, 8).

Kirkon ilmasto-ohjelma kutsuu siis seurakunnat, kirkon keskushallinnon ja kirkon jäsenet mukaan ilmastotalkoisiin. Kirkon ilmasto-ohjelma antaa selkeitä suosituksia seurakunnille, kirkon jäsenille, hallinnolle ja palveluja lähetyjärjestöille sekä Kirkon Ulkomaanavulle. Sen tarkoituksena on toimia luontevasti yhdessä kirkon ympäristödiplomin kanssa. (Kirkon ilmasto-ohjelma 2008, 42-61.)

Kirkon ilmasto-ohjelma suosittelee seurakuntia ottamaan käyttöön Kirkon ympäristöjärjestelmän eli ympäristödiplomin ja suorittamaan energiakatselmus, jonka avulla voidaan säästää energian ja veden käyttöä. Tavoitteena on myös siirtyminen seurakunnissa kokonaan uusiutuvan energian käyttöön. Kirkon ilmasto-ohjelman suosituksiin kuuluu myös jätehuoltoselvityksen tekeminen, jonka avulla ongelmakohdat huomataan ja niihin voidaan puuttua asianmukaisella tavalla. Myös hautausmaiden ja viherympäristöjen hoidolla nähtiin olevan suoria ympäristövaikutuksia ja tavoitteeksi asetettiin hoidon kehittämistä ympäristöystävällisemmäksi mm. työkoneiden energiataloutta tehostamalla ja kompostoimalla eloperäinen jäte. (Kirkon ilmasto-ohjelma 2008, 42–47.)

Kirkko haastaa ilmasto-ohjelmallaan myös yhteiskunnan ja listaa tärkeimpiä pitämiään muutoskohteita. Näitä kohtia ovat esim. ilmastoystävällisten tuotteiden suosiminen lainsäädännöllisin ja verotuksellisin keinoin, panostaminen ilmastoystävälliseen liikenteeseen, energian käytön vähentäminen ja talouden kestävä kehitys. Kirkko näkee myös globaalin vastuun kantamisen tärkeäksi eli toisia maita ja niiden kansalaisia autetaan ilmastoystävällisissä valinnoissa sekä teollisten maiden on korvattava tuottamiensa päästöjen aiheuttamat vahingot. (Kirkon ilmasto-ohjelma 2008, 60–61.)

2.3 Jätehuollon suunnittelu lainsäädännön pohjalta

Jätehuollon suunnittelu voidaan jakaa Simo Isoahon (1993) mukaan kolmeen tasoon: jätehuoltopoliittinen, strategia- ja järjestelmäsuunnittelu. Jätehuoltopoliittinen suunnittelu luo tavoitteet valtakunnan ja maakuntien tasolla ja varmistaa, että niille löytyy toteuttamisedellytykset. (Tanskanen 1996, 11.) Jätehuoltopoliittiseen suunnitteluun kuuluvat siis mm. Suomen jätelaki (1072/93) ja Valtakunnallinen jätesuunnitelma, jotka puolestaan ohjaavat alemmaa, kuntien jätesuunnittelua. Valtakunnalliset päätökset luovat laajemmat suuntaviivat jätehuollon suunnitteluun. Aluksi Suomen jätehuolto perustui kaatopaikkakäsittelyyn ja vielä vuonna 1989 yhdyskuntajätteestä 79 % päätyi kaatopaikalle (Tanskanen 1996, 13). Jätteen lajittelua ja hyötykäyttöä on sen jälkeen saatu tehostettua, mutta nyt ollaan siirtymässä taas uuteen vaiheeseen, jossa jätteen polttoa halutaan lisätä (Kohti kierrätysyhteiskuntaa 2008, 11). Etelä-Suomessa ollaan siirtymässä Vantaalle rakennettavan jätteenpolttolaitoksen myötä yhä enemmän jätteen loppusijoittelusta kaatopaikan sijaan jätteen polttamiseen. Tämä vaikuttaa omalta osaltaan jätehuollon suunnitteluun, sillä kaatopaikkajätettä ja energijaetta ei tarvitse silloin enää lajitella erikseen.

Strategiasuunnittelua ovat alueelliset jätehuollon suunnitelmat eli juuri kuntien tai kuntayhtymien laatimia jätehuoltomääräyksiä ja organisointisäädöksiä. Annettujen valtakunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi voivat kunnat käyttää erilaisia määräyksiä ja keinoja esim. syntypaikkalajitteluvaatimukset eri jätejakeille, hyödyntämisteiden asettaminen ja kaatopaikkamaksut (Tanskanen 1996, 11–12). Voidaan myös ajatella, että Kirkon omat ympäristöohjelmat kuuluvat tähän suunnittelutasoon, sillä vaikka ne ovatkin koko evankelisluterilaisen kirkon yhteisiä tavoitteita, niin käytännössä jokainen seurakunta päättää lähteäkö niihin mukaan.

Järjestelmäsuunnittelu on sitten paikallisella tasolla tehtyä jätehuoltosuunnittelua, jossa päätetään keräysastioista ja niiden sijoittelusta, keräyksen ja kuljetuksen toteutuksesta jne. Järjestelmäsuunnittelu luo pohjaa investointi- ja urakointisuunnittelulle. (Tanskanen 1996, 11–12.) Tämä opinnäytetyö voidaan ajatella kuuluvan edellä mainittuun suunnittelutasoon.

Jätehuollon suunnittelun avuksi on kehitelty myös erilaisia, jätehuoltoa kokonaisvaltaisesti ja järjestelmällisesti tarkastelevia tietokonemalleja. Yksi tällaisista tietokonemalleista on ympäristöministeriön vuonna 1994 hankkima versio Mimes/waste- mallista, joka on räätälöity Suomen yhdyskuntajätehuoltoon soveltuvaksi. (Tanskanen 1996, 22.) Tämä malliohjelma on tarkoitettu syntypaikkalajitteluun perustuvan yhdyskuntajätteen strategiseen suunnitteluun ja erilaisten ohjauskeinojen tarkasteluun (Tanskanen 1996, 20).

3 JÄTEHUOLTO MUISSA HAUTAUSMAISSA

Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää miten hautausmaan jätehuolto on järjestetty muissa hautausmaissa. Tarkoituksena oli verrata ja saada mahdollisesti ideoita Helsingin pitäjän kirkon jätehuollon uudistukseen.

3.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus suoritettiin kyselylomakkeen avulla. Sähköpostin kautta lähetettiin valittujen seurakuntien hautausmaata johtaville henkilöille. Tutkimukseen valittiin viisi seurakuntaa: Jyväskylä, Lahti Espoo, Hämeenlinna ja Tuusula, joissa on vastaavan kokoisia hautausmaita kuin Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa. Kyselyn vastaanottajat saivat käyttää omaa harkintaa minkä alueensa hautausmaan he valitsivat kyselyn kohteeksi. Vain Tuusulan seurakunnasta ei vastattu kyselyyn. Kysymykset ja vastaukset löytyvät liitteestä 5.

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan tiedoiksi annettiin seuraavaa: Vantaan seurakuntien Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla hautauksia on n. 550 vuosittain. Käytössä on n. 11 ha ja kaikkiaan hautausmaan pinta-ala on n. 15 ha. Hautapaikkoja alueella on 15 156 paikkaa.

3.2 Tulokset

Jyväskylässä kyselyyn vastasi seurakunnan ympäristövastaava Olavi Kivi ja hän otti mukaan Seppälän, Seppälänkankaan, Tikkakosken, Säynätsalon ja Korilahden hautausmaat, jotka ovat pinta-aloiltaan suhteellisen pieniä. Lahden seurakunnan jätehuollosta kertoi puutarhuri Eila Nykänen ja hän valitsi verrattavaksi hautausmaaksi Levon hautausmaan. Espoon seurakunnasta puistopuutarhuri Miina Renqvist valitsi Kirkon hautausmaan ja Hämeenlinnasta vastasi kysymyksiin hautaustoimen päällikkö Kari Laiho Ahveniston hautausmaan osalta. Alkuperäiset vastaukset löytyvät liitteestä 5.

Kaikissa neljässä hautausmaassa biojätettä / maatuva jätettä, sekajätettä/kaatopaikkajätettä ja metallia. Lahdessa metallin keräys on kylläkin järjestetty vain talvisin, milloin tätä jätettä syntyy hautakenttien hattujen muodossa. Energiajätettä kerätään Jyväskylässä ja Espoossa. Hämeenlinnassa on järjestetty muista poiketen kartongin ja lasin, mutta ei energiajätteen keräystä. Lahdessa energiajätteen menee talvisin erikseen kerättävät kynttilät ja hautausmaan alueella on yksi roskalaatikko ns. tavalliselle energiajätteelle. Lahdessa on myös järjestetty muovi- ja saviruukkujen keräys ja niiden uusiokäyttö kasvihuoneilla, kerhoissa ja kouluilla. Kevätsiivouksessa kaikki paitsi Hämeenlinna, kerää talteen kynttilät, havut ja kaivokset.

Karkeasti laskettuna jokaisella hautausmaalla on vähintään yksi jäteastia/lajittelupiste hehtaaria kohden. Muilla hautausmailla astiat tyhjenetään tarvittaessa, paitsi Espoossa, jossa ne tyhjenetään säännöllisesti 1–2 kertaa viikossa. Kaikissa kyselyyn osallistuneissa seurakunnissa hautausmaan sisäpuolella olevat astiat tyhjenetään oman henkilökunnan toimesta. Kaikilla on myös järjestetty talvityhjennys. Tyhjentäminen tehdään erilaisten koneiden (esim. kauhakuormaaja, kaivuri, peräkärryn) avulla. Käsinlajittelua tehdään myös jonkin verran hautajaiskimppujen (Jyväskylä), hautakynttilöiden (Espoo ja Lahti) ja lasi-, metalli- ja maatuva-astioiden (Hämeenlinna) erottelussa. Biojätettä kompostoidaan itse kaikilla hautausmailla. Espoossa hautausmailla kävijöiden tuottama biojäte jatkosijoitetaan yksityisen jätehuoltoyrityksen toimesta. Lahdessa muut jätteet toimitetaan itse Kujalan jäteasemalle ja muilla hautausmailla käytetään ulkopuolisia urakoitsijoita.

Jyväskylässä tarroitetaan joka kevät ja syksy jäteastioiden tarrat, sillä he keräävät samoilla astioilla kesäisin biojätettä ja talvisin energiajajetta. Myös muilla seurakunnilla on jäteastioissa merkinnät kerättävästä jätteestä. Jyväskylässä lajittelusta on opastettu myös lehtikirjoituksin ja Lahdessa on suunnitteilla pääportilla sijaitsevasta opasteesta, jossa kerrotaan jäteastioiden paikat hautausmaan alueella. Jokaisella seurakunnalla henkilökuntaa opastetaan jätehuoltoon liittyvissä asioissa. Toimintatavat vaihtelevat tiedottamisessa eri hautausmailla hiukan toisistaan, mutta näitä olivat mm. yhteiset palaverit, yleinen perehdyttäminen, toimintakäsikirja, työkortit ja jäteaseman kouluttajan vierailut.

Kirkon ympäristödiplomi on myönnetty Espoolle ja Lahdelle. Jyväskylässä on haussa ja Hämeenlinna ei ole sitä vielä hakenut. Jätehuoltosuunnitelmia on tehty Jyväskylässä ja Lahdessa. Jyväskylän seurakunnalla oli tulevaisuudessa tarkoitus asfaltoida Säynätsalon ja Korilahden hautausmaiden maa-ainesten käsittelypaikat. Myös jäteastioiden sijoittelun ja ulkonäön uudistaminen ja uusien jätehuoltosuunnitelmien teko on ollut pohdinnassa. Lisäksi on tarkoitus parantaa konehuoltoon liittyvän jätelajittelua ja hankkia ongelmajätekontti. Hämeenlinnan tavoite on soveltaa hautausmailla kaupungin uutta jätehuoltosuunnitelmaa. Lahdessa jätehuoltoa parannetaan koulutuksen avulla. Kyselyyn vastannut seurakunnan jätehuollosta vastaava Eila Nykänen koulutautuu yhdessä viiden muun seurakunnan työntekijän kanssa Syklin järjestämässä ammattikoulutuksessa. Espoolla ei ollut lähiaikoina jätehuoltoon liittyviä suunnitelmia.

3.3 Päätelmät

Kaikissa neljässä seurakunnassa oli jätehuolto järjestetty melko samalla tavalla. Yhtäläisyydet johtuvat pitkälti samanlaisesta toiminnasta, jota jokaisella hautausmailla on ja siitä aiheutuvan jätteen samankaltaisuudesta. Eroavaisuudet tulevat erilaisten ympäristöjen luomista ratkaisutavoista ja mahdollisuuksista. Pieniä eroavaisuuksiahan löytyi esim. jäteastioissa ja jätteen loppusijoittamisen organisoinnissa.

Vaikka kaikki seurakunnat eivät olleet saaneet vielä Kirkon ympäristödipolomia, voi olettaa sillä olevan myös merkitystä jätehuollon järjestämisessä ja eri hautausmaiden samanlaisessa toiminnassa jätehuollon osalta. Ei voi myöskään unohtaa sitä, että hautausmaiden jätehuolto on myös yhteydessä yleiseen koko yhteiskuntaa koskevaan jätelainsäädäntöön, joka sanelee tätä toimintaa. Jätehuolto tuntui olevan varsin ajankohtainen aihe kyselyyn vastanneissa seurakunnissa. Jätehuollon järjestämisessä oli seurakunnissa myös tehty jo paljon työtä ja uusia suunnitelmia oli myös tulossa. Vain Espoon kohdalla tuntui jätehuolto vakiinnuttaneen jo käytäntönsä ja kokonaisuuden olevan hallinnassa.

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus kulkee pitkälti samoilla linjoilla, kuin verrattuina olevat hautausmaat. Vaikka prosessin alkupuolella ei ollut saatavilla kysymyksen tuloksia ja näin ollen vertailun tietoja, ovat erilaiset seurakuntien yhteistyötilanteet ja tapahtumat, kuten jätehuoltopäivät, luoneet käsityksen muiden seurakuntien jätehuollon tilanteesta. Lisäksi uudistusprosessiin osallistuneiden henkilöiden erilaisten työhistorioiden kautta saatiin tietoa erilaisista toimintatavoista eri seurakuntien jätehuollon osalta.

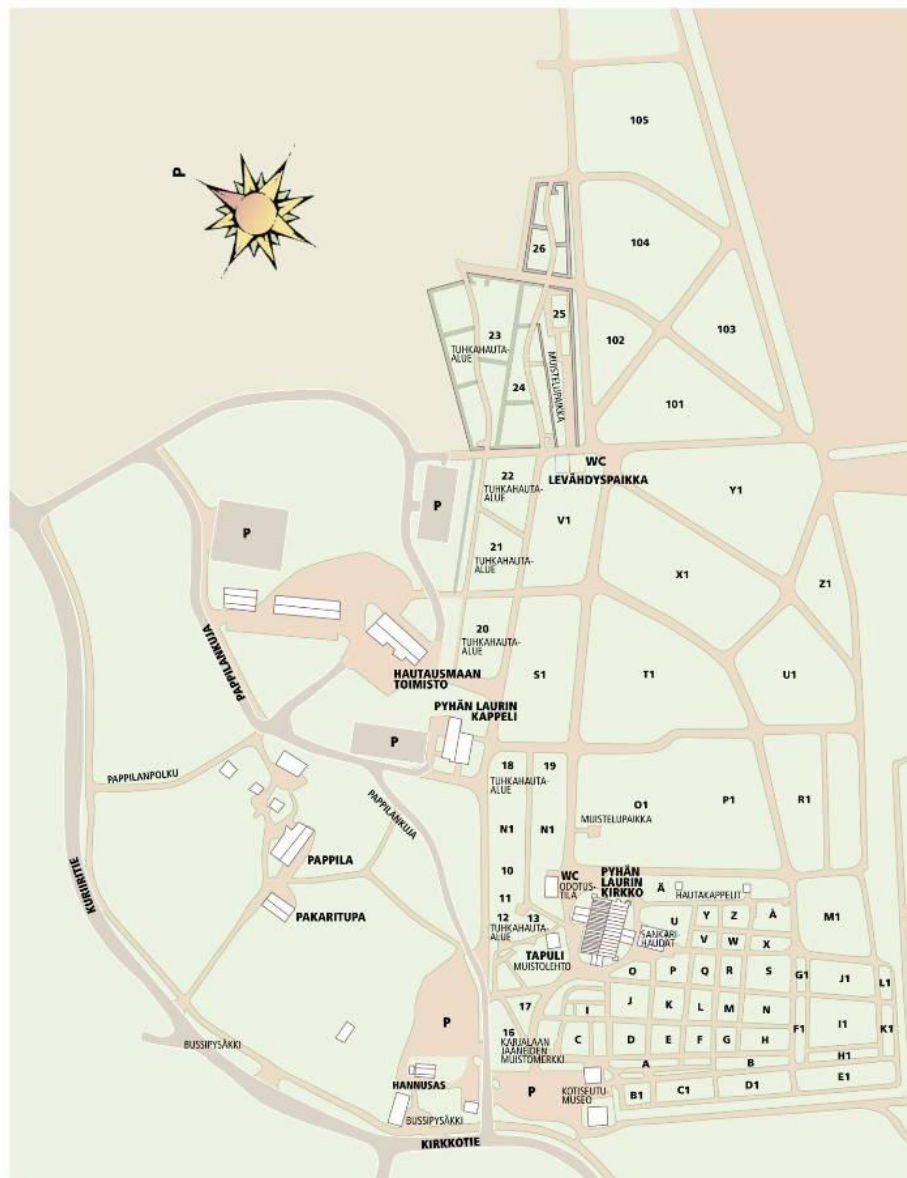
Kyselytutkimus ei varsinaisesti vaikuttanut Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistukseen, vaikka se antoi mielenkiintoista tietoa kyselyyn vastanneiden seurakuntien jätehuollosta. Enemmän uudistuksen tulokseen vaikuttivat prosessiin osallistuneiden aikaisemmat henkilökohtaiset kokemukset ja alueen itsensä asettamat haasteet. Viimeiseksi mainittu vaikutti kierrätyspisteiden sijaintiin, niiden määrään ja ulkonäölliin seikkoihin. Henkilökohtaiset kokemukset määrivät pitkälti mitä jätettä kerätään ja miten jätteen keräys hoidetaan.

Eräs Helsingin pitäjän kirkon jätehuollon uudistus- projektissa esiin tulleita kysymyksiä oli miten hautausmaan alueen jätteistä saadaan tyhjennettyä mahdollisimman tehokkaasti ja työntekijää säästäen. Tähän pelkkä kysely ei tuonut uusia vastauksia, vaikka siitä saatiin selville mitä koneita kyseisessä tilanteessa käytetään. Paremman tiedon takia olisi pitänyt tutustua paikan päällä kunkin seurakunnan käytäntöihin.

4 HELSINGIN PITÄJÄN KIRKON JÄTEHUOLLON UUDISTUS

4.1 Kohteen esittely

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa sijaitsee Vantaalla Helsingin pitäjän kirkonkylä- nimisessä kaupunginosassa, joka rajautuu Kehä III:n, Kera- vanjoen ja Tuusulantien väliselle alueelle. Alueen historiasta tiedetään, et- tä sinne asettui pysyvästi Ruotsista muuttaneita siirtolaisia 1100–1200- lu- vuilla. Ruotsalaisuus on alueella säilynyt nykypäivään asti, sillä asukkaista kolmannes puhuu äidinkielenään ruotsia ja alueella sijaitsee ruotsinkielisiä kouluja ja lastentarha. (Helsingin pitäjän kirkonkylä.)



Kuva 2 Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla vanhan hautausmaan erottaa uudesta tiheämmästä ja pienemmästä osastokoosta.

Helsingin pitäjän kirkonkylällä on pitkä ja arvokas kulttuurihistoria. 1400-luvulla alueelle rakennettiin kivinen Pyhän Laurin kirkko. Kirkko paloi vuonna 1893 ja sen jälkeen se kunnostettiin nykyiseen asuunsa. Kirkon ja hautausmaan läheisyydessä sijaitsee vanha pappila, joka on rakennettu 1856 ja jota tällä hetkellä voi vuokrata erilaisiin juhla- ja perhetilaisuuksiin. Pappilan vanha pakaritupa toimii myös juhlatilana ja kiviavetta on kunnostettu hautausmaan huoltotilaksi. (Pappilan juhlatila.)

Alun perin Kirkon läheisyyteen muodostunut hautausmaa (kuva 2) on laajentunut aikojen saatossa ympäröivälle peltoalueelle useaan otteeseen. Jo ensimmäisen laajennuksen yhteydessä vuonna 1794 tuotiin uuteen hautausmaan osaan hiekkaa hautaamiseen soveltumattoman pohjamaan takia ja tätä on täytynyt tehdä joka laajennuksen yhteydessä (Hocman 2004, 51, 71–73). Viimeisin laajennus oli uusien urnakorttelien ja muistolehdon rakentaminen vuonna 2007. Vanhan vuonna 1976 rakennetun puisen kappelin tilalle rakennettiin vuonna 2010 elokuussa vihitty uusi Pyhän Laurin kappeli, joka vastaa paremmin hautausmaaston kasvaneita tarpeita. (Isotalo 2004, 233–235.) Vuodesta 1974 aina vuoteen 2009 asti on Helsingin pitäjän kirkonhautausmaan kesähoidosta vastannut ulkopuolinen urakoitsija. Käytännöstä luovuttiin vuonna 2010, jolloin seurakunnan palkkaama henkilöstö otti vastuun hautausmaan hoitohautojen ja muun ympäristön hoidosta.

4.2 Lähtökohdat

Opinnäytetyön aihe tuli seurakuntapuutarhuri Pirjo Laamasen ja hautausmaaston päällikön Minna Ahon ehdotuksesta ja määrärahat hankkeelle olivat jo olemassa vuodelle 2010. Jätehuollon uudistus rajattiin koskemaan vain hautausmaan aluetta ja yksi tärkeimmistä uudistuskohteista oli alueen jäteastioiden uusiminen. Tällä haluttiin mahdollistaa jätteiden lajittelu- ja hyötykäyttö, kun tähän asti on kerätty vain sekajätettä. Samalla pohdittiin miten hautausmaan alueelta kerätty jäte välivarastoidaan ennen loppusijoituspaikoille viemistään. Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa on syntynyt nykyiseen muotoonsa 12 eri suunnitteluprosessin tuloksena ja tämä kirjavuus näkyy myös jäteastioissa ja niiden sijoittelussa. Tältäkin osin haluttiin yhdenmukaistaa hautausmaan yleisilmettä. Uudistus koski myös Vantaan seurakuntayhtymän Ruskeasannan hautausmaata, jossa jäteastiat yhdenmukaistettiin Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan kanssa.

Hautausmaan jätehuoltoa on pyritty kehittämään aikaisemminkin ja vuonna 2001 tehtiin suunnitelma syväkeräyssäiliöihin eli Molok-astioihin siirtymisestä koko hautausmaan alueella. Tämä hanke jäi kuitenkin pääosin toteutumatta. Jätteiden lajitteluyrityksiä on ollut aikaisemminkin, joista esimerkkinä on uusimmilla arkku- ja urnaosastoilla olevat jättepisteet, joissa on kolmen 240 litran astian kokonaisuuksia. Lajitteluohjeina on astioiden takana sijaitsevassa metallikehikossa: roska, muovi- ja biojäte. Vaikka lajittelu olisikin onnistunut näiden ohjeiden mukaan, on suurena epäkohtana ollut jätteen jatkokäsittely. Kaikki jätteet on kerätty vain yhteen keräysastiaan, joka on tyhjenetty kaatopaikalle.

Toinen kehittämisen kohde on hautausmaan huoltoalue, jonne tarvitaan kunnostus- ja toimintasuunnitelma. Alueen toimivuudella on merkitystä hautausmaan jätehuollon ja päivittäisen työn sujumisen kannalta. Alue on kapea ja ahdas ja toiminnoiltaan jäsentymätön. Huoltoalueelle varastoidaan hautausmaalla käytettäviä maa-aineksia mm. multaa, hiekkaa, kivituhkaa ja sinne tuodaan hautausmaan hoidosta syntyvää jätettä, kuten risut ja kompostoitava aines. Alue toimii myös tilapäisen jätteen, kuten kevät-siivouksen yhteydessä kerätyn kynttiläjätteen sijoituspaikkana. Alueelta ohjautuu vedet avo-ojaa pitkin Keravan jokeen ja pohjamaa on paikoin pehmyttä ja upottavaa.

4.3 Aikaisemmat selvitykset ja hankkeet

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalle on tehty viime vuosien aikana muutamia jätehuoltoon liittyviä selvityksiä. Sito Oy:n ja Ville Mehdon raportit (Mehto 2005) ovat käsitelleet Vantaan seurakuntien kaikkia kiinteistöjä, joihin on kuulunut mukaan Helsingin pitäjän kirkon alue. Selvityksissä on tullut esille parannusehdotuksia myös hautausmaan osalta, mutta valitettavasti niitä ei toteutettu käytännössä.

4.3.1 Sito Oy: Vantaan seurakuntayhtymän jätehuoltoselvitys 2008

Kirkon ilmasto-ohjelman mukaisesti Vantaan seurakuntayhtymälle tehtiin Sito Oy:n toimesta jätehuoltoselvitys syksyllä 2008. Sen tavoitteena oli kartoittaa mitä jätteitä syntyy, minkä verran, miten jätteet lajitellaan, voidaan lajittelua parantaa ja miten syntyvän jätteen määrää saadaan vähennettyä. Tarkastelun kohteina olivat Vantaan seitsemän seurakuntaa ja seurakuntayhtymän tilat, jotka ovat yhtymän ja seurakuntien omassa käytössä. (Sito oy 2008.)

Jätehuoltoselvityksessä käsiteltiin suuremmaksi osaksi Vantaan seurakuntayhtymän omistamia kiinteistöjä, mutta myös hautausmaat olivat mukana. Helsingin pitäjän kirkko, hautausmaa, Pappila ja Pakaritupa oli selvityksessä yhtenä kohteena. Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla kerättiin raportin mukaan sekajätettä ja ympäristön ja hautojen hoidosta syntyvä biojäte kompostoitui huoltoalueelle hautausmaan hoidosta vastaavan urakoitsijan toimesta. Selvityksessä huomioitiin myös toimimaton lajitteluyritys hautausmaan uusimilla alueilla. Sito:n raportissa mainitaan, että uusia jätteenkeräysastioita on suunniteltu ja että Molok-astiat olisivat paras vaihtoehto. Suunnitelma syväjäteastioista on vain vanhentunut ja se jouduttaiisiin päivittämään.

Hautausmaan aluetta koskeviksi toimenpiteiksi ehdotettiin biojätteen ja energijakeen keräystä. Selvityksessä ehdotettiin kuitenkin energijakeen keräyksen aloittamista ensin Pappilan ja Pakarituvan yhteydessä eli toisin sanoen ei hautausmaan alueella. Myös kynttiläjätteen keräämistä energiakäyttöön suositeltiin. Jätehuollon kustannukseksi Helsingin pitäjän kirkon alueella tuli yhteensä 8338,01 €/v.

4.3.2 Ville Mehto: Jätehuoltokartoitus Vantaan seurakuntayhtymän toimipisteet 2005

Ville Mehto Laurea- ammattikorkeakoulun Leppävaara- instituutista teki harjoitustyönään vuonna 2005 jätehuoltokartoituksen Vantaan seurakuntayhtymän toimipisteille. Haastattelujen ja tiloihin tutustumalla hän selvitti sen hetkisen tilanteen eri seurakuntayhtymän toimitiloissa ja ehdotti jatko-toimenpiteitä jätehuollon parantamiseksi. (Mehto 2005.)

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla Mehdon raportin mukaan oli tarkoitus siirtyä Molok-syväkeräysastioihin hautausmaan alueella vuonna 2009. Hänen mielestään olisi järkevää hankkia siirtymävaiheen ajaksi uusia jäteastioita ja aloittaa lajittelu, mutta kartoituksesta ei selviä mitä jätettä hän suositteli kerättäväksi. Toimimaton lajittelu hautausmaan uusilla alueilla mainitaan myös raportissa, kuten myös 600 litran jäteastiat, jotka Mehto kokee rumentavan ympäristöä, vaikka niitä pestään säännöllisesti. Kompostoinnin Mehto koki alueella toimivaksi. Aikaisemmassa jätehuoltokartoituksessa oli suunniteltu huoltorakennuksen yhteyteen paperin- ja pahvinkeräysastioiden hankintaa, mutta suunnitelmaa ei ollut toteutettu.

4.4 Hautausmaalla syntyvä jäte

Hautausmaat peilaavat oman aikansa tapoja ja perinteitä. Hautajaisperinne on muuttunut yhä materialistisemmaksi, kuten myös koko yhteiskuntammekin. Kun vielä jokinaika sitten vainajan muistamiseksi on riittänyt kukan tuominen haudalle, alkaa nykyään haudan ympärillä näkyä erilaisia pieniä muistoesineitä, lyhtyjä ja kynttilöitä. Kynttilöiden tuominen haudalle on suhteellisen nuori ilmiö. Tietävästi ensimmäiset hautakynttilät on poltettu vuonna 1920-luvulla Uudellamaalla ja tapa yleistyi ja levisi pikku hiljaa muuallekin. Sankarihaudoille kynttilät ilmestyivät 1950-luvulla. Aluksi kynttilää poltettiin haudalla jouluisin, mutta vähitellen myös muina juhlayhinä. (Hocman 2004, 68–69.)

Kynttilät ovat muodostuneet kuitenkin suureksi hautausmaiden jätehuoltoa rasittavaksi elementiksi, koska omaiset suosivat edelleen muoviastian valettua metallihattuista hautakynttilää. Esimerkiksi Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla kerättiin vuonna 2010 kevätsiivouksen yhteydessä n. 16 m³ kynttilöistä syntynyttä muovijätettä. Metallihattujen irrottaminen kynttilästä tapahtui käsityönä. Toinen ongelmallinen jäte on lasiin valetut kynttilät, koska ne eivät kelpaa lasinkeräykseen steariiniinjäämien takia. Keräykseen soveltuvan lasin pitää olla puhdasta.

Helsingin Uutisissa 23.12.2009 (Hämäläinen & Jakonen, J 2009) ilmestyneessä artikkelissa pääkaupunkiseudun suurten hautausmaiden edustajat suosittelivat haudalle tuotavan yksi tai korkeintaan kaksi kynttilää. Lisäksi samaisessa artikkelissa oli seuraavanlaisia suosituksia:

- *Mieti suvun kanssa, paljonko kynttilöitä tarvitaan.*
- *Hanki haudalle kestävä metallikehikkoinen lyhty.*
- *Polta lyhdyssä tavallista pöytäkynttilää.*

- *Muista myös toiseksi paras vaihtoehto eli muoviin valettu hautakynttilä.*
- *Vältä lasisia tuikkuastioita.*
- *Suosi hautakoristeina havuja, kanervia ja maatuivia seppeleitä.*
- *Siivoa hauta pyhien jälkeen ja lajittele jätteet.*
- *Hae lyhty pois viimeistään lumien sulettua, ettei se harmaannu ja ruostu.*

Tällä hetkellä on kehitteillä laite, joka pystyisi murskaamaan ja erottelemaan hautakynttilöistä syntyvän jätteen. Alkutuotteena olisi siis sekalainen kynttiläjäte ja lopputuotteita olisi neljä: (granuloitu) steariini, (granuloitu) muovi, lasimurska ja litistetyt metalliosat. Laite on ainut laatuaan ja se olisi eri pääkaupunkiseudun hautausmaiden yhteiskäytössä. Nyt ollaankin selvittämässä mitkä hautausmaat ovat lähdössä hankkeeseen mukaan, sillä laitteen kustannukset ovat varsin korkeat.

4.4.1 Puutarhajae

Puutarhajae on eloperäistä, maatuva, kiinteää ainesta, joka voidaan kompostoida (Bio- ja puutarhajae, 2010). Puutarhajaetta syntyy eniten kesäkaudella. Omaiset tuovat haudalle leikkokukkia, vaihtavat kesäkukkia ja nypivät niistä huonot kukat ja lehdet pois, lisäävät multaa ja siivoavat haudan ympäristöä.

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan haudoista n. 14 % on hoitohautoja ja näistä syntyvä jäte menee hoitohenkilökunnan toimesta hautausmaan huoltoalueen kompostiin. Huoltoalueella on yleensä kolmesta neljään kompostiaumaa. Yksi niistä seulottiin keväällä 2010 Hyvinkään tieluiska Oy:n toimesta ja siitä saatua multaa käytettiin pääasiassa nurmitettävien alueiden pohjamaaksi.

4.4.2 Energiajaje

”Energiajaje on erikseen kerättyä jätettä, jota ei voi kierrättää materiaalina, mutta joka voidaan käyttää hyödyksi energian tuotannossa” (Energiajaje ja muovi, 2010). Energiajaetta syntyy hautausmailla lähinnä kynttilöistä, muoviruukuista ja pakkausjätteestä. Tätä jaetta syntyy talvella hiukan enemmän kuin kesällä, johtuen lähinnä kynttilöiden käytöstä.

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla kevätsiivouksen yhteydessä kerätään erikseen muoviset kynttilät ja tarvittaessa irrotetaan niistä metalliset kannet. Tämä energiajaje kerätään erillisiin vuokratontteihin, jotka tyhjennetään siivouksen päätyttyä. Energiajakeesta valmistetaan kierrätyspolttoainetta, jota voidaan käyttää oheispolttoaineena Etelä-Suomen teollisuus- ja voimalaitoksissa (Energiajaje ja muovi, 2010). Vantaalle on rakenteilla lähivuosina yhdyskuntajätettä hyödyntävä polttolaitos, jonne todennäköisesti kuljetetaan jatkossa hautausmaalla syntynyt energiajäte (Jätevoimalahanke).

4.4.3 Pienmetalli

Pienmetallia syntyy hautausmailla verrattain vähän, mutta se on kuitenkin hyödyllistä erotella ja kerätä talteen. Pääsääntöisesti metallia tulee vanhoista hautalyhdyistä, foliopakkauksista ja kynttilöiden metallikansista. Alustavasti ollaan arvioitu, että tämän lajittelujakeen tyhjentämistä Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla tarvitsee tehdä verrattain harvoin. Silloinkin keräys todennäköisesti voidaan suorittaa yhdistelemällä astioiden sisältö yhteen mukana kulkevaan keräysastiaan.

4.4.4 Kaatopaikkajäte

Kaatopaikkajäte, jota voidaan kutsua myös sekajätteeksi, on jätettä, jota ei voi hyödyntää tai jota ei saada kerättyä hyödynnettäväksi (Sekajäte, 2010). Tähän lajittelujakeeseen menee mm. PVC- muovi. Lisäksi hautausmaalla syntyvä lasijäte menee kaatopaikalle, sillä kuten jo aikaisemmin mainitaan, on lasi usein likaista ja kierrätykseen kelpaavan lasin pitäisi olla puhdas steariinista. Myös saviruukut ja koriste-esineet, joiden materiaalista ei saada tietoa, menevät kaatopaikkajätteeseen. Kaatopaikkajätteeseen menevät myös hautaseppeleet ja kukkakimput, jotka sisältävät vaikeasti eroteltavia muovi- ja rautalankaosia.

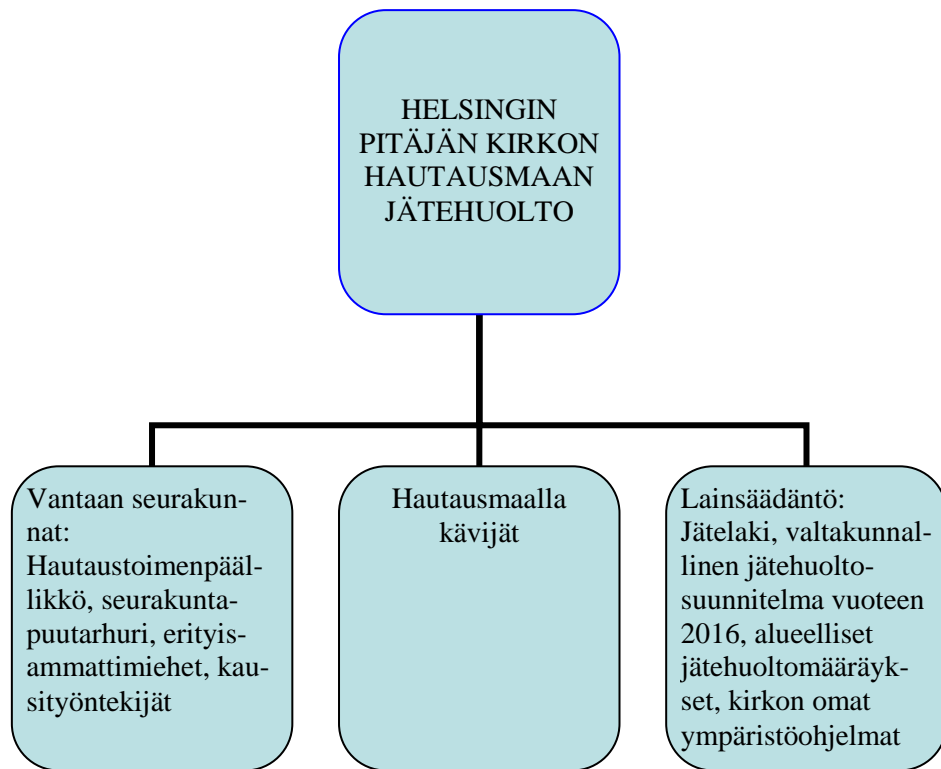
4.4.5 Muu jäte

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla on keväisin tarkoitus laittaa lajittelupisteiden yhteyteen omat keräyspaikat havuille ja kanerville sekä saviruukuille. Opastukseksi laitetaan kyltit ja muutama esimerkki kerättävästä kohteesta. Tällä on tarkoitus saada hitaasti maatuvat havut ja kanervat pois puutarhajakeesta sekä kierrättää esim. askartelutarpeiksi muutoin kaatopaikalle menevät saviruukut. Kuivat kanervat voidaan hyödyntää myös energijakeena ja havut menevät hautausmaan huoltoalueen risukasaan, josta ne aikanaan haketetaan.

Yhdeksi uudeksi ongelmalliseksi jätteeksi ovat muodostumassa pienet tuikun muotoiset led-valot, joiden sisältämät patterit tekevät niistä ongelmajätettä. Vielä ainakaan hautausmaalle ei järjestetä ongelmajätteen keräystä, vaan toivotaan hautausmaalla kävijöiden omaan vastuuseen kyseisen jätteen loppusijoituksessa.

4.5 Hautausmaan jättepisteiden uudistus

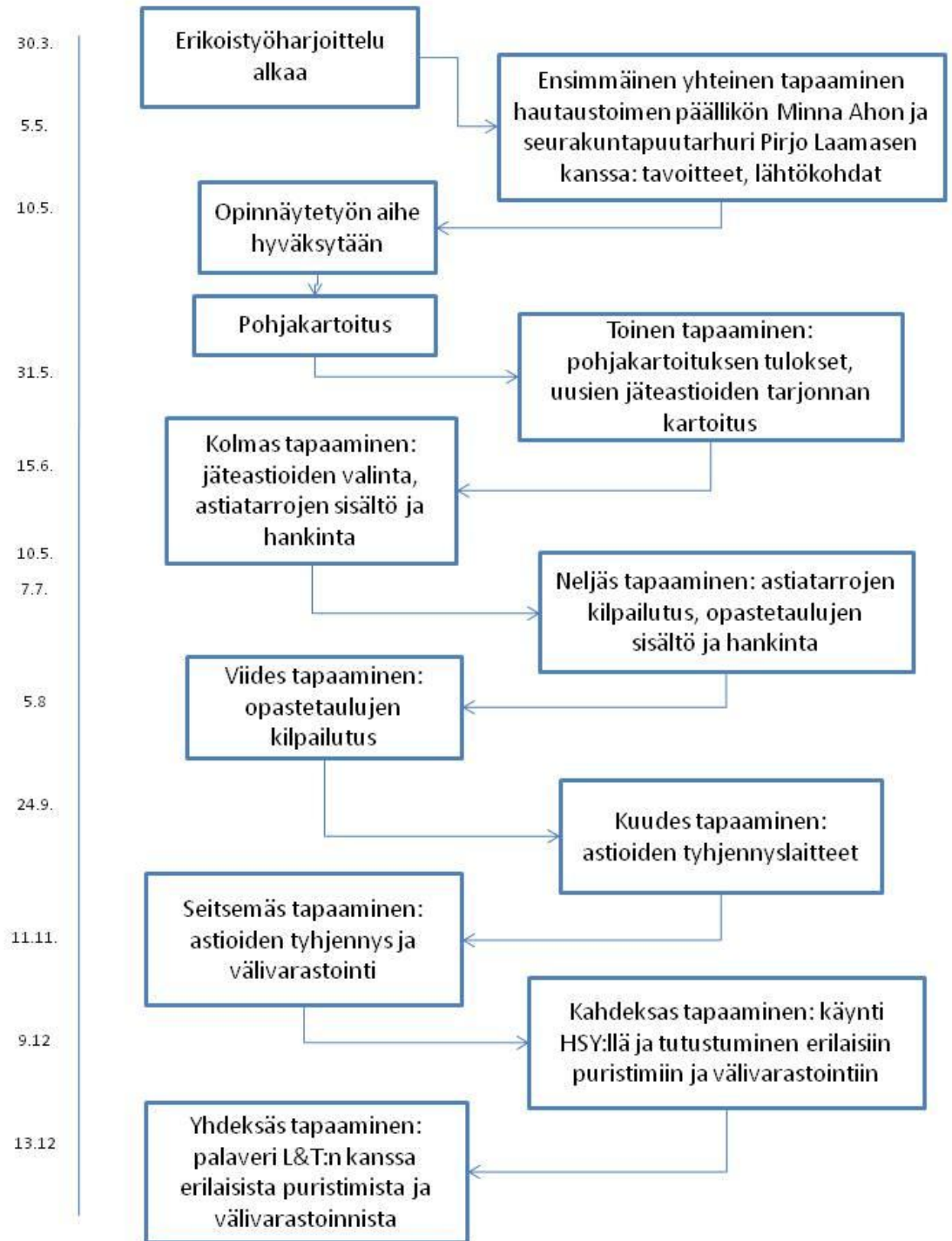
Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus koskee sekä Vantaan seurakunnan työntekijöitä, että hautausmaalla kävijöitä (kuva 3), jotka tuottavat suurimman osan hautausmaalla syntyvästä jätteestä. Henkilökunnan tehtävä on puolestaan taata, että jätehuolto toimii lain määrämällä tavalla. Jätelain ja -määräysten lisäksi seurakunnan omat ympäristöohjelmat pyrkivät parantamaan jätteiden vähentämistä, kierrätystä ja hyötykäyttöä.



Kuva 3 Hautausmaan jätehuollon eri tekijät.

4.5.1 Tavoitteet ja lähtökohdat

Hautausmaan jättepisteiden uudistaminen alkoi yhteisellä palaverilla, jossa käsiteltiin mm. aiheen taustoja, yhteiset tavoitteet ja aikataulu seurakuntapuutarhuri Pirjo Laamasen ja hautausstoimen päällikön Minna Ahon kanssa. Tavoitteena oli vähentää jäteastioiden määrää, helpottaa sekä tyhjentäjien että käyttäjien astioiden saavutettavuutta sekä mahdollistaa jätteiden kierrätys ja hyötykäyttö. Yksittäiset jäteastiat vaihdettaisiin lajittelupisteisiin, joista löytyisivät astiat puutarha- ja energijakeelle, pienmetallille ja kaatopaikkajätteelle. Lajittelupisteiden haluttiin olevan paikoilla pyhäinpäivän aikoihin eli 6.11.2010.



Kuva 4 Projektia vietiin kesän mittaan eteenpäin yhteisillä palaverilla, joihin osallistuivat hautaustoimen päällikkö Minna Aho, seurakuntapuutarhuri Pirjo Laamanen ja kausityönjohtaja Mia Ollikainen. Kuva: Mia Ollikainen

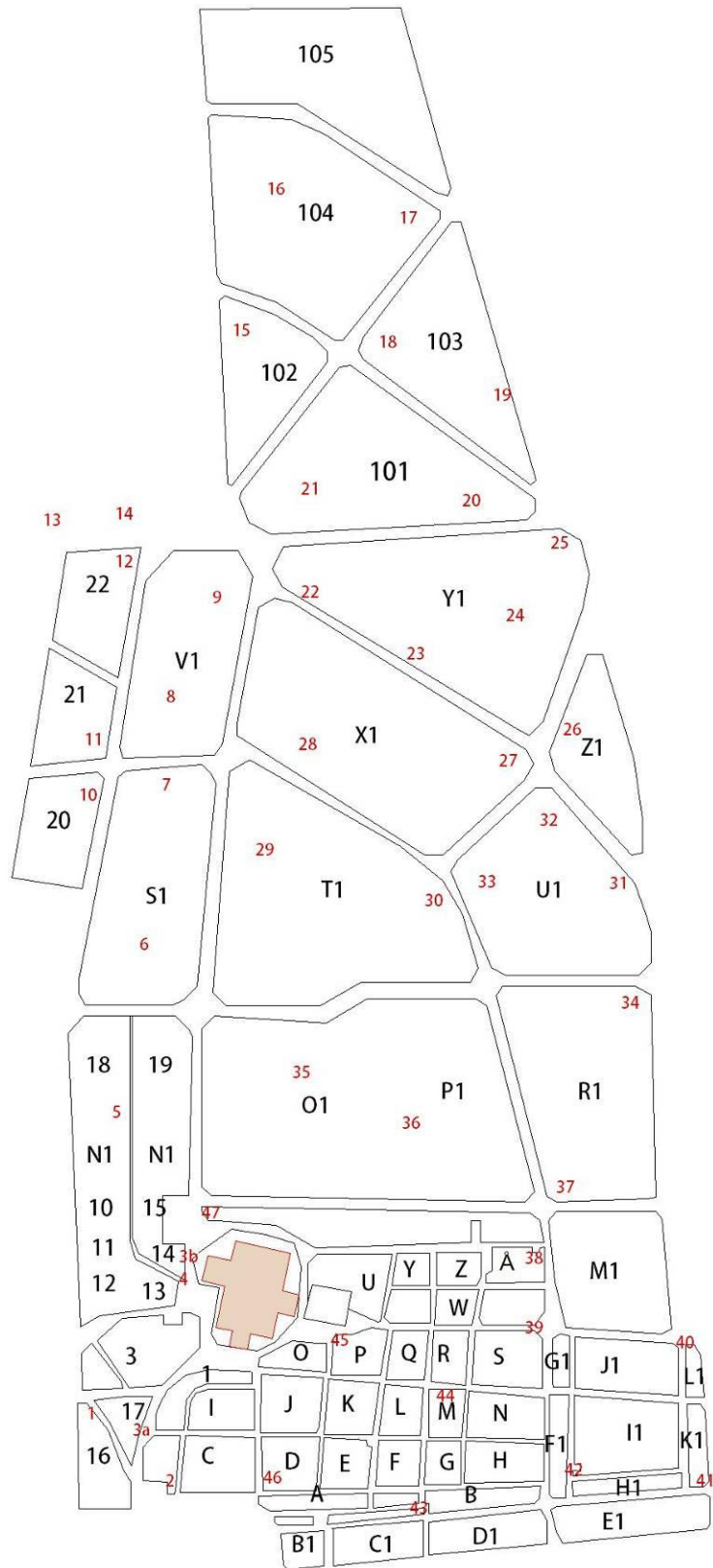
4.5.2 Lajittelukohteet

Lajittelukohteet: puutarha- ja energiajäte, pienmetalli ja kaatopaikkajäte valittiin sen perusteella, että näitä jätteitä pääasiassa syntyy hautausmaalla ja niitä pystytään tehokkaasti hyödyntämään sekä kierrättämään. Koettiin myös tärkeäksi saada oikeanlaiset nimet lajiteltavalle jätteelle. Biojäte päätettiin laittaa muotoon puutarhajäte, sillä hautausmaan käyttäjien tuottama biojäte on pitkälti mielleltävissä puutarhoissa syntyvään jätteeseen: vanhoihin kukkiin, risuihin, ruohon, multa. Lähitulevaisuudessa on rakenteilla Vantaalle uusi jätevoimalaitos, jossa aletaan polttaa yhdyskuntajätettä (Jätevoimalahanke). Nimikkeelle energiajäte oli vaihtoehtona siis poltettava jäte, mutta se päätettiin pitää vielä energiajakeena. On verrattain helppoa vaihtaa tarrat astioihin ja opastetauluihin, jos muutoksia halutaan nimiasioissa tehdä. Pienmetallia syntyy verrattain vähän, mutta se on silti hyödyllistä kierrättää. Nimenä pienmetalli kuvasti hyvin kerättävää kohdetta. Kaatopaikkajäte-nimike haluttiin ottaa sekajätteen sijaan sen takia, että se kuvastaa ihmisille paremmin, minne jäte todellisuudessakin menee ja mitä se tarkoittaa.

4.5.3 Pohjakartoitus

Työ alkoi sen hetkisen tilanteen kartoituksella. Jokaisen astian paikka kuvattiin ja merkittiin karttaan. Myös niiden koko, väri ja ympäristö määriteltiin mm. astian alustan ja läheisen kasvillisuuden osalta. Kartoituksen yhteydessä arvioitiin mahtuuko uudet astiat kyseiselle paikalle ja onko tyhjennyksen kannalta järkevää asentaa niitä siihen. Kartoituksen tuloksena oli 47 erilaista jätepiستettä, joissa suurimmassa osassa oli 600 litran harmaita seka- tai kaatopaikkajäteastioita. Lisäksi alueen uudelle uurnaostolle on sijoitettu neljä Molok astiaa (2 kpl seka- ja 2 kpl biojätteelle) ja kirkon edustalle kolme vanhaa metallista 1, 8 m³ jäteastiaa, sekä aikaisemmin mainitut kolmen astian kokonaisuudet uusilla arkku- ja urnaostotilla.

Alla olevasta kartasta näkyvät punaisin numeroin alkuperäiset roska-astioiden paikat. Liitteessä 1 löytyy lyhyt kuvaus kohteesta vastaavien numeroin valokuvan kanssa. Muut mustalla merkityt numerot ja kirjaimet ovat osastojen tunnuksia. Pyhän Laurin kirkko on merkitty karttaan vaaleanpunaisena.



Kuva 5 Hautausmaan alueelta löytyi 47 erilaista roskapistettä. Kuva: Mia Ollikainen

Varsinkin hautausmaan vanhemmissa osissa astiat olivat sijoiteltu osastojen sisäpuolelle ja niiden määrä vaihteli osastosta toiseen. Kokonsa puolesta pienellä osastolla saattoi olla kolme roska-astiaa ja suuremmalla osastolla vain kaksi. Suurin osa astioista sijaitti vesipisteen yhteydessä ja hankalimmat tyhjennyksen näkökulmasta olivat nurmialueen keskellä. Hautausmaan uusimmilla osastoilla oli jäteastiat sijoiteltu lähemmäksi hiekkatietä, mutta näissäkin paikoissa oli usein nurmikaistale jätepuiston ja tien välissä.

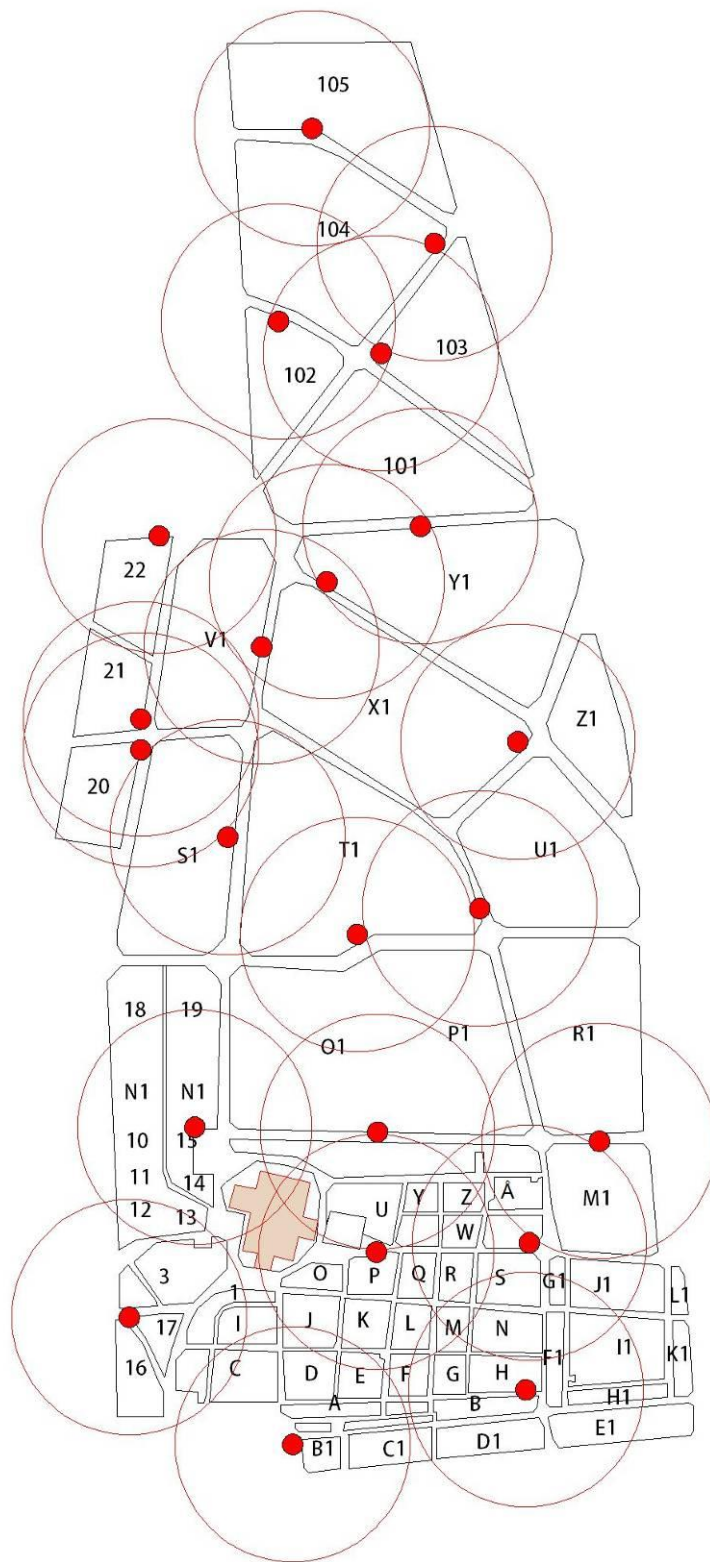
4.5.4 Astiat ja niiden sijoittelu

Lähtötilannekartoituksen jälkeen alettiin selvittää astioiden kokoon, ulkonäköön ja saatavuuteen liittyviä seikkoja. Vuonna 2001 tehtyä suunnitelmaa, jossa oli ajateltu hautausmaalle Molok-astioita, ei haluttu lähteä toteuttamaan, sillä se nähtiin liian kalliiksi ja epäkäytännölliseksi. Alkuperäisessä suunnitelmassa ei mainita mitään jätettä kerätään ja karttaan on merkitty pääasiassa paikka vain yhdelle astialle. Joihinkin kohteisiin oli merkitty mahdollisuus lisäastian asennukseen tarvittaessa.

Astioiden valmistajien tuotteiden välillä ei ollut kovinkaan suuria eroja ulkonäön suhteen. Ainoat erovaisuudet löytyivät väreistä ja koosta. Lajittelupisteistä haluttiin tehdä mahdollisimman yksinkertaiset ja sopivat hyvinkin erilaisille alueille, joten astioiden väriksi valittiin neutraali grafiitinharmaa. Astioiden kokoja valittiin kaksi: puutarha- ja energiajakeelle 360 l:n astiat ja kaatopaikkajätteelle ja pienmetallille 240 l:n astiat. Näillä kokoeroilla haluttiin viestittää mitään jätettä halutaan enemmän ja mitään vähemmän. Tarjoukset pyydettiin kolmelta eri toimittajalta ja tilaus tehtiin halvimman mukaan.

Kierrätyspisteiden sijaintien suunnittelu alkoi myös heti keväällä ja tavoitteena siinä oli löytää sopivat paikat sekä hautausmaan käyttäjien että jätehuollosta vastaavien erityisammattimiesten näkökulmasta. Lähtökohtana olikin saada astiat sijoitettua isompien teiden varsille osastojen ulkopuolelle sekä hyödyntää risteyskohtia. Haluttiin myös, että kierrätyspisteet huomataan, mutta että ne eivät kuitenkaan häiritse haudalla käyntiä tai muuta maiseman kiintopisteeksi.

Erityisammattimiehiä pyydettiin merkitsemään karttaan omat ehdotukset ja niitä apuna käyttäen laadittiin alustava suunnitelma, jossa hautausmaan alueelle sijoitettiin 23 kierrätyspistettä. Tasaisen sijoituksen varmistamiseksi apuna käytettiin 40 metrin matkaa, minkä säteen sisällä kierrätyspiste pääsääntöisesti pitäisi sijaita. Lopulliset paikat valittiin kiertämällä hautausmaa yhdessä seurakuntapuutarhuri Pirjo Laamasen kanssa.

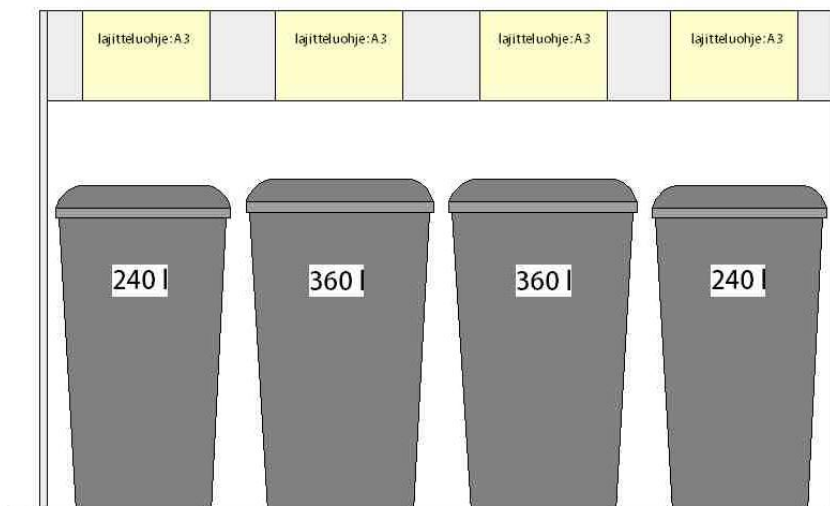


Kuva 6 Uusien lajittelupisteiden sijaintiin kiinnitettiin erityishuomiota. Kuva: Mia Ollikainen

Lokakuussa valitut paikat peilattiin kaapelien ja sadetusputkien varalta ja sen jälkeen lajittelupisteiden pohjatyöt aloitettiin ulkopuolisen urakoitsijan toimesta. Nurmikolla sijainneiden paikkojen pinta kuorittiin pois 1 x 3 x 0,2 metrin kokoiselta alalta ja pohjalle asennettiin suodatinkangas. Opastaulujen betonianturat ja niihin kiinnitetyt alumiinipylväät asennettiin samalla. Päälle laitettiin # 0-16 mursketta n. 20–30 cm:n paksuudelta, se tiivistettiin ja lopuksi alue siistittiin kivituhkapinnalla. Osalla paikoista oli valmiina kivituhkapinta tai kiveys, joten näiden kohdalle asennettiin vain opastaulujen kiinnitinosat.

4.5.5 Opastetaulut ja tarrat

Koska astioiden väriksi valittiin neutraali harmaa, haluttiin värillisten tarrojen avulla ohjata ja helpottaa lajittelua. Kannen tarrassa lukee vain lajittelukohteen nimi esim. pienmetalli ja kylkitarrassa oli nimen lisäksi listattu tarkemmin mitä pienmetalli hautausmaan olosuhteissa pitää sisällään (metalliset lyhdyt, foliot, metallipurkit jne.) Tarrojen väreiksi valittiin pienmetallille sininen, energiajakeelle oranssi, puutarhajakeelle ruskea ja kaatopaikkajätteelle harmaa. Värien valinnassa käytettiin apuna Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleiset jätehuoltomääräykset- oppaassa annettuja ohjeita.



1:10

Kuva 7 Luonnos lajittelupisteen kokonaisuudesta. Kuva Mia Ollikainen

Astiatarrojen lisäksi kussakin lajittelupisteeseen asennetaan opastetaulu astioiden taakse, joka tekstin ja kuvien avulla opastaa lajittelussa. Tekstiosuoksissa on keskitetty ohjaamaan juuri hautausmaalla syntyvän jätteen

lajittelua. Vantaan seurakuntayhtymän viestintätoimiston kautta saatiin apua opastintaulujen ohjetarrojen ulkoisen asun luomiseen (Liite 2). Opastintaulujen hankinnassa pyydettiin viideltä alan toimijalta tarjousta, joihin kolme vastasi. Kilpailutuksen voitti halvimman tarjouksen tehnyt yritys.

4.5.6 Tiedotus

Luomakunnan sunnuntaina järjestettiin 12.9.2010 jumalanpalveluksen jälkeä kirkkokahvien yhteyteen pieni tietoisuus tulevastä hautausmaan jätehuollon uudistuksesta. Esille laitettiin taulut uusista lajittelumahdollisuuksista ja -ohjeista ja saman tiedon sai mukaansa pienen vihkosen muodossa. Samassa tilaisuudessa pyrittiin lisäämään myös ihmisten tietoisuutta siitä, että pienilläkin asioilla voidaan vähentää hautausmailla syntyvän jätteen määrää. Tähän liittyen jaettiin 50 kpl Suomen Kerta Oy:n lahjoittamia tavallisia pöytäkynttilöitä, jotka voidaan polttaa lyhtyjien sisällä ja verrattiin niistä syntyvän jätteen määrää ns. hautakänttilöihin, joissa on metalliset suojakuvut ja muovinen astia. Känttilöiden lisäksi jaettiin yksittäisiä leikkokukkia, joilla haluttiin viestittää, että yksikin kukka voi riittää muistamisen osoitukseksi.

Pöytäkänttilöiden jakamista ja uudistuvasta jätehuollosta tiedottamista tehtiin pyhäinpäivänä, jolloin uudessa Pyhän Laurin kappelissa oli avoimet ovet. Känttilöitä jaettiin myös muissa kirkoissa ja kappeleissa pyhäinpäivänä sekä jouluhartauksissa ja luomakunnan sunnuntaina käytettyä tiedotevihkosta oli saatavilla silloin myös ruotsiksi. Muutamissa lehdissä oli syksyn aikana käsitelty hautakänttilöiden tuomia ongelmia. Yhteishyvälehti kirjoitti känttiläaiheesta ja heidän nettisivuillaan on 2.11.2010 julkaistu vertailu muovisen ja lasisen hautalyhdyn eroista (Koistinen 2010). Myös Vantaan Lauri-lehdessä käsiteltiin tätä samaa aihetta (Pöytäkänttilä on ekologisin haudallakin 2010). Lisäksi lajitteluohjeet ja kartta uusista lajittelupisteiden paikoista laitettiin esille hautausmaan kahdelle ilmoitustaululle.

Seurakuntien jätehuoltopäivä-tapahtuma on syntynyt isojen seurakuntayhtymien eli Helsingin, Vantaan, Espoon ja Tampereen omasta toiveesta vaihtaa uusia ajatuksia ja löytää ratkaisuja yhteiseen ongelmaan eli hautausmaiden jätehuoltoon. 21.9.2010 pidettiin neljäs seurakuntien jätehuoltopäivä Tikkurilan kirkon kahviossa. Tässä tilaisuudessa esiteltiin mm. Helsingin pitäjän kirkon uudistuvaa jätehuoltoa ja pohdittiin miten ihmisten tottumuksia saataisiin muutettua ympäristöystävällisemmiksi myös hautausmailla. Eräs ratkaisu tiedottamisen ja tietoisuuden lisäämisessä oli ulottaa se tehtävä hautausmaan henkilökunnasta aina pappeihin ja muihin seurakunnan työntekijöihin asti. Samassa tilaisuudessa keskusteltiin uudesta kehitteillä olevasta laitteesta, joka murskaa hautakänttilöitä ja erottelee syntyneet jätteet.

4.5.7 Astioiden tyhjennys

Hautausmaalla sijaitsevat astiat tyhjenetään isompiin välivarastointiastioihin, jotka sijaitsevat hautausmaan ulkopuolella ennen niiden kuljettamista loppusijoituspaikoilleen. Tähän asti jäteastioiden tyhjennyksen ovat suorittaneet Helsingin pitäjän kirkon hautausmaalla erityisammattimiehet ja näin päätettiin jatkossakin tehdä. Eräs ongelma ulkopuolisen tyhjennyksen järjestämisessä on käytävien kapeus, varsinkin hautausmaan vanhassa osassa. Tämän lisäksi tyhjennysten ajoittaminen niin, ettei se häiritse hautausmaan muuta toimintaa, on osaltaan hankalaa ja kokemukset tästä huonoja. Jätehuollon säilyttäminen erityisammattimiesten käsissä takaa sen, että juhlapyhien jätepiikkeihin ja alueiden käyttöasteista johtuvaan erilaiseen tyhjennystarpeeseen pystytään heti reagoimaan.

Markkinoilta ei löydy kovin montaa jäteastioiden tyhjennyslaitetta, joita voitaisiin käyttää hautausmaan kaltaisissa olosuhteissa. Neljä erilaista vaihtoehtoa silti löytyi:

Ensimmäisessä vaihtoehdossa jäteastia tyhjenetään trukkiipiikkeihin asennettavan laitteen avulla. Ongelmana tässä on se, että useampaa astiaa ei saa kuljetettua saman aikaa ja edestakaista kulkemista syntyy paljon. Vaihtoehtona edelliseen on tyhjennys mukana kulkevaan peräkärryyn, mutta tämä vaatii jo kahden henkilön työpanoksen ja tämä koettiin hankalaksi ja kiireellisinä aikoina ongelmalliseksi.



Kuva 8 Astian tyhjennys trukin lisälaitteen avulla. Kuva: Witre

Toinen vaihtoehto oli tyhjennysastiaan kiinnitettävä astiantyhjennin eli astiahissi (kuva alhaalla), jolloin astiat kuljetetaan hautausmaalta tyhjenettäväksi esim. JCB:n kauhalla. Isoon kauhaan mahtuisi arviolta 3-4 jäteastiaa kerralla. Tässäkin vaihtoehdossa edestakaisin kulkemista tulee verrattain paljon, kun astiat pitää palauttaa omille paikoilleen.



Kuva 9 Konttiin kiinnitettävä astiathyjennin. Kuva: Starke Arvid

Kolmas vaihtoehto oli peräkärriin asennettava astiathyjennin. Tämä ratkaisu oli käyttökelpoisen, sillä peräkärri voidaan jakaa kahteen osaan, jolloin jätettäkin voidaan kerätä kahta yhtä aikaa. Ongelmaksi muodostui kuitenkin se, että valmistaja on ruotsalainen ja tällä hetkellä Suomessa ei ole kyseisiä laitteita. Näin ollen laitteeseen ei pääse tutustumaan helposti tai sitä muutoin testaamaan. Myös hinta oli varsin korkea ja se nosti kynnystä lähteä kokeilemaan näin uutta tuotetta. Lisäksi välivarastoinnin astian pitäisi olla matalalaitainen, jotta peräkärri pystytään kippaamaan siihen.



Kuva 10 Ruotsalaisen K-vaunun tyhjennyslaite peräkärriin asennettuna. Kuva: K-vagnen

Eräs vaihtoehto on myös isomman kauhan hankkiminen JCB:n, johon voitaisiin kipata astioiden sisältö suoraan hautausmaalla. Tässä vaihtoehdossa ei tulisi astioiden turhaa siirtelyä paikasta toiseen ja esim. lumikauhaan mahtuisi useamman astian sisältö kerralla. Kauhaan voisi myös hankkia pressun, joka pitäisi jätteen paikoillaan kuljetuksen ajan. Kauhan koko asettaa kuitenkin omat vaatimuksensa välivarastoinnin astialle eli astian

suun on oltava tarpeeksi iso, jotta kauhan sisältö saadaan siististi kaadettua astian sisään. Lisäksi täynnä olevat puutarhajae- astiat saattavat olla pahimmillaan hyvinkin painavia ja niiden kaataminen kauhaan on ergonomisesti haastavaa.

Lopulliseksi ratkaisuksi astioiden tyhjentämiseksi valittiin vaihtoehto kaksi. Välivarastointiin tarkoitettujen puristimien mukana sai vuokrata myös astiankaatolaitteita eli astiahissejä, joten omia laitteita ei tarvinnut ostaa.

4.5.8 Jätteiden välivarastointi

Jätteiden välivarastoinnilla tarkoitetaan hautausmaan kierrätyspisteistä kerätyn jätteen välivarastointia ennen lopullista kuljetusta sijoituspaikoilleen. Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) jäteasiamies Juha Pallosen ja Lassila & Tikanojan myyntineuvotteilijan Mika Höökin kanssa käymien keskusteluiden pohjalta päätettiin vuokrata Pitäjän kirkon hautausmaalle 16 m³:n puristimet energijakeelle ja kaatopaikkajätteelle ja 11m³:n puristin pienmetallille. Puristimien etuna ovat tyhjennyskertojen väheneminen ja jätteen saaminen tiiviimpään muotoon. Myös laitteiden mukana tulevat astiahissit ratkaisivat osaltaan asian.

Ruskeasannan hautausmaalle puristin hankittaisiin energijakeelle ja etukuormauskontti kaatopaikkajätteelle. Ruskeasannan pienmetalli kuljetaan Pitäjän kirkolle erityisammattimiesten toimesta. Kuten Helsingin pitäjän kirkolla puutarhajae kompostoidaan omissa kompostiaumoissa. Pitäjän kirkon hautausmaalla puristimet sijoitetaan konehallin lähellä sijaitsevalle hiekkakentälle, jonne saadaan suhteellisen helposti voimavirtaa ja laitteet eivät ole muun liikenteen tiellä. Puristimien käyttöopastus tapahtuu laitteen vuokraajan toimesta.

Omaisten tuottamaa puutarhajätettä aletaan nyt keräämään ensimmäistä kertaa ja tarkoituksena olisi aluksi kompostoida se hautausmaiden omissa kompostiaumoissa. Vaihtoehtona oli jätepuristimen hankkiminen puutarhajätteelle ja sen tyhjentäminen HSY:n omille kompostointialueille. Omaan kompostointiin päädyttiin sen takia, että vielä ei osata arvioida miten hyvin lajittelu lähtee käytiin. Jos puutarhajakeen sekaan joutuu paljon siihen kuulumattomia aineksia, kuten muovina, ei ulkopuolinen kompostoiija (HSY) hyväksy sitä, vaan koko lasti menee kaatopaikalle ja tämä luonnollisesti nostaa jätehoitokuluja. Hautausmaan henkilökunta pystyy tietyissä rajoissa erottelemaan puutarhajakeeseen joutuneen ylimääräisen tavarain ja viimeistään seulontavaiheessa ne saadaan mullan seasta pois. Lajittelun tultua hautausmaan käyttäjille tutummaksi, uskotaan myös sen toteutuvan paremmin ja henkilökunnan käsinlajittelun vähentyvän.

4.5.9 Jäteuudistuksen kustannukset

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistamiseen oli saatu investointimäärärahaa 30 000 €, jotka oli käytettävä vuoden 2010 loppuun mennessä. Hautaustoimenpäällikkö Minna Aho laski projektin päättyttyä

kustannukset yhteen. Alla olevan taulukon henkilöstökulut sisältävät palkkakustannukset, joita on syntynyt kokouksista, valmisteluista, esittelyjen pitämisestä sekä aiheeseen liittyvästä muusta työstä. Toteutuskustannuksiin on laskettu kaikki jätehuollon uudistukseen liittyneet hankinnat ja ulkopuolisten työkustannukset.

Taulukko 3. Jätehuollon uudistuksen kustannukset

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Kokonaiskustannukset: | |
| Henkilöstökulut | 17 998 € |
| Toteutuskustannukset: | |
| Ruskeasannan hautausmaa | 8 916 € |
| Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa | 25 997 € |
| Yhteensä | 52 911 € |

5 KEHITTÄMISKOHTEET

5.1 Jätehuollon ongelmakohdat

Jätehuollon ongelmaksi voi muodostua jotkut seuraavista OECD:n Strategic Waste Prevention käsikirjan listaamista seikoista, jotka Eija Koski (Koski 2001), Suomen luonnonsuojeluliitosta on suomentanut ja tulkinnut seuraavasti:

- 1) *Riittämätön tieto; Kattavaa tietoa puuttuu usein mm. jätteen muodostumisesta sekä jätteen synnyn ehkäisyä mittaavista indikaattoreista.*
- 2) *Systeemiajattelun puute; Jäteasioita tarkastellaan harvoin kokonaisuutena. Sen sijaan tarkastelu rajoittuu usein materiaalien elinkaaren yhteen vaiheeseen tai yhteen jätejakeeseen kerrallaan. Ongelmiin etsitään usein ratkaisuita yksittäin, eikä aina pyritä välttämään ongelmien muuttumista toisiksi tai lievittämään kyseiseen ongelmaan sidoksissa olevia muita ongelmia tai riskejä.*
- 3) *Taloudellisen kustannus-hyöty-ajattelun puute; Jätehuoltoviranomaisilta edellytetään usein taloudellisesti kannattavaa toimintaa, eli sitä että yksityiset hyödyt kattavat yksityiset kustannukset. Vaatimuksena tulisi kuitenkin olla, että toiminta vähentää järjestelmän yhteiskunnallisia nettokustannuksia (eli yksityisiä sekä ulkoiskustannuksia).*
- 4) *Ympäristötietoisuuden/-herkkyyden puute; Edes hyvä tieto ei välttämättä tuota tuloksia, jollei tiedolle olla vastaanottavia ja sen mukaisesti haluta toimia. Kasvatus, koulutus ja tiedonvaihto ovat siksi merkittävässä asemassa. (Koski 2001.)*

5.1.1 Seuranta

Kuten OECD:n ongelmaliistan ensimmäisessä kohdassa mainitaan, on tärkeää tiedostaa mitä jätettä syntyy, miten paljon ja voidaanko jätteen syntyä ehkäistä. Jotta jätehuoltoa pystytään edelleen kehittämään ja sen onnistumista arvioimaan, on tärkeää, että syntyvän jätteen määrää seurataan ja kirjataan ylös. Tämä on verrattain helppoa sen jätteen osalta, jonka ulkopuolinen toimitsija kuljettaa pois, koska laskutuksessa näkyy kuljetuskerat ja määrät. Myös seuraamalla määrän lisäksi jätteen sisältöä pystytään reagoimaan muutoksiin. Jos esimerkiksi huomataan led-kynttilöiden käytössä kasvua, pystytään järjestämään ongelmajätteen keräys myös hautausmaan puolelle.

5.1.2 Tiedottaminen ja koulutus

Tiedottamisen ja opastamisen tärkeyttä ei voida koskaan aliarvioida. Se on perusta sille, että jätehuolto toimii parhaalla mahdollisella tavalla. Tiedot-

tamista pitää tapahtua sekä seurakuntayhtymän henkilökunnalle, että hautausmaalla kävijöille. Jälkimmäinen ryhmän tietoisuus hautausmaan jätehuoltoon liittyvissä asioissa korostuu, sillä välinpitämättömyys ja tiedon puute voivat lisätä henkilökunnan työtä ja hankaloittaa koko järjestelmän toimivuutta.

Vakituisen henkilökunnan kouluttaminen jätehuollon tehtäviin ja heidän motivoiminen lajittelun onnistumisen takaamiseksi on tärkeää. He joutuvat pahimmassa tapauksessa lajittelemaan käsin sekaisin menneet jäteastiat. Henkilökunnalle on tarkoitus järjestää käynti kaatopaikalla, jotta heille konkretisoituisi mitä hyödyntämättömälle jätteelle tapahtuu. Kaatopaikkajätteen hinta tulee todennäköisesti tulevaisuudessa vain nousemaan (Partti 2008) ja jätteiden vastaanottajat sakottavat väärää ainetta sisältävistä eristä, joten OECD:n listan kohdan kolme kustannus-hyöty -ajattelu olisi hyvä saada henkilökunnan tietoisuuteen. Se että saadaan mahdollisimman paljon kerättyä energijaetta kaatopaikkajätteen sijaan hyödyttää meitä kaikkia energiantuotannon kautta.

Kausityöntekijöiden kouluttaminen ja opastaminen jätehuollon järjestelyihin on merkittävää, sillä he ovat työssään lähimpänä hautausmaalla kävijöitä ja pystyvät näin ohjaamaan heitä jätteiden lajittelussa. Taukotilan ilmoitustaululle tulee kartta, mistä näkee mitä jätettä lajitellaan, missä astiat sijaitsevat hautausmaalla ja mihin astiat tyhjennetään. Kausityöntekijät huolehtivat tarvittaessa pursuavien jäteastioiden keventämisestä, jos erityisammattimiehet eivät ehdi niitä tyhjentämään.

OECD:n listan toisessa kohdassa puhutaan systeemiajattelun puutteesta ja tämä kohta koskee lähinnä hautausmaalla kävijöitä ja heidän tuottamaa jätettä. Tuomalla hautakynntilän tai kukan haudalle kävijä ei enää välttämättä ajattele mitä sille tapahtuu sen jälkeen kun se heitetään jäteastiaan. Jäteastian valinnalla vaikutetaan kulkeutuuko muovinen kynntilä tai ruukku kaatopaikalle vai hyödynnetäänkö se energiaksi.

Suuri haaste onkin miten OECD:n listan kohta neljä eli ympäristötietoisuuden / -herkkyyden puute voitaisiin välttää. Suomen evankelisluterilaisella kirkolla on hyviä hankkeita ympäristöasioiden parantamiseksi, mutta jotta ne eivät jäisi vain tietyn ryhmän tietoisuuteen, olisi tärkeää saada tieto kulkemaan suuremmalle yleisölle, joka ei ole aktiivisesti mukana kirkon toiminnassa. Erilaiset valtakunnalliset näkyvät kampanjat ja teematapahtumat evankelisluterilaisen kirkon toimesta voisivat olla toinen tällainen keino saavuttaa ihmisten huomio ja saada heidät ajattelemaan omia hautausmaatapojaan. Eräs keino on tiedottaa hautausmaan jätehuollosta hautapaikan lunastamisen yhteydessä. Tilanne ei kuitenkaan ole ehkä otollisin ympäristöasioista tiedottamiselle surun keskellä oleville henkilöille.

5.2 Jäte- ja huoltoalue

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan huoltoaluetta käytetään erilaisten maa-ainesten ja tavaroiden säilytyspaikkana. Sinne viedään haudankaivuissa poistuva maa-aines, hautausmaan hoidossa syntyvä maatuva aine, joka kompostoidaan sekä oksat ja risut. Alueella säilytetään myös hautausmaalla tarvittavia maa-aineksia, kuten multaa, hautojen peittohiekkaa, kivituhkaa, murskettä ja katetta. Eniten tilaa vie oma kompostointi. Nyt aluetta on pyritty siivoamaan erilaisista ylimääräisistä esineistä kuten betonikivistä, puuaineksesta, muoviletkuista ja pressuista, joita on kertynyt vuosien mittaan. Aluetta käyttävät pääasiassa erityisammattimiehet ja hautausmaan hoitohenkilökunta. Vantaan seurakuntayhtymän omistamat huoltoalueen viereiset pellot on vuokrattu viljelijälle.

5.2.1 Jäte- ja huoltoalueen ongelmakohdat

Puutarhajakeen lisääntyminen lisää paineita jäte- ja huoltoalueen kunnostamiselle ja laajentamiselle, sillä tilat ovat jo entuudestaan ahtaat. Lisäksi alueen nykyinen pohjamaa ei vastaa käytön asettamia vaatimuksia. Maan kostuessa, alueesta tulee paikoin lähes kulkukelvoton ja tämä hankaloittaa hautausmaan päivittäisiä toimia. Myös jäte- ja huoltoalueen valumavesien osalta nykyiset ratkaisut ovat vanhentuneet. Lisäksi kompostoinnista syntyvää maa-ainesta tulee todennäköisesti enemmän kuin hautausmaan alueella on käyttöä, joten on myös selvítettävä minne ylimääräistä multaa voitaisiin viedä.



Kuva 11 Nykyinen jäte- ja huoltoalue näkyy kartalla keltaisena alueena. Kuva Ortoilakuva 2009 © Vantaan kaupunki

5.2.2 Pohjarakenteet

Huoltoalue on syntynyt peltoalueelle pikkuhiljaa hautausmaan kasvaessa. Pitäjän kartta vuodelta 1933 (Liite 4), osoittaa että siihen aikaan vain kirkon lähiympäristö oli hautausmaa-alueetta ja muu alue oli viljeltynä. Nykyään jäte- ja huoltoalue on kapea kaistale kahden viljellyn pellon välissä ja sen erottaa lähellä virtaavasta Keravan joesta hiekkapintainen kevyenliikenteen väylä. Vantaan kartta- ja paikkatietopalvelun mukaan alue on pohjamaaltaan savea (Liite 3). Todennäköisesti pohjarakenteita on yritetty aikojen kuluessa vahvistaa kovalla maa-aineksella, mutta lopputulos ei ole edelläänkään tyydyttävä.

5.2.3 Valumavesien hallinta

Huoltoalueella ei ole järjestäytyntä valumavesien hallintaa. Peltojen ja huoltoalueen välissä on molemmin puolin kaivetut ojat. Alue viettää peltojen tapaan Keravan joen suuntaan ja sieltä kulkee avo-oja kohti jokea, joka kevyenliikenteen väylän kohdalla kulkee siltarumpua pitkin. Keravan joesta otetaan säännöllisesti suotovesinäytteitä Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan kohdalta Metropolilab-nimisen yrityksen toimesta. Mittauksissa tutkitaan bakteerikantaa, pH:ta, sähkönjohtavuutta, KMnO₄-lukua ja nitraatti NO₃ -pitoisuuksia. Hautausmaan viereiset viljellyt pellot vaikuttavat omalta osaltaan joen pitoisuuksiin. Vielä ei ole näiden tutkimusten perusteella jouduttu tekemään toimenpiteitä valumavesien osalta.

5.2.4 Toiminnan kehittäminen

Tavoitteena on saada jäte- ja huoltoalueesta toimiva, jäsenelty kokonaisuus, missä kukin materiaali on omalla paikallaan ja liikkuminen on helppoa. Tämä tarkoittaa maan kantavuuden parantamista ja alueen kokonaisvaltaista toimintojen suunnittelua. Toiminnallisesti ja maankäytöltään suurin prosessi on alueella järjestetty puutarhajätteen kompostointi.

Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleiset jätehuoltomääräykset ja Valtakunnallinen jättesuunnitelma vuoteen 2016 suhtautuu positiivisesti jätteen omatoimiseen hyödyntämiseen kompostoinnin kautta. Vantaan kaupungin ympäristötarkastajan Päivi Jäntti-Hasan (haastattelu 13.12.2010) mukaan puutarhajakeen kompostointia koskee alueelliset jätehuoltomääräykset, joissa ympäristölupa vaaditaan vain laitospölykompostoinnista. Puutarhajakeen kompostoinnille ei ole asetettu yleisissä jätehuoltomääräyksissä varsinaisia vaatimuksia esim. pohjarakenteen osalta. Käytännön työn kannalta tiivis ja kova pohjamaa helpottaa alueella liikkumista ja toimimista. Jäntti-Husu ehdotti kompostoinnin alustaksi asfalttia tai tiivistettyä murskepohjaa. Lisäksi hän arvioi olemassa olevan suojavyöhykkeen kompostointialueen ja Keravan joen välillä olevan riittävä. Suoraa ojalinjaa Keravan jokeen ei ollut hänen mielestään suositeltavaa.

Helsingin pitäjän kirkon jäte- ja huoltoalueen asfaltointi tuskin tulee kysymykseen alueen kulttuuri- ja maisema-arvojen takia. Alueen kunnosta-

minen käyttökelpoiseksi vaatii kuitenkin pintamaan kuorimista, salaojitusta ja valumavesien hallittua ohjaamista sekä maan kantavuuden parantamista riittävien rakennekerrosten avulla. Kunnostustöitä suunniteltaessa on otettava seuraavanlaisia asioita huomioon:

- minne nykyiset avokompostit sijoitetaan kunnostamisen aikana
- laajennetaanko samalla aluetta isommaksi
- voidaanko jäte- ja huoltoalue sijoittaa toiseen, parempaan paikkaan
- halutaanko alueelle katoksia maa-aineksia varten, vai odotetaanko huoltorakennuksen valmistumista konehallin viereen
- riittävä tila kompostoituneen maa-aineksen seulonnalle ja muille tilapäisille, mutta tarvittaville toiminnoille

5.2.5 Uusi varasto- ja konehalli

Nykyisen konehallin viereen on ollut suunnitteilla iso varasto- ja huoltorakennus, johon on tarkoitus saada koneiden säilytyksen lisäksi katos kuivana pidettäviä maa-aineksia varten, kuten täyttöhiekka, kate, kivituhka. Näiden ainesten sijoittaminen varasto- ja konehalliin mahdollistaa lisätilan saamista jäte- ja huoltoalueen kompostoinnille. Hanketta ei kuitenkaan ole viety sen pidemmälle ja varasto- ja konehallin mahdolliseen toteutumiseen tulee kulumaan todennäköisesti useampi vuosi.

5.2.6 Loppupäätelmä

Helppointa olisi rakentaa aivan uusi alue kompostointia varten, joka sijainniltaan olisi kauempana Keravan joesta. Uuden alueen rakentamisessa olisi myös se etu, että nykyisten kompostiaumojen tai muun materiaalin siirtämistä ei tarvitsisi tehdä rakennusvaiheen ajaksi ja hautausmaan päivittäinen työskentely ei häiriintyisi kunnostustöiden takia. Myös ympäröivä peltoalue pysyisi ehjempänä ja hyvä pintamulta voitaisiin levittää ympäröiville pelloille, mikä vähentäisi pois kuljetettavan maan määrää. Uusi alue olisi tarkoitettu kompostointia varten ja isompien maa-ainesten säilytyspaikaksi. Pienempiä määriä tarvittavien ja kuivina pidettävien maa-aineksia sekä muuta säilytystarvetta varten rakennettaisiin suunniteltu huoltorakennus nykyisen konehallin viereen.



Kuva 12 Kartalla keltaisena näkyville alueille voisi harkita uuden kompostointialueen rakentamista. Kuva Ortoilakuva 2009 © Vantaan kaupunki

Kuvassa 12 on merkittynä keltaisella värillä uusien kompostialueiden mahdolliset sijoituspaikat. Alueiden etuna on se, että vesistöä, eikä asutusta ole lähellä. Suunnittelulla ja kasvillisuuden käytöllä voitaisiin estää näkyvyys läheisille hautausmaalle. Sijainniltaan nämä ehdotetut alueet ovat kylläkin hieman kaukana esim. hautausmaan vanhemmista osista, mutta ne sijaitsevat kuitenkin isojen kulkureittien varrella, joten kulku työkoneiden kanssa ei tulisi ongelmaksi. Hajuhaittoja ei nykyiselläkään kompostointialueella ole havaittu ja tätä ongelmaa pystytään välttämään oikeanlaisilla kompostointitavoilla.

6 YHTEENVETO

Vuodelle 2010 asetetut tavoitteen jätehuollon osalta saavutettiin mielestäni hyvin. Lajittelupisteet saatiin hautausmaalle ja määrärahat käytettyä. Vain väliavarastointiin tarkoitettujen puristimien saaminen siirtyi vuoden 2011 alkupuolelle. Projektin eteenpäin vieminen tuntui välillä raskaalta muun työn ohessa, mutta siinä auttoi asianosaisten kiinnostus ja sitoutuminen aiheeseen. Myös säännölliset palaverit, joissa asioita vietiin päämäärätietoisesti eteenpäin, mahdollistivat tavoitteiden saavuttamisen.

Jätepisteiden muuttaminen lajittelupisteiksi oli mielestäni haastavinta lähinnä oikean sijoittelun ja sijainnin löytämisessä. Jäteastioiden paikkojen määrää vähennettiin puoleen, joten moni hautausmaalla kävijä joutuu etsimään ja opettelemaan uuden kierrätyspisteen paikan. Talvea vasten tehty uudistus oli siinä mielessä hyvä, että lumen takia kulkureitit muuttuvat muutoinkin pääväyliä suosivaksi ja uudet kierrätyspisteet tullaan luultavasti huomioimaan paremmin. Keväällä ja kesällä, kun kävijämäärät kasvavat, on hautausmaan hoitohenkilökuntaa enemmän auttamassa lajittelussa ja jäteastioiden löytämisessä. Myös väliaikaisten opastekarttojen lisääminen hautausmaan alueelle kahden sisääntuloväylän lisäksi voisi auttaa uusien lajittelupisteiden löytämisessä. Uskon kuitenkin, että pienen ajan päästä uudet lajittelupisteet löydetään ja jätteiden jättäminen vanhoille paikoille vähenee.

Seuraava jätehuoltoon liittyvä projekti onkin jäte- ja huoltoalueen kunnostus. Tehtävä on iso ja vaatii huolellista suunnittelua ja eri vaihtoehtojen tarkastelua, jotta uudistus onnistuisi. Hautausmaalla kävijöiden tuottamaa puutarhajätettä aletaan ensimmäistä kertaa kompostoida omissa kompostiaumoissa ja vielä ei tiedetä kuinka paljon lisätyötä se tulee vaatimaan. Todennäköisesti käsinlajittelua tulee aluksi enemmän, kun lajittelun käyntiin lähtöä ja sen onnistumista tarkastellaan tarkemmin.

Tavoitteena jatkossa on seurata jätteiden määrän kehitystä ja pyrkiä lisäämään ihmisten ympäristötietoutta myös hautausmaalla. Viimeiseksi mainittu on omasta mielestäni jätehuollon haastavin kohta, sillä vain saamalla ihmiset valitsemaan ympäristöystävällisemmän vaihtoehdon esimerkiksi haudalle viedystä kynttilästä, saamme myös vähennettyä hautausmaalla syntyvän jätteen määrää. Huolestuttavaa on myös uusien patterikäyttöisten led-kynttilöiden suosion kasvu, sillä vielä on epävarmaa kuinka hyvin ihmiset tiedostavat niiden olevan ongelmajätettä. Itse lajittelun onnistumisessa on tehty voitava astioiden opastarrojen ja opastekylttien avulla ja nähtäväksi jää miten hyvin ihmiset ovat valmiita niitä noudattamaan. Tiedottamista jätehuoltoon liittyvistä asioista tullaan jatkamaan erilaisissa tilaisuuksissa ja tilanteissa ja ehkä jonain päivänä jättemäärät hautausmaillakin saadaan kääntymään laskuun.

LÄHTEET

- Bio- ja puutarhajae, 2010. Lajitteluohjeet. HSY.
Viitattu 23.11.2010.
<http://www.hsy.fi/jatehuolto/ohjeet/lajittelu/biojate/Sivut/default.aspx>
- Energiajajae ja muovi, 2010. Lajitteluohjeet. HSY.
Viitattu 23.11.2010.
<http://www.hsy.fi/jatehuolto/ohjeet/lajittelu/energiajajae/Sivut/default.aspx>
- Helsingin pitäjän kirkonkylä. Keski-Vantaan asemakaavayksikkö. Vantaan kaupunki.
Viitattu 19.1.2011.
http://www.vantaa.fi/i_alaetusivu.asp?path=1;135;137;221;222;2394;2829;2854
- Hockman, T. 2004. Helsingin pitäjän kirkon hautausmaa. Teoksessa Hockman, T.(toim.) Levähdyspaikka: Vantaan seurakuntien hautausmaat keskiajalta nykypäivään. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 37–85.
- Hämäläinen, J. Jakonen, J 2009. Seurakunnat: yksi tai kaksi kynttilää riittää. Helsingin Uutiset 23.12.2009.
Viitattu 23.11.2010.
<http://www.helsinginuutiset.fi/Uutiset/Paivan-Puheenaihe/Seurakunnat-yksi-tai-kaksi-hautakynttilaa-riittaa>
- Isotalo, O. 2004. Hautausten ja hautausmaiden hoitaminen Vantaan seurakunnissa. Teoksessa Hockman, T.(toim.) Levähdyspaikka: Vantaan seurakuntien hautausmaat keskiajalta nykypäivään. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 225–239.
- Jäntti-Hasa, P. 2010. Ympäristötarkastaja. Vantaan kaupunki. Haastattelu 13.12.2010.
- Jätehuoltomääräykset, 2005. Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yhteiset jätehuoltomääräykset. YTV.
- Jätelainsäädäntö, 2010. Ympäristöministeriö.
Viitattu 10.11.2010
<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=250358&lan=fi&clan=fi>
- Jätelaki, 1993. Lainsäädäntö. Finlex- valtion säädöstentietopankki.
Viitattu 16.12.2010
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072?search\[type\]=pika&search\[pika\]=j%C3%A4telaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072?search[type]=pika&search[pika]=j%C3%A4telaki)
- Jätelaki uudistuu, 2010. Suomen ympäristökeskus.
Viitattu 10.11.2010.
<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=357770&lan=fi&clan=fi#sisalto>

Jätevoimalahanke. Tietoa konsernista. Vantaan energia.

Viitattu 4.11.2010.

<http://www.vantaanenergia.fi/fi/TietoaKonsernista/jatevoimalahanke/Sivut/default.aspx>

Kiitos, kunnioitus, kohtuus. Suomen evankelisluterilaisen kirkon ilmasto-ohjelma. 2008. Suomen ev.lut.kirkon kirkkohallituksen julkaisuja 2008:1. Lahti: Esaprint Oy.

Kirkon ympäristödiplomin käsikirja. 2005. Suomen evankelisluterilaisen kirkon kirkkohallituksen julkaisuja 2005:5. Helsinki: Edita Prima Oy.

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

Koistinen, M. 2010. Muovinen hautalyhty vs. lasinen hautalyhty. Yhteishyvä.

Viitattu 16.2.2011

http://www.yhteishyva.fi/yhteishyva/vastuullinen_kuluttaminen/ekomatsi_tuote_vastaan_tuote/muovinen_hautalyhty_vs_lasinen/fi_FI/muovinen_hautalyhty_vs_lasinen_hautalyhty/

Koski, E. 2001. Jätteiden synnyn ehkäisyn keinot ja mittarit. Suomen luonnonsuojeluliitto.

Viitattu 24.11.2010

<http://www.sll.fi/luontojaymparisto/kestava/jatepolitiikka/tilastoluento/>

Mehto, V. 2005. Jätehuoltokartoitus. Vantaan seurakuntayhtymän toimipisteet. Laurea ammattikorkeakoulu. Leppävaara- instituutti. Palvelujohtamisen koulutusohjelma. Harjoitustyö.

Pappilan juhlatila. Kirkot ja seurakuntatilat. Vantaan seurakunnat.

Viitattu 16.2.2011.

<http://www.vantaanseurakunnat.fi/tikkurila/kirkot/pappila>

Partti, M. 2008. Jätehuolto: Vähennä ja lajittele. Yritysneuvojen ympäristökoulutus 28.2.2008. Pdf- tiedosto.

Viitattu 16.2.2010.

http://www.hel2.fi/ymk/ekokompassi/Tiedostot/Koulutusmateriaalit/Yritysneuvojen%20peruskoulutus%201/YTV_%20280208.pdf

Pöytäkynttilä on ekologis in haudallakin.2010. Vantaan Lauri. Vantaan seurakunnat.

Viitattu 16.2.2011

<http://www.vantaanlauri.fi/ajankohtaista/poytakynttila-on-ekologis-in-haudallakin/?searchterm=minna%20aho>

Sakasti.evl.fi- kirkon palvelijoille. Diplomikäsikirjan uuden laitoksen määrä tulla voimaan 2012. Kirkon keskushallinto.

Viitattu 19.11.2010.

<http://sakasti.evl.fi/sakasti.nsf/sp?open&cid=Content3AE150>

Sekajäte, 2010. Lajitteluohjeet. HSY.

Viitattu 23.11.2010.

<http://www.hsy.fi/jatehuolto/ohjeet/lajittelu/sekajate/Sivut/default.aspx>

Tanskanen, J-H.1996. Syntypaikkalajitteluun perustuvan yhdyskuntajätehuollon tarkastelu. Jätevirrat, kustannukset ja päästöt. Helsinki: Oy Edita Ab.

Vantaan seurakuntayhtymän jätehuoltoselvitys, 2008. Sito Oy

Ympäristödiplomi. Hallinto. Ympäristöasiaa. Vantaan seurakunnat.

Viitattu 16.2.2011.

<http://www.vantaanseurakunnat.fi/vsrky/hallinto/ymparisto/ymparistodiplomi/ymparistodiplomi?searchterm=ymp%C3%A4rist%C3%B6>

Kuva 3:

http://www.witre.fi/astiantyhjennin-haarukkatrukille_MOD49999.html

Viitattu 24.11.2010.

Kuva 4:

<http://www.starkearvid.se/uploadfiles/files/Industrit%C3%B6mmareFI.pdf>

Viitattu 24.11.2010.

Kuva 5:

<http://www.k-vagnen.com/K-vagnen.pdf>

Viitattu 24.11.2010.

Kuva 12 ja 13:

<http://kansalaisen.karttapaikka.fi/kartanhaku/osoitehaku.html?e=388682&n=6684837&scale=8000&tool=alue&x=&y=&canvas=&sc=&action=&lang=fi>

Viitattu 1.3.2011

LIITTEET

Liite 1/1

VANHAT ROSKAPISTEET



Kohde 1

- sekaroskis, harmaa, 600 l
- vesikaivo,
- kivituhka
- sisäänkäynti ja pyöräteline
- pensaita ympärillä
- tila uusille?



Kohde 2

- ei tekstiä, iso metallinen
- ei kaivoa
- kivituhka
- pensaita ympärillä
- tilaa on uusille
- pyöräteline



Kohde 3a

- pieni, metallinen
- tupakka-astia samassa
- betonijalka
- kivituhka



Kohde 4

- iso 1,8 m3, metallinen, harmaa
- ei tekstiä
- kivituhka
- pensaita ympärillä
- keskeinen paikka ja näkymä sakastiin



Kohde 3b

- pieni, metallinen
- tupakka-astia samassa
- betonijalka
- kivituhka
- onko tarvetta?



Kohde 5

- kaatopaikka, harmaa, 600 l
- ei kaivoa
- betonikiveys
- ympärillä pensaita ja valaisin
- tila uusille?



Kohde 6

- sekajäte, harmaa, 600 l
- vesikaivo, sähkötolppa
- nurmipinta
- tuija-aita takana
- voisi sijoittaa tien viereen, ongelmana pintajuurinen mänty



Kohde 7

- kaatopaikkajäte, harmaa, 600 l
- vesikaivo
- nurmipinta
- vuorimäntyä takana
- voisi sijoittaa tien viereen



Kohde 8

- ei tekstiä, harmaa, 600 l
- vesikaivo
- kivituhka
- huonokuntoisia pensaita takana (hortensia)



Kohde 9

- sekajäte, harmaa, 600 l
- vesikaivo ei ihan vieressä
- kivituhka
- näkyy levähdyspaikalle
- korttelissa jo yksi jättepiste



- Kohde 10

- 3 kpl vihreitä: muovi, biojäte ja roskat , 240 l
- metallinen teline ympärillä
- tuija-aita
- kivituhka
- arkkumainen vesikaivo
- mahtuuko neljäs? jos teline pois, niin ehkä vielä yksi samankokoinen



Kohde 11

- 3 kpl vihreitä: muovi, biojäte ja roskat , 240 l
- metallinen teline ympärillä
- tuija-aita
- kivituhka
- arkkumainen vesikaivo
- mahtuuko neljäs? jos teline pois, niin ehkä vielä yksi samankokoinen



Kohde 12

- 3 kpl vihreitä: muovi, biojäte ja roskat , 240 l
- metallinen teline ympärillä
- tuija-aita
- kivituhka
- arkkumainen vesikaivo
- hyvin mahtuu neljäs astia



Kohde 13

- 2 kpl molok- jätteastioita, seka- ja biojäte
- 2700 mm syvä
- kivituhka
- ei vesipistettä
- ei varsinaisesti pensasaidan ympäröimiä
- tilaa uusille on hyvin



Kohde 14

- 2 kpl molok-jäteastiaa, seka- ja biojäte
- 2700 mm syvät
- pieni vesipiste, ei allasta
- kivituhka
- taxusaita
- tilaa uusille on



Kohde 15

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 270 L?
- vesikaivo
- betonikiveys
- tien läheisyydessä, mutta naamat osastolle päin
- karsina
- syreenipensaat ympärillä
- mahtuuko 4. astia?



Kohde 16

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 270 L?
- betonikiveys ja karsina
- pensaat leikattu alas
- vesikaivo
- mahtuuko 4. astia?
- matkaa pääkäytävälle



Kohde 17

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 240 l
- betonikiveys ja karsina
- muovinen vesikaivo
- syreenipensasaita ympärillä
- pääväylän läheisyydessä, mutta naamat osastolle päin
- nurmi käytävän ja roskiksen välissä
- mahtuuko 4. astia?



Kohde 18

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 240 l
- laaja betonikiveys ja karsina
- vesikaivo
- uudet mahtuvat hyvin
- sijainti pääkäytävän varrella ja tilaa biojätelavallekin



Kohde 19

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 240 l
- vesikaivo
- sammaloitunut betonikiveys
- pääkäytävä lähellä, mutta nurmikkaa välissä
- betonikiveys ja karsina
- mahtuuko 4. astia



Kohde 20

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 240 l
- vesikaivo
- betonikiveys
- karsina
- korkea syreeniaita
- neljäs mahtuu ehkä
- pääkäytävän lähellä, mutta nurmi välissä ja roskisten naamat osastolle päin



Kohde 21

- 3 kpl: muovi-, biojäte- ja roska-astia
- vihreä, 240 l
- vesikaivo
- betonikiveys
- aroniaa ympärillä
- suhteellisen lähellä pääkäytävää, mutta nurmikko välissä



Kohde 22

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- pieni betonilaatoitus
- päätien varrella, nurmikko välissä
- uudet mahtuu, jos laatoitusta uusitaan
- ei kasviaitaa ympärillä



Kohde 23

- harmaa, 600 l, kaatopaikka
- vesikaivo
- kivituhka
- ei tilaa uusille
- päätien varrella



Kohde 24

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- vesikaivo
- kivituhka
- ei pensaitaa ympärillä
- mahtuu uudet, mutta sijaitsee keskellä osastoa



Kohde 25

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- vesikaivo astian takana
- pieni laatoitus, yhtenäinen kaivon kanssa
- tien läheisyydessä, mutta välissä jyrkkä luiska
- uudet voivat hyvinkin mahtua



Kohde 26

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- kivituhka
- ei pensasaitaa
- tien varressa
- nyt tilaa vain yhdelle isolle astialle



Kohde 27

- harmaa, 600 l, kaatopaikka
- betonikivilaatoitus
- vesikaivo
- tien vieressä
- paikkana hyvä, uudet mahtuvat
- edellinen jättepiste lähellä, näköetäisyys



Kohde 28

- tumman harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- kivituhka
- tilaa uusille, jos vaihtaa paikkaa
- lähellä tietä
- ei ympäröivää pensasaitaa



Kohde 29

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo, sähkötolppa
- nurmikko
- osaston keskellä, ei selvää kulkureittiä astian luo
- tilaa uusille olisi, mutta paikkana hankala



Kohde 30

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- nurmikko
- ei kovin kaukana tiestä, nurmikko välissä
- tilaa uusille on
- ei ympäröivää pensasaitaa



Kohde 31

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- nurmikolla,
- astia rikkiäinen
- vesikaivo
- kapean polun varrella, tie lähellä
- tilaa uusille, mutta onko käytännöllistä
- ei pensasaitaa ympärillä



Kohde 32

- harmaa, 600 L, kaatopaikkajäte
- ei kaivoa tai vesipistettä
- kivituhka
- tilaa on, ei pensaita lähetyvillä
- ei päätien läheisyydessä, keskellä osastoa
- osastolla 3 kpl jäteastioita



Kohde 33

- harmaa, 600 L, sekajäte
- ei vesikaivoa, vesipistettä
- kivituhka
- vuorimäntyä ja kuusi takana



Kohde 34

- harmaa, 600 L, ei tekstiä
- vesikaivo
- hieman irrallaan päätiestä
- kivituhka
- ei ympäröivää kasvillisuutta
- uudet mahtuvat, mutta sijoitetaan mieluiten lähemmäksi tietä



Kohde 35

- harmaa, 600 L, kaatopaikkajäte
- vesikaivo
- nurmipinta
- keskellä osastoa
- sijainti huono tyhjennyksen kannalta



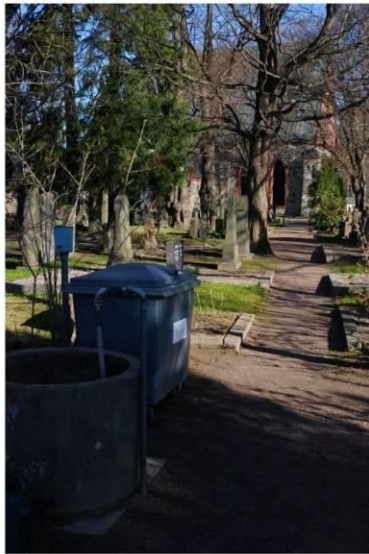
Kohde 36

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- nurmipinta
- vesikaivo
- syreeniaita ympärillä
- keskellä osastoa, hankala tyhjennyksen kannalta



Kohde 37

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- vesikaivo
- nurmipinta
- tie lähellä
- huonokuntoista hortensiaa takana
- tilaa uusille on, jos jätepiste hortensioitten tilalla ja lähempänä tietä



Kohde 38

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte?
- kivituhka
- vesikaivo
- pensaita takana, hauta vieressä
- mahtuuko uudet?
- päätien lähellä



Kohde 39

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- vesikaivo
- kivituhka
- lehtikuusiaita ympärillä
- hautakivien säilytystä



Kohde 40

- lähellä tietä
- uudet voisi mahtua
- vihreä, 240 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- mullos/kivituhka
- uudet ei mahdu, ellei siirrä paikkaa
- käytävän varrella



Kohde 41

- harmaa, 600 l, korkeampi?
- vesikaivo
- betonikivilaatoitus
- aroniaa ympärillä
- tien varrella
- mahtuuko uudet?



Kohde 42

- tumman harmaa, 600 l, sekajäte
- vesikaivo
- betonikivilaatoitus
- aroniaa ympärillä
- ei välttämättä mahdu uudet
- tien varrella



Kohde 43

- harmaa, 600 l, ei tekstiä
- vesikaivo, muovinen
- kivituhka
- lehtikuusiäitä ympärillä
- uudet mahtuisivat hiukan paikkaa muuttamalla
- väylän varrella



Kohde 44

- harmaa, 600 l, kaatopaikkajäte
- vesikaivo
- kivituhka
- hautojen välissä
- uudet ei mahdu
- mitä kautta tyhjennys?



Kohde 45

- harmaa, 600 l, sekajäte
- vesikaivo
- kivituhka
- kirkon ja pääväylän vieressä
- kulku haudalle astian ja vesipisteen välistä
- ei ympäröivää kasvillisuutta
- mahtuuko uudet?



Kohde 46

- vihreä, 240 l, ei tekstiä
- vesikaivo
- kivituhka
- ahdas, lehtikuusiaita ympärillä
- kivien välissä
- ei mahdu uusia



Kohde 47

- iso harmaa, metallinen, 1,8 m³
- ei vesikaivoa tai vesipistettä
- kivituhka
- kirkon takana
- tilaa uusille on

LAJITTELUPISTEIDEN OPASTEET

Liite 2/1



PUUTARHAJAE

- kasvit
- risut
- multa, turve
- paperikassit
- sanomalehti- ja paperikääreet
- muut kompostoituvat jätteet

VANTAAN SEURAKUNNAT
FÖRSAMLINGARNA I VANDA



KAATOPAIKKAJÄTE

- PVC-muovi
(kumihanskat, sadeasut)
- suojakäsineet
- lajittelematon sekajäte
- lasiset hautakynttilät
- keraamiset ruukut

VANTAAN SEURAKUNNAT
FÖRSAMLINGARNA I VANDA





PIENMETALLI

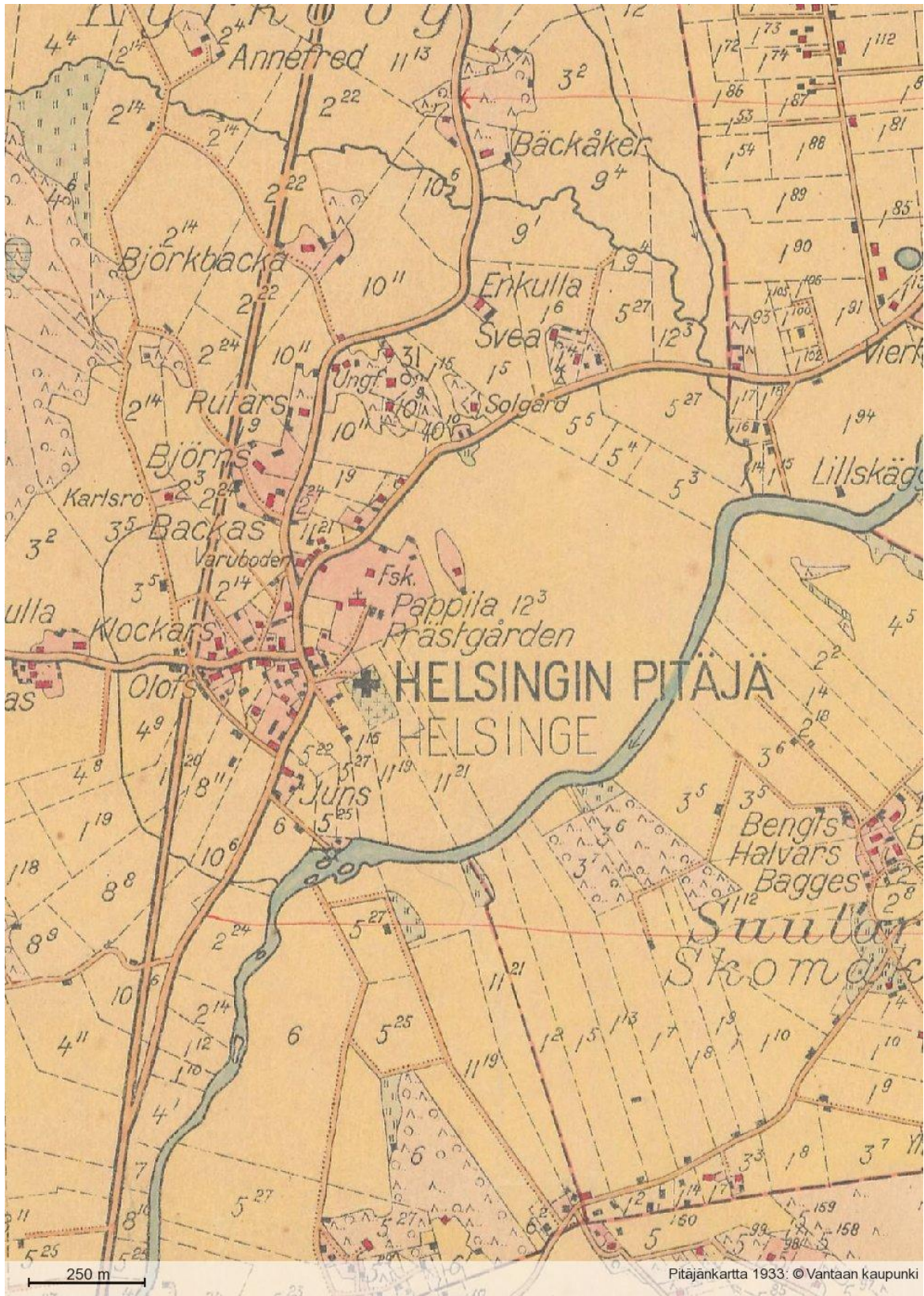
- hautakynntilän kannet
- alumiinifolio
- metalliruukut
- metallikorkit, -tölkit ja -purkit
- metalliset hautalyhdyt



ENERGIAJAE

- muoviset hautakynntilät
- muoviset kukkaruukut
- pakkausmuovit
- multa- ja lannoitesäkit
- likaiset pahvit ja kartongit
- seppelepohjat ja oasis-sienet
- muoviset kuljetuskennot ja styrox





KYSELYN VASTAUKSET

| | Jyväskylän seurakuntayhtymä: hautausmaita 6 kpl | Espoon seurakuntayhtymä: Kirkon hautausmaa | Hämeenlinnan seurakuntayhtymä: Ahveniston hautausmaa | Lahden seurakuntayhtymä: Levon hautausmaa |
|---|--|--|--|--|
| 1. Mitä jätteitä lajitellaan hautausmaan alueella? | | | | |
| Puutarha | kyllä | kyllä | kyllä | kyllä |
| Energia | kyllä | kyllä | kyllä | muoviruukut, muovikynttilät talvisin |
| Metalli | kyllä | kyllä | kyllä | talvisin metalliset kynttilän hatut |
| Sekajäte | kyllä | kyllä | kyllä | kyllä |
| 2. Kuinka monta lajitte-lu/jätepistettä hautausmaan alueella on? | n. 100 kpl | 15 kpl | 17 kpl | 11 Molok syväkeräyssäiliötä kaatopaikkajätteelle, filmivanerisia roska-laatikoita energiajätteelle 1 kpl, kaatopaikkajätteelle 19 kpl, kompostilaareja 21 kpl, kynttilänkeräyslaatikoita 25 kpl, metallihatuille 19 kpl, ongelmajätekontti sisäisestä toiminnasta tulevalle jätteelle. |
| 3. Kuinka usein astioita tyhjenetään? | tarpeen mukaan eri lajeja, täyttymisen perusteella | 1-2 kertaa viikossa | tarvittaessa | Lassila ja Tikanoja tyhjentävät energiajätekontin 8m3 tiluksesta. Kesällä kolmen viikon välein, talvella harvemmin. Konttiin tulee myös Levon Viherkeskus Oy:n (on kasvihuone), huoltokorjaamon, Viherrakennustoi- |

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

| | | | | |
|---|------------------------------------|------------------|------------------------------|---|
| | | | | <p>miston ja kahden vakituisen asunnon roskat.</p> <p>Kaatopaikkajätekontti 22 m3. Sama kuin edellisessä kohdassa, paitsi että tyhjennys on vain 2-3 kertaa vuodessa.</p> <p>Filmivaneriset kaatopaikkaroskikset tyhjenetään itse pyöräkuormaajalla isolle lavalle, josta kuorma-automme vie sen jäteasemalle.</p> <p>Molokit tyhjenetään 5-9 kertaa vuodessa itse kuorma-auton kanssa.</p> <p>Kynttilänkeräysastiat tyhjenetään pyöräkuormaajalla kasalle, josta ne käsin lajitellaan ja toimitetaan itse kerran vuodessa Kymijärven voimalaan poltettavaksi. Levolta tulee kynttiläjätettä noin 33 m3 vuodessa.</p> <p>Pahvirullako tyhjenetään tarvittaessa.</p> |
| | | | | |
| 4. Kuka hoitaa astioiden tyhjenyksen? Onko ostettua tyhjenystä? | omana työnä | oma henkilökunta | omana työnä | Oma kuorma-auto tai pyöräkuormaaja hoitaa tyhjenyksen. Lassila ja Tikanoja tyhjentävät energia-kontin, kaatopaikkajätekontin ja keräys-pahvin. |
| 5. Mitä koneita käytetään tyhjenyksessä? | kauhakuormaaja, kaivuri, peräkärri | Wille, Bobcat | JCB- ja New Holland-traktori | Pyöräkuormaaja Wille, kuorma-auto Volvo |

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | | | |
| 6. Onko käsinlajittelua? Jos on, niin miten ja kuka se sen hoitaa? | Käsinlajittelua on hautakumpujen kukkalaitteiden hajottamisessa eri jätelajeisiin - muuten ei käsinlajittelua | Jos oma miehistö kerää haudoilta esim. hautakynntilät, niin he myös lajittelevat ne. | Jonkin verran lasi-metalli-maatuva-astioista | Muovikuoriset hautakynntilät lajitellaan käsin. Kesäkuussa palkkaamme kolme alaikäistä nuorta kuukaudeksi tekemään työn. |
| 7. Mihin jäteastiat tyhjenetään? Onko teillä käytössä jätepuristimia? | Metallijäte tyhjenetään ja kuljetetaan eri hautausmailta konttiin, mikä toimitetaan metallikeräykseen - biojäte kompostoidaan kaikki itse - sekajäte tyhjenetään lavalle ja siitä kuljetus kaatopaikalle - energijäte kerätään marras - huhtikuun aikana kaikilta hautausmailta yhteen paikkaan, mistä se kuljetetaan toukuun alussa energiapoltoon | Biojäteastiat kerätään omana työnä hautausmaan ulkopuolelle ennalta sovittuun paikkaan, josta yksityinen jätehuoltoyritys käy tyhjentämässä astiat. Sekajäteastiat tyhjenetään hautausmaan ulkopuolella sijaitsevaan jätekonttiin, josta niin ikään yksityinen jätehuoltoyritys käy sen tyhjentämässä. Samalla tavalla toimitaan metalli- ja energijätteen kanssa. Ei ole puristimia | traktorin lavalle | Jätepuristimia ei ole. Jäteastiat tyhjenetään Kujalan jäteasemalle, kynntilä-jäte Kymijärven voimalaitokselle. Maatuva jäte kompostoidaan itse. |
| 8. Onko talvityhjennystä? | talvella on haudoilla sekajäte, energia ja metallikeräys | Kyllä | Kyllä | Talvisin tyhjenetään myös, mutta harvemmin. |
| 9. Minkälaisia ohjeita/opasteita lajittelupisteessä on? | jäteastiat tarroiteetaan joka kevät ja syksy - kesällä on biojäteastian tarra ja talvella on energijaetarra - lehdessä on pidetty juttua lajittelusta | Ei ole | Lasi-metalli-maatuva-kartonki-sekajätimerkinnät | Kynntilänkeräyslaattikoissa lukee: Vain muovikuoriset kynntilät. Metallihatut opastetaan laittamaan viereiseen astiaan. Muovisissa keräyskoreissa lukee: saviruukut tähän, kiitos. Kompostilaareissa lukee: vain maatuva jäte. |

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | | | Muissa roskiksissa lukee: kaatopaikkajäte. Sen tarkempia opasteita ei ulkona ole. Pääportilla on hautausmaan kartta, johon on aikomus eri väreillä merkitä, missä päin hautausmaata on minkäkinlaista lajittelua. |
| 10. Miten henkilökuntaa on koulutettu/opastettu? | työnjohto opastaa henkilöstön ohjauksen - henkilöstöpala-vereissa asiaa pidetään tarvittaessa esillä - nyt mennään jo toista vuotta energiakeräyksenkin tiimoilta, joten asia on selvää - kausityöntekijöille on tehty työkortit, joissa eri työvaiheet ja myös jäteasiat on selvitetty | Ohjeet toimintakäsikirjassa, yleinen perehdyttäminen | keväisin ja kun jätehuoltomääräykset muuttuvat | Uudet jäteohjeet jaetaan kirjallisesti heti kun niitä tulee. Henkilökunta on aktiivista ja kyselee itse asioista. Kesätyöntekijöillekin on yksi kesä tilattu jäteasemalta kouluttaja kertomaan miten sos.tilasta tulevat jätteet lajitellaan. kesätyöntekijöiltä tulee paljon aloitteita jäteasioissa. |
| 11. Onko myönnetty kirkon ympäristödiplomia? | kirkon ympäristödiplomi on vaiheessa ja ensi huhtikuussa on mahdollinen auditointi | Kyllä | Ei vielä | Kirkon ympäristödiplomi on saatu keväällä. (toinen kerta) |
| 12. Mitä jätteitä kerätään kevätsiivouksen yhteydessä ja miten ne jatkokäsitellään? | kynttilät, havut, kanervat, lasi, metalli, vanhat hautavihkot, lehdet, - kynttilät energiaksi, kanervat biojätteeseen, lasi sekajätteeseen, metalli keräykseen, vanhat hautavihkot sekajätteeseen, lehdet ja muu maatuva kompostoidaan | Havut, kanervat, kynttilät. Havut ja kanervat omaan kompostiin. Kynttilöistä lajitellaan energia- ja metallijäte erikseen. | Puiden neulasia, oksia ja lehtiä; kompostoidaan | Kevätsiivouksessa kerätään erikseen: kaatopaikkajäte, havut, risut, kanervat, saviruukut, muovikuorikynttilät, muoviset kukkaruukut. Saviruukut lahjoitetaan kerhoille ja kouluille, muovikuorikynttilät Kymijärven voimalaan poltettavaksi, muut Kujalan jäteasemalle. |

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <p>13. Onko omaa kompostointia alueella?</p> | <p>jokaisella hautausmaalla kerätään kompostoitava aines talteen ja kuljetetaan ja kompostoidaan pääosin Seppälän ja Seppälänkaan hautausmaille</p> | <p>Kyllä</p> | <p>Kyllä</p> | <p>Kaikki omasta toiminnasta tuleva maatuva jäte kompostoidaan (paitsi ruokajätettä)</p> |
| <p>14. Onko tehty ulkopuolisen tahon tekemiä jätehuoltosuunnitelmia ja jos on, niin ovatko ne toteutuneet?</p> | <p>jäteselvitykset on tehty joku vuosi sitten eri seurakunnissa (nykyinen Jyväskylän seurakunta kattaa entiset - Jyväskylän kaupunkiseurakunta, Jyväskylän maaseurakunta, Korpilahden seurakunta, Säynätsalon seurakunta)</p> | <p>Ei ole tehty</p> | <p>Ei vielä</p> | <p>Pirjo Salmela (Levon hautausmaan kausityöntekijä) opiskeli SYKL:ssä ja teki Levon hautausmaalle jätehuoltosuunnitelman touko-kuussa 2010. Hän kuitenkin keskittyi enemmän kartoitukseen, itse suunnitelma jäi vähemmälle. Muualla srky:ssä ei mielestäni ole kartoitusta tehty.</p> |
| <p>15. Onko teillä uusia suunnitelmia jätehuollon parantamiseksi? Mitä?</p> | <p>maa-aineksen käsittelyalueita on tarkoitus uudistaa Säynätsalon ja Korpilahden hautausmailla asfaltoimalla nämä alueet</p> <ul style="list-style-type: none"> - uutena on toteutettu kaikilla hautausmailla metalinkeräys ja energiakeräys 2009 - jäteastioiden sijoittelu ja niiden asettelu ulkonäkö on pohdinnassa - hautausmaiden toimintaan liittyy myös konehuollon yms. jätelajittelu ja ongelmajätteen hankinta toteutetaan 2011 koko seurakunnan käyttöön - uutta jätehuoltosuunnitelmaa ollaan laatimassa | <p>Ei suunnitelmia tällä hetkellä.</p> | <p>Pyritään sovelta- maan Hämeenlinnan kaupungin uutta jätehuoltosuunnitelmaa 2010.</p> | <p>Syklin koulutuksen alkoi yhtä aikaa kanssani 4 vahtimestaria ja yksi lapsityönohjaaja. Kaikki tähtäämme ammattitutkintoon. Itse aloitan kartoittamalla koko seurakuntayhtymästä vuoden aikana tulevan jätteen ja laatimalla kiinteistöille kyselylomakkeen jäteasioista. Vuoden päästä pääsen suunnittelemaan ”oikeita” toimenpiteitä. Aloitin virallisesti srky:n jäteasioista vastaavana vasta 1.7.2010.</p> |

Helsingin pitäjän kirkon hautausmaan jätehuollon uudistus

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | koskemaan 6 hautausmaata, 5 leirikeskusta ja 15 kirkkoa | | | |
|--|--|--|--|--|

