



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

LAHDEN SEURAKUNTAYHTYMÄN SISÄINEN YMPÄRISTÖKATSELMUS

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Ympäristötekniikka
Ympäristöteknologia
Opinnäytetyö
Syksy 2012
Essi Kuisma

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniikka

KUISMA, ESSI:

Lahden seurakuntayhtymän sisäinen
ympäristökatselmus

Ympäristötekniikan opinnäytetyö, 59 sivua, 1 liitesivu

Syksy 2012

TIIVISTELMÄ

Työn tarkoituksena on tehdä Lahden seurakuntayhtymälle sisäinen ympäristökatselmus. Ympäristökatselmuksen avulla kartoitetaan seurakuntayhtymän kaikkien toimintojen ympäristövaikutukset. Ympäristökatselmuksen pohjalta seurakuntayhtymä laatii ympäristöohjelman ja hakee uutta ympäristödiplomia kaudelle 2013–2017.

Sisäinen katselmus ja tämä opinnäytetyö noudattavat Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012 numerointia ja kappalejakoja. Katselmoitavat osa-alueet ovat seuraavat: ympäristödiplomin hakuprosessi ja järjestelmän hallinta, toiminta ja talous, ympäristökasvatus, jätehuolto, siivous, energia ja rakentaminen, ruoka ja keittiöt, toimistot, hautausmaat ja viheralueet, leiri- ja kurssikeskukset ja liikenne.

Ympäristödiplomin saaminen edellyttää seurakunnalta kaikkien Kirkon ympäristödiplomin käsikirjassa esitettyjen minimikriteerien täyttämistä sekä vähintään 100 lisäpisteen saamista. Tässä opinnäytetyössä käydään läpi vain minimikriteerien täytyminen sekä annetaan kehitysehdotuksia, joiden avulla seurakuntayhtymä voi parantaa ympäristöasioitaan.

Tiedonkeruumenetelminä käytetään haastatteluja, kokouksiin osallistumisia, kirjalliseen taustamateriaaliin ja kohteisiin paikan päällä tutustumista.

Katselmuksen perusteella Lahden seurakuntayhtymässä ympäristödiplomin minimikriteerit täyttyivät melkein kaikilta osin. Muutamassa kohdassa oli tällä hetkellä puutteita, mutta nämä puutteet tullaan korjaamaan ennen ulkoista auditointia. Puutteiden korjaamisen jälkeen Lahden seurakuntayhtymälle voidaan myöntää ympäristödiplomi seuraavalle 5 vuodelle.

Asiasanat: ympäristökatselmus, Lahden seurakuntayhtymä, ympäristödiplomi

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Environmental Technology

KUISMA, ESSI:

Environmental Report of the Lahti
Federation of Parishes

Bachelor's Thesis in Environmental Engineering, 59 pages, 1 page of appendices

Autumn 2012

ABSTRACT

This thesis is the environmental report of the Lahti Federation of Parishes. The application for the environmental certificate requires that an environmental report has to be done.

The report includes the process of the environmental certificate, activities and economy, environmental training, waste disposal, cleaning, energy and construction, kitchens and canteens, office working, graveyards, course centers and traffic.

If the Lahti Federation of Parishes wants to get the environmental certificate, it is necessary to fulfill minimum criteria and get another 100 credits. In this thesis only the minimum criteria has been evaluated.

Making the environmental report included interviews, participating in the meetings, studying literature and visiting different locations.

The conclusion of the report is that the Lahti Federation of Parishes fulfilled almost all the minimum criteria. The environmental certificate can be granted after the Lahti Federation of Parishes has corrected the deficiencies.

Key words: environmental report, the Lahti Federation of Parishes, environmental certificate

SISÄLLYS

| | | |
|--------|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 2 | KATSELMUS | 3 |
| 2.1 | Ympäristödiplomin hakuprosessi ja järjestelmän hallinta | 3 |
| 2.1.1 | Ympäristödiplomia valmisteleva työryhmä | 3 |
| 2.1.2 | Sisäinen ympäristökatselmus | 3 |
| 2.1.3 | Ympäristöohjelma | 3 |
| 2.1.4 | Seuranta | 4 |
| 2.1.5 | Johdon sitoutuminen | 4 |
| 2.1.6 | Ympäristövastaavan ja -työryhmän nimittäminen | 4 |
| 2.1.7 | Henkilöstön koulutus | 4 |
| 2.1.8 | Pisteet ja tarkistustaulukko | 5 |
| 2.1.9 | Auditointi | 5 |
| 2.1.10 | Diplomin uusiminen | 5 |
| 2.2 | Toiminta ja talous | 6 |
| 2.2.1 | Toiminta- ja taloussuunnitelma | 6 |
| 2.2.2 | Hankinnat | 6 |
| 2.2.3 | Vastuullinen sijoittaminen | 7 |
| 2.2.4 | Hiililaskuri | 8 |
| 2.3 | Ympäristökasvatus | 8 |
| 2.3.1 | Seurakunnalla on ympäristökasvatussuunnitelma | 8 |
| 2.3.2 | Ympäristöasiat sisältyvät seurakunnan jumalanpalveluselämään | 8 |
| 2.3.3 | Ympäristöasiat eri työmuodoissa | 9 |
| 2.4 | Jätehuolto | 10 |
| 2.4.1 | Jätehuoltoselvitys | 10 |
| 2.4.2 | Jätehuoltosuunnitelma | 15 |
| 2.4.3 | Hyötyjätteiden keräys | 16 |
| 2.4.4 | Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilön nimeäminen | 16 |
| 2.4.5 | Bio- ja puutarhajätteen käsittely | 17 |
| 2.4.6 | Kaatopaikkajätteen seuranta | 17 |
| 2.4.7 | Hautakymtilät ja kukkalaitteet | 18 |
| 2.5 | Siivous | 19 |
| 2.5.1 | Ympäristöselvitys | 19 |
| 2.5.2 | Hankintojen ympäristökriteerit | 22 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.6 | Energia ja rakentaminen | 22 |
| 2.6.1 | Rakentamista ohjaava lainsäädäntö | 22 |
| 2.6.2 | Kulttuuriperinnön suojelu | 23 |
| 2.6.3 | Uudis- ja korjausrakentamisen ympäristökriteerit | 23 |
| 2.6.4 | Energian ja veden kulutuksen seuranta | 24 |
| 2.6.5 | Energiakatselmus | 24 |
| 2.6.6 | Energiavastuuhenkilö | 26 |
| 2.6.7 | Neuvonta ja opastus | 26 |
| 2.7 | Ruoka ja keittiöt | 26 |
| 2.7.1 | Ympäristöselvitys | 26 |
| 2.7.2 | Ympäristömerkityt tuotteet | 29 |
| 2.7.3 | Reilun kaupan tuotteet | 29 |
| 2.7.4 | Ravintosuositukset | 29 |
| 2.8 | Toimistot | 30 |
| 2.8.1 | Ympäristöselvitys | 30 |
| 2.8.2 | Energiansäästö | 31 |
| 2.8.3 | Toimiston hankinnat | 31 |
| 2.9 | Hautausmaat ja viheralueet | 32 |
| 2.9.1 | Ympäristöselvitys | 32 |
| 2.9.2 | Hoito-ohjeet ja koulutus | 38 |
| 2.9.3 | Perennahoito | 38 |
| 2.10 | Leiri- ja kurssikeskukset | 38 |
| 2.10.1 | Ympäristöselvitys | 38 |
| 2.10.2 | Ympäristöohjelma | 40 |
| 2.10.3 | Jätevesien käsittely | 40 |
| 2.10.4 | Luontoarvojen suojelu | 42 |
| 2.11 | Liikenne | 42 |
| 2.11.1 | Liikenneselvitys | 42 |
| 2.11.2 | Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto | 44 |
| 2.11.3 | Ympäristöominaisuudet hankinnoissa | 45 |
| 2.11.4 | Polttoaineen valinta | 45 |
| 3 | KEHITYSEHDOTUKSET | 47 |
| 4 | YHTEENVETO | 50 |

LÄHTEET

52

LIITTEET

55

1 JOHDANTO

Työn tarkoituksena on tehdä Lahden seurakuntayhtymälle sisäinen ympäristökatselmus. Ympäristökatselmuksen avulla kartoitetaan seurakuntayhtymän kaikkien toimintojen ympäristövaikutukset. Sisäisen ympäristökatselmuksen pohjalta seurakuntayhtymä laatii ympäristöohjelman ja hakee uutta ympäristödiplomia kaudelle 2013 – 2017. Edellisen kerran ympäristökatselmus on tehty v. 2008 Lahden seurakuntayhtymälle.

Kirkon ympäristödiplomi on seurakuntia varten suunniteltu väline, joka auttaa niitä kantamaan vastuuta luomakunnasta ja kehittämään toimintaansa ympäristöystävällisemmäksi. Kirkon ympäristödiplomi on kirkkohallituksen hyväksymä ympäristöjärjestelmä. Se mukailee kansainvälisten ympäristöjärjestelmien ISO 14 001 ja EMAS rakennetta. Diplomi noudattaa virallisten laatujärjestelmien periaatteita: suunnittele, tee, tarkista, korjaa. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 12.)

Lahden seurakuntayhtymä on saanut ympäristödiplomin ensimmäistä kertaa v. 2001. Se oli ensimmäinen evankelisluterilainen seurakuntayhtymä, jolle diplomi myönnettiin. Diplomi vanheni v. 2005 eikä sitä voitu uusia määrärahojen puutteessa. Seuraavan kerran Lahden seurakuntayhtymä uusi ympäristödiplominsa vasta v. 2008. Tällä hetkellä ympäristödiplomeja on yli 100 seurakunnalla. (Lehdeskoski 2012.)

Opinnäytetyö noudattaa Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012 numerointia ja kappalejakoja minimikriteerien osalta. Katselmoitavat osa-alueet ovat seuraavat: ympäristödiplomin hakuprosessi ja järjestelmän hallinta, toiminta ja talous, ympäristökasvatus, jätehuolto, siivous, energia ja rakentaminen, ruoka ja keittiöt, toimistot, hautausmaat ja viheralueet, leiri- ja kurssikeskukset ja liikenne. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 5.) Ympäristödiplomiin kuuluisi myös osa-alue metsät, mutta Lahden seurakuntayhtymällä ei ole talousmetsiä, joten tämä osa-alue jätetään käsittelemättä.

Kirkon ympäristödiplomin ideana on, että seurakunnan tulee täyttää kaikki Ympäristödiplomin käsikirjassa esitetyt minimikriteerit saadakseen diplomin. Minimikriteerien lisäksi seurakunnan tulee kerätä vähintään 100 lisäpistettä eri osa-

alueista yhteensä. Tarjolla on yhteensä 500 lisäpistettä. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 27.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain ympäristödiplomin minimikriteerejä, koska muuten työstä tulisi liian pitkä. Lahden seurakuntayhtymälle menevässä versiossa on katselmoitu myös lisäpisteet sekä edellisen kauden ympäristötavoitteiden toteutumisen arvionti.

Tiedonkeruumenetelminä käytetään haastatteluja, kokouksiin osallistumisia, kirjalliseen taustamateriaaliin ja kohteisiin paikan päällä tutustumista. Työtä ohjaa Lahden seurakuntayhtymän puolesta yhteiskunnallisen työn pastori ja ympäristötoimikunnan puheenjohtaja Elina Lehdeskoski. Katselmuksen tekoon on varattu aikaa kolme kuukautta.

2 KATSELMUS

2.1 Ympäristödiplomin hakuprosessi ja järjestelmän hallinta

2.1.1 Ympäristödiplomian valmisteleva työryhmä

Lahden seurakuntayhtymän ympäristödiplomian ja muita ympäristöasioita hoitamaan on valittu ympäristötyöryhmä. Työryhmä on koottu Lahden seurakuntayhtymän eri toimialojen työntekijöistä, eri organisaatioiden asiantuntijoista sekä yhteisen kirkkoneuvoston edustajasta. Työryhmän puheenjohtajana toimii Elina Lehdeskoski, joka toimii yhteiskunnallisen työn pastorina Lahden seurakuntayhtymällä. Ympäristötyöryhmä kokoontuu noin 7 – 9 kertaa vuodessa. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.2 Sisäinen ympäristökatselmus

Sisäisellä ympäristökatselmuksella kartoitetaan kaikkien seurakunnan toimintojen ympäristövaikutukset. Sisäisen ympäristökatselmuksen tekoon on varattu aikaa 3 kuukautta vuoden 2012 toukokuun alusta heinäkuun loppuun. Katselmuksen suorittaa ympäristötekniikan opiskelija Essi Kuisma Lahden ammattikorkeakoulusta. Katselmuksen teko pitää sisällään erilaisiin asiakirjoihin perehtymisen (aiemmat ympäristöohjelmat, taloussuunnitelmat, toimintakertomukset yms.), työntekijäkoukuksiin osallistumisen, haastattelut ja eri toimipisteisiin tutustumiset (leirikeskukset, hautausmaat yms.). Näistä saatavien tietojen pohjalta laaditaan kirjallinen raportti, jonka on tarkoitus olla valmiina heinäkuun 2012 loppuun mennessä.

2.1.3 Ympäristöohjelma

Sisäisen ympäristökatselmuksen pohjalta laaditaan uusi ympäristöohjelma seuraavalle 5 vuodelle. Ympäristöohjelmaan kirjataan uudet konkreettiset tavoitteet, jotka pyritään saavuttamaan seuraavan diplomikauden aikana. Tavoitteiden toteutusvastuu sekä aikataulu, jossa tavoitteet on tarkoitus saavuttaa, määritellään myös ympäristöohjelmassa. Ympäristötyöryhmä laatii ympäristöohjelman v. 2012 elokuun/syyskuun aikana. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.4 Seuranta

Ympäristöohjelman toteuttamisesta on raportoitava vähintään kerran vuodessa seurakunnan toimintakertomuksessa tai ympäristötyöryhmän toimintakertomuksessa. Raportteihin lisätään tiedot hiilijalanjäljen kehityksestä. Väliauditointi on suositeltavaa tehdä puolessa välissä diplomin voimassaoloaikaa. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.5 Johdon sitoutuminen

Kirkkoneuvosto sitoutuu ympäristötavoitteisiin hyväksyessään ympäristöohjelman. Kirkkoneuvoston hyväksymisen jälkeen ympäristöohjelma lähetetään tiedoksi kirkkovaltuustolle, joka hyväksyessään toiminta- ja taloussuunnitelman sitoutuu samalla keskeisiin ympäristötavoitteisiin. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.6 Ympäristövastaavan ja –työryhmän nimittäminen

Kirkkoneuvosto on nimittänyt Lahden seurakuntayhtymän ympäristötyöryhmän vuonna 2010 vuosiksi 2010 – 2011. Keväällä 2012 toimikautta jatkettiin vuoden loppuun. Uusi toimikunta nimitetään tammikuusta 2013 alkaen kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Tällöin toimikaudet ovat samat kuin yhteisen kirkkoneuvoston. Ympäristötyöryhmän tärkeimpiin tehtäviin kuuluu ympäristöasioiden koordinointi ja kehittäminen, henkilökunnan ympäristökoulutus sekä erilaisten tapahtumien järjestäminen. Ympäristötyöryhmä käynnistää ja valmistelee ympäristödiplomien uusintahakuprosessin. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.7 Henkilöstön koulutus

Ympäristödiplomissa edellytetään, että työntekijät ovat tietoisia kirkon ympäristöjärjestelmän olemassa olemisesta ja, että he ymmärtävät oman toimintansa ympäristövaikutukset ja pyrkivät minimoimaan niitä. Elina Lehdeskoski on kiertänyt kevään 2012 aikana eri seurakuntien ja toimialojen kokouksissa ja palauttanut työntekijöiden mieleen kirkon ympäristöjärjestelmää ja kertonut diplomien uusimisesta. Ympäristöjärjestelmästä on tiedotettu myös henkilökunnan omilla net-

tisivuilla intranetissä, jossa on pieni ympäristöosio. Syyskauden avajaisissa 2012 Elina Lehdeskoski esittelee ympäristökatselmuksen ja tekee liikennekyselyn henkilökunnalle. Syyskauden avajaisiin osallistuu lähes koko Lahden seurakuntayhtymän henkilökunta. (Lehdeskoski 2012.)

2.1.8 Pisteet ja tarkistustaulukko

Seurakunnan on täytettävä kaikki minimikriteerit saadakseen ympäristödiplomin. Minimikriteerit ovat kaikille seurakunnille yhteisiä. Minimikriteerien lisäksi on ansaittava vähintään 100 vapaavalintaista lisäpistettä. Lisäpisteitä on tarjolla yli 500. Pisteet ja lyhyet perustelut merkitään tarkistustaulukkaan. Auditoinnin aikana auditoija käy pistetaulukon läpi ja antaa omat pisteensä. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 27.) Viime kerralla Lahden seurakuntayhtymä sai 200 lisäpistettä (Lehdeskoski 2012).

2.1.9 Auditointi

Kun ympäristöohjelma on valmis ja se on hyväksytty kirkkoneuvostossa, ympäristötyöryhmä pyytää ympäristöjärjestelmän auditointia hiippakunnan tuomiokapituliilta. Auditoinnin tarkoituksena on varmistaa puolueeton ja eri seurakuntien välillä yhtenäinen tarkastelu. Auditoinnin jälkeen ympäristödiplomihakemus toimitetaan tuomiokapituliin. Hakemuksen liitteeksi laitetaan ympäristöohjelma sekä auditointiraportti. Hiippakunta toimittaa hakemuksen kirkkohallitukselle, joka myöntää diplomin. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 28.)

2.1.10 Diplomin uusiminen

Diplomi on voimassa 4 vuotta eteenpäin sitä ensimmäistä kertaa haettaessa. Diplomia uusittaessa, se on voimassa 5 vuotta eteenpäin. Lahden seurakuntayhtymän voimassa oleva diplomi päättyy vuoden 2012 lopussa. Uutta diplomia on haettava ennen sitä. Uusi diplomi on voimassa v. 2013 – 2017, jonka jälkeen tehdään uusi ympäristökatselmus. (Lehdeskoski 2012.)

2.2 Toiminta ja talous

2.2.1 Toiminta- ja taloussuunnitelma

Ympäristöjärjestelmien keskeisenä tavoitteena on, että ympäristöasiat liitetään osaksi normaalia toimintatapaa. Tämä tarkoittaa sitä, että ympäristötavoitteet ja niiden seuranta ovat osa vuosittaista toiminta- ja taloussuunnitelmaa. Lahden seurakuntayhtymässä tämä on toteutunut vaihtelevasti. TA:sta ja TTS:sta löytyvät seuraavan vuoden ympäristötavoitteet ja tavoitteiden toteutumisen mittaamistapa. Tasekirjaan kirjattiin aiemmin kyseisen vuoden ympäristötavoitteiden toteutuminen työyksiköittäin eroteltuna. Vuodesta 2010 lähtien ympäristötavoitteiden toteutumisen arviointi on koottuna yhteen tasekirjassa. Ihan kaikki työyksiköt eivät ole tähän panostaneet eivätkä kirjanneet ympäristötavoitteitaan ja niiden toteutumista. Erillistä ympäristöraporttia ei laadita. (Isotalo 2012.)

2.2.2 Hankinnat

Hankintojen yhteydessä tehdään myös merkittäviä ympäristöön vaikuttavia päätöksiä. Suurin keino vähentää ympäristöhaittoja on vähentää hankintoja. Hankinnoista vastaavien tulisi aina selvittää, onko tuotteen hankinta todella tarpeellista vai voisiko tarpeen tyydyttää jollain muulla tavalla, esim. vuokraamalla, korjaamalla vanhaa, ostamalla käytettyä. Energia- ja ympäristömerkit auttavat valitsemaan energiatehokkaita ja ympäristön huomioon ottavia tuotteita. Hankinnoissa tulisi ottaa huomioon myös sosiaalisesti kestävän kehityksen periaatteet.

Lahden seurakuntayhtymän hankintakäytännöt:

Seurakuntayhtymässä kilpailutetaan yli 3 000 euroa maksavat hankinnat. Hankintayksikön on ilmoitettava, onko tarjouksen valintaperusteena halvin hinta vai kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen vertailuperusteet ja niiden tärkeysjärjestys on ilmoitettava joko tarjouspyyntöasiakirjoissa tai hankintailmoituksessa. Mikäli seurakuntayhtymä on ilmoittanut käyttävänsä vertailuperusteena hintaa ja ympäristöystävällisyyttä, tarjouspyynnös-

sä on määriteltävä, mitä ympäristöystävyydellä tarkoitetaan. (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 6.)

Hallintojohtaja on oikeutettu ratkaisemaan minkä tahansa seurakuntayhtymälle tai sen seurakunnalle tehtävän tavarain tai palvelun hankinnan, jonka arvo ilman arvonlisäveroa on enintään 50 000 euroa (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 9).

Talouspäällikkö on oikeutettu ratkaisemaan omaan toimialaansa kuuluvan hankinnan tai hankintavastuulle nimetyn tavarain tai palvelun hankinnan, jonka arvo ilman arvonlisäveroa on enintään 50 000 euroa (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 9).

Kiinteistöpäällikkö on oikeutettu ratkaisemaan omaan toimialaansa kuuluvan tavarain tai palvelun hankinnan, jonka arvo ilman arvonlisäveroa on enintään 50 000 euroa (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 9).

Puistopäällikkö on oikeutettu ratkaisemaan omaan toimialaansa kuuluvan tavarain tai palvelun hankinnan, jonka arvo ilman arvonlisäveroa on enintään 20 000 euroa (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 9).

Kirkkoherrat, diakoniajohtaja, kasvatustyönjohtaja, perheasiain neuvottelukeskusten johtaja, johtava sairaalapastori, keskusrekisterin johtaja, kurssi- ja leirikeskusjohtaja, viestintäpäällikkö ja tietohallintopäällikkö ovat oikeutetut ratkaisemaan omaan toimialaansa kuuluvan tavarain tai palvelun hankinnan, jonka arvo ilman arvonlisäveroa on enintään 3 000 euroa (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 9).

2.2.3 Vastuullinen sijoittaminen

Lahden seurakuntayhtymä noudattaa YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteita sijoituspolitiikassaan, joita myös kirkkohallitus on suositellut sijoitustoiminnan perusteiksi. Yhteinen kirkkoneuvosto on lausunut tämän ajatuksen myös vuotuisessa sijoitusperiaatteissaan. Varsinaista kirjallista sijoitussuunnitelmaa Lahden seurakuntayhtymällä ei ole. (Sarikka 2012.)

Vastuullisen sijoitustoiminnan asiat ovat yksi valinnan kriteeri, kun haetaan kumppania sijoituspalveluiden toimialalta. Vastuullista varojen sijoittamista edellytetään, jotta voi ylipäättänsä tulla valituksi seurakuntayhtymän varojen hoitajaksi. (Sarikka 2012.)

Vastuullisia sijoituskohteita ovat tällä hetkellä Accor, BASF, Bayer, Eon, Fortum, Kesko, L'Oréal, Nokia, Sanofi, Stora Enso, Total, UPM Kymmene, Gamesa (Sarikka 2012).

2.2.4 Hiililaskuri

Excel-pohjainen ”Kirkon ilmastolaskuri 2012” on saatu valmiiksi keväällä 2012. Sen käyttö aloitetaan heti syöttämällä siihen vuoden 2011 tietoja. Tulosta tarkastellaan syksyllä auditoinnin yhteydessä (Lehdeskoski 2012).

2.3 Ympäristökasvatus

2.3.1 Seurakunnalla on ympäristökasvatussuunnitelma

Diplomissa edellytetään, että seurakunnassa on laadittu ympäristökasvatussuunnitelma osana seurakunnan ympäristöohjelmaa ja sen toteutus sisältyy seurakunnan toimintasuunnitelmaan. Lahden seurakuntayhtymän kokoisessa seurakunnassa on syytä koota yhteistyöryhmä laatimaan suunnitelmaa. Ympäristökasvatussuunnitelma on valmisteilla, ja sen on tarkoitus olla valmiina syksyllä 2012. (Lehdeskoski 2012.)

2.3.2 Ympäristöasiat sisältyvät seurakunnan jumalanpalveluselämään

Lahden seurakuntayhtymässä ympäristöasia on esillä seurakunnan vuotuisessa jumalanpalvelussuunnittelussa ja -elämässä. Lahden seurakunnissa vietetään luomakunnan sunnuntaita vuosittain touko-kesäkuun vaihteessa kaikissa Lahden seurakunnan kirkoissa. Keski-Lahden seurakunta on järjestänyt vuosittain ”Suven ja runon illan” Mukkulan kirkossa. Salpausselän seurakunta järjestää kesäillan hartauksia kirkolla ja Tuohirannassa. Eri työmuotojen leireillä ja retkillä pidetään

hartauksia leirikirkoissa ja muualla luonnossa. ”7 vapaata viikkoa” -kampanjaa on toteutettu joka vuosi, sekä v. 2012 vietettiin ensimmäistä kertaa ekopaastoa. (Lehdeskoski 2012.)

2.3.3 Ympäristöasiat eri työmuodoissa

Diplomi edellyttää, että vähintään kolmessa eri hengellisen työn työmuodossa on pohdittu, miten ympäristökasvatus seuraavalla toimikaudella toteutetaan konkreettisina toimintoina. Lahden seurakuntayhtymässä ympäristökasvatusta on pohdittu mm. varhaiskasvatuksessa, nuorisotyössä sekä yhteisessä palvelutyössä.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on lisätä päiväkerhoissa ulkoilua ja retkeilyä lähimetsiin, jatkaa ja tehostaa jätteiden lajittelua kerhopisteissä, tiedottaa asioista sähköpostitse sekä suosia ympäristöystävällisiä askartelumateriaaleja ja välttää tilaamasta turhaan materiaaleja (Hytti 2012).

Nuorisotyön tavoitteena on pitää ympäristökasvatus olennaisena osana retki- ja leiritoimintaa, tarkkailla toiminnan vaikutuksia ympäristöön ja miettiä keinoja, joilla kuormitusta voidaan vähentää sekä pitää keskeinen osuus leirikeskusten ympäristöasioiden kehittämisenä (Tasekirja 2011, 53).

Yhteisen palvelutyön tavoitteena on ottaa vastaan kierrätysmateriaalia Marian kammarin askartelu- ja kudontaryhmien tarpeisiin, seurata Reilun kaupan elintarvikkeiden ja kierrätysmateriaalista tehtyjen kudontatuotteiden menekkiä Marian kammarissa, myöntää avustuksina ostolupia mm. kierrätyskeskuksiin Patinaan ja Konttiin sekä noudattaa ryhmätoiminnassa kestävän kulutuksen käytäntöjä ja ohjelmasisällöissä pidetään esillä ympäristöaiheisia teemoja (Tasekirja 2011, 54).

2.4 Jätehuolto

2.4.1 Jätehuoltoselvitys

Kunnan jätehuoltomääräykset

Lahden seurakuntayhtymän toimipisteet sijaitsevat kolmen kunnan alueella: Lahden, Hollolan ja Asikkalan. Jätehuoltomääräykset ovat näiden kolmen kunnan alueella samanlaiset. Seurakuntayhtymän kiinteistöissä sovelletaan jätehuoltomääräyksiä muiden kiinteistöjen kuin asuinkiinteistöjen osalta.

Jätehuoltomääräysten mukaan kiinteistöillä on oltava erilliset keräysvälineet seuraavasti:

- aina energiajätteelle
- aina sekajätteelle
- biojätteelle, mikäli sitä kertyy yli 50 litraa/viikko
- keräyspaperille, mikäli sitä kertyy yli 50 kg/viikko
- lasille, mikäli sitä kertyy yli 50 kg/viikko
- metallille, mikäli sitä kertyy yli 50 kg/viikko
- pahville, mikäli sitä kertyy yli 50 kg/viikko
- puujätteelle, mikäli sitä kertyy yli 50 kg/viikko
- toimistopaperille, mikäli sitä kertyy yli 100 kg/viikko.

Biojätteen erilliskeräysvälineitä ei tarvita, jos jäte kompostoidaan kiinteistöllä. Biojätteen, toimistopaperin sekä pahvi- ja paperipakkausjätteen erilliskeräysvelvoite koskee kiinteistöjä, jotka sijaitsevat asemakaavoitetulla alueella. Myös em. hyötyjätteiden suuret kertaerät sekä muut hyötyjätteet, joille on osoitettu yleinen vastaanottoaika, on ohjattava hyötykäyttöön. (Lahden kaupungin yleiset jätehuoltomääräykset 2003, 4 §.)

Jätehuoltosopimukset

Lahden seurakuntayhtymällä on katselmuksen teko hetkellä jätehuoltosopimuksia seuraavien jätehuoltotoimijoiden kanssa: Lassila & Tikanoja Oyj (L&T), Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy, Kuljetuspiste Stång O Oy, Ongelmajätepalvelu Mäentie

Oy sekä Hyötypaperi Oy. L&T on seurakuntayhtymän suurin jätehuoltopalvelujen tarjoaja. L&T:n kanssa tehty sopimus astui voimaan 1.2.2010 ja se päättyi 31.1.2012. Sopimuksessa oli mahdollisuus kahdelle optiovuodelle. Seurakuntayhtymällä on nyt ensimmäinen optiovuosi käytössä ja se loppuu 31.1.2013. Tämän jälkeen käytetään vielä toinen optiovuosi, minkä jälkeen jätehuoltosopimus on tarkoitus kilpailuttaa. Kuljetuspiste Stång O Oy hoitaa Levon, Läntisen ja Vanhan hautausmaan sekä Siikaniemen lokakaivojen tyhjennykset. Ongelmajätteen palveluntarjoajat on kilpailutettu keväällä 2012 ja 7.5.2012 lähtien käytetään ainoastaan Ongelmajätepalvelu Mäentie Oy:n palveluja. Ekokem Oy:n kanssa tehty sopimus päättyi. Hyötypaperi Oy hoitaa Kirkkokatu 5:n tietoturvapaperijäteastian tyhjennyksen. Kuusakoski Oy:lle toimitetaan käytöstä poistuneet sähkö- ja elektroniikkaromut. (Nykänen 2012.)

Jätehuollon organisointi

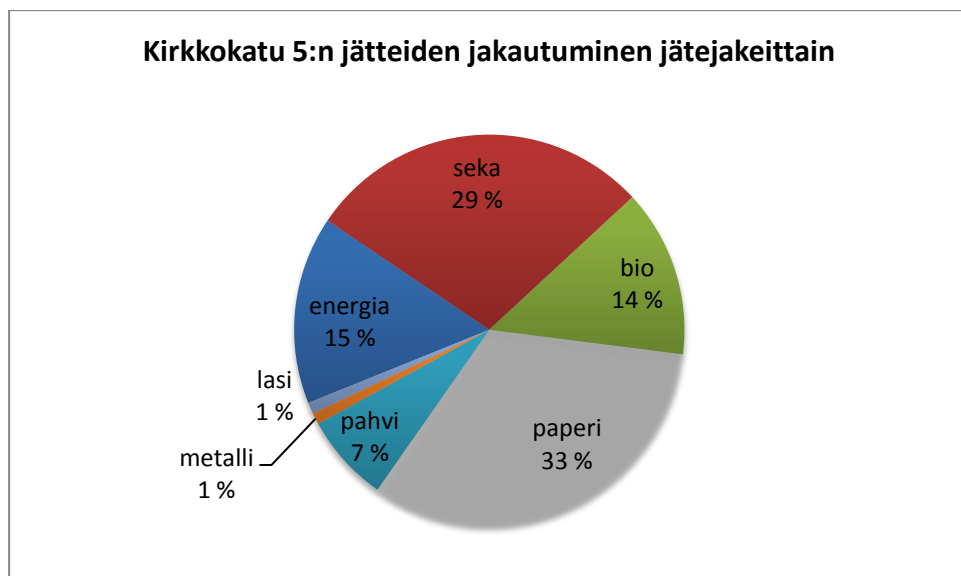
Seurakuntayhtymän jätehuoltovastaavana toimii seurakuntapuutarhuri Eila Nykänen. Hän hoitaa kaikki jätehuoltoon liittyvät laskutukset ja kilpailuttaa sopimukset jätehuoltoyhtiöiden kanssa. Kiinteistöpäällikkö Riitta Rantanen hyväksyy jätehuoltosopimukset. Eila Nykänen pitää kirjaa myös seurakuntayhtymän jätemääristä sekä jätehuollon kustannuksista. Eila Nykänen on aktiivisesti tarttunut jätehuollon organisointiin ja ongelmiin sekä koonnut kattavat taulukot syntyvistä jätemääristä. Käyttöön saadaan mahdollisesti syksyllä 2012 Petra-jätevertailuohjelma, jonka avulla jätteen määrän seuranta helpottuu. Petran avulla pystytään myös seuraamaan jätteen hyötykäyttöastetta ja sitä kautta pienentämään jätehuollosta syntyviä kustannuksia. Palveluesimies Asta Nieminen ohjeistaa siivoojia ja vahtimestareita jäteasioissa. Leireillä leirinvetäjät huolehtivat lajittelun toteutumisesta ja opastamisesta. Jokainen työntekijä huolehtii omassa työpisteessään asianmukaisesta lajittelusta. (Nykänen 2012.)

Toimistojen jätehuolto

Kirkkokatu 5 on ainut toimistokiinteistö, jonka jätehuollon järjestämisestä seurakuntayhtymä vastaa itse. Kirkkokadun jätteiden kertyminen jätejakeittain on esitetty kuviossa 1. Vapaudenkatu 6 ja Mariankatu 16 toimistojen jätehuoltoasioiden järjestäminen kuuluu rakennusten omille kiinteistöpalveluille. Kirkkokadun ja

Vapaudenkadun työhuoneissa on jäteastiat energiajätteelle sekä keräyspaperille. Kahvihuoneessa on jäteastiat seka- ja biojätteelle. Siivoojat tyhjentävät energiajätteastiat työhuoneista ja wc-tiloista sekä seka- ja biojäteastiat kahvihuoneesta. Työntekijät huolehtivat itse keräyspaperilaatikkonsa tyhjennyksestä jätekatokseen. Tietoturvapaperi kerätään erilleen keräyspaperista ja sille on omat jäteastiat sekä Kirkkokadulla että Vapaudenkadulla. Sähkö- ja elektroniikkaromu toimitetaan Kuusakoskelle kierrätettäväksi. Joitakin käytöstä poistettuja tulostimia on annettu myös lahjoituksena seurakuntalaisille. Sharp kerää käytetyt värikasetit sekä vaihdetut varaosat huoltokäyntien yhteydessä mukaansa ja hoitaa niiden kierrätyksen. Kirkkokatu 5:n tiloissa on yksi jäteastia loisteputkille, energiansäästölamppuille sekä paristoille. (Nykänen 2012.)

Mariankadun työhuoneissa on jäteastiat sekajätteelle sekä keräyspaperille. Jos sekajäteastia näyttää sisältävän pelkästään paperijätettä, siivoojat tyhjentävät sen energiajäteroskikseen jätekatoksessa. Taukokuoneessa on jäteastiat seka-, energia ja biojätteelle. Mariankadulla joissakin wc-tiloissa ja taukokuoneissa on jäteastiat biojätteelle. (Nykänen 2012.)



KUVIO 1. Kirkkokatu 5:n jätteiden lajittelu

Kirkkojen ja seurakuntakotien jätehuolto

Kaikilta kirkoilta ja seurakuntakodeilta kerätään energia- ja sekajäte. Siivoojat tyhjentävät huoneissa olevat jäteastiat kärryissä oleviin jätessäkkeihin ja vievät ne jätekatokseen. Vahtimestarit huolehtivat joidenkin seurakuntakotien jäteastioiden tyhjentämisestä. Vuonna 2011 biojätettä on kerätty kolmelta seurakuntakodilta ja neljältä kirkolta. Keräyspaperia kerätään kaikilta kirkoilta sekä neljältä seurakuntakodilta. Joutjärven ja Mukkulan kirkossa sekä Jalkarannan, Metsäpellon ja Renkomäen seurakuntakodeilla vahtimestarit kuljettavat metallit ja lasit yleiseen hyötyjätteen keräyspisteeseen. Keräyspahvia kerätään neljältä kirkolta ja neljältä seurakuntakodilta. Osan keräyspahveista vahtimestarit kuljettavat yleiseen hyötyjätteen keräyspisteeseen, osassa kiinteistöistä on oma rullakko keräyspahvia varten. Kanervia, risuja ja havuja on kerätty vuonna 2011 yhdeltä kirkolta ja kolmelta seurakuntakodilta. (Nykänen 2012.)

Hautausmaiden jätehuolto

Jätteiden lajittelu toimii hyvin ja kattavasti Lahden seurakuntayhtymän hautausmailla. Energiajätteen keräystä omaisille voitaisiin lisätä. Tarkemmin hautausmaiden jätehuollosta on kerrottu myöhemmin tässä samassa luvussa.

Kurssi- ja leirikeskusten jätehuolto

Siikaniemessä kerätään seka-, energia- ja biojäte. Energiajätettä syntyy reilusti eniten. Bio- ja sekajätettä syntyy melkein saman verran. Keräyspaperille on oma astia ja pahveille on oma rullakko. Lasit ja metallit kerätään omaan jäteastiaan. Rantasaunassa on erilliset jäteastiat energia-, seka- ja biojätteelle. (Nykänen 2012.)

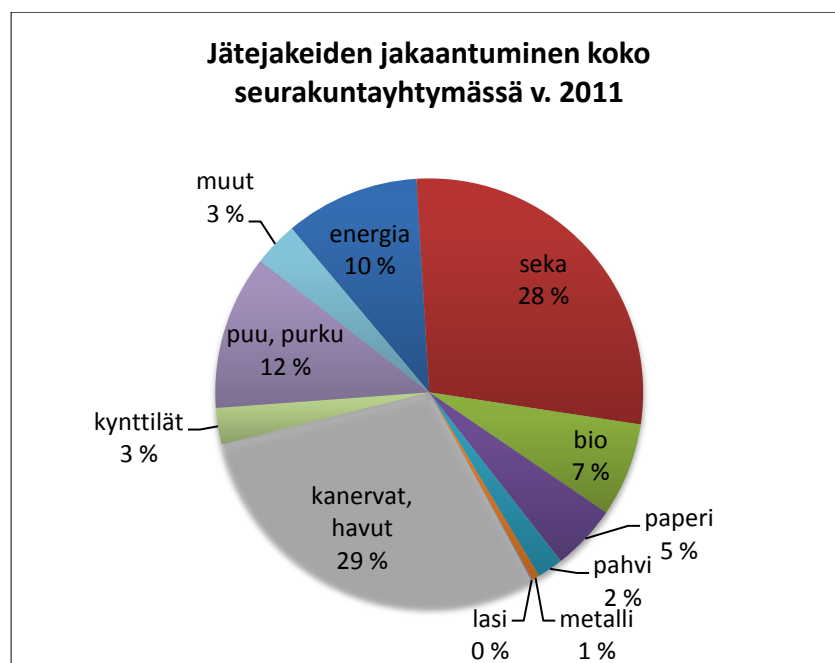
Upilan leirikeskuksessa jätteiden lajittelu on ollut heikonlaista. Siellä kerätään energia-, seka- ja biojäte sekä keräyspahvi. Sekajätettä on syntynyt melkein kolme kertaa enemmän kuin energiajätettä vuonna 2011. Lajittelua on pyritty parantamaan Eila Nykäsen tekemän jätehuoltosuunnitelman avulla. Tavoitteena on lisätä energiajätteen keräysastioita päärakennukseen, majoitusrakennukseen sekä saunan pukuhuoneisiin. Biojäteastioita on myös lisätty. Leiriläiset tuovat omat roskapussinsa eteisaulassa olevaan jäteastiaan. Upilassa jätteiden kuljetusmatkat ovat pit-

kät, joten huoltomies tyhjentää jäteastiat henkilöauton ja peräkärryn kanssa. Ongelmajätteet huoltomies toimittaa Levon ongelmajätekonttiin. (Nykänen 2012.)

Heinäsaaren leirikeskuksessa kerätään bio- ja sekajäte, mutta ei energiajätettä. Lisäksi saarella kerätään erilleen lasi, metalli, pahvi (suurin osa poltetaan), paristot sekä pullot/tölkit. Saarella on ollut oma kompostori, mutta tällä hetkellä harvointijätteet jätetään kasoille ja ne kompostoituvat siinä. Siivoojien tehtävänä on tyhjentää pesutilojen roska-astiat. Leiriläiset tyhjentävät omat roska-astiansa isoon ulkona olevaan jäteastiaan. Saarella on käytössä puristin, jolla sekajäte saadaan puristettua mahdollisimman pieneksi ennen satamaan vientiä. Biojäte viedään Kanavalahden satamassa olevaan seurakuntayhtymän omaan jäteastiaan, jonka L&T käy tyhjentämässä. Sekajäte viedään satamassa olevaan Majakka-Paviljongin jäteastiaan. Majakalle maksetaan tästä erikseen. Muut erilliskerättävät hyötyjätteet viedään yleiseen hyötyjätteen keräyspisteeseen. Jätteiden kускаamisesta huolehtii Heinäsaaren isäntä sekä apuisäntä. (Lehtisuo 2012.)

Kerättävät jätejakeet ja niiden määrät koko seurakuntayhtymässä

Kiinteistökohtaiset jätemäärät jätejakeittain eroteltuna löytyvät liitteestä 1. Kuviossa 2 näkyy eri jätejakeiden jakaantuminen koko seurakuntayhtymässä.



KUVIO 2. Koko seurakuntayhtymän jätteiden lajittelu

2.4.2 Jätehuoltosuunnitelma

Jätehuollon tavoitteeksi seuraavan diplomikauden aikana otetaan energia- ja sekajätteen määrän seuranta. Sekajätteen määrän osuutta koko seurakuntayhtymän jätemäärästä pyritään pienentämään. Tällä hetkellä Upilassa ja Kirkkokatu 5:ssa syntyy yli puolet enemmän sekajätettä kuin energiajätettä. Sekajätteen määrää voidaan vähentää parantamalla lajittelua. Upilassa sekajätteen määrää voidaan vähentää hankkimalla sinne energia- ja biojäteastioita. Hautausmailla lajittelua parantaisi energiajätteen keräysmahdollisuus omaisille. Tavoitteen toteutumista seurataan L&T:lta saatavista vuotuisista jäteraporteista.

Jäteastioiden täyttöasteen seuranta olisi ensiarvoisen tärkeää, jotta todellista jätteen määrän kertymistä voitaisiin seurata paremmin. Jäteastiat tyhjenetään ja tyhjennyksistä veloitetaan riippumatta siitä, onko jäteastia täysi vai tyhjä. Jos kaikki roskapussit eivät ole mahtuneet jäteastiaan, veloitetaan tästä lisämaksua.

Ympäristökasvatuksen kannalta olisi tärkeää, että seurakuntakodeissa olisi monipuoliset lajittelumahdollisuudet lapsille. Suvi Hytin kehittämä Domino-jätepeli olisi hyödyllistä saada lasten käyttöön. Myös Upilan leirikeskuksessa olisi tärkeää saada jätteen lajittelu kuntoon.

Syksyllä 2012, kun uusi ympäristöohjelma on valmistunut, jätehuoltovastaava Eila Nykänen ja ympäristötoimikunnan puheenjohtaja Elina Lehdeskoski tiedottavat työntekijöitä jätehuoltoon liittyvistä asioista. Eila Nykänen on lähettänyt jo aikaisemmin tänä vuonna kaikille kiinteistöille PHJ:n Lokki-seinäkalenterit, jossa on kerrottu mm. Lahden alueelta löytyvät kierrätyspisteet sekä annettu käytännön vinkkejä lajitteluun. Tarkoituksena olisi vielä toimittaa jokaiseen taukotilaan PHJ:n ”Jätteiden lajitteluohjeet” -kirjanen.

Toimistojen jäteastioihin on tilattu tarrat. Palveluesimies käy liimaamassa ne jäteastioihin kesän ja syksyn 2012 aikana. Muidenkin kiinteistöjen jäteastioiden merkinnät tulisi tarkastaa ja tarvittaessa tilata myös niihin uudet tarrat.

Upilan leirikeskukselle sekä Metsäpellon ja Renkomäen seurakuntakodeille on tehty omat jätehuoltosuunnitelmat.

2.4.3 Hyötyjätteiden keräys

Lahden seurakuntayhtymä noudattaa hyvin kunnan jätehuoltomääräyksiä. Vapaaehtoista hyötyjätteiden keräystä voi sen sijaan aina parantaa. (Nykänen 2012.)

2.4.4 Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilön nimeäminen

Levon hautausmaalla on ongelmajätekontti, johon Lahden seurakuntayhtymässä kerääntyvät vaaralliset jätteet varastoidaan (kuva 1). Ongelmajätekontin käytöstä laadittiin uudet ohjeet v. 2009, jotka löytyvät mm. intranetistä. Ongelmajätekontista pidetään päiväkirjaa, mihin merkitään kaikki sinne viety varallinen jäte ja jätteen määrä. Konttiin on merkitty eri jätteille omat paikat. Lahden kaupungin yleisten jätehuoltomääräysten mukaan kiinteistöllä ei saa varastoida ongelmajätteitä 12 kuukautta kauemmin. Levon hautausmaalla oleva ongelmajätekontti tyhjenetään kerran vuodessa. Konttiin on avaimet puutarhuri Eila Nykäsellä, vahtimestari Matti Leskisellä ja kiinteistöpuolen miehillä. He ovat myös nimetty ongelmajätekontin vastuuhenkilöiksi. (Nykänen 2012.)



KUVA 1. Ongelmajätekontti Levolla

2.4.5 Bio- ja puutarhajätteen käsittely

Biojätettä kerätään 11 Lahden seurakuntayhtymän kiinteistössä, vaikka minkään kiinteistön kertyvän biojätteen määrä ei ylitä jätehuoltomääräyksessä annettua rajaa, yli 50 kg/viikko. Kiinteistössä, joissa syntyy vain vähän biojätettä, se laiteetaan sekajätteeseen. Muutamaan kiinteistöön on ollut suunnitelmissa laittaa oma kompostori, mutta ongelmaksi on muodostunut, kuka sitä hoitaa. Esimerkiksi keittiötyöntekijät eivät saa koskea multa, joten he eivät voi osallistua kompostin hoitoon eivätkä tyhjentämiseen. (Nykänen 2012.)

Hautausmailla kerätään maatuivat puutarhajätteet, jotka kompostoidaan Levon hautausmaalla sijaitsevissa kompostiaumoissa (kuva 2). Kompostoitavaan jätteesseen voi laittaa kasvijätteet, lehdet, ruohosilpun yms. Kannot, risut ja kanervat menevät Kujalan jätekeskukseen haketettavaksi, koska ne eivät kerkeä maata Levon kompostiaumoissa. Kompostoinnissa noudatetaan 4 vuoden kiertoa ja aumat käännetään kerran vuodessa. Kompostoinnissa syntyvä multa käytetään hyödyksi viherrakentamisessa. (Nykänen 2012.)



KUVA 2. Levon kompostiaumat

2.4.6 Kaatopaikkajätteen seuranta

Lahden seurakuntayhtymässä ja koko Päijät-Hämeen jätehuollon alueella ei synny ollenkaan kaatopaikkajätettä vaan sekajätettä, joka hyödynnetään polttolaitoksissa energiana. Kaatopaikalle ei sijoiteta juuri mitään. Sekajätteen määrää tullaan kuitenkin seuraamaan seuraavan diplomikauden aikana vuosittain. Tähän mennessä

ei ole ollut saatavilla tarvittavia tietoja jätemäärän seurantaan. Petra-jäteohjelman avulla jätteen määrää voidaan myös verrata Helsingin ja Turun seurakuntayhtymien jätemääriin.

2.4.7 Hautakynntilät ja kukkalaitteet

Lahden seurakuntayhtymän hautausmailla ainoastaan lasikynntilät menevät sekajätteeseen (ent. kaatopaikkajäte). Muovisista hautakynntilöistä on ennen eroteltu käsin metallihatut, jotka ovat menneet metallinkeräykseen ja muoviosat energiajätteeseen. Erottelussa on iso työ, koska muovikynntilöitä kertyy kuusi kuorma-auto lavallista vuodessa (kuva 3). Asiaan on mietitty ratkaisua, ja toukokuussa 2012 on viety yksi koekuormallinen hautakynntilöitä hattuineen Kujalan jätekeskukseen tarkoituksena kokeilla, onnistuuko metallin erottaminen magneetin avulla Kujalassa. Jos kokeilu onnistuu, tähän lajittelutapaan siirrytään. (Nykänen 2012.)



KUVA 3. Hautakynntilöiden koekuorma Kujalaan

Kukkalaitteet menevät Levon hautausmaalta Kujalan jätekeskukseen kompostoitavaksi. Kukkalaitteista ei tarvitse irrottaa muovisia nauhoja. Levon kasvihuoneilla valmistettavat kukkalaitteet tehdään maatuvaan kahvaan. Muilla hautausmailla kukkalaitteet laitetaan sekajätteeseen. Suurin osa hautausmaiden kukkalaitteista kertyy kuitenkin Levon hautausmailla, joten sekajätteeseen niitä ei mene paljoa.

Siunaukukkien lajittelussa ongelmana on tilanpuute muilla hautausmailla. (Nykänen 2012.)

2.5 Siivous

2.5.1 Ympäristöselvitys

Siivoushenkilöstö

Lahden seurakuntayhtymän siivouksesta vastaa palveluesimies Asta Nieminen. Hän toimii suntioiden, vahtimestareiden ja siivoojien esimiehenä. Lahden seurakuntayhtymä käyttää kiinteistöjensä siivouksessa omien siivoojien (6 kpl) lisäksi ostopalveluita. Ostopalveluyrityksiä ovat Lassila & Tikanoja, SOL, SAN-palvelut Ky, RKT-siivous ja Siivouspalvelut Pia Mäkinen. Kerran vuodessa tehtävä ikkunanpesu ja suursiivoukset on myös osittain ulkoistettu. Vaihtomatot ja öljymopit hoitaa Lindström. (Nieminen 2012.)

Käytettävät siivous- ja puhdistusaineet

Kaikki muut siivouksen ostopalveluyritykset, L&T:aa lukuun ottamatta, käyttävät seurakuntayhtymän omia välineitä ja puhdistusaineita. L&T:lla on omat välineet ja aineet käytössä. Ympäristömyönteisessä siivouksessa L&T suosii ympäristöystävällisiä menetelmiä, aineita ja välineitä. (Nieminen 2012.)

Puhdistusaineet on esitetty taulukossa 1. Tuotetiedot on kerätty Bernerin internet-sivuilta (Berner Oy 2011).

TAULUKKO 1. Käytössä olevat siivous- ja puhdistusaineet

| puhdistusaine | käyttötarkoitus | käytössä | pH | ympäristömerkki |
|-----------------------|---|------------|-----------------------------------|---|
| HETI Yleispesu | vettä sietävien pintojen yleispuhdistusaine | päivittäin | 7,5 – 9,5 (lievästi emäksinen) | syksyllä 2012 muuttuu Joutsenmerkityksi |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|---|
| HETI Yleispesu Spray | valmis käyttöliuos yleispuhdistukseen | leiriläisten käytössä Siikaniemessä | 9,5 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Sapu | saniteetti- ja saunatilojen puhdistukseen | ei käytetä joka päivä | 5,5 (hapan) | syksyllä 2012 muuttuu Joutsenmerkityksi |
| HETI Santtu+ | saniteetti- ja saunatilojen puhdistukseen ja desinfiointiin (kvattipitoinen) | käytetään harvemmin kuin Sapua | 9,5 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Tiski | astioiden käsinspesuun | päivittäin | 6,5 (neutraali) | - |
| HETI Desipesu | desinfiointiaine (kvattipitoinen) | tarvittaessa | 8,5 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Moniteho | puhdistus- ja hoitoaine vahatuille ja vahaamattomille lattiapinnoille | kerran viikossa | 8,0 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Jyty | rasva-, öljy- ja nokilian puhdistukseen | käytetään harvoin | 11,0 (vahvasti emäksinen) | - |
| HETI Trio | puhdistusaine pintojen puhdistukseen ja desinfiointiin (klooripitoinen) | käytetään todella vähän | 8,0 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Himmo+ | metalloitu vesivaha kaikille vahattaville lattiapinnoille | kerran vuodessa | 8,5 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Yliveto+ | metalloitu vesivaha kaikille vahattaville lattiapinnoille | kerran vuodessa | 8,5 (lievästi emäksinen) | - |
| HETI Lasinpesu Spray | käyttövalmis lasi- ja kovien pintojen puhdistusaine | viikottain | 8,5 (lievästi emäksinen) | - |
| LV konetiskitabletti | tiskiaine tabletti konetiskikaukseen | päivittäin | 10,9 (vahvasti emäksinen) | - |
| LV astianpesu | astioiden käsinspesuun | päivittäin | 6,5 (neutraali) | - |
| LV pyykinpesuneste | nestemäinen pyykinpesuneste (fosfaatiton) | viikottain | 8,7 (lievästi emäksinen) | Joutsenmerkki |
| DIVERSEY OMO pyykinpesujauhe | pyykinpesujauhe koneelliseen pesuun | viikottain | 10,4 (vahvasti emäksinen) | - |
| DIVERSEY Suma Nova | nestemäinen koneastianpesuaine | päivittäin | 12,8 (vahvasti emäksinen) | Joutsenmerkki |
| DIVERSEY Suma Med Super | tiivistetty pesuneste sairaalavälineiden koneelliseen pesuun | viikottain | 10 (lievästi emäksinen) | - |
| DIVERSEY Suma grill | rasvaisten kohteiden pesuun | kerran vuodessa | 13 (vahvasti emäksinen) | - |

Pesuaineiden annostelu

Pesuaineiden optimaalinen teho perustuu oikeaan annosteluun. Ympäristön kannalta on parempi, että pesuainetta laitetaan mieluummin liian vähän kuin liian paljon. Huuhtelu- ja laimennusohjeet ovat usein tuotekohtaisia, ja niihin liittyvät käyttösuositukset löytyvät tuotteen pakkauksesta. Hapan ja emäksinen aine tulee huuhdella erityisen hyvin pois. Pesuaineet tilataan 5 litran pakkauksissa, joista siivoojat käyvät täydentämässä omia varastojaan 1 litran pulloihin. Siivoojat tekevät itse käyttöliuokset, joten on tärkeää, että heillä on tiedossa oikea annostelu. Siikaniemeen tilataan valmista Heti Yleispesu Sprayta 10 pullon paketeissa. Yhdessä pullossa on 500 ml. Heti Lasinpesu Spray tilataan myös valmiina käyttöliuoksena 10 pullon paketeissa. Osassa keittiöistä on huomattu, että puolikkaalla konetiskiainetabletilla saa yhtä puhdasta jälkeä kuin kokonaisella tabletilla. (Nieminen 2012.)

Pesuaineiden säilytys

Vapaudenkadulla on siivousaineiden keskusvarasto, josta siivoojat ja vahtimestarit käyvät hakemassa ja täyttämässä omia varastojaan. Jokaisessa toimipisteessä on lukittava siivouskomero, jossa siivousvälineitä ja puhdistusaineita säilytetään. Pesuaineet tulee säilyttää siivouskomerossa omissa pakkauksissaan huoneenlämmössä ja hyvästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Siivouskomoista löytyvät myös puhdistusaineiden käyttöturvallisuustiedotteet. (Nieminen 2012.)

Vanhojen tuotteiden hävitys

Keskusvarastossa on tällä hetkellä ainakin vanhentuneita vahoja, vahanpoistoaineita ja silmähuuhdepulloja. Lisäksi palveluesimiehen huoneessa on vanhentunutta sieni- ja homeenpoistoainetta. Nämä kaikki tulisi hävittää oikeaoppisesti käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti. Osan voi kaataa viemäriin laimennettuna ja osa pitää toimittaa ongelmajätekonttiin. Varastossa saattaa olla muitakin vanhentuneita puhdistusaineita, jotka tulisi hävittää. (Nieminen 2012.)

Siivousmenetelmät

Siivousmenetelmissä pyritään välttämään turhaa veden kulutusta. Mikrokuituliinoja voidaan käyttää kuivanakin. Puhdistusaineina käytetään mietoja aineita, joita ei tarvitse huuhdella pois, vaan pelkkä pyyhkiminen riittää. Vahanpoistoa tehdään harvoin ja vahaus vain kerran vuodessa. Imurointia voidaan korvata osittain mikrokuitumopilla pyyhkimisellä. Siivousta pyritään kaiken kaikkiaan tekemään kevyemmin ja harvemmin. Suursiivous tehdään kerran vuodessa kesäi-
kaan. Matot vaihdetaan 4 viikon välein. Öljymoppia käytetään muutaman kerran viikossa, mutta niiden käytöstä ollaan luopumassa. Uunit pestään perusteellisesti kerran vuodessa. (Nieminen 2012.)

2.5.2 Hankintojen ympäristökriteerit

Suurin osa siivouksessa käytettävistä puhdistusaineista tilataan tällä hetkellä kotimaiselta Berner Oy:ltä. Berner Oy:llä on ISO 14001 -ympäristösertifikaatti ja ISO 9001 -laatusertifikaatti. Bernerin omat tuotemerkit ovat Heti, LV ja Herbi-
na. (Nieminen 2012.)

Palveluesimiehellä on tarkoitus perehtyä hankintojen kilpailuttamiseen ja vaihtaa nyt käytössä olevia puhdistusaineita vastaaviin ympäristömerkittyihin tuotteisiin. Monet Bernerin hajustamattomat tuotteet ovat ympäristömerkittyjä. Puhdistusainevalikoimaa voidaan myös pienentää. Vähemmälläkin valikoimalla pärjätään ja saadaan aikaan puhdasta jälkeä. (Nieminen 2012.)

2.6 Energia ja rakentaminen

2.6.1 Rakentamista ohjaava lainsäädäntö

Lahden seurakuntayhtymä noudattaa rakentamisessa maankäyttö- ja rakennuslain säädöksiä. Seurakunnan on noudatettava myös kirkollisten rakennusten rakentamisessa kirkkolakia. Jos kirkollinen rakennus on rakennettu ennen vuotta 1917, se on automaattisesti suojelukohde. Lahden seurakuntayhtymällä ei ole ennen vuotta 1917 rakennettuja kirkollisia rakennuksia. Kirkkohallitus voi tehdä päätöksen

myös nuorempien kirkkorakennuksien suojelusta. Lahden Ristinkirkko on Alvar Aallon suunnittelema kirkko ja kirkkolain hyväksymä suojeltava rakennusperintökohde. Maankäytön suunnittelussa ja kiinteistönpidossa tulee noudattaa myös mm. vesilakia, terveydensuojelulakia, ympäristönsuojelulakia, luonnonsuojelulakia ja rakennussuojelulakia. (Suontama 2012.)

2.6.2 Kulttuuriperinnön suojelu

Alvar Aalto -säätiön rakennusperintöosasto seuraa Aallon suunnitteleminen rakennusten suojelutilannetta ja ylläpitää niistä valtakunnallista suojelutilaneluettelo. Säätiö valvoo myös, ettei suojelukohteisiin tehdä muutoksia ilman lupaa. Ristinkirkolle johtavia portaita korotettiin yhdellä askelmalla ilman Alvar Aalto -säätiön lupaa. Alvar Aalto -säätiö sai tästä vihiä ja vaati korvausta Lahden seurakuntayhtymältä. Kirkollisten rakennusten saneerauksien yhteydessä kuullaan usein museoviranomaisia, vaikka rakennus ei olisikaan suojeltava kohde. Lahden seurakuntayhtymän muut kirkot eivät ole kovin vanhoja rakennuksia eivätkä ne ole suojeltuja, mutta ne ilmentävät hyvin kunkin vuosikymmenen rakennustyyliä ja ovat siten arvokkaita kulttuuriperinnön kohteita. (Suontama 2012.)

Upilan päärakennus on rakennettu v. 1780 ja asuinrakennus v. 1830. Nekään eivät ole varsinaisesti suojeltuja kohteita, mutta ikänsä puolesta ne edustavat arvokasta kulttuuriperintöä. Kirkkokatu 7 (v. 1905) on myös vanha rakennus Lahden keskustassa. Vanhan hautausmaan historiasta on tehty kirja, jossa on inventoitu sen kulttuurihistoriallisia arvoja. Jääkäri- ja ritarihaudat on kirjattu myös ylös. Vanhalla hautausmaalla on kunnostettu seurakunnan hallintaan jääneitä historiallisesti arvokkaita hautoja. Radanrakentajien hautausmaan muistomerkki on myös puhdistettu. (Suontama 2012.)

2.6.3 Uudis- ja korjausrakentamisen ympäristökriteerit

Lahden seurakuntayhtymässä on tehty paljon energiatehokkuutta parantavia remontteja ja uusiutuvan energian käyttöä on saatu lisättyä. Peruskorjauksien ja remonttien avulla pyritään pienentämään energiakulutusta ja saavuttamaan säästöjä sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksessa. Urakoitsijoilta vaaditaan sopimusta teh-

dessä ympäristöasioiden huomioon ottamista työmaalla sekä rakentamisessa. Lahden seurakuntayhtymä käyttää ja edellyttää urakoitsijoitakin käyttämään M1-päästöluokan rakennusmateriaaleja. M1-merkki kertoo materiaalin vähäpäästöisyydestä, jolloin huoneilmaan ei kulkeudu juurikaan kemiallisia päästöjä eli emisioita. Rakennusmateriaaleissa käytetään mahdollisuuksien mukaan kotimaisia raaka-aineita. Vanhat kalusteet pyritään kierrättämään ja rakennusjätteet hävitetään oikeaoppisesti. Remontoituihin Lahden seurakuntayhtymän omistamiin asuntoihin on hankittu A-energialuokan kylmälaitteet. Valaistuksessa panostetaan energiaa säästäviin valaisimiin kuten ledeihin. Vedenkulutusta on saatu vähennettyä säädettävillä ja elektronisesti toimivilla hanoilla. (Suontama 2012.)

2.6.4 Energian ja veden kulutuksen seuranta

Lahden seurakuntayhtymän kiinteistöjen energian-, sähkön- ja vedenkulutusta seurataan kuukausittain. Kulutuksen aktiivisella seurannalla on voitu vaikuttaa ilmanvaihdon ja lämpötilojen säätöihin. Energian-, sähkön- ja vedenkulutus on laskenut edellisiin vuosiin verrattuna. Levon kiinteistöt kuluttavat paljon maakaasua ja niiden energiankulutusta on tutkittu. Kasvihuoneiden korjauksella on saatu hieman lämmönkulutusta pienennettyä. Siikaniemessä maalämpöön siirtyminen on mahdollistanut sähkön merkittävän pienenemisen. (Penttinen 2012.)

2.6.5 Energiakatselmus

Lahden seurakuntayhtymälle on tehty laajamittainen energiakatselmus v. 2006. Silloin tarkastelussa olivat Ristinkirkko, Salpausselän kirkko, Mukkulan ja Liipolan seurakuntakodit sekä Siikaniemen leiri- ja kurssikeskus. Katselmuksen suoritti TAC Finland Oy. Energiakatselmuksen suosittamat toimenpiteet toteutettiin kyseisissä kiinteistöissä ns. Esco-hankkeena, jonka seuranta-aika alkoi v. 2010. Tämän jälkeen energiakatselmuksia on suoritettu itse pienemmässä mittakaavassa seurakuntayhtymän eri kiinteistöille. Levon kiinteistöjen energiankulutusta on tutkittu ja tehty myös energiaa säästäviä korjauksia tämän pohjalta. Energiakatselmuksia tullaan tekemään tulevaisuudessa enemmänkin ja niissä keskitytään kokonaisvaltaiseen tarkasteluun energia- ja rakennusteknisten asioiden kannalta

myös pitkällä aikavälillä. Katselmukset tullaan suorittamaan itse. (Penttinen 2012.)

Energiatehokkuuteen ja rakentamiseen liittyviä remontteja (tiedot kerätty tasekirjoista vuosilta 2009 – 2011) vuosina 2008 – 2012:

Uudisrakennukset

- Siikaniemeen rakennettiin maalämpö vuonna 2009.
- Upilan uusi rantasauna valmistui toukokuussa 2011. Rantasaunaan oli tarkoitus asentaa aurinkokeräimet, mutta kustannussyistä päädyttiin sähköön. Aurinkokeräimet on mahdollista asentaa myöhemmin.
- Heinäsaaren leirikirkko valmistui kesäkuussa 2011. Leirikirkkoon asennettiin ilmalämpöpumppu.

Peruskorjaukset

- Kirkkokatu 5:ssä tehtiin täydellinen peruskorjaus vuosina 2008 – 2009. Korjaus piti sisällään rakennus- ja talotekniset työt. Kalustus valmistui kesällä 2010. Pääurakoitsijana oli Rakennustoimisto RETATEC Oy.
- Levon kappelin perusparannustyö valmistui vuonna 2009.

Muut remontit

- Ilmastoinnin ja jäähdytyksen korjaustöitä on tehty Ristinkirkossa, Salpausselän kirkossa, Liipolan seurakuntakeskuksessa ja Siikaniemessä vuonna 2009.
- Mukkulan kirkossa on tehty ilmanvaihtoon liittyvä lämmöntalteenotto ja säätöautomatiikan korjaaminen vuonna 2009.
- Ristinkirkon portaiden, pihalaatoituksen ja pihan korjaustyö tehtiin kesällä 2009.
- Jalkarannan seurakuntakodin julkisivun korjaustyö tehtiin vuonna 2009.
- Siikaniemessä keittiön korjaustyö ja tarjoilutiskien uusimistyö valmistui helmikuussa 2009. Myös kalusteita uusittiin osittain. Uima-allasosaston korjaus- ja säätötyöt valmistuivat myös v. 2009.

- Rikkoutuneita ikkunoita on vaihdettu eri kiinteistöihin v. 2009.
- Levon kasvihuoneiden korjaus: valokennolevyt uusittiin, levyt vaihdettiin polykarbonaattilevyiksi, tuuletusluukkujen mekanismit korjattiin ja siirtopöytiä uusittiin v. 2010.
- Ristinkirkon sisäpintojen maalaustyö ja penkkien kunnostustyö v. 2010.
- Joutjärven kirkkoon hankitaan urut Sotkamon Urkurakentamo Oy:ltä. Urkujen kotimaisuusaste on yli 90 %.

2.6.6 Energiavastuuhenkilö

Lahden seurakuntayhtymän energiavastaavana toimii huoltomestari Pasi Suontama kiinteistötoimesta (Suontama 2012).

2.6.7 Neuvonta ja opastus

Uusien toimistotilojen valmistuttua Kirkkokadulle ja Vapaudenkadulle työntekijöille lähetettiin sähköpostilla tietoa, miten uusi tekniikka toimii talossa ja mihin säätöihin voi itse vaikuttaa. Lahden seurakuntayhtymän omien nettisivujen etusivulla on linkki vikailmoituslomakkeeseen, jolla seurakuntalaiset voivat lähettää kiinteistötoimelle vikailmoituksen havaitsemastaan viasta tai tarpeesta seurakuntayhtymän hallinnoimissa tiloissa. Tämä edesauttaa vikojen nopeaa korjaamista, jolloin suurempaa vahinkoa ei pääse syntymään. (Penttinen 2012.)

2.7 Ruoka ja keittiöt

2.7.1 Ympäristöselvitys

Ruokalat ja keittiöt

Lahden seurakuntayhtymällä on 4 ruokalaa. Kirkkokatu 5:n henkilöstöravintola on auki vuoden ympäri. Siikaniemen ruokala on avoinna myös ympäri vuoden, mutta ruokaa on tarjolla ainoastaan tilauksesta. Upilan ja Heinäsaaren leirikeskusten ruokalat ovat käytössä ainoastaan kesäisin ja syksyisin. Niiden lisäksi kirkoilla ja seurakuntakodeilla on keittiöt, joissa on mahdollisuus järjestää kahvitustilaisuuksia.

sia, mutta varsinaiseen ruoanvalmistukseen ei näissä keittiöissä ole mahdollisuutta. (Torkkel 2012.)

Henkilöstöravintola Fazer Amican kanssa on tehty yhteistyösopimus vuonna 2010. Sopimukseen kuuluu ravintola-, kahvitus- ja erilaisten tilaisuuksien tarjoilujen järjestäminen Kirkkokatu 5:ssä. Myös Heinäsaaren rippileirien ruokailun järjestäminen kuuluu sopimukseen. Sopimus kestää vuoden 2014 tammikuun loppuun asti. (Manninen 2012.) Siikaniemen ja Upilan leirikeskuksissa on seurakuntayhtymän oma henkilökunta töissä (Torkkel 2012).

Ruokahävikki

Kirkkokadun Fazer Amican henkilöstöravintolassa ruokahävikki on todella pientä. Vain n. 4 % menee hukkaan. Ruokahävikki on saatu pieneksi ruokalistasuunnittelulla, jonka avulla tilattavat ruokamäärät saadaan laskettua tarkasti eikä ylimääräistä ruokaa osteta. Kiertävä ruokalista kestää 5 viikkoa. Jäljelle jääneitä ruokia ja leipiä voidaan pakastaa ja tarjota seuraavalla kerralla. Tehokkaan ruokalistasuunnittelun lisäksi seurakuntayhtymän henkilökunta voi ostaa jäljelle jääneitä ruokia, joten niitä ei tarvitse heittää roskeen. (Manninen 2012.)

Siikaniemessä ruokahävikki vaihtelee sen mukaan, mitä ruokalassa käy syömässä. Siikaniemessä pidetään eri-ikäisille suunnattuja leirejä ja tilaisuuksia samaan aikaan, joten se aiheuttaa ruokasuunnitteluun haasteita. Keittiössä on opittu suunnittelemaan ruokamäärät aika hyvin mm. sen mukaan, minkä seurakunnan rippileiri on kyseessä. Upilassa ruokahävikki on pientä. Leiriläisille tehdään sellaista ruokaa, mistä lapset pitävät. Lisäksi keittiöhenkilökunta muistuttaa lapsia, että lautaset on syytä syödä tyhjäksi. Siikaniemessä ja Upilassa ei ole kiertävää ruokalistaa käytössä. (Torkkel 2012.)

Heinäsaarella ruokahävikki on suurta. Kulutettavat ruokamäärät vaihtelevat leireittäin. Jollain leireillä ruokaa kuluu paljon, toisella leirillä puolestaan todella vähän. Tämä aiheuttaa ongelmia tilattavien ruokamäärien arvioinnissa. Ylijäänyt ruoka joudutaan heittämään roskeen. (Manninen 2012.)

Jätehuolto

Kirkkokadun henkilöstöravintolassa kerätään energia-, seka- ja biojäte sekä metalli, lasi ja pahvi. Energiajätettä syntyy eniten. Pahvijätettä syntyy myös paljon, koska suurin osa ruoka- ja tarviketilauksista tulee pahvipakkauksissa. Kasvikset ja perunat tulevat valmiiksi kuorittuina, joten biojätteen määrä ei kasva niiden osalta kovin suureksi. Ruokalassa syntyvä jäte viedään Kirkkokadun sisäpihalla olevaan jätekatokseen. (Manninen 2012.)

Siikaniemen ja Upilan keittiöissä kerätään seka-, energia- ja biojäte sekä lasi, metalli, pahvi, keräyspaperi, toimistopaperi ja ongelmajätteet. Energiajätettä syntyy eniten. Ruokasalin puolella on jäteastiat sekajätteelle ja biojätteelle. Sekajäteastia sisältää yleensä pelkkää energiajätettä, joten se tyhjenetään energiajäteroskikseen jätekatoksessa. (Torkkel 2012.)

Heinäsaaren keittiössä kerätään seka- ja biojäte sekä lasi, metalli ja lasi. Biojätettä syntyy paljon, koska leiriläiset jättävät ruokaa paljon lautasilleen sekä ruoan menekki on joinain päivinä todella vähäistä. (Manninen 2012.)

Keittiökoneet ja laitteet

Kirkkokatu 5 peruskorjauksen yhteydessä henkilöstöravintola ja kahvikeittiö uusittiin täysin. Keittiölaitteiden merkki on Metos. Metos on ensimmäinen ammatti-keittiöalan merkittävä yritys, joka on saanut ISO 9001 -laatu- ja ISO 14001 -ympäristösertifikaatit. Sille on myönnetty myös PYR-merkin käyttöoikeus. Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy myöntää merkin yrityksille, jotka sitoutuvat huolehtimaan ympäristöstä pakkausten hyötykäytön ja ympäristön huomioimisen osalta. Ruokalassa on nykymääräysten vaatima erillinen jäädytyskaappi. Sen lisäksi on kaksi kylmiötä sekä kaksi pakastinta. (Manninen 2012.)

Siikaniemessä keittiö korjattiin ja tarjoilutiskit uusittiin helmikuussa 2009. Myös kalusteita uusittiin osittain. Kaikki keittiölaitteet on uusittu vuoden 2007 jälkeen. Ne ovat siis kunnoltaan hyviä. Keittiölaitteiden merkki on Metos ja Electrolux. (Torkkel 2012.)

Heinäsaarella on myös Metoksen koneet. Ne ovat jo vanhempia, mutta toimivat edelleen hyvin. (Manninen 2012.)

2.7.2 Ympäristömerkityt tuotteet

Fazer Amican tuotevalikoimissa on jonkin verran tarjolla ympäristömerkittyjä tuotteita. Tällä hetkellä käytössä ovat ainakin käsipyyhkeet, kahvinsuodattimet ja paperiset biopussit. Ympäristömerkittyjä tuotteita tulee koko ajan lisää valikoimiin ja niitä valitaan pikkuhiljaa lisää. (Manninen 2012.) Muissa keittiöissä ympäristömerkittyjä tuotteita ovat ainakin käsipyyhkeet (Torkkel 2012).

2.7.3 Reilun kaupan tuotteet

Kirkkohallitus ja Kirkon Ulkomaanapu ovat kehottaneet kaikkia seurakuntia siirtymään Reilun kaupan tuotteisiin, koska ne on tuotettu eettisesti ja ympäristön kannalta kestävästi. Kahvin ja teen lisäksi markkinoilla on mm. Reilun kaupan banaaneja, hunajaa, suklaata, sokeria ja ruusuja. Reilun kaupan tuotteiden käyttö on vaihtelevaa Lahden seurakuntayhtymässä. Sairaalasielunhoito käyttää kokouksissa kahvia ja teetä. Diakonia käyttää Reilun kaupan kahvia, teetä ja sokeria. Missiokaupassa on myynnissä useita Reilun kaupan tuotteita ja työntekijät käyttävät itse Reilun kaupan kahvia ja teetä. Joissakin kirkkokahvituksissa käytetään Reilun kaupan kahvia ja teetä. Marian kammarissa on maistatettu Reilun kaupan kahvia. (Lehdeskoski 2012.) Fazer Amicalla ei ole tuotevalikoimissa saatavilla Reilun kaupan tuotteita. Tämä johtuu Amican ostopolitiikasta ja keskitetyistä hankinnoista. (Manninen 2012.) Siikaniemessä Reilun kaupan kahvia on maistatettu, mutta vähäisen menekin vuoksi siitä on luovuttu. Siikaniemen keittiössä on myös huomattu, että Reilun kaupan kahvin keitto vaatii todella tarkan keittolämpötilan. Jos keitinvesi on liian viileää tai liian kuumaa, kahvin maku muuttuu kitkeräksi. (Torkkel 2012.)

2.7.4 Ravintosuosituksiset

Fazer Amica noudattaa hyvin ravitsemussuosituksia ja suosii tarjoilussaan monipuolisesti kasviksia, perunaa ja viljatuotteita. Kasviruokaa on tarjolla joka päivä

henkilöstöravintolassa. (Manninen 2012.) Siikaniemen ja Upilan keittiöissä suositetaan kasviksia jo ihan kustannussyistäkin. Keittiössä on huomattu, että perunan ja viljatuotteiden kysyntä on vähentynyt ja jos kasviksia ja salaatteja ei ole tarpeeksi tarjolla, liharuoan menekki kasvaa paljon. Lisääntynyt lihan menekki kasvattaa kustannuksia, joten tarjolla on myös paljon kasviksia, jolla pienennetään lihan menekkiä. (Torkkel 2012.)

2.8 Toimistot

2.8.1 Ympäristöselvitys

Yleistä

Lahden seurakuntayhtymän suurimmat toimistotyön pisteet sijaitsevat Kirkkokatu 5:ssä (Seurakuntatalo), Mariankatu 16:ssa (Diakoniakeskus Maria) ja Vapaudenkatu 6:ssa. Seurakuntayhtymään on perustettu toimistopalveluyksikkö 1.1.2012 alkaen ja sen esimiehenä toimii keskusrekisterin johtaja. Toimistopalveluyksikön on tarkoitus parantaa työmenetelmiä ja hyödyntää positiivista synergiaa toimistoyksiköiden välillä. Tällä hetkellä toimistot sijaitsevat kolmessa eri kiinteistössä, mutta ideaalitalanteessa kaikki toimistoyksiköt toimisivat samassa paikassa. Kirkkokatu 5 remontin jälkeen kiinteistötoimi ja taloushallinto siirtyivät työskentelemään samoihin tiloihin. (Eskelinen 2012.)

Valaistus, ilmanvaihto, lämmitys

Vapaudenkadun ja Kirkkokadun peruskorjausten yhteydessä on saatu parannettua toimistojen energiatehokkuutta. Remonteissa toteutettiin energiaa säästäviä investointeja talotekniikan ja automaation avulla: lämmön talteenotto, kokoushuoneisiin asennettiin hiilidioksidianturit, jotka säätävät ilmaston sopivaksi, liikekytkimet valaistukseen, energiansäästölamput ja paremmin eristetyt ikkunat sekä yläpohjaan 30 cm:n lisälämmöneristys. Myös automaattisella ilmanvaihdon ja lämmityksen säädöillä on vähennetty energian- ja sähkönkulutusta. Mariankatu 16:ssa ei ole tehty vastaavaa peruskorjausta. Ikkunatiivisteet on uusittu Marianka-

dun toimistojen ikkunoissa talvella 2011. Mariankadulla on myös koneellinen ilmanvaihto, mutta ei lämmöntalteenottoa. (Suontama 2012.)

Jätehuolto

Toimistojen jätehuolto on käsitelty luvussa 6.1 Jätehuoltoselvitys.

Paperinkulutus

Paperinkulutusta pyritään vähentämään toimistoissa vuosittain, mutta kulutus vaihtelee monista eri syistä johtuen. Tällä hetkellä keskusrekisterissä ollaan siirtymässä Kirjuri-järjestelmään ja käytössä on tilapäisesti kaksi eri järjestelmää samaan aikaan. Tämän takia tietoja joudutaan ”varmuuden vuoksi” tulostamaan paperille, jotta ne eivät häviä vahingossa kokonaan. Paperin kulutusta lisää tilapäisesti myös esim. kirkollisvaalit. (Eskelinen 2012.)

2.8.2 Energiensäästö

Talotekniikan ja automaation lisäksi toimistojen energiansäästöön voidaan vaikuttaa myös oikeanlaisella käytöllä ja toimintatavoilla. Lämpötilan säätöä ei voi itse tehdä omassa huoneessa, mutta jäähdytystä voi säätää pari astetta suuntaansa. Toimistohuoneissa on valoisuusanturit, jotka sammuttavat valot, jos on tarpeeksi valoisaa. Valokatkaisimen voi laittaa OFF/AUTO -asentoon. Auloissa on sammutuspulssi, joka sammuttaa valot klo 23. Aamulla valot täytyy sytyttää manuaalisesti kerros kerrallaan. (Suontama 2012.) Tietokoneiden sammuttaminen työpäivän päätteeksi on työntekijän omalla vastuulla. Monitoimilaitteet on säädetty olemaan päivän käyttötilassa, ja yöksi ne menevät automaattisesti lepotilaan. Tulostimet ovat päällä koko ajan. Monitoimilaitteisiin on tulossa oletusasetuksena mustavalkotulostus ja 2-puoleinen tulostus. Tällä hetkellä työntekijän täytyy itse valita 2-puoleinen tulostus. (Ubaleht 2012.)

2.8.3 Toimiston hankinnat

Toimistoihin on hankittu leasing-sopimuksella 6 kpl uusia Sharp-merkkisiä monitoimilaitteita vuonna 2011. Leasing-sopimus on suoraan Sharpilta, ja se kestää

3+2 vuotta. Monitoimilaitteet ovat Energy Star -merkittyjä. Toimistoihin on hankittu vähitellen HP:n tietokoneita vanhojen tietokoneiden tilalle. Lahden seurakuntayhtymällä on noin 200 työasemaa käytössä. Vapaudenkatu 6:een on hankittu uudet tietokoneet peruskorjauksen yhteydessä vuonna 2008. Mariankatu 16:een hankittiin uudet tietokoneet ja tulostimet toukokuussa 2012. Tietokoneet on hankittu Businessforum Oy:ltä 4 vuoden leasing-sopimuksella. Uudet HP:n tietokoneet ovat myös Energy Star -merkittyjä. Vanhoja ja huonekohtaisia tulostimia hävitetään vähitellen ja tulostus tehdään uusilla monitoimilaitteilla. Joissakin vastaanottohuoneissa on pakko olla omat tulostimet, koska asiakkaita ei voi jättää huoneeseen yksin. Skannerit ovat seurakuntayhtymän omia. (Ubaleht 2012.) Toimistojen pientarvikkeet tilataan Torkkelin paperista. Toimistotarvikehankinnoissa suositaan ympäristömerkittyjä tuotteita. (Eskelinen 2012.)

2.9 Hautausmaat ja viheralueet

2.9.1 Ympäristöselvitys

Hautausmaat

Lahden seurakuntayhtymällä on neljä käytössä olevaa hautausmaata: Vanha hautausmaa, Mustankallion hautausmaa, Läntinen hautausmaa ja Levon hautausmaa. Näiden lisäksi Ristinkirkonmäellä on Sankarihautausmaa sekä Pekanmäessä Radanrakentajien hautausmaa. Hautaustoimi vastaa hautausmaiden hoidon lisäksi myös kirkkojen ja seurakuntakotien viheralueiden hoidosta. (Nykänen 2012.)

Hautausmaita koskevat säännökset ja käyttösuunnitelma

Hautausmaa-alueilla on noudatettava hautaustoimi- ja kirkkolakia, kirkkojärjestystä sekä terveysuojeluasetuksia. Hautausmaan käytössä noudatetaan hautausmaakaavaa ja hautausmaan käyttösuunnitelmaa sekä hautaosastojen käyttösuunnitelmia. (Nykänen 2012.)

Alueiden luonto- ja kulttuuriarvot

Levon hautausmaa sijaitsee Salpausselän Lakkiharjun pohjavesialueen muodostumisalueella. Pinta-alaltaan se on 43,6 hehtaaria. Maaperä on hiekkaa ja hiekkamoreenia. Hautausmaan kaakkoisosassa on sorakuoppa, josta ei enää kaiveta soraa. Monttua täytetään vähitellen haudankaivuun ylijäämämailla. Alueella on runsaasti isoja kiviä ja lohkareita, joita ei ole erikseen tuotu sinne. Pääkäytävä on asfaltoitu, muut käytävät ovat joitakin hiekkakäytäviä lukuun ottamatta nurmipintaisia. Kappelin edustalla ja muuallakin hautausmaan alueella on istutettuja puutarhakasveja. Puustoltaan Levon hautausmaa on mäntyvaltaista. Muita alueella kasvavia puulajeja ovat mm. rauduskoivu, vaahtera, pihlaja, kuusi. Hautausmaan eläimistöön kuuluvat oravat, rusakot, pikkujyrsijät sekä linnut, kuten varikset, rastaat, tiaiset, peipot ja västäräkit. Hautausmaalla on havaittu kettu ja sen poikaset keväällä 2012 sekä vaskitsa keväällä 2011 ja 2012. (Nykänen 2012.)

Läntinen hautausmaa sijaitsee Salpausselän harjulla Urheilukeskuksen vedenottamon vaikutusalueella. Pinta-alaltaan se on toiseksi suurin Lahden seurakuntayhtymän hautausmaista, 12 hehtaaria. Maaperä on sora- tai hiekkamoreenia, joka on paikoitellen kivistä. Pääkäytävä on asfaltoitu, muut käytävät ovat joitakin hiekkakäytäviä lukuun ottamatta nurmipintaisia. Hautausmaan puusto koostuu havu- ja lehtipuista. Pääasiassa alueella on koivuja sekä mäntyjä. Hautausmaan eläimistöön kuuluvat yleisimmät linnut, oravat ja rusakot. Ketut liikkuvat myös hautausmaan alueella. Hautausmaalta on löydetty toukokuussa 2012 hiirenhäntää (*Myosurus minimus*), joka on Suomessa hyvin harvinainen kasvilaji ja taantuva muinaistulokaslaji. Hautausmaalla havaittiin myös supikoira kesällä 2012. (Nykänen 2012.)

Mustankallion hautausmaa sijaitsee Kiveriön ja Pyhättömän mäellä Salpausselän harjulla. Pinta-alaltaan se on 4,7 hehtaaria. Hautausmaan maaperä on sora- tai hiekkamoreenia, joka on paikoitellen kivistä. Hautausmaa on aidattu vanhalla kiviaidalla. Puusto on melko rikasta, mutta mäntyvaltaista. Muita alueella kasvavia puulajeja ovat koivu, kuusi, vaahtera, pihlaja ja tammi. Hautausmaan eläimistöön kuuluvat yleisimmät linnut, oravat ja rusakot. Alueella on havaittu myös supikoira ja kanahaukka. (Nykänen 2012.)

Vanha hautausmaa sijaitsee Radiomäellä Salpausselän harjulla. Pinta-alaltaan se on 1,8 hehtaaria. Maaperä on sora- tai hiekkamoreenia, joka on paikoitellen kivistä. Vanhaa hautausmaata hoidetaan museohautausmaana. Vanhat haudat säilytetään alkuperäisessä asussaan. Hautausmaan eläimistö koostuu tavallisimmista linnuista, oravista ja rusakoista. (Nykänen 2012.)

Pohjaveden laatu

Kaikki Lahden seurakuntayhtymän hautausmaat sijaitsevat pohjavesialueella. Läntinen, Vanha ja Mustankallion hautausmaa sijaitsevat I-luokan pohjavesialueella. Levon hautausmaa sijaitsee II-luokan pohjavesialueella. Jos jo olemassa olevaa hautausmaata ollaan laajentamassa pohjavesialueelle, on suunnittelualueelle laadittava kattava pohjavesiselvitys. Ainoastaan Levon hautausmaalla on seurattu pohjaveden laatua sekä pinnankorkeutta. (Nykänen 2012.)

Levon hautausmaalla on oma vedenottamo, josta saatavaa vettä käytetään hautausmaan talous- ja kasteluvetenä. Vedenottamo sijaitsee noin 100 metrin päässä hautausmaan eteläreunasta. Ottamolta otettava vesi on suodatettava talousvesirajan ylittävistä torjunta-ainepitoisuuksista (simatsiini) johtuen. Simatsiinia on kulkeutunut pohjaveteen joko hautausmaalla käytetyistä torjunta-aineista tai junaradalta. Hautausmaalla simatsiinia ei ole käytetty yli kahteenkymmeneen vuoteen. Levolle on asennettu neljään vesipisteeseen aktiivihiihluodattimet, joista voidaan ottaa juomavettä. Muista vesipisteistä saatavaa vettä ei voi juoda, mutta sitä voidaan käyttää kasteluvetenä. Tällä hetkellä viemärivedet johdetaan saostuskaivoihin, jotka tyhjennetään määrävälein loka-autolla. Levon hautausmaan kiinteistöt on tarkoitus liittää lähivuosina kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon, mutta hautausmaan oman vedenottamon vettä käytetään jatkossakin kasteluvetenä. Muiden hautausmaiden pohjavedet ovat puhtaita. (Nykänen 2012.)

Eri alueiden hoitotarve ja nykyiset hoitoluokitukset ja -käytännöt

Lahden seurakuntayhtymällä ei ole varsinaisia hoitoluokituksia käytössä. Uurnametsä- ja muistolehtoalueet sekä hautaamattomat osat pidetään luonnontilaisina. Hoitotoimenpiteisiin kuuluu ainoastaan roskien kerääminen ja vesakon torjuminen. Luonnontilaisille alueille ei saa istuttaa kesäkukkia. Nurmipintaisia arkku- ja

uurnahautaosastoja hoidetaan hautausmaiden ohjeistusten mukaisesti. Seurakunnan hautoja hoidetaan kevyemmin kuin seurakunnan hoitoon annettuja hautoja. (Nykänen 2012.)

Yleisten alueiden hoitotoimenpiteisiin kuuluu kevät- ja syysiiivoukset, nurmen hoito, roskien keruu, perennapenkkiä hoito, lannoitukset, puiden sidonta, pensaiden hoito sekä kastelu. Kevät- ja syysiiivoukset tehdään koneellisesti imulakaisulaitteella. Rikkakasvit hävitetään mekaanisesti hiekkakäytäviltä. Nurmikon leikkuu tehdään ajoleikkureilla, työnnettävillä leikkureilla ja ruohotrimmereillä. Ruohonleikkuun jäljiltä jääviä kasoja ei kerätä pois, vaan ne hajotetaan levälleen tai haravoidaan pensaiden alle. Hautausmaiden talvikunnossapito tehdään omalla konekalustolla. Kulkuväyliltä torjutaan liukkaita sepelillä ja lecasora -murskeella. Suolaa ei käytetä. (Nykänen 2012.)

Kirkkojen ja seurakuntakotien viheralueiden nurmikoneleikkuun hoitaa Lahden seudun kuntatekniikka (Nykänen 2012).

Käytettyjen lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden ympäristövaikutukset

Hautausmailla kukkapesien ja altakastelulaatikoiden lannoituksiin käytetään *Griino Field*- (NPK 18 – 4 – 11) ja *Osmocote Exact* (NPK 15 – 4 – 10) -lannoitteita. Molemmat ovat hallitusti liukenevia koristekasvilannoitteita. (Nykänen 2012.) Griino Field on vesiliukoista ja voi aiheuttaa rehevöitymistä vesistöön joutuessa. Vesistöihin levinneen materiaalin talteenottoa on harkittava. Kaloille ja muille vesieliöille myrkyllisyys on hyvin vähäistä. Griino Field on biohajoavaa, eikä se ole biokertyvää. (Mivena-käyttöturvallisuustiedote 2010.) Osmocote Exact on käyttöturvallisuustiedotteen R-lausekkeen (R51/53) mukaan myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (Schetelig Oy 2012).

Nurmikoita lannoitetaan Biolan nurmikkolannoksella. Nurmikon kesälannosta käytetään tarvittaessa lisälannoituksena. Tikalanin kompostoitua kanankakkaa käytetään myös lannoittavana maanparannusaineena. Biolanin nurmikkolannoite on luomuhyväksytty valmiste. Lannoite on hidasliukoinen, joten se ei huuhtoudu veden mukana. Levon hautausmaan nurmikoita ei lannoiteta kesällä 2012 lain-

kaan. Vuonna 2011 jätettiin Läntisen hautausmaan nurmikat lannoittamatta. (Nykänen 2012.)

Rikkaruohojen torjuntaan käytetään tarvittaessa *Finalsan* torjunta-ainetta, joka on pelargonihappopohjainen torjunta-aine. Finalsania ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi aineeksi. Sitä ei saa kuitenkaan tyhjentää viemäriin ja ylijäänyt, käyttökelvoton kasvinsuojeluaine viedään ongelmajätteen keräykseen. (TUKES 2012.)

Levon kasvihuoneilla tuhohyönteisten torjuntaan käytettäviä aineita ovat *Confidor WG 70* ja *Nissorun* (Nykänen 2012). Nissorun on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi aineeksi. Vesieliövaikutusten vuoksi valmistetta ei saa käyttää eikä levitysvälineitä puhdistaa 25 metriä lähempänä vesistöjä. Ylijäänyt käyttökelvoton kasvinsuojeluaine on ongelmajätettä. Confidor WG 70 on myös luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi aineeksi. Kasvinsuojeluaine on maaperässä kulkeutuvaa, minkä vuoksi sitä ei saa käyttää maapohjaisissa kasvihuoneissa tärkeillä tai muilla vedenhankintakäyttöön soveltuvilla pohjavesialueilla (pohjavesialue luokat I ja II) eikä lähempänä kuin 30 – 100 metrin päässä talousveden hankintaan käytettävistä kaivoista ja lähteistä. (TUKES 2012.) Levon kasvihuoneet sijaitsevat Kolavan pohjavesialueella ja kuuluvat luokkaan II. Vedenottamo sijaitsee noin 100 metrin päässä hautausmaasta. Kasvihuoneissa on maapohja, ainoastaan käytävät ovat betonia. (Nykänen 2012.) Näistä seikoista johtuen Confidor WG 70 käyttöä tulisi tarkoin harkita kasvihuoneilla. Kasvinsuojeluaine on myös erittäin myrkyllistä mehiläisille ja muille pölyttävälle hyönteisille sekä muille hyödyllisille niveljalkaisille. Sitä ei saa käyttää ruiskutteenä kukkivien kasvien käsittelyyn sellaiseen vuodenaikaan, jolloin mehiläiset ovat aktiivisia. R-lausekkeen (R50/53) mukaan Confidor WG 70 on erittäin myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. (TUKES 2012.)

Kasvunsäätteenä käytetään *Kemiran CCC*:tä, joka on poistettu kasvinsuojelurekisteristä 31.12.2010. Tällaisen tuotteen käyttö on kielletty, ja se on toimitettava vaarallisen jätteen keräyspisteeseen. (TUKES 2012.) Lannoitteena käytetään *Taimi-Superex*- ja *Neko*- kasviravinneliuosta. Molemmat ovat NPK-lannoitteita. (Nykänen 2012.)

Jätehuolto

Hautausmaiden jätehuolto on käsitelty luvussa 6.1 Jätehuoltoselvitys.

Hoitokalusto ja käytetyt polttoaineet

Kaikki autot, kuormaajat ja päältä ajettavat leikkurit huolletaan säännöllisesti tietyn kilometrin tai tuntimäärän täytyttyä. Kuljettajat kokemuksellaan havaitsevat tulevatkin viat etukäteen, jolloin isoja vahinkoja ja esim. öljyvetoja ei pääse syntymään. Autokaluston päästöt mitataan kerran vuodessa katsastuksen yhteydessä. Kuormaajissa ja työnnettävissä ruohonleikkureissa on katalysaattorit. (Leskinen 2012.) Lisää polttoaineista ja hautausmaan kalustosta luvussa *13 Liikenne*.

Krematorio

Levon hautausmaalla sijaitsevassa krematoriossa on kaksi uunia. Vanha uuni on käsikäyttöinen uuni, joka on hankittu v. 1969. Vanha uuni ei ole enää käytössä. Uusi uuni on automaattiuuni, joka on hankittu v. 2001. Uunin polttoaineena käytetään öljyä. Öljy säilytetään rakennuksen kellarikerroksessa noin 10 m³:n säiliössä. Tuhkauksien määrä on noussut viime vuosina, ja käytössä olevan uunin kapasiteetti alkaa olla äärirajoilla. Levolle on suunniteltu uuden uunin hankkimista. Uuden uunin myötä myös savukaasujen puhtauteen pystytään vaikuttamaan. Tällä hetkellä krematorion päästöjä ei mitata millään tavalla. Polttoa tarkkaillaan ainoastaan aistinvaraisesti. Uuden krematorion myötä myös poltosta saatava lämpö voidaan ottaa talteen ja hyödyntää se Levon kiinteistöjen lämmityksessä. (Mähönen 2012.) Krematoriolla ei ole tällä hetkellä ympäristölupaa, mutta tulevaisuudessa lupa hoidetaan kuntoon (Lehdeskoski 2012).

Arkku- ja uurnamateriaalit

Hauta-arkkujen ja tuhkauurnien materiaaleina sekä arkuissa ja hautauksessa käytettävissä tekstiileissä tulee käyttää nopeasti hajoavia materiaaleja, jotka eivät luovuta maaperään hitaasti hajoavia, maaperälle tai pohjavedelle haitallisia kemikaaleja. Hautaustoimen ohjesäännön 11§:n mukaan arkkujen ja uurnien on täytettävä ne suositukset, joita kirkkohallitus on suositellut käyttöön otettaviksi (Kirkkohallituksen yleiskirje 37/2005). Seurakunnalla on myynnissä edullisia aaltopahviur-

nia. Muistolehtoon haudataan pelkät tuhkat ilman urnaa. Tuhka laitetaan vain paperipussiin pölyämisen estämiseksi. (Nykänen 2012.)

2.9.2 Hoito-ohjeet ja koulutus

Lahden seurakuntayhtymän hautausmaita hoidetaan jo tällä hetkellä hyvin ympäristö huomioon ottaen. Ympäristöselvityksen pohjalta nykyiset hoito-ohjeet päivitetään niiltä osin, kun se on tarpeellista. Uusille työntekijöille järjestetään perehdytyskoulutus ympäristöohjeista ensimmäisinä työpäivinä ja ohjeet laitetaan myös kirjallisena sellaiseen paikkaan, mistä niitä on helppo lukea ja palauttaa mieliin, esim. taukotiloihin. Työntekijöiden kanssa käydään läpi perehdytyslomake, mutta siinä ei ole ympäristöohjeita. Ne lisätään lomakkeeseen vuoteen 2013 mennessä. (Nykänen 2012.)

2.9.3 Perennahoito

Hautausmailla käytetään yleisillä paikoilla aika paljon perennoja kesäkukkien sijasta. Ympäristödiplomi edellyttää, että myös omaisille kerrotaan perennahoidon eduista ja tarjotaan hoitohaudoille kesäkukkahoidon sijasta perennahoidon ja täysin kukkapesättömän hoidon mahdollisuutta. Kukkapesättömän nurmihoidon mahdollisuus on jo nyt tarjolla. Perennahoitomahdollisuutta hoitohaudoille ei ole vielä tarjolla, mutta asiaa suunnitellaan ja se on tarkoitus lisätä hinnastoon yhtenä hoitovaihtoehtona vuoden 2013 aikana. (Nykänen 2012.)

2.10 Leiri- ja kurssikeskukset

2.10.1 Ympäristöselvitys

Siikaniemen kurssikeskus

Siikaniemen kurssikeskus sijaitsee Vesijärven rannalla Hollolan kunnassa, 16 km:n päässä Lahdesta. Siikaniemi tuottaa yhtymän eri työmuodoille kurssi- ja leiripalveluja sekä kokous- ja ateriapalveluja. Siikaniemi on käytössä myös talvi-aikaan. Siikaniemi on Lahden seurakuntayhtymän suurin leirikeskus niin kävijä-

määrältään kuin pinta-alaltaankin. Alueella on päärakennus, majoitusrakennus, rantasauna, huoltorakennus, rivitalo, grillikatos, laavu ja kota. Siikaniemen noin 20 hehtaarin pinta-alaan kuuluu myös vesialuetta. Siikaniemen suurin muutos ympäristöasioiden kannalta oli maalämmön rakentaminen v. 2009. Siikaniemessä on oma jätevedenpuhdistamo, josta on kerrottu tarkemmin luvussa 12.3 Jätevesien käsittely. (Vesala 2012.)

Maaperä Siikaniemessä on sora- ja hiekkamoreenia. Siikaniemessä on suuret korkeuserot maastossa. Pohjoisosassa on korkea kalliomäki, joka kohoaa jopa 29 metriä Vesijärven pintaa korkeammalle. Puusto on monipuolista. Valtapuusto on varttunutta mänty- ja kuusipuustoa. Alispuina kasvaa pihlajia, koivuja ja rannassa leppää. Siikaniemen etelä- ja itäosa on rehevämpää ja siellä kasvaa koivuja, leppiä ja pajuja. Vesilintukanta on runsas. Siikaniemen alueella liikkuu jäniksiä, hirviä ja kettuja. (Vesala 2012.)

Upilan leirikeskus

Upilan leirikeskus sijaitsee Hollolan kunnassa Vesijärven rannassa. Lahdesta on matkaa Upilaan n. 14 km. Leirikeskuksen pinta-ala on noin 12 hehtaaria. Alueella on huoltorakennus, majoitusrakennus, vanha päärakennus, 4 aittaa, rantasauna ja varastorakennus. Upilassa järjestetään etupäässä varhaisnuorille suunnattuja leiri- ja retkipalveluja. Upilan leirikeskusta on kehitetty erityisesti ympäristökasvatuskeskuksen. Sinne on tehty mm. jätehuoltosuunnitelma, jonka pohjalta jätehuoltoa on saatu parannettua leirikeskuksessa. (Vesala 2012.)

Upila on maaperältään kerrallista savi- ja silttikerrostumaa. Puusto on Upilassa kuusivaltaista. Rantaan päin mentäessä lehtipuiden kuten koivujen ja haapojen osuus kasvaa. Pihapiirin reunoilla kasvaa myös tuomia. Myös Upilan alueella pesii paljon vesilintuja ja alueella liikkuu jäniksiä, kettuja ja hirviä. (Vesala 2012.)

Heinäsaaren leirikeskus

Heinäsaaren leirikeskus sijaitsee Asikkalan kunnassa noin kilometrin päässä Vääksyn kanavasta. Saari on kooltaan 9 hehtaaria, josta rakennettua ympäristöä on n. 2 hehtaaria. Muulta osin saari on pidetty luonnontilaisena. Saari on lähes kokonaan ruovikon ympäröimä. Saarella ei ole juurikaan korkeuseroja. Saarella

kasvaa pääosin lehtipuita, koivuja, haapaa, leppää, sekä jonkin verran mäntyjä. Varvukkoa ei juuri ole, mustikkaa kasvaa pienellä alueella saaren itäosassa. Vadelmaa kasvaa paljon saaren keskiosassa. Saarta kiertää vajaan kilometrin pituinen polku, jonka varrelle on tehty frisbeegolfrata. Saaren lintulajisto on hyvin laaja. Saarella pesii paljon eri lintulajeja, mm. isokoskelo, tavi, joutsen ja haukka. Saarella asustelea myös kettu. Hirviä ja oravia on myös nähty saarella. (Lehtisuo 2012.)

Heinäsaaren leirikeskus on rippikoululaisten käytössä kesäaikaan ja syksyllä. Talvella pilkkijät käyvät saarella polttamassa nuotiota. Heinäsaaren rakennukset on peruskorjattu v. 1985. Ikäänsä nähden rakennukset ovat tyydyttävässä kunnossa. Heinäsaarella on sähkölämmitys, ja sinne on vedetty viemärit v.1999. Yksi ilmalämpöpumppu on asennettu uuteen leirikirkkoon vuonna 2011. Uusi huoltorakennus on rakennettu v. 2002, josta löytyy suihku- ja wc-tilat. Valaisimissa käytetään energiansäästölamppuja, ja saunoissa on puukiukaat. (Lehtisuo 2012.)

2.10.2 Ympäristöohjelma

Leirikeskusten ympäristöohjelma laaditaan osana seurakuntayhtymän yleistä ympäristöohjelmaa. Siinä asetetaan tavoitteet ympäristöongelmien poistamiseksi ja esitetään keinot ja aikataulut, milloin parannukset tehdään. Lahden seurakuntayhtymän ympäristöohjelmassa leirikeskusten osalta voisi tavoitteiksi asettaa luontopolun rakentamisen, energiankulutuksen ja jätteen määrän seurannan ja Siikaniemen jätevesipuhdistamon seurannan.

2.10.3 Jätevesien käsittely

Siikaniemen kurssikeskuksessa on oma vedenottamo sekä jätevedenpuhdistamo. Puhdistamon toiminta perustuu biosuodattimiin. Puhdistusta tehostetaan kemiallisella saostuksella, jossa käytetään PAX-14 -kemikaalia. Puhdistetut jätevedet pumpataan maastoon imeytysalueelle. Puhdistamolle tuleva jätevesivirtaama ja -kuormitus vaihtelevat paljon kurssikeskustoiminnan luonteesta johtuen. (Taipale 2011, 2.)

Siikaniemen kurssikeskuksen jätevesien puhdistusjärjestelmän tehostamisesta annettiin selvitys Ympäristökeskukselle helmikuussa vuonna 2009, jossa selvitettiin parannustyön vaihtoehdot ja kustannukset. ELY-keskus ja Hollolan kunta pyysivät lisäselvityksiä jäteveden puhdistamisen parantamiseksi. Vuonna 2010 tehtiin seuraavat saneeraustoimenpiteet: lietteen poiston ohjauksen tehostaminen, kemikaalien syötön parantaminen, jälkiselkeytyksen poistoputken korjaus, ja bio-suotimien vedenjakautumisen parantaminen. (Taipale 2011, 2.)

Puhdistamon kuormitustarkkailua suoritetaan neljä kertaa vuodessa ja vesistö tarkkailua kerran kolmessa vuodessa. Vuonna 2011 Siikaniemen jäteveden puhdistamo täytti sille asetetut puhdistusvaatimukset fosforin ja biologisen hapenkulutuksen osalta (taulukko 2). Typen osalta puhdistuksessa jäätin perusvaatimustason alle. Puhdistamon tulee saavuttaa asetetut vaatimukset vuoden 2016 alkuun mennessä. (Taipale 2011, 5.)

TAULUKKO 2. Jätevesipuhdistamon tuloksia. (Taipale 2011, 1.)

| | Luparajat | Pitoisuus 2011 | Puhdistusteho 2011 |
|---|-------------|----------------|--------------------|
| BOD _{7-ATU} | ≤ 17,5 mg/l | 4,9 mg/l | 95,5 % |
| Fosfori | ≤ 1,5 mg/l | 1,1 mg/l | 75,3 % |
| Arvot lasketaan vuosikeskiarvoina mahdolliset häiriöt ja ohijuoksutukset mukaan lukien. | | | |

Siikaniemen kurssikeskus käy parhaillaan neuvotteluja Hollolan kunnan kanssa mahdollisuudesta liittyä kunnan vesi- ja jätevesiverkostoon. Viemäriverkon rakentamisen kustannusarvio on 230 000 euroa. Suunnittelutyöhön on varattu 20 000 euroa, ja se on tarkoitus tehdä vuonna 2013. Upilan ja Heinäsaaren leirikeskukset kuuluvat kunnan vesi- ja jätevesiverkoston piiriin. (Suontama 2012.)

2.10.4 Luontoarvojen suojelu

Lahden seurakuntayhtymän leirikeskusten ympäristössä on joitakin erityisiä luontoarvoja, jotka tulisi säilyttää. Biologi Marko Vauhkonen on tehnyt leirikeskuksiin luontoselvityksen v. 2002.

Siikaniemessä on tavattu täplälampikorenon esiintymisalueita, joten Siikaniemen länsi- ja eteläpuoliset lahdet tulisi säilyttää nykytilassa. Lahtien ruovikoilla on myös tärkeä merkitys vesi- ja rantalintujen pesimäalueina. Kallioalueen kangasmetsät tulisi jättää käsittelemättä ja antaa lahoppuun määrän lisääntyä. Parkkipaikan reunalla kasvaa kookas pähkinäpensas ja lähellä on havaittu kasvavan jänön-salaattia. Upilassa on havaittu uhanalainen pikkutikka, jolle tulisi suosia lehtipuita. (Vauhkonen 2002, 6.)

Selvityksen mukaan Heinäsaaren pohjois- ja länsiosan rannat täyttävät metsälain 10 § määritellyn erityisen tärkeän elinympäristön kohdan 7 kriteerit; karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat rantaluhdat. Ne muodostavat arvokkaan kokonaisuuden Heinäsaarella. Näitä alueita koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Heinäsaaren rannan ruovikoilla on muutenkin suuri merkitys vesilintujen pesimäalueina, joten rannat tulee säilyttää luonnontilaisina. Tarvittaessa pajuja voidaan poistaa, jos rannat kasvavat muuten täysin umpeen. Heinäsaarella pesii myös kolopesijöitä, jotka tarvitsevat lahoavaa lehtipuuta. Kuolleet ja lahoavat puut tulee jättää maastoon siltä osin, kun ne eivät vaaranna leiriläisten turvallisuutta. (Vauhkonen 2002, 7.)

2.11 Liikenne

2.11.1 Liikenneselvitys

Kalusto

Lahden seurakuntayhtymän ajoneuvojen kunto on melko hyvä. Vanhoja autoja on vaihdettu uudempiin vähäpäästöisempiin malleihin. Autoja on tällä hetkellä 8 kpl. Lisäksi on 3 kpl muita ajoneuvoja. Hautaustoimelle ollaan hankkimassa uutta

kuorma-autoa v. 2013 vanhan kuorma-auton tilalle. Ali-laivaa on saneerattu paljon 2000-luvulla. Siihen on vaihdettu moottori, sähköt, penkit, pohjaa on uusittu ja sitä on maalattu uudelleen. Ali-laivalla hoidetaan rippikoululaisten kuljetus Heinäsaareen. (Vesala 2012.)

Työmatkaliikenne

Lahden seurakuntayhtymän kaikkiin toimipisteisiin, leirikeskukseen lukuun ottamatta, on melko helppo kulkea julkisilla kulkuneuvoilla tai pyörillä. Toimistokiinteistöt sijaitsevat aivan torin laidalla, johon tulevat kaikki Lahden paikallisliikenteen bussit. Linja-autoasemallekaan ei ole kuin pari sataa metriä matkaa. Silti suurin osa toimistotyöntekijöistä kulkee omalla autolla töihin. Oman auton käyttö on perusteltua, jos autoa joutuu käyttämään päivän aikana paikasta toiseen siirtymiseen. Lastenhojaajista noin puolet kulkee pyörällä ja puolet omalla autolla töihin (Vesala 2012). Hautausmaan työntekijöistä (paljon kausityöntekijöitä) suurin osa kulkee pyörällä töihin (Nykänen 2012).

Oman auton/muiden liikennevälineiden käyttö työajalla

Alla olevassa taulukossa (taulukko 3) kilometrikorvauksissa on mukana vakituissa ja määräaikaissa työsuhteissa oleville maksetut omalla autolla ajettujen kilometrikorvaukset. Muissa matkakorvauksissa on mukana kaikki muut matkakorvaukset eli bussi, taksi, juna, polkupyörä yms. (Airaksinen 2012.)

TAULUKKO 3. Maksetut kilometri- ja matkakorvaukset vuosina 2009 – 2011

| Matkakorvaukset (€) | 2011 | 2010 | 2009 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Km-korvaukset | 103 807 | 117 112 | 105 894 |
| Muut matkakorvaukset | 19 206 | 18 800 | 20 230 |
| Yhteensä | 123 013 | 135 912 | 126 124 |

Maksetut kilometri- ja matkakorvaukset ovat tippuneet hieman vuoteen 2011 mennessä. Tärkeintä olisi kiinnittää huomiota siihen, kuinka paljon matkakorvauksia maksetaan muilla liikennevälineillä kuljetuista matkoista verrattuna oman auton käyttöön. Tavoitteena olisi, että maksetut kilometrikorvaukset pienenisivät vuosittain, kun taas muiden matkakorvausten määrä kasvaisi. Se tarkoittaisi sitä, että oman auton käyttöä olisi vähennetty ja julkisten/oman pyörän käyttöä olisi lisätty. Lopullisiin kustannuksiin vaikuttaa toki aika ajoin muuttuvan lakisääteisen matkakorvauksen suuruus (€/km).

Leiri- ja retkikuljetukset

Lahden seurakuntayhtymän leirikeskukset sijaitsevat hajallaan Lahden ympäristökunnissa, Asikkalassa ja Hollolassa. Leirikeskuksiin pääsee ainoastaan omalla autolla tai tilausbussilla. Julkisilla liikennevälineillä kuljettaessa kävelymatkaa tulee paljon. Bussit kilpailutetaan talvisin ja valittua bussiyhtiötä käytetään aina yhden kesän ajan. Seurakuntayhtymä tarvitsee kymmenittäin busseja käyttöönsä kesäaikana. Bussikuljetukset suunnitellaan niin, että vanhojen leiriläisten poistullessa, uudet leiriläiset lähtevät saman tien matkaan. Leirinvetäjät kulkevat myös busseilla ja viettävät leireillä koko leirin ajan. (Vesala 2012.)

Päiväkotien ja koulujen bussikuljetukset esim. joulukirkkoon suunnitellaan niin, että bussin ajoreitti on mahdollisimman optimaalinen ja vajaalla bussilla ajoa välitetään. Ne päiväkodit ja koulut, joilla on lyhyt matka kirkkoon, kävelevät sinne. (Hytti 2012.)

2.11.2 Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto

Seurakuntayhtymän ajoneuvot huolletaan kunkin auton oman huolto-ohjelman mukaisesti ja määräaikaishuolloista huolehditaan. Kauhakuormaajat huolletaan n. 250 h välein. Ainoastaan hautausstoimen autot huolletaan Levon korjaamolla. (Leskinen 2012.) Muut seurakuntayhtymän autot huolletaan alan korjaamoissa, esim. kasvatustyön Mersusta on huoltosopimus Mega-Auton kanssa. Päästöt mitataan kerran vuodessa katsastuksen yhteydessä. Ajopäiväkirjat ovat kaikissa autoissa käytössä. (Vesala 2012.)

2.11.3 Ympäristöominaisuudet hankinnoissa

Kasvatustyölle on hankittu v. 2012 uusi tila-auto Mercedes-Benz Vito. Kilpailutuksessa kriteereinä olivat mm. ympäristöominaisuudet. Uudessa tila-autossa on BlueEfficiency-paketti, joka sisältää mm. ECO Gear -manuaalivaihteiston, ECO start-/stop-toiminnon ja ECO-ohjaustehostimen pumpun. Näiden avulla polttonesteen kulutusta ja pakokaasupäästöjä saadaan pienennettyä. (Vesala 2012.)

Hautaustoimeen on hankittu pari uutta ajoneuvoa: uusi pakettiauto Nissan NV 200 v. 2011 sekä toinen sähköauto Mega Dropside (kevyt nelipyörä) v. 2008. Nissan NV 200:n polttoaineenkulutus on erittäin pieni kaikenlaisissa ajo-olosuhteissa sekä se täyttää Euro 5 -päästöluokitusnormin. (Vesala 2012.) Hautaustoimessa on vaihdettu melko paljon vanhoja työkoneita uusiin ja myös niissä ympäristöominaisuuksiin on kiinnitetty huomiota. Ympäristönhoitokone Wille 855 vaihdettiin uuteen samanlaiseen v. 2011. Wille 855 -ympäristönhoitokoneessa on kuorman- tunteva hydraulikka ja lämpötilaohjattu tuuletin, jotka parantavat polttoainetaloutta ja alentavat koneen melutasoa. Vuonna 2010 ympäristöhoitokone Wille 655 vaihdettiin myös uuteen. Lämpötilaohjatun jäähdytysjärjestelmän ansiosta Wille 655 on polttoainetaloudellinen. Kaikissa uusissa työnnettävissä ruohonleikkureissa on katalysaattorit. (Leskinen 2012.)

2.11.4 Polttoaineen valinta

Kaikissa seurakuntayhtymän ajoneuvoissa, kahta sähköautoa lukuun ottamatta, käytetään dieseliä (Leskinen 2012).

Hautaustoimen kaksitahtisissa pienkoneissa ei käytetä tällä hetkellä pienkonebenssiiniä vaan omaa polttoaineseosta, jossa on 98 E5 + MONOLEC 8104 2-tahti moottoriöljyä. Kaksitahtisia pienkoneita on n. 20 % kaikista hautaustoimen pienkoneista. Pienkonebenssiiniä eli alkylaattibensiiniä on käytetty 15 vuotta sitten, mutta sen käyttö on lopetettu käytännön ongelmien vuoksi. Alkylaattibensiinin käyttö tulee kuitenkin ottaa tavoitteeksi, koska se on nykyisen ympäristödiplomin minimikriteereissä. Käytettävät moottoriöljyt eivät ole täyssynteettisiä vaan osasynteettisiä. Osasynteettisessä öljyssä osa on mineraaliöljyä ja osa synteettistä

öljyä. Tavoitteeksi tulisi ottaa täyssynteettisen öljyn käyttö. Levon korjaamolla käytössä ovat LE:n ja Shellin öljyt. (Leskinen 2012.)

3 KEHITYSEHDOTUKSET

Ympäristödiplomin hakuprosessin ja järjestelmän hallinnan osalta olisi hyödyllistä, jos väliauditointi suoritettaisiin puolessa välissä diplomikautta eli vuonna 2015. Väliauditoinnin avulla voidaan arvioida, miten hyvin asetettuja tavoitteita on saavutettu ja mitkä asiat vaativat vielä lisää panostusta ennen seuraavaa katselmusta. Henkilökunnan ympäristöosiota intranetissä tulisi päivittää, jotta henkilökunta saisi ajankohtaista tietoa seurakuntayhtymän ympäristöasioista.

Toiminnan ja talouden osalta ympäristötavoitteiden toteutumisen raportoinnissa on edelleen parantamisen varaa työyksiköillä. Parempaan suuntaan on menty viime vuosien aikana. Hankinnoissa tulisi siirtyä enemmän keskitettyyn hankintaan, esimerkiksi kahvin ja teen osalta. Silloin pystyttäisiin hankkimaan myös edullisemmin Reilun kaupan tuotteita. Hankintojen kilpailutuksesta ja ympäristökriteerien sisällyttämisestä ostotarjouksiin olisi hyödyllistä antaa lisäkoulutusta hankintoja tekeville työntekijöille. Monelle nämä asiat ovat monimutkaisia ja vaikeita. Hiililaskurin myötä hiilidioksidipäästöjen vähentämissuunnitelma tulisi laatia tulevaisuudessa, viimeistään seuraavan ympäristökatselmuksen yhteydessä.

Ympäristökasvatusta kerhotoiminnassa voisi lisätä esimerkiksi metsässä/ulkona pidettävien jumalanpalvelusten avulla. Ahtialan seurakuntakeskuksessa on kokeilussa ”kierrätyspöytä”. Ideaa kannattaisi kokeilla myös muissa srk-kodeissa. Kerhotoiminnassa tulisi välttää askartelumateriaalien turhaa tilaamista ja hyödyntää paremmin jo olemassa olevat materiaali. Kasvatustyön työntekijäkoukoksessa tuli esille idea kasvimaan perustamisesta kirkon tai seurakuntakodin pihalle sekä vihreän helmen käyttöönotto rukoushelmissä.

Jätehuollon osalta energiajätteen keräystä tulisi harkita muillekin hautausmaille Mustakallion hautausmaan lisäksi. Siirtolavoja tulisi hankkia lisää, koska kapasiteetti ei riitä nykyisellään. Kompostilaarien hankkiminen kirkoille ja seurakuntakodeille helpottaisi maatuvan jätteen käsittelyä ja kuljetusta. Tällä hetkellä ainoastaan Renkomäen srk-kodilla on kompostilaari. Hautausmaalla ongelmana ovat led-kynttilät. Tiedotusta pitää olla vuosittain omaisille, ettei led-kynttilöitä toivota hautausmaille. Tarkat tiedot jätemääristä kerättiin ensimmäistä kertaa viime vuo-

delta. Tietojen keräämistä tulisi jatkaa vuosittain, jolloin jätemäärien vertailu olisi mahdollista ja vähennystavoitteita voitaisiin asettaa.

Siivouksen osalta puhdistusaineita tulisi vaihtaa vastaaviin ympäristömerkittyihin tuotteisiin. Höyrypesuria voitaisiin hyödyntää vielä enemmän siivouksessa. Höyrypesurin käytöllä vähennetään puhdistusaineiden käyttöä. Tällä hetkellä pesuria säilytetään Levolla. Siivouksessa voitaisiin käyttää enemmän hajustamattomia puhdistusaineita ja tahrojen poistoon sappisaippuaa voimakkaiden tahrojen poistoaineiden sijaan. Paperisten käsipyyhkeiden tilalle voisi hankkia kankaiset ja pestävät käsipyyherullat. Siivousaineiden keskusvarasto tulisi käydä läpi ja vanhentuneet tuotteet hävittää ohjeiden mukaisesti. Tiskikoneen voi pestä puolikkaalla tabletilla. Näin tehdään jo osassa srk-kodeissa. Katkaisu onnistuu helposti saksilla.

Energian ja rakentamisen osalta energiakatselmuksia tulisi tehdä lisää. Niiden avulla seurakuntayhtymä saisi tehostettua ja pienennettyä energiankulutustaan. Partiomajoille voisi miettiä toimintaa kesälläkin tai antaa majoja vuokralle. Näin tilojen käyttöaste nousisi ja seurakuntayhtymä saisi vuokratuloja.

Ruoan ja keittiön osalta Reilun kaupan tuotteiden käyttöä voisi lisätä sekä miettiä keskitettyyn hankintaan siirtymistä niiden osalta. Ruoan hävikkiä ja biojätteen määrää voitaisiin pienentää kannustamalla rippileiriläisiä syömään lautaset tyhjäksi ja tekemällä nuorille maistuvaa ruokaa. Tukut, josta ruokatilaukset tehdään Siikaniemeen ja Upilaan, tulisi kilpailuttaa jo EU-lainsäädännönkin takia. Tukkuja ei ole kilpailutettu tällä hetkellä. Kilpailutuksen yhteydessä ympäristökriteereitäkin voitaisiin asettaa. Kilpailutukset tulisi tehdä taloustoimiston kanssa yhteistyössä. Tukkuina käytetään tällä hetkellä Vihuria ja Keskoa.

Toimistojen osalta tulostimiin kannattaisi asentaa oletusasetukseksi 2-puoleisen tulostuksen. Kaikki eivät osaa tai viitsi tehdä sitä itse. Tulostusmääriä saataisiin näin pienennettyä.

Hautausmaiden ja viheralueiden osalta Levon hautausmaalle tulisi huolehtia puuttuva kartta jäteastioiden sijainneista. Energiajätteen keräysmahdollisuus tulisi järjestää omaisille muillakin hautausmailla kuin Mustankalliolla. Uuden krematorion

myötä päästöjä voitaisiin mitata ja seurata. Hautausmaa- ja viheralueista voisi tehdä laajempia ja seikkaperäisempiä lajistokartoituksia. Näistä saisi lisäpisteitä diplomia uusittaessa. Puiden hoitosuunnitelmasta saisi esimerkiksi 3 lisäpistettä. Kemiran CCC -kasvunsäade tulee toimittaa ongelmajätekonttiin. Sen käyttö on kielletty jo 31.12.2010 lähtien. Confidor WG 70:n käyttöä tulisi harkita myös tarkoin.

Leiri- ja kurssikeskusten osalta Heinäsaareen voisi hankkia lisää ilmalämpöpumpuja. Upilaan on ollut suunnitteilla rakentaa kiinteä luontorastipolku jo useamman vuoden ajan. Nuorisotyönohjaajan Mauno Nivalan ajatuksena on ollut rakentaa neljä rastia luontopolulle: niemen nuotiopaikalle Vesijärven esittelyä, kuusimetsän reunaan metsän esittelyä, rantaan rannan esittelyä sekä jalkapallokentän reunalle hämäläisen kulttuurimaiseman esittelyä.

Liikenteen osalta seurakuntayhtymän autoja tulisi huoltaa enemmän omalla korjaamolla, ei niinkään ympäristösyistä vaan kustannussyistä. Korjaamon työntekijöillä on aikaa huoltaa myös seurakuntayhtymän ajoneuvoja. Renkaiden vaihdon ja säilytyksen voisi hoitaa myös Levon korjaamolla. Tällä hetkellä autojen renkaat vaihdetaan ja säilytetään muualla ja siitä maksetaan. Omassa hallissa voitaisiin renkaita säilyttää ilmaiseksi. Autojen huollossa ja pesussa voisi käyttää enemmän ympäristömerkittyjä tuotteita. Jo ympäristödiplomin minimikriteereissä vaaditaan, että kaksitahtisissa pienkoneisissa käytetään alkylaattibensiiniä sekä osasynteettiset öljyt vaihdetaan täyssynteettisiin öljyihin. Talvella muistetaan käyttää lämpötolppia ja vältetään kylmäkäynnistystä. Oman pyörän tai julkisten kulkuneuvojen käyttöä voisi kannustaa kuntobonuksilla, joita on esimerkiksi Pekkaniskalla käytössä.

4 YHTEENVETO

Sisäinen katselmus saatiin valmiiksi sille varatun kolmen kuukauden aikana. Työ alkoi jo huhtikuun puolella eri seurakuntien ja työmuotojen työntekijäkokouksiin osallistumisella sekä kirjalliseen materiaaliin tutustumisella. Kokouksissa katselmuksen tekijä kävi esittäytymässä ja Elina Lehdeskoski palautti työntekijöiden mieleen kirkon ympäristödiplomin. Toukokuun puolella alkoivat haastattelut ja katselmuksen kirjoittaminen. Haastateltavia olivat mm. energiavastaava, jätevas- taava, keskusrekisterin johtaja, talouspäällikkö ja palveluesimies. Kesän aikana katselmoija kävi tutustumassa Levon hautausmaahan, Siikaniemen kurssikeskuk- seen, Upilan ja Heinäsaaren leirikeskukseen, toimistokiinteistöihin sekä keittiöihin. Katselmus kirjoitettiin haastatteluiden, tutustumisien ja kirjallisten aineistojen pohjalta.

Katselmuksen perusteella Lahden seurakuntayhtymässä ympäristödiplomin mini- mikriteerit täyttyivät melkein kaikilta osin. Ainoastaan muutamassa kohdassa oli puutteita, mutta nämä puutteet tullaan korjaamaan ennen ulkoista auditointia. Mi- nimikriteerin täyttymisen puute oli esimerkiksi hautausmailla, joissa ei ole järjes- tetty tällä hetkellä perennahoitomahdollisuutta omaisille. Tämä on tullut uutena minimikriteerivaatimuksena ympäristödiplomiin. Toinen puute on kaksitahtisten pienkoneiden polttoaineen käytössä. Tällä hetkellä niissä käytetään omaa polttoai- neseosta, jossa on 98+ moottoriöljyä. Ympäristödiplomin minimikriteerinä on pienkone- eli alkylaattibensiinin käyttö kaikissa kaksitahtisissa pienkoneissa kuten moottorisahoissa. Ympäristökasvatussuunnitelma ei ole vielä valmistunut. Sitä ei ole myöskään käsitelty mitenkään tämän katselmuksen yhteydessä vaan erillinen työryhmä työstää sitä. Suunnitelman on tarkoitus valmistua viimeistään syyskuus- sa 2012. Hiililaskuria ei ole myöskään alettu vielä käyttää, mutta sen täyttäminen aloitetaan viimeistään loppukesän aikana.

Yhteenvedona kehitysehdotuksista voidaan sanoa, että kilpailutuksissa tulisi kiin- nittää aiempaa enemmän huomiota ympäristökriteereihin ja muutenkin hankin- noissa tulisi suosia ympäristömerkittyjä tuotteita kaikilla osa-alueilla. Jätehuollon tehostamisella sekä ajoneuvojen ja koneiden huollon siirtämisellä enemmän Le- von korjaamolle olisi mahdollista saada kustannussäästöjä aikaan. Energiankulu-

tukseen on kiinnitetty paljon huomiota ja remontteja on tehty energiatehokkuuden parantamiseksi. Energiakatselmuksia tulisi tehdä silti lisää ja energiankulutusta saada pienemmään. Lahden seurakuntayhtymän julkisten nettisivujen sekä henkilökunnan nettisivujen ympäristöosioita tulisi päivittää ja lisätä sinne tietoa mm. siitä, mitä seurakunnassa tehdään ympäristön hyväksi.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet:

Hautaustoimen ohjesääntö. 2004. Hyväksynyt kirkkovaltuusto. Sisäinen julkaisu.

Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012. Suomen ev.lut. kirkon kirkkohallituksen julkaisu 2012:1. Helsinki: Kirkkohallitus.

Lahden kaupungin yleiset jätehuoltomääräykset. Lahden kaupungin säädöskoelma N:o2003/34. Saatavissa:

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/pages/384BEEE07AAF58C6C2256F8D002FC2D8>

Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje. 2007. Hyväksytty yhteisessä kirkkoneuvostossa 12.12.2007. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Taipale, P. 2011. Siikaniemen kurssikeskuksen jätevesipuhdistamon velvoitetarkkailun vuosiyhteenveto 2011. Ramboll Oy.

Tasekirja. 2009. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja. 2010. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja. 2011. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Vauhkonen, M. 2002. Lahden seurakuntayhtymän leirikeskusten luontoselvitys. Lahti.

Suulliset lähteet:

Eskelinen, K. 2012. Keskusrekisterin johtaja. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 15.5.2012.

Hytti, S. 2012. Lapsityönohjaaja. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 13.6.2012.

Isotalo, R. 2012. Talouspäällikkö. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 4.5.2012.

Lehdeskoski, E. 2012. Yhteiskunnallisen työn pastori. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 4.5.2012, 20.5.2012, 15.7.2012.

Lehtisuo, J. 2012. Heinäsaaren isäntä. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 27.6.2012.

Leskinen, M. 2012. Konehuoltomestari. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 3.5.2012, 21.6.2012.

Manninen, M. 2012. Ravintolaesimies. Fazer Amica. Haastattelu 29.6.2012

Mähönen, A. 2012. Krematorion hoitaja. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 3.5.2012.

Nieminen, A. 2012. Palveluesimies. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 30.5.2012, 5.7.2012.

Nykänen, E. 2012. Seurakuntapuutarhuri/jätevastaava. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 3.5.2012, 5.6.2012, 28.6.2012.

Penttinen, J.-P. 2012. Sähköinsinööri. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 14.5.2012.

Suontama, P. 2012. Huoltomestari/energiavastaava. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 14.5.2012, 26.6.2012.

Torkkel, S. 2012. Ruokapalveluesimies. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 17.7.2012.

Ubaleht, J. 2012. IT-päällikkö. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 8.6.2012.

Vesala, S. 2012. Kasvatustyönjohtaja. Lahden seurakuntayhtymä. Haastattelu 27.6.2012.

Elektroniset lähteet:

Airaksinen, M. 2012. Palkanlaskija. VS: Ympäristökatselmus ja km-korvaukset [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuisma, E. Lähetetty 26.6.2012.

Berner Oy. 2011. Puhtaus & hygienia [viitattu 1.6.2012]. Saatavissa:

<http://www.cleaner.fi/ph/phwww.nsf/sp?open&cid=etusivu#>

Mivena-käyttöturvallisuustiedote. 2010 [viitattu 8.5.2012]. Saatavissa:

<http://www.sgnieminen.fi/files/sgnieminen/Lannoitteet/MSDS%20Griino%20Cote%20ja%20Griino%20Field.pdf>

TUKES. 2012. Kasvinsuojeluinerekisteri [viitattu 20.5.2012]. Saatavissa:

<https://kasvinsuojeluaineet.tukes.fi/>

Sarikka, H. 2012. Hallintojohtaja. VS: Vastuulliset sijoituskohteet (ympäristökatselmus) [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuisma, E. Lähetetty 6.7.2012.

Schetelig Oy. 2012. Koristekasvilannoitteet [viitattu 8.5.2012]. Saatavissa:

<http://www.schetelig.com/index.php?271>

LIITTEET

Liite 1. Kiinteistöittäin kertyvät jätejakeet tonneina v. 2011

| 2011 | energia | sekojäte | biojäte | keräys-paperi | triso-turva-paperi | triso-turva-paperi | keräys-pohvi | metalli | lasi | konervotrisut, hovat | kannot | kynttilät | puu, purku | liikokivi, tyhj. M3 |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|----------------------|------------|-------------|--------------|---------------------|
| Joutjärvi | 2,03 | 2,57 | 1,25 | 1,72 | | | 1,37 | X | X | | | | | |
| Laune | 1,37 | 1,17 | 1,25 | 0,86 | | | 0,52 | | | | | | | |
| Ristinkko+Sank. | 1,35 | 3,517 | | 0,79 | | | 0,08 | | | 2,7 | | | | |
| Salp.seikkä | 0,69 | 1,29 | 1,25 | X | | | | | | | | | | |
| Mukkula | 0,69 | 0,69 | 1,25 | 0,72 | | | 0,16 | X | X | | | | | |
| Ahtiala | 0,69 | 1,17 | 1,25 | | | | | | | | | | | |
| Liipolla | 0,69 | 1,29 | 1,2 | 0,12 | | | 0,16 | | | | | | | |
| Harjalusta | 0,37 | 0,82 | | | | | | | | 0,72 | | | | |
| Jallaranta | 0,69 | 0,64 | 1,125 | 0,92 | | | X | X | X | | | | | |
| Kasakkam. | 0,69 | 0,64 | | | | | | | | | | | | |
| Kunnas | 0,69 | 1,29 | | | | | | | | | | | | |
| Metsäp. | 0,69 | 0,64 | | X | | | X | X | X | 1,66 | | | | |
| Nikkilä | 0,17 | 0,32 | | | | | | | | | | | | |
| Renkomäki | 0,35 | 0,47 | | X | | | X | X | X | 0,26 | | | | |
| KK5 | 2,8 | 5,15 | 2,5 | 5,3 | 0,588 | | 1,31 | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Siikaniemi | 5,6 | 2,67 | 2,5 | | | | 0,4 | | | 4,92 | | | | 71 |
| Upila | 1,8 | 5,45 | 1,54 | | | | 0,2 | | | | | | | |
| Heinäsääri | | | 1,01 | | | | | | | | | | | |
| Vanha | 0,32 | 2,936 | | A | B | C | | E | | 0,66 | D | G | F | 18 |
| Ilustank. | 0,54 | 4,016 | | A | B | C | | E | | 8 | D | G | F | |
| Läntinen | 0,69 | 8,46 | | A | B | C | | E | | 7,36 | D | G | F | 19 |
| Levo | 0,2 | 19,31 | | 0,13 | 0,07 | 0,07 | 0,28 | 1,16 | | 38,48 | 1,2 | 6,24 | 26,58 | 244 |
| YHTEENSÄ | 23,11 | 64,509 | 16,125 | 10,56 | 0,07 | 0,658 | 4,48 | 1,33 | 0,17 | 64,76 | 1,2 | 6,24 | 26,58 | 352 |