

LAHDEN SEURAKUNTAYHTYMÄN SISÄINEN YMPÄRISTÖKATSELMUS

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Insinööri (AMK)
Ympäristötekniikka
Syksy 2018
Mika Kuparinen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Kuparinen, Mika	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 58	Valmistumisaika Syksy 2018
Työn nimi Lahden seurakuntayhtymän sisäinen ympäristökatselmus		
Tutkinto Insinööri (AMK)		
Tiivistelmä <p>Työn tarkoituksena oli tehdä Lahden seurakuntayhtymälle sisäinen ympäristökatselmus, jossa kartoitetaan seurakuntayhtymän kaikkien toimintojen ympäristövaikutukset. Seurakuntayhtymä laatii ympäristökatselmuksen pohjalta uuden ympäristöohjelman ja hakee ympäristödiplomia vuosiksi 2018 - 2022.</p> <p>Sisäinen katselmus noudattaa Kirkon ympäristödiplomin käsikirjan 2012 numerointia ja kappalejakoja. Myös tämä opinnäytetyö noudattaa käsikirjan numerointia ja kappalejakoja osittain. Työssä käydään läpi myös kirkon ympäristödiplomia yleisesti ja annetaan kehitysehdotuksia ympäristöasioiden parantamiseksi seurakuntayhtymässä.</p> <p>Ympäristödiplomin myöntäminen vaatii Kirkon ympäristödiplomin käsikirjassa esitettyjen minimikriteerien täyttämistä ja vähintään 100 lisäpisteen saamista. Opinnäytetyössä käydään läpi vain minimikriteerit.</p> <p>Tietoa kerättiin haastattelemalla seurakuntayhtymän työntekijöitä, tutustumalla kirjallisiin ja sähköisiin taustamateriaaleihin, kokouksiin osallistumalla ja paikan päällä vieraillemalla.</p> <p>Katselmuksen perusteella Lahden seurakuntayhtymä täyttää ympäristödiplomin minimikriteerit täysin ja seurakuntayhtymälle voidaan myöntää ympäristödiplomi seuraavaksi viideksi vuodeksi.</p>		
Asiasanat ympäristökatselmus, Lahden seurakuntayhtymä, ympäristödiplomi		

Abstract

Author(s) Kuparinen, Mika	Type of publication Bachelor's thesis	Published Autumn 2018
	Number of pages 58	
Title of publication Environmental Report of the Lahti Parish Union		
Name of Degree Bachelor of Bachelor of Engineering (Environmental engineering)		
Abstract <p>The purpose of thesis was to write an environmental report for the Lahti Parish Union. The report was to be part of the renewal process of the environmental diploma granted by the Evangelical Lutheran Church of Finland.</p> <p>The report includes all the operations listed in the diploma handbook and this thesis also briefly introduces the diploma.</p> <p>In order to be granted the environmental diploma, Lahti Parish Union must fulfill all the minimum criteria and also receive 100 additional credits. In this thesis only the minimum criteria is included.</p> <p>Data acquisitions methods used were interviewing the employees, studying literature, attending meetings and visiting locations.</p> <p>The conclusion of the report is that the Lahti Parish Union fulfills all the minimum criteria and can thereby be granted the environmental diploma for the next 5 years.</p>		
Keywords Environmental review, Lahti Parish Union, environmental diploma		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	LAHDEN SEURAKUNTAYHTYMÄ	2
2.1	Yleisesti	2
2.2	Ympäristödiplomi Lahden seurakuntayhtymässä	2
2.3	Seurakuntayhtymän tilat	2
2.3.1	Kirkot	3
2.3.2	Hautausmaat	3
2.3.3	Leirikeskukset	5
3	KIRKON YMPÄRISTÖDIPLOMI	7
3.1	Yleistä	7
3.2	Ympäristödiplomin teologiaa	7
4	YMPÄRISTÖDIPLOMIN HAKUPROSESSI	8
4.1	Hakuprosessi, myöntäminen ja voimassaolo	8
4.2	Ympäristödiplomia valmisteleva työryhmä	8
4.3	Sisäinen ympäristökatselmus	9
4.4	Ympäristöohjelma	9
5	TOIMINTA JA TALOUS	10
5.1	Toiminta- ja taloussuunnitelma	10
5.2	Hankinnat	10
5.3	Vastuullinen sijoittaminen	11
5.4	Hiililaskuri	12
6	YMPÄRISTÖKASVATUS	13
6.1	Ympäristökasvatussuunnitelma	13
6.2	Ympäristöasiat sisältyvät seurakunnan jumalanpalveluselämään	13
6.3	Ympäristöasiat eri työmuodoissa	13
7	JÄTEHUOLTO	15
7.1	Jätehuoltoselvitys	15
7.2	Jätehuoltosuunnitelma	21
7.3	Hyötyjätteiden keräys	21
7.4	Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilön nimeäminen	21
7.5	Bio- ja puutarhajätteen käsittely	22
7.6	Kaatopaikkajätteen määrän seuranta	22
7.7	Hautakymnttilät ja kukkalaitteet	23

8	SIIVOUS.....	24
8.1	Ympäristöselvitys.....	24
8.2	Hankintojen ympäristökriteerit.....	26
9	ENERGIA JA RAKENTAMINEN	27
9.1	Rakentamista ohjaava lainsäädäntö	27
9.2	Kulttuuriperinnön suojelu	27
9.3	Uudis- ja korjausrakentamisen ympäristökriteerit.....	27
9.4	Energian ja veden kulutuksen seuranta	28
9.5	Energiakatselmus	28
9.6	Energiavastuuhenkilö	30
9.7	Neuvonta ja opastus	30
10	RUOKA JA KEITTIÖT.....	31
10.1	Ympäristöselvitys.....	31
10.2	Ympäristömerkityt tuotteet	33
10.3	Reilun kaupan tuotteet.....	33
10.4	Ravintosuositukset.....	34
11	TOIMISTOT	35
11.1	Ympäristöselvitys.....	35
11.2	Energiansäästö.....	35
11.3	Toimistojen hankinnat.....	36
12	HAUTAUSMAAT JA VIHERALUEET	37
12.1	Ympäristöselvitys.....	37
12.2	Hoito-ohjeet ja koulutus	41
12.3	Perennahoito	41
13	LEIRI- JA KURSSIKESKUKSET	42
13.1	Ympäristöselvitys.....	42
13.2	Ympäristöohjelma	43
13.3	Jätevesien käsittely.....	43
13.4	Luontoarvojen suojelu.....	45
14	METSÄT	46
14.1	Metsälain ympäristönormien noudattaminen.....	46
14.2	Luonnonsuojelulain noudattaminen	46
14.3	Metsien sertifiointi	46
15	LIIKENNE	47

15.1	Liikenneselvitys	47
15.2	Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto.....	49
15.3	Ympäristöominaisuudet hankinnoissa.....	49
15.4	Polttoaineen valinta	49
16	KEHITYSEHDOTUKSET	50
17	YHTEENVETO	52
	LÄHTEET	53
	LIITTEET	57

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia Lahden seurakuntayhtymälle sisäinen ympäristökatselmus. Ympäristökatselmus on raportti, jossa selvitetään Kirkon ympäristödiplomin käsikirjassa esille otetut asiat sekä kartoitetaan kaikki muutkin toiminnot, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Asiat tuli esittää käsikirjan numerointi säilyttäen. (Kirkkohallitus 2012.)

Tässä opinnäytetyössä raportoidaan sisäisen ympäristökatselmuksen tuloksista. Työssä tarkastellaan edellistä ympäristöohjelmakautta 2013 - 2017 ja käydään läpi vain ympäristödiplomin minimikriteerien täyttyminen Lahden seurakuntayhtymässä, jotta työstä ei tulisi liian pitkä. Seurakuntayhtymälle toimitetussa kattavammassa raportissa katselmoitiin myös lisäpisteet ja edellisen ympäristöohjelman tavoitteiden toteutuminen. Työtä ohjasi Lahden seurakuntayhtymästä yhteiskunnallisen työn pastori ja ympäristötoimikunnan puheenjohtaja Elina Lehdeskoski. Työ aloitettiin huhtikuussa 2018, ja työ valmistui sille varatun kolmen kuukauden aikana heinäkuun alussa 2018. Saatujen tietojen perusteella laadittiin erillinen raportti, joka toimitettiin seurakuntayhtymälle.

Työn alussa perehdyttiin Kirkon ympäristödiplomin käsikirjaan, edelliseen ympäristökatselmuksen ja edellisen ympäristöohjelmakauden aikaisiin tasekirjoihin. Tiedonkeruussa haastateltiin seurakuntayhtymän eri osa-alueiden työntekijöitä, johtoa ja kirkkoherroja. Työhön kuului myös tutustuminen Levon hautausmaahan ja krematorioon, leirikeskuksiin ja Nastolan toimipisteisiin, joita ei ollut aikaisemmin katselmoitu.

2 LAHDEN SEURAKUNTAYHTYMÄ

2.1 Yleisesti

Lahden seurakuntayhtymän muodostavat yhdessä Keski-Lahden, Launeen, Joutjärven, Salpausselän ja Nastolan evankelis-luterilaiset seurakunnat. Seurakuntayhtymä vastaa paikallisseurakuntien taloudesta, henkilöstöhallinnasta, kiinteistöistä, hautausmaista, kirkonkirjojen pidosta ja viestinnästä. Yhtymä huolehtii myös perheneuvonnan ja sairaalasielunhoidon kaltaisista erityispalveluista. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Paikallisseurakuntien toimintaa ja yhteisten tehtävien suorittamista varten seurakunnilla ja seurakuntayhtymällä on noin 300 työntekijää. Kesäaikaan työntekijämäärä kasvaa noin 100 kausityöntekijällä. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.) Seurakuntayhtymän liikevaihtoa vastaava summa oli 26 108 600 euroa vuonna 2017. Summaan lasketaan toimintatuotot (ilman pysyvien vastaavien myyntivoittoja) ja verotulot. (Tasekirja 2017, 112.)

2.2 Ympäristödiplomi Lahden seurakuntayhtymässä

Lahden seurakuntayhtymä on saanut ympäristödiplomin ensimmäistä kertaa v. 2001, kun kirkon ympäristöjärjestelmä otettiin käyttöön. Ennen tätä Lahdessa oli julkaistu ensimmäinen ympäristöohjelma jo vuonna 1990. Diplomi vanheni v. 2005, ja se uusittiin vasta v. 2008 määrärahojen puutteen vuoksi. Diplomi uusittiin jälleen v. 2012 ja se vanheni v. 2017. (Lehdeskoski 2018a.)

Nastolan kunnan liittyessä Lahteen v. 2016 myös Nastolan seurakunta liitettiin Lahden seurakuntayhtymään. Nastolan seurakunnalla ei aiemmin ole ollut ympäristödiplomia eikä siellä ole tehty sisäistä katselmusta eikä auditointia. Tästä johtuen ympäristödiplomin uusiminen lykkääntyi, kun Nastolan ympäristöasioita yhdenmukaistettiin muun seurakuntayhtymän kanssa. (Lehdeskoski 2018a.)

2.3 Seurakuntayhtymän tilat

Lahden seurakuntayhtymällä on kuusi kirkkoa, viisi hautausmaata ja kurssi/leirikeskusta eri puolella Lahtea. Seurakuntayhtymän toimistot sijaitsevat Lahden keskustassa Kirkkokatu 5:ssä ja Vapaudenkatu 6:ssa. Kirkkokadun seurakuntatalon tiloissa toimivat muun muassa kasvatustyön keskus, kiinteistö- ja taloustoimisto, hallinto- ja viestintätoimisto ja Vapaudenkadulla sijaitsevat mm. diakoniatoimisto, missiokauppa ja Marian Kammarin kahvila.

Näiden lisäksi Lahden seurakuntayhtymällä on useita seurakuntakoteja- ja keskuksia ympäri Lahtea.

2.3.1 Kirkot

Mukkulan kirkko on Lahden kirkoista nuorin, se on rakennettu vuonna 1993 ja sen suunnitteli Arkkitehtityö Oy Juhani Boman. Kirkko on Keski-Lahden seurakunnan käytössä. Kirkkosali on 200-paikkainen, mutta sali voidaan tarvittaessa kalustaa kokonaan tuolein, jolloin istumapaikkoja on 360. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Launeen kirkko on Lahden kirkon vanhin: 190-istumapaikkainen kirkko valmistui vuonna 1953, ja sen suunnitteli arkkitehti Erik Lindroos. Kirkkoa laajennettiin vuonna 1958 rakentamalla siihen muun muassa sakaristo-osan yhteyteen kokoontumistila ja rakennuksen viereen rakennettiin kirkon merkiksi kirkontorni kelloineen ja risteineen. Kirkko peruskorjattiin vuonna 2001. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Joutjärven kirkon suunnitteli arkkitehti Unto Ojanen, ja se vihittiin käyttöön syksyllä 1962. Kirkkosalissa on 650 istumapaikkaa ja seurakuntasalissa 250. Kirkko peruskorjattiin 2005-06. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Salpausselän kirkko sijaitsee Salpausselän harjulla, ja se valmistui vuonna 1972. Sen kirkkosalissa on 300 istumapaikkaa ja seurakuntasalissa 100 paikkaa. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Ristinkirkko kuuluu oleellisesti Lahden kaupunkikuvaan. Sen on suunnitellut Alvar Aalto, ja se valmistui vuonna 1978. Kirkkosalissa on 1150 istumapaikkaa. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

Nastolan kirkko valmistui vuonna 1804. Sen kellotapuli on rakennettu jo ennen vuotta 1760 mutta nykyiselle paikalleen se siirrettiin vuonna 1804. Kirkon rakensi kirkonrakentaja Matias Åkergren, ja sen kirkkosaliin mahtuu noin 700 henkeä. Peruskorjaus valmistui vuonna 2001. (Lahden seurakuntayhtymä 2018b.)

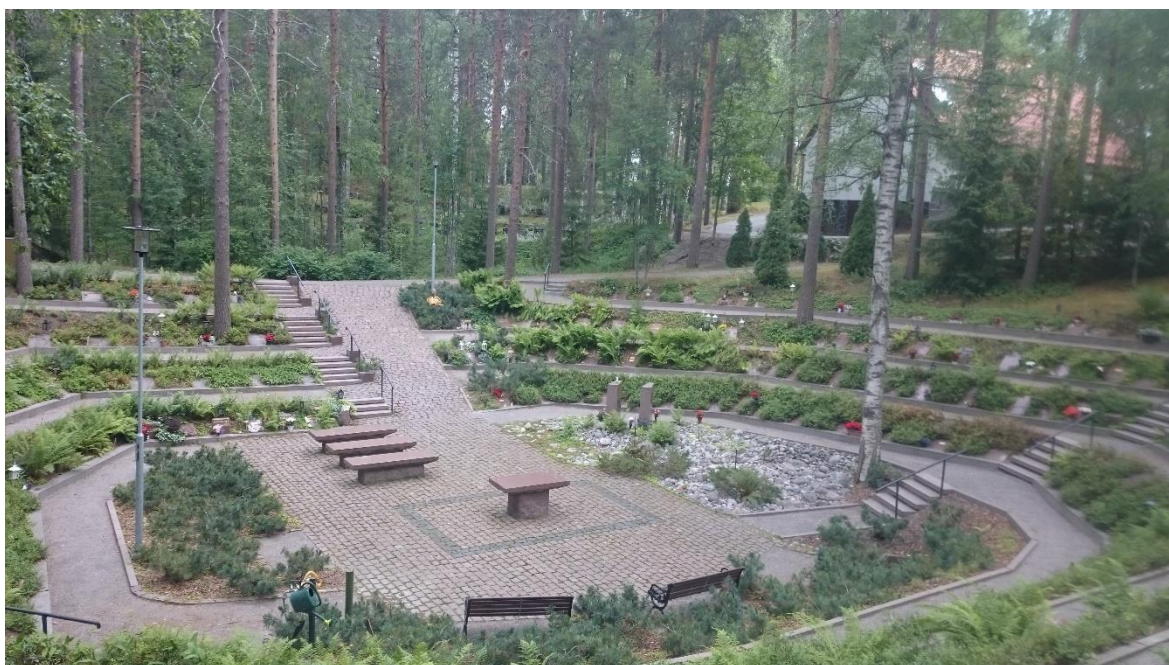
2.3.2 Hautausmaat

Levon hautausmaa sijaitsee 5 km:n päässä Lahden keskustasta Nastolaan päin Kolavan pohjavesialueella. Pinta-alaltaan se on 43,6 ha, josta käytössä on 25 ha. Hautausmaa on osittain jääkautista reunamuodostumaa siirtolohkareineen, osittain vanhaa Baltian jääjärven rantahietikkoa. Hautausmaalla on lisäksi kappeli ja krematorio.

Läntinen hautausmaa sijaitsee 3 km:n päässä Lahden keskustasta Hämeenlinnaan päin ja sen pinta-ala on 11,7 ha, josta käytössä on 7,7 ha. Hautausmaalla on lisäksi kappeli.

Mustankallion hautausmaa sijaitsee 2 km:n päässä Lahden keskustasta Kiveriönmäellä vesitornin lähellä. Pinta-alaltaan se on 4,8 ha, ja se on aidattu vanhalla kiviaidalla. Hautausmaalla on myös vuonna 1925 valmistunut Lahden ensimmäinen siunauskappeli, ilmapommitusuhrien hauta-alue sekä punaisten ja vakaumuksensa puolesta kaatuneiden hauta-alueet.

Nastolan hautausmaan pinta-ala on 8,7 ha, josta käytöstä on 5,8 ha. Hautausmaa ja siunauskappeli sijaitsevat 300 metriä kirkon eteläpuolella, mäntykankaalla. Hautausmaalla on luonnonsuppaan rakennettu luonnontilainen uurnalehto (kuva 1).



Kuva 1. Nastolan luonnontilainen uurnalehto

Vanha hautausmaa sijaitsee Lahden keskustassa Radiomäellä radiomastojen juurella. Sitä hoidetaan museohautausmaana, ja sen pinta-ala on 1,8 ha. Hautausmaalle ei luovuteta enää uusia arkkuhautapaikkoja, vaan pelkästään uurnahautapaikkoja (Nykänen 2018a). Hautausmaalla on myös vuoden 1918 sodassa kaatuneiden saksalaissotilaiden hauta-alue.

Näiden lisäksi Ristinkirkon mäellä ja Nastolan kirkon vieressä on sankarihautausmaa ja Pekaänmäessä Radanrakentajien hautausmaa, joihin ei enää haudata.

2.3.3 Leirikeskukset

Siikaniemen kurssikeskus sijaitsee Hollolan kunnassa 16 km:n päässä Lahdesta Vesijärven rannalla. Kurssikeskus on käytössä ympärivuoden. Siikaniemessä järjestetään seurakuntien omien leirien lisäksi myös yksityisiä perhejuhlia, kokouksia ja koulutuksia. Se on kävijämäärältään ja pinta-alaltaan Lahden seurakuntayhtymän suurin leirikeskus. Sen noin 10 hehtaarin kokoisella alueella on päärakennus, majoitusrakennus, rantasauna, grillikatos, rivitalo, kota, laavu, kalamaja ja partiomaja.

Upilan leirikeskus sijaitsee Vesijärven rannalla Hollolan kunnassa Siikaniemen kurssikeskuksen vieressä noin 14 km:n matkan päässä Lahdesta. Upilan pinta-ala on noin 5-6 hehtaaria, ja sen alueella on vanha päärakennus, uusi päärakennus, huoltorakennus, majoitusrakennus, neljä aittaa majoittumiseen ja yksi varastoaitta, rantasauna sekä varastorakennus. Upilassa järjestetään leirikoulujen, varhaisnuorten leirien ja erilaisten tapahtumien lisäksi myös kokouksia ja koulutuksia. (Rissanen 2018.) Upilaa on kehitetty erityisesti ympäristökasvatuskeskuksena (Vesala 2018).

Heinäsaaren leirikeskus sijaitsee Asikkalan kunnassa Etelä-Päijänteellä noin kilometrin päässä Vääksyn kanavasta. Heinäsaarella järjestetään leirikouluja kesäisin ja syksyisin. Kesäisin leirillä on vain kaksi päivää, jolloin Heinäsaarella ei ole leiriläisiä (Nivala 2018). Talvella saarella ei ole toimintaa (Vesala 2018). Pinta-alaltaan saari on 8,5 hehtaaria. Alueella on 1950-luvulla rakennettu pirttirakennus ja sauna, jota laajennettiin 1970-luvulla. Samalla saareen rakennettiin sali-, majoitus- ja keittiörakennus. Vuonna 2003 valmistui pesukatos ja kappeli v. 2011 (kuva 2).



Kuva 2. Heinäsaaren leirikappeli

Luomaniemen leirikeskus sijaitsee pikku Kukkasen rannalla Nastolassa. Leirikeskuksen pinta-ala on noin 11 hehtaaria. Nastolan seurakunnan rippikoulut järjestetään pääsääntöisesti Luomaniemessä. Leirikeskuksessa järjestetään lisäksi muita leirejä ja virkistyspäiviä, kursseja ja yksityistilaisuuksia. Alueella on vuonna 2014 valmistunut toimintakeskus, v. 2003 peruskorjattu vanha päärakennus, rantasauna, lasten leikkikenttä ja pelikenttiä. (Risänen 2018.)

Arramajan leirikeskus sijaitsee Arrajärven rannalla noin 13 km päässä Nastolan kirkolta. Alueella on keittiörakennus, päärakennus, rantasauna ja 2 kappaletta wc-rakennuksia. Arramajan leirikeskuksella on toimintaa kesäkuun alusta elokuun loppuun. Toiminta leirikeskuksella on vähentynyt viime vuosina merkittävästi johtuen Luomaniemen toimintakeskuksesta, jonne Nastolan seurakunnan leiritoiminta on pääasiallisesti siirtynyt (Penttinen 2018.)

3 KIRKON YMPÄRISTÖDIPLOMI

3.1 Yleistä

Kirkon ympäristödiplomi on seurakuntia varten suunniteltu väline, joka auttaa niitä täyttämään hyvin vastuutaan luomakunnasta ja kehittämään toimintaansa ympäristön kannalta jatkuvasti paremmaksi. Ympäristödiplomin avulla seurakunta tunnistaa oman toimintansa ympäristövaikutukset, asettaa tavoitteet ympäristöhaittojen vähentämiseksi sekä organisoivat tehtävät ja seurannan tavoitteiden saavuttamiseksi. (Kirkkohallitus 2012, 9.)

Kirkon ympäristödiplomi on kirkkohallituksen hyväksymä ympäristöjärjestelmä, ja se mukauttaa kansainvälisten ympäristöjärjestelmien ISO 13 001 ja EMAS rakennetta, mutta vaatimukset on sovellettu seurakuntien olosuhteisiin. Kirkon ympäristöasioiden seurantar ryhmä vastaa diplomista ja sen kehittämisestä. (Kirkkohallitus 2012, 12.)

3.2 Ympäristödiplomin teologiaa

Kirkon ympäristödiplomilla on samat hengelliset ja teologiset lähtökohdat kuin Suomen evankelis-luterilaisen kirkon ilmasto-ohjelmalla, jotka ovat kiitollisuus, kunnioitus ja kohtuus. Ympäristövastuun perusteet nousevat uskosta kolmiyhteiseen Jumalaan ja Raamatussa annettuihin käskyihin. Luomakunta nähdään pyhänä, ja ympäristödiplomilla seurakunnat toteuttavat luomakunnan viljelyn ja varjelen tehtävää. Motivaatio ympäristötyöhön tulee seurakuntalaisten rakkaudesta ja kiitollisuudesta luomakuntaan. (Kirkkohallitus 2012, 14-15.)

4 YMPÄRISTÖDIPLOMIN HAKUPROSESSI

4.1 Hakuprosessi, myöntäminen ja voimassaolo

Kirkkoneuvosto tai seurakuntayhtymässä yhteinen kirkkoneuvosto päättää diplomin hakemisesta, nimeää vastuuhenkilön ja asettaa työryhmän valmistelemaan asiaa. Ympäristödiplomin saadakseen on seurakuntayhtymän täytettävä kaikki minimikriteerit ja hankittava 100 vapaavalinnaista pistettä. Työryhmä tekee sisäisen ympäristökatselmuksen ja laatii tämän pohjalta ympäristöohjelman. Ympäristöohjelma laaditaan diplomin vaateiden mukaisesti siten, että minimikriteerit täyttyvät ja lisäksi 100 vapaavalinnaista pistettä saadaan kasaan. (Kirkkohallitus 2012, 19.)

Yhteinen kirkkoneuvosto sitoutuu ympäristötavoitteisiin hyväksyessään ympäristöohjelman. Kun kirkkoneuvosto on hyväksynyt ympäristöohjelman, se lähettää sen tiedoksi kirkkovaltuustolle. Kirkkovaltuusto sitoutuu tavoitteisiin hyväksyessään keskeiset ympäristötavoitteet toiminta- ja taloussuunnitelmassa. (Lehdeskoski 2018b).

Kun ympäristöohjelma on hyväksytty kirkkoneuvostossa, ympäristötoimikunta pyytää ympäristöjärjestelmän auditointia hiippakunnan tuomiokapitulilta. Auditoinnin tarkoituksena on tarkastella ympäristöohjelman toteutusta ja toteaa, täytyvätkö diplomin vaatimukset. Auditoinnin tulokset voidaan esittää kirkkohallitukselle ja osoittaa kohteita, jotka vaativat toimenpiteitä ennen kuin katselmus voidaan hyväksyä. Auditoinnin jälkeen auditoinnin antaa lausunnon tuomiokapitulille, joka esittää kirkkohallitukselle ympäristödiplomin myöntämistä seurakunnalle. Kirkkohallitus päättää diplomin myöntämisestä ja myöntää diplomin tarpeen mukaan joulukuun tai huhtikuussa. (Kirkkohallitus 2012, 19.) Kaavio diplomin hakuprosessista on esitetty liitteessä 1.

Diplomi on voimassa ensimmäisellä kerralla haettaessa myöntämivuoden loppuun ja 4 seuraavaa vuotta, uusittaessa diplomi on voimassa 5 vuotta. (Kirkkohallitus 2012, 29.) Uusi diplomi on voimassa vuoteen 2022, jonka lopussa on tehtävä uusi ympäristökatselmus (Lehdeskoski 2018c).

4.2 Ympäristödiplomian valmisteleva työryhmä

Lahden seurakuntayhtymässä ympäristöasioita hoitamaan on valittu ympäristötoimikunta, joka käynnistää ja valmistelee ympäristödiplomin hakuprosessin (Tasekirja 2017, 72). Toimikunta on koottu Lahden seurakuntayhtymän eri toimialojen toimihenkilöistä, eri organisaation asiantuntijoista sekä yhteisen kirkkoneuvoston edustajasta. Toimikunnan puheenjohtajana toimii Elina Lehdeskoski, joka toimii yhteiskunnallisen työn pastorina Lahden seurakuntayhtymällä. (Lehdeskoski 2018a.)

4.3 Sisäinen ympäristökatselmus

Sisäisessä ympäristökatselmuksessa kartoitetaan seurakunnan kaikkien toimintojen ympäristövaikutukset. Ympäristökatselmuksen tulee noudattaa kirkon ympäristödiplomin käsitteiden numerointia.

Sisäisen ympäristökatselmuksen suoritti ympäristötekniikan opiskelija Mika Kuparinen Lahden ammattikorkeakoulusta. Katselmus toteutettiin 3 kuukaudessa vuoden 2018 huhtikuun alun ja heinäkuun alun välisenä aikana.

4.4 Ympäristöohjelma

Ympäristöohjelma laaditaan sisäisen ympäristökatselmuksen pohjalta seuraavaksi 4 vuodeksi. Ympäristöohjelmassa listataan konkreettiset tavoitteet katselmuksessa ilmenneiden ongelmien ratkaisemiseksi seuraavan diplomikauden aikana. Ympäristöohjelmassa määritellään myös tavoitteiden toteutusvastuu sekä aikataulu, jossa tavoitteet on tarkoitus saavuttaa. Ympäristötoimikunta laatii ympäristöohjelman syksyllä 2018. (Lehdeskoski 2018a.)

5 TOIMINTA JA TALOUS

5.1 Toiminta- ja taloussuunnitelma

Koska ympäristöjärjestelmien keskeisenä tavoitteena on liittää ympäristöasiat osaksi normaalia toimintaa, ympäristötavoitteet ja niiden seuranta ovat tällöin osa vuosittaista toiminta- ja taloussuunnitelmaa.

Lahden seurakuntayhtymässä työyksiköt ovat kirjanneet ympäristötavoitteensa ja niiden seurantatavan talousarvioon ja toiminta- ja taloussuunnitelmaan, ja niiden toteutumista tarkastellaan työyksiköittäin tasekirjassa. Tämän lisäksi ympäristötavoitteiden toteutumista tulee arvioida puolivuotiskatsauksessa. Mikäli tavoitteet eivät toteudu, on työyksikön perusteltava, miksi tavoitteista jäätii. Ympäristöohjelmassa on mainittu vuodet, jolloin tietyt tavoitteet pyritään toteuttamaan. Erillistä ympäristöraporttia ei laadita (Mörsky 2018a).

5.2 Hankinnat

Hankintojen vähentäminen on tehokkain tapa vähentää hankintojen ympäristöhaittoja ja saada samalla taloudellista säästöä. Hankinnoista vastaavien tulisi siksi ensisijaisesti selvittää, voiko tarpeen tyydyttää vaihtoehtoisin keinoin esimerkiksi tuotteiden yhteiskäytöllä, lainaus- tai vuokrauspalvelulla, korjaamalla ja kunnostamalla. Tämän lisäksi tulisi suosia pitkäkestoisia ja laadukkaita tuotteita kertakäyttötuotteiden sijaan. Energia- ja ympäristömerkit auttavat valitsemaan energiatehokkaita ja ympäristön huomioon ottavia tuotteita.

Lahden seurakuntayhtymässä ympäristöasioiden huomioon ottaminen on edellytyksenä, kun ostopalveluita kilpailutetaan. Palvelun tarjoajan tulee pyydettyäessä toimittaa selvitys ympäristöjärjestelmästä. Selvitys voi olla kuvaus ympäristösuunnitelmasta tai -järjestelmästä tai viittaus olemassa olevaan ympäristömerkkiin. Näytöksi käy ISO-14001 -ympäristöjärjestelmän sertifiointi tai vastaava. Mikäli ympäristöjärjestelmää ei ole sertifioitu, tulee selvityksessä ilmetä ympäristöasioihin liittyvät menettelytavat: ohjeistuksen rakenne ja johdon sitoutuminen ympäristöpolitiikkaan. Ympäristönäkökulma huomioidaan myös kilpailutusrajan alittavissa hankinnoissa. (Mörsky 2018a.)

Ympäristöasioita ei ole selkeästi merkitty hankintaohjeisiin, mutta hankintaohjeet on tarkoitettu päivittämään vuonna 2018 (Mörsky 2018a).

Lahden seurakuntayhtymän hankintakäytännöt:

Kaikki yli 3 000 euron hankinnat kilpailutetaan. Hankintayksikön tulee ilmoittaa, onko tarjouksen valintaperusteena halvin hinta vai kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous.

Kun valintaperusteena käytetään kokonaistaloudellista edullisuutta, vertailuperusteina voivat olla mm. laatu, toimitusaika, valmistuspäivä, käyttökustannukset, ympäristöystävällisyys jne. (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 21). Kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen vertailuperusteet ja niiden tärkeysjärjestys on ilmoitettava joko tarjouspyyntöasiakirjoissa tai hankintailmoituksessa. Vertausperusteiden painottaminen on myös mahdollista. Mikäli ympäristöystävällisyys on vertailuperusteena, tarjouspyynnössä on määriteltävä mitä ympäristöystävällisyys tarkoittaa. (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 20.)

Keskitetysti kilpailutetaan ainakin seuraavat hankinnat (alussa mainittu hankinnasta ja kilpailutuksen järjestämisestä vastuussa oleva yksikkö):

Taloustoimisto: kaikki toimistotarvikemateriaali, kuljetuspalvelut (pl. yksittäisiä matkoja ja matkalippuja koskevat hankinnat), pankki-, rahoitus- ja vakuutuspalvelut (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 6).

Tietohallintopäällikkö/Hallintotoimisto: kaikki työasemat, palvelimet ja muut tietotekniikkaan liittyvät tavarat, palvelut ja ohjelmasovellukset, televiestintään kuuluvat tavarat ja palvelut, monistuskoneet ja -laitteet (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 6).

Kiinteistötoimisto: rakennuttamiseen liittyvät hankinnat, uudisrakennusurakat, peruskorjausrakentaminen, edellä mainittuihin urakoihin liittyvät ja samaan aikaan toteutettavat kalustohankinnat, (pl. atk-kalustohankinnat), kiinteistöjen ylläpitoon, siivoukseen ja ruokahuoltoon kuuluvat hankinnat, kirkkotekstiilit, ehtoollisvälineet (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 7).

Puistotoimisto: ajoneuvot, koneet ja kuljetusvälineet sekä polttoaineet (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 7).

Tiedotustoimisto: painopalvelut, ilmoitustilan osto (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 7).

Keskusrekisteri: ehtoollistarvikkeet (Lahden seurakuntayhtymän hankintaohje 2007, 7).

5.3 Vastuullinen sijoittaminen

Lahden seurakuntayhtymällä on kirjallinen sijoitussuunnitelma, johon on listattu YK:n vastuullisen sijoittamisen periaatteet sekä Kirkon eettiset sijoitusperiaatteet (Sarikka 2018).

Seurakuntayhtymän varainhoitajan valinnan kriteerinä on sitoutuminen edellä mainittuihin sijoittamisen periaatteisiin. Varoja tulee sijoittaa yrityksiin, jotka toimivat avoimesti ja huomioivat ympäristön ja sosiaalisen vastuunsa. (Sarikka 2018.)

Seurakuntayhtymän varainhoitaja raportoi säännöllisesti seurakuntayhtymän sijoituksista mukaan lukien varojen osuuden vastuullisissa yrityksissä, ja pitää tilannekatsauksen yhteisessä kirkkoneuvostossa (Sarikka 2018).

5.4 Hiililaskuri

Lahden seurakuntayhtymässä aloitettiin käyttämään Kirkon ilmastolaskuria, mutta sen käyttö koettiin hankalaksi ja Nastolan seurakunnan liittyminen seurakuntayhtymään teki luvuista vertailukelvottomia. Ilmastolaskurin käytöstä luovuttiin, kun sen käyttö ei enää ollut edellytyksenä diplomin saamiselle. (Lehdeskoski 2018b.)

6 YMPÄRISTÖKASVATUS

6.1 Ympäristökasvatussuunnitelma

Ympäristödiplomissa edellytetään, että seurakunnassa on laadittu ympäristökasvatussuunnitelma osana seurakunnan ympäristöohjelmaa ja että sen toteutus sisältyy seurakunnan toimintasuunnitelmaan.

Lahden seurakuntayhtymällä on osana ympäristöohjelmaa koko yhtymän kattava yleinen ympäristökasvatussuunnitelma (Lehdeskoski 2018b). Tämän lisäksi Keski-Lahden ja Joutjärven seurakunnilla on laadittu omat tarkemmat ympäristökasvatussuunnitelmat. Myös varhaiskasvatuksella on oma ympäristökasvatussuunnitelma (Ristkari 2018).

6.2 Ympäristöasiat sisältyvät seurakunnan jumalanpalveluselämään

Lahden seurakuntayhtymässä ympäristöasiat ovat olleet esillä seurakunnan vuotuisessa jumalanpalvelussuunnittelussa ja -elämässä seuraavasti:

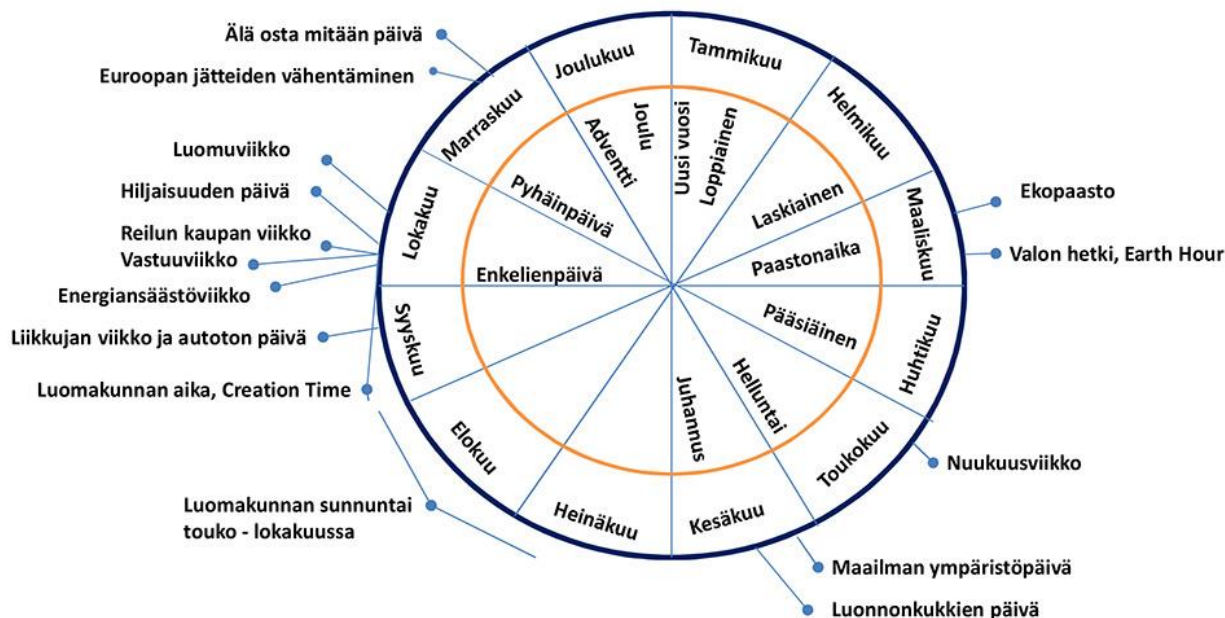
- Luomakunnan sunnuntaita vietetään joka vuosi.
- Paastonaikana ympäristövastaava tiedottaa ekopaastosta työntekijöille sähköpostitse ja siitä kerrotaan Kirkonseudussa. Joissain seurakunnissa ekopaasto on tullut esille saarnoissa.
- Ympäristöasioita on ollut esillä esirukouksissa ja retriiteissä.
- Earth Hour - tapahtumaan osallistutaan vuosittain.
- Eri työmuotojen leireillä hartauksia pidetään leirikirkoissa ja muualla luonnossa.
- Rukoushelmissä käytetään Lönnebon vihreää helmeä.
- Reformaation merkkivuoden raamattuluentosarjassa Roomalaiskirjeestä käsiteltiin yhdellä kerralla luomakunnan kysymyksiä ja ekoteologiaa. Tämän lisäksi kaikille kirkoille sekä Harjunalustan seurakuntakodille istutettiin Helatorstaina omenapuita.

6.3 Ympäristöasiat eri työmuodoissa

Diplomi edellyttää, että vähintään kolmessa eri hengellisen työn työmuodossa on pohdittu, miten ympäristökasvatus seuraavalla toimikaudella toteutetaan konkreettisina toimina.

Lahden seurakuntayhtymässä ympäristökasvatusta toteutetaan mm. varhaiskasvatuksessa, kouluikäisten toiminnassa, nuoriso- ja rippikoulutoiminnassa, diakonia- ja yhteiskuntatyössä ja hautaustoimessa.

Varhaiskasvatuksen jokaisessa kerhossa noudetaan varhaiskasvatuksen omaa ympäristökasvatussuunnitelmaa ja ekotapahtumien vuosikelloa (kuva 3). Keväisin seurataan luonnon heräämistä retkillä. (Ristkari 2018.)



Kuva 3. Ekotapahtumien vuosikello Kirkon ympäristödiplomin käsikirjasta (Kirkkohallitus 2012)

Kouluikäisten sekä nuoriso- ja rippikoulutoiminnassa Upilan leirikeskuksen hyödyntäminen ympäristökasvatuksessa on merkittävässä osassa. Leiriläisille opetetaan jätteiden lajittelua, kierrätystä, pidetään hartauksia luonnossa ja kuunnellaan luonnon ääniä. (Nivala 2018.)

Diakonia- ja yhteiskuntatyössä tavoitteena on ollut ostaa mahdollisimman vähän, kierrätysmateriaalejen käyttö, kimppakyytien käyttäminen, avustusten myöntäminen kierrätyskeskuksiin sekä Reilun Kaupan tuotteiden tarjoaminen Missiokaupassa ja Marian Kammareissa. (Lehdeskoski 2018c.) Lähtökohtana on ollut tahto toimia ekologisesti (Tasekirja 2017, 61).

Hautaustoimi opastaa omaisia ekologisten hautakenttien valinnassa mm. Ympäristökylässä ja jutuilla Kirkonseudussa. (Nykänen 2018d.)

7 JÄTEHUOLTO

7.1 Jätehuoltoselvitys

Kunnan jätehuoltomääräykset

Lahden seurakuntayhtymän toimipisteet sijaitsevat Lahdessa, Hollolassa ja Asikkalassa, joissa kaikissa noudatetaan Päijät-Hämeen jätehuoltomääräyksiä. Seurakuntayhtymän kiinteistöjä koskevat jätehuoltomääräykset muiden kuin asumiskiinteistöjen osalta (kts. taulukko 1).

Taulukko 1. Lajittelu- ja keräysvelvoitteet muilla kuin asumiskiinteistöillä Päijät-Hämeessä (Päijät-Hämeen jätehuoltomääräykset 2017, § 9)

Jätelaji	Erilliskeräys
Sekajäte	Kaikki kiinteistöt
Energiajäte	Kaikki kiinteistöt
Biojäte	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 50 l viikossa
Kartonki	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 20 kg viikossa
Metalli	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 20 kg viikossa
Lasi	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 20 kg viikossa
Pahvi	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 20 kg viikossa
Paperi	Kuten jätelain 49 ja 50 § määräävät
Puu	Kyseistä jätettä kertyy keskimäärin yli 50 kg viikossa
Muu hyödyntämiskelpoinen jätelaji	Kunnan jätehuoltoviranomainen päättää jätelajin kiinteistöittäisestä jätteenkuljetuksesta

Biojätteen, kartongin, metallin, lasin, pahvin ja puun erilliskeräysvelvoitteet koskevat asemakaavoitettuja alueita. Biojätettä ei tarvitse erilliskerätä, jos jäte kompostoidaan kiinteistöllä. Paperituotteiden tuottajan on järjestettävä käytöstä poistettujen paperituotteiden kuljetus maksutta kiinteistön haltijan järjestämästä vastaanotto paikasta, jos kiinteistö sijaitsee muulla kuin pientalo- tai haja-asutusalueella. (Päijät-Hämeen jätehuoltomääräykset 2017, § 9.)

Jätehuoltosopimukset

Lassila & Tikanoja hoitaa suurimman osan seurakuntayhtymän jätehuoltopalveluista. L&T kanssa on toistaiseksi voimassa oleva suullinen sopimus edellisen sopimuksen päätyttyä. Ongelmajätepalvelu Mäentien Oy hoitaa ongelmajätekontin tyhjentämisen sekä krematoriolla käytettävän sorbaliitin hävittämisen. Hämeen Kuljetuspiste Oy vastaa Nastolan jätehuollosta ja hautausmaiden lokakaivojen tyhjentämisestä. (Nykänen 2018.)

Jätehuollon organisointi

Seurakuntapuutarhuri Eila Nykänen toimii seurakuntayhtymän jätehuoltovastaavana. Hän vastaa jätehuoltoon liittyvistä laskutuksista ja kilpailutuksista, sekä jätemäärien ja jätehuollon kustannusten seurannasta. Kiinteistöpäällikkö Jukka-Pekka Penttinen vahvistaa jätehuoltosopimukset. (Nykänen 2018b.)

Lahden jätemääriä seurataan Ympäristönetin kautta saatavista Lassila & Tikanojan jäteraporteista ja Nastolan jätemääriä Hämeen Kuljetuspisteen erillisistä jäteraporteista. Jätevastaava seuraa astioiden täyttöasteita, ja pienentää tyhjennystiheyttä tarvittaessa. Joissain kohteissa tyhjennys tehdään tilattaessa astian täytyessä. (Nykänen 2018a.) Kiinteistökohtaiset jätemäärät ja kerättävät jätelajit on esitetty liitteessä 2.

Leirikeskustoimistoissa on seurattu vuosittain kertyviä jätemääriä vuodesta 2015. Kerhojen- ja leirienvetäjät huolehtivat lajittelun onnistumisesta ja ohjeistavat kävijöitä. Sisätilojen jäteastioiden tyhjentämisestä vastaavat siivoojat, suntiot ja vahtimestarit. (Nykänen 2018b.)

Toimistojen jätehuolto

Vapaudenkatu 6:n toimistojen ja tilojen jätehuollosta vastaa rakennuksen oma taloyhtiö, mutta Kirkkokatu 5:n ja Nastolan seurakuntatoimiston jätehuollosta vastaa seurakuntayhtymä itse. Toimistoissa on keräysastiat energiajätteelle ja keräyspaperille ja kahvihuoneissa energia- ja biojätteelle. WC-tiloissa on jäteastiat seka- ja energiajätteelle. Siivoojat vastaavat astioiden tyhjentämisestä, mutta työntekijät tyhjentävät itse keräyspaperilaatikon. Tietoturvapaperi kerätään erikseen ja sille on omat jäteastiansa. Sähkö- ja elektroniikkaromu toimitetaan suoraan Kujalan jäteasemalle kierrätettäväksi, mutta loisteputket, paristot ja muut ongelmajätteet toimitetaan Levon ongelmajätekonttiin. (Nykänen 2018a.) Konica kerää käytetyt värikasetit ja vaihdetut varaosat monitoimilaitteiden huoltokäyntien yhteydessä, ja hoitaa niiden kierrätyksen (Ubaleht 2018).

Kirkkojen ja seurakuntakotien jätehuolto

Kaikilta kirkoilta ja seurakuntakodeilta kerätään energia- ja sekajäte. Tämän lisäksi biojätettä kerättiin vuonna 2016 kuudelta seurakuntakodilta ja neljältä kirkolta. Keräyspaperia kerättiin viideltä kirkolta ja seitsemältä seurakuntakodilta, jonka lisäksi pahvia ja kartonkia kerättiin viideltä kirkolta ja viideltä seurakuntakodilta. Jäteastioiden tyhjentämisestä jätekaatukseen vastaavat siivoojat ja vahtimestarit. Nastolan kirkolla ja seurakuntakodin jätekaatoksessa on seurakuntayhtymän omat jäteastiat, joita myös seurakuntakodin viereisen rivitalon asukkaat käyttävät. (Nykänen 2018a.) Nastolan kirkolla jäteastioita säilytetään tällä hetkellä kellotapulissa. Hyötyjätejakeet, joille ei ole omaa astiaa, kerätään itse talteen ja vahtimestarit toimittavat ne Levolle, Kirkkokadulle tai yleisiin keräyspisteisiin (Nykänen 2018a).

Hautausmaiden jätehuolto

Kaikilla Lahden seurakuntayhtymän hautausmailla kerätään energia- ja sekajätettä, sekä erikseen tietoturvapaperia lukuun ottamatta Nastolaa. Levon ja Mustakallion hautausmailta viedään sekä energia- että sekajäte omatoimisesti Kujalan jäteasemalle, kun taas Läntiseltä viedään vain sekajäte ja Vanhalta hautausmaalta energijäte itse Kujalaan. Muuten energia- ja/tai sekajäte tyhjenetään tilauksesta. (Nykänen 2018b.)

Nastolan hautausmaalla kerätään myös biojätettä, joka viedään Nastolan seurakuntatalon biojäteastiaan. Paperi ja metalli kerätään erikseen ja toimitetaan Levon hautausmaalle, josta ne toimitetaan kierrätykseen, kun taas rautajäte viedään Getadeal Oy:n siirtolavalle Ahtialaan. Pahvit laitetaan joko energijätteeseen tai viedään omatoimisesti Levon pahvirullakoihin. Läntisellä ja Vanhalla on myös pieniä ser-jäteastioita led-kynttilöille, jotka viedään itse Kujalaan.

Levon krematoriolla suurin jätejake on vaaralliseksi jätteeksi luokiteltu sorbaliitti, jonka hävittämisen Ongelmajätepalvelu Mäentie Oy hoitaa. (Nykänen 2018a.) Krematoriolla lajitellaan tuhkauksista jäljellä jäävät metalliosat ja ne kierrätetään. Krematoriolla on pohdittu keinoja kierrättää hauta-arkkujen muoviset ristit, jotka on kiinnitetty ruuveilla. Nämä ovat sellaisenaan sekajätettä, mutta krematoriolla on kehitelty keinoja irrottaa ruuvit muoviristeistä, jotta ne voidaan lajitella erikseen energijätteeseen ja metallinkeräykseen. (Lindman 2018.)

Levon hautausmaan sekajätteet muodostavat suurimman osan seurakuntayhtymän sekajätteestä ja sekajätteen määrä on noussut edellisellä diplomikaudella. Tämä johtuu osittain

krematorion lisääntyneistä tuhkausmääristä. Levolla on Pirjo Salmelan laatima jätehuolto-suunnitelma. (Nykänen 2018c.)

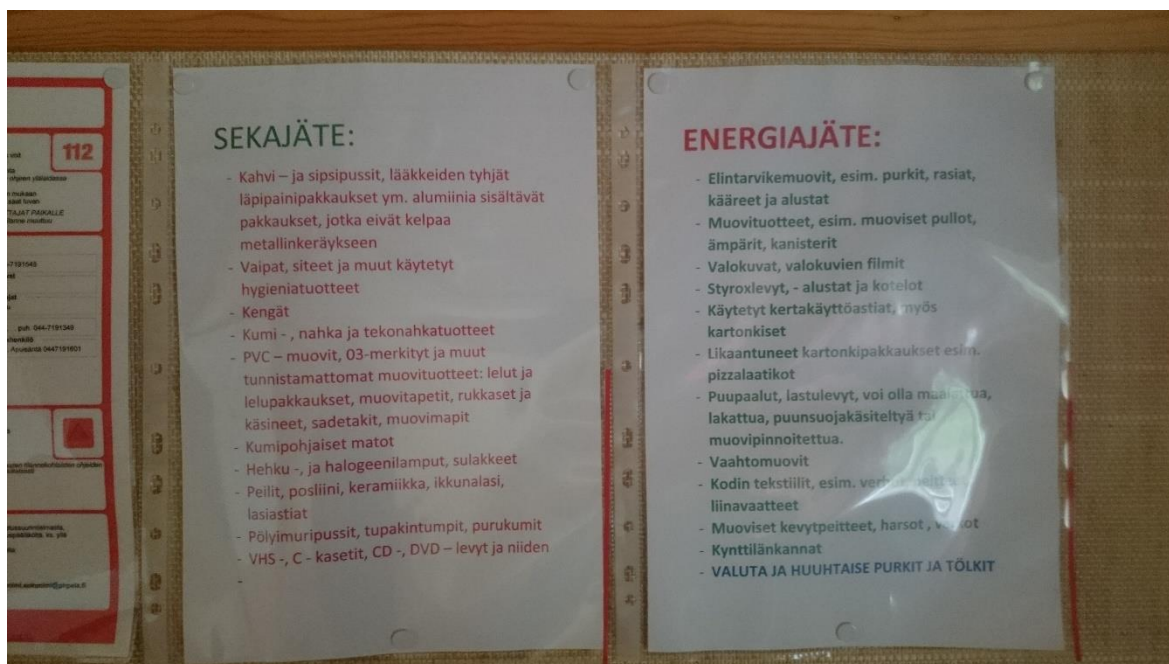
Kurssi- ja leirikeskuksen jätehuolto

Siikaniemessä seka-, energia- ja biojätteelle sekä keräys- ja tietoturvapaperille on omat astiansa, joiden lisäksi pahveille on kolme rullakkoa. Lasi, metalli ja ongelmajätteet kerätään erikseen ja huoltomies toimittaa ne Levon keräysastioihin. Asuinhuoneissa on energia- ja sekajäteastiat, jotka siivoajat ja huoltomies tyhjentävät isompiin astioihin. Rantasaunalla on energia-, seka- ja biojätteelle omat astiat. Siikaniemessä on myös erillinen rivitalorakennus, missä osa asunnoista on vuokrattu ulos ja osa on vieraiden käytössä. Rivitalossa kerätään seka- ja energijäte. (Nykänen 2018d.)

Upilan leirikeskuksella on käytössä Eila Nykäsen laatima jätehuoltosuunnitelma. Upilassa kerätään kaikkia jätejakeita, paitsi tietoturvapaperia. Asuinhuoneistoissa on energia- ja sekajäteastiat, ja rantasaunalla kerätään näiden lisäksi myös biojäte. (Nykänen 2018d.)

Huoltomies tyhjentää astiat ja toimittaa ne jätekatokseen kottikärryjen käyttäen (Rissanen 2018). Lassila & Tikanoja hoitaa muiden jäteastioiden tyhjentämisen, paitsi metallin, lasin ja ongelmajätteet, jotka huoltomies toimittaa Levon keräyspisteisiin (Nykänen, 2018b). Upilan jätehuolto ja lajittelu on parantanut edellisestä katselmuksesta, sillä sekajätteen määrä on lähes puolittunut, kun hyötyjätteiden määrä on noussut. Energijätettä kertyy nykyisin eniten, kun vuonna 2011 sekajätettä kertyi lähes kolme kertaa enemmän kuin energijätettä.

Heinäsaaren leirikeskuksessa aloitettiin energijätteen keräys vuonna 2017 (Nykänen 2018d). Tämän lisäksi kerätään seka- ja biojäte ja metalli, lasi, keräyspullot, ongelmajäte sekä pahvit, joista suurin osa poltetaan paikan päällä (Käkelä 2018). Rakennuksissa on lajitteluohjeet seinillä (kuva 4) ja pienet astiat energia- ja sekajätteelle, jotka leiriläiset tyhjentävät itse isoihin astioihin. Energijäte puristetaan jätepuristimella suoraan jätesäkkiin, jonka Heinäsaaren isäntä ja apuisäntä toimittavat biojätteen lisäksi Majakkapaviljongilla oleviin seurakuntayhtymän lukollisiin jäteastioihin (Käkelä 2018). Sekajäte laitetaan Majakkapaviljongin sekajäteastiaan. Isäntä toimittaa metallin, lasin ja ongelmajätteet Levon astioihin tai yleisiin keräyspisteisiin (Nykänen 2018b).

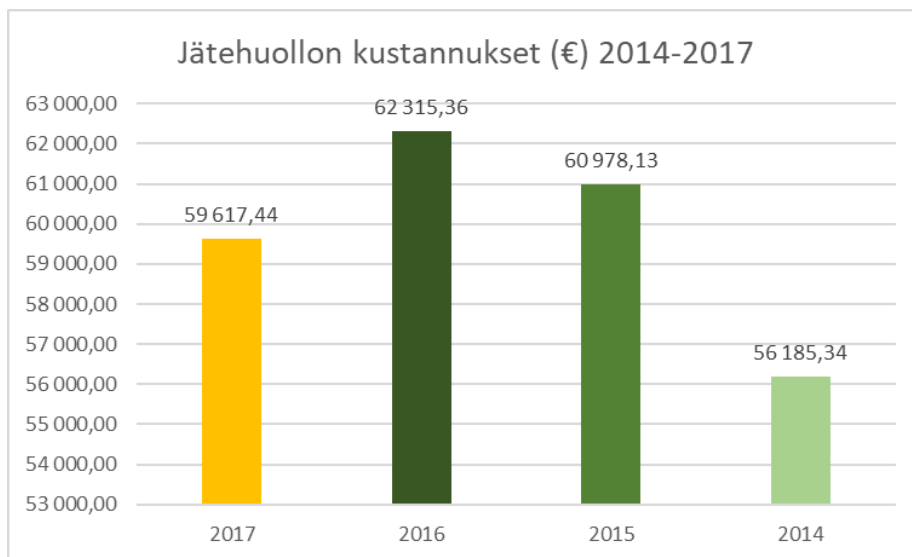


Kuva 4. Leiriläisten lajitteluohjeet Heinäsaaren leirikeskuksen huoneessa

Luomaniemen leirikeskuksessa on astiat energia-, seka- ja biojätteelle ja tietoturvapaperille sekä pahvirullakko, jotka Hämeen Kuljetuspiste tyhjentää viikoittain. Tämän lisäksi on lasin- ja metallinkeräysastiat, jotka tyhjennetään tilauksesta. (Nykänen 2018b.) Asukkaille on huoneissaan pienet astiat energia- ja sekajätteelle, jotka asukkaat tyhjentävät itse isompiin astioihin. Kaikkien huoneiden astioita ei ole kuitenkaan merkitty kunnolla, eikä huoneissa ole lajitteluohjeita. Luomaniemen vanhassa päärakennuksessa on astiat energia-, seka- ja biojätteelle, mutta niitä ei ole merkitty mitenkään eikä lajitteluohjeita ole. Rantasaunalla on seka- ja energiajäteastiat.

Jätehuollon kustannukset

Jätehuollon kustannukset edellisellä ympäristöohjelmakaudella on esitetty kuviossa 1.

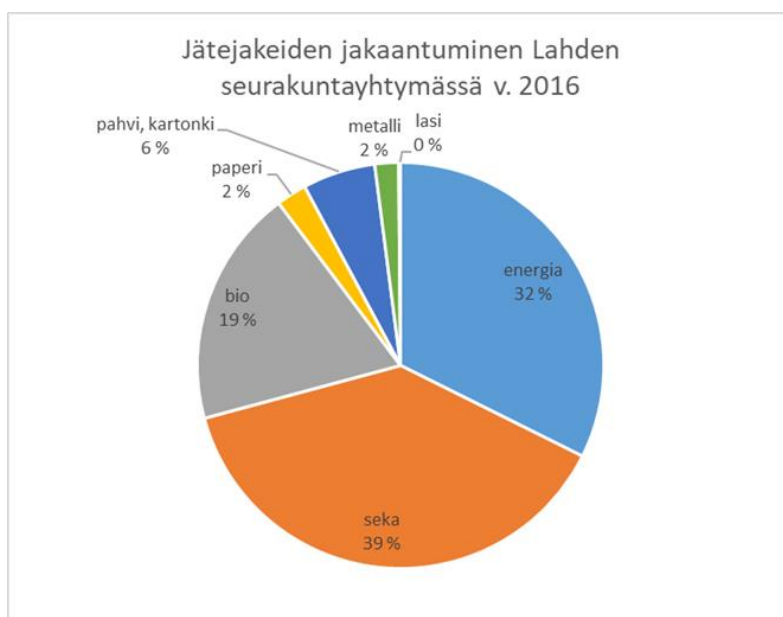


Kuvio 1. Jätehuollon kustannukset 2014-2017 (Mörsky 2018b)

Jätehuollon kustannukset ovat vaihdelleet diplomikauden aikana. Nastolan seurakunta liittyi Lahden seurakuntayhtymään v. 2016, mikä selittää osan kustannusten noususta. Kustannukset kääntyivät kuitenkin laskuun v. 2017.

Kerättävät jätejakeet ja niiden määrät koko seurakuntayhtymässä

Jätejakeiden jakaantuminen on esitetty kuviossa 2. Kiinteistökohtaiset jätemäärät on eritelty liitteessä 2.



Kuvio 1. Lahden seurakuntayhtymän jätejakeiden jakaantuminen v. 2016

7.2 Jätehuoltosuunnitelma

Lahden seurakuntayhtymän jätehuollon yleisperiaatteet on listattu ympäristöohjelmassa. Jätejakeiden lajittelua on parannettu diplomikauden 2013-2017 aikana lisäämällä hyötyjätteen keräysastioita, selkeitä opasteita ja lajitteluohjeita eri kiinteistöihin ja hautausmaille. Lajitteluohjeet ovat myös kaikkien työntekijöiden luettavissa seurakuntayhtymän tietokoneilta julkisesta kansioista. (Nykänen 2018b.)

Jätevastaava Eila Nykänen seuraa jätteiden kertymistä Ympäristönetin ja jäteraporttien avulla, lisää hyötyjätteiden keräysastioita ja pienentää jäteastioiden kokoa tai tyhjennysväliä kohteen tarpeen mukaan. Seurakuntayhtymän jäteastioista ja tyhjennysväleistä on koottu taulukot, ja lajittelun toimivuudesta huomautetaan tarvittaessa (Nykänen 2018a).

Seuraavan diplomikauden tavoitteena on Nastolan jätehuollon yhdenmukaistaminen muun seurakuntayhtymän kanssa ja jätehuollon parantaminen Siikaniemen leirikeskuksessa. Nastolassa tulisi panostaa lajittelun neuvontaan, syntyvien jätemäärien seurantaan ja jäteasioista tiedottamiseen. Nastolan hautausmaan jätehuollon yhdenmukaistamiseen on jo ryhdytty hankkimalla hyötyjätteiden keräysastiat ja opasteet. (Nykänen 2018d.)

Leirikeskusten jätehuoltoa pyritään parantamaan tekemällä Siikaniemeen oma jätehuoltosuunnitelma, koska Siikaniemessä tulee todella paljon sekajätettä ja tähän puuttuminen olisi hyväksi ympäristön lisäksi myös kustannusten takia. (Nykänen 2018c.)

Tämän lisäksi Harjunalustan seurakuntakodin lajittelua tarkastellaan. Seurakuntakodilla ei aikaisemmin ollut vakituisia työntekijöitä, mutta nyt siellä työskennellään vakituisesti. (Nykänen 2018c.)

7.3 Hyötyjätteiden keräys

Lahden seurakuntayhtymässä hyötyjätteiden keräys on järjestetty kattavammin kuin jätehuoltomääräyksissä veloitetaan, ja tarvittaessa jäteastioiden tyhjennysvälejä harvennetaan täyttöasteen mukaan (Nykänen 2018a). Hyötyjätteiden keräämistä voidaan kuitenkin aina parantaa, esimerkiksi erityisesti biojätteen erilliskeräyksen lisäämiseen tulisi kiinnittää huomiota. Kiinteistökohtaiset hyötyjäteastiat on listattu liitteessä 2.

7.4 Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilön nimeäminen

Seurakuntayhtymän vaaralliset jätteet varastoidaan Levon hautausmaalla sijaitsevaan ongelmajätekonttiin, joka tyhjennetään kerran vuodessa. Eila Nykänen on nimitetty vaarallisten jätteiden vastaavaksi. Hänellä, Levon korjaamon ja kiinteistöpuolen työntekijöillä on

avaimet konttiin. Kontissa on eri jätteille omat merkityt paikat, ja sinne tuotavista jätteistä ja niiden määrästä pidetään kirjaa. (Nykänen 2018a.)

Levon hautausmaan uudella krematoriolla käytetään sorbaliittia apuaineena elohopean poistamisessa tuhkausten savukaasusta. Käytetty sorbaliitti varastoidaan omiin tynnyreihin, joiden sisältö merkitään tarroin ja varastoidaan krematorion omissa tiloissa. (Lindman 2018.) Ongelmajätepalvelu Mäentie Oy noutaa noin 2 kuukauden välein täydet tynnyrit ja kuljettaa ne Fortum Waste Solutionsin, entisen Ekokemin, vaarallisten jätteiden käsittelylaitokseen (Nykänen 2018a).

7.5 Bio- ja puutarhajätteen käsittely

Lahden seurakuntayhtymässä biojätettä kerätään 16 eri kiinteistössä (Nykänen 2018d). Niissä kiinteistöissä, joissa biojätettä kertyy vain vähän, se laitetaan sekajätteeseen (Nykänen 2018a).

Levon hautausmaalla on kompostiaumat (kuva 5), joissa kaikilta hautausmailta kertyvä maatuva jäte kompostoidaan. Kompostiaumoihin tuodaan kasvijätteet, puiden lehdet, ruohosilppu ym. Havut, kanervat, risut ja kannot viedään Kujalan jätekeskukseen hakkeeksi, koska ne eivät kerkeä maatuva kompostiaumoissa. Aumat käännetään kerran vuodessa ja seilotaan 3-4 vuoden välein. Kompostoinnissa syntyvä multa hyödynnetään itse. (Nykänen 2018a.)



Kuva 5. Levon kompostiaumat.

7.6 Kaatopaikkajätteen määrän seuranta

Jätevastaava seuraa kaatopaikkajätteen eli sekajätteen määrän kehitystä Ympäristönetin kautta saatavista Lassila & Tikanojan jäteraporteista sekä Hämeen Kuljetuspisteen

erillisistä jäteraporteista, ja tarkistaa astioiden täyttöasteita ja tyhjennystiheyttä tarvittaessa. Sekajäteastioiden tyhjennystiheyttä on voitu pienentää hyötyjäteastioiden lisääntyessä ja lajittelun parantuessa. (Nykänen 2018a.)

7.7 Hautakynntilät ja kukkalaitteet

Lahden seurakuntayhtymä on pyrkinyt aktiivisesti vähentämään kynntiläjätteen määrää, ja ainoastaan lasiset kynntilät laitetaan nykyisin hautausmailla sekajätteeseen. Vuodesta 2017 muovikuorikynntilöitä ei ole enää tarvinnut erilliskerätä Lahden hautausmailla, vaan ne on voinut laittaa metallikansineen energijätteeseen. Asia on tarkistettu Kujalan jäteasemalta, jossa metallihatut eritellään koneellisesti ja hautausmaiden lajitteluohjeet on päivitetty muutoksen osalta. Ennen tätä muutosta hautakynntilät erilliskerättiin ja niiden metalliset hatut eroteltiin. Tämän lisäksi sekajätteeseen päätyvää kynntiläjätettä pyrittiin vähentämään mm. myymällä Levon kasvihuoneilla Havin muovikuorettomia lyhtykynntilöitä ja liimaamalla kaikkien hautausmaiden jäteastioihin kausityöntekijä Liisa Ikosen tekemät kuvalliset lajitteluohjeet v. 2015. (Nykänen 2018d.)

Siunauskukat menevät pääasiassa sekajätteeseen, koska niiden kierrättämisessä ongelmalliseksi on osoittautunut tilanpuute ja lajittelun haasteellisuus. Erilliskeräystä kokeiltiin, mutta se lopetettiin vuonna 2014 jätteiden vähäisen kertyvyyden takia, jolloin kukat kerkesivät mädäntyä ennen keräysastian täyttymistä. (Nykänen 2018b.)

8 SIIVOUS

8.1 Ympäristöselvitys

Siivoushenkilöstö

Lahden seurakuntayhtymän siivouksesta vastaa palveluesimies Eeva Çakici. Suntioiden ja vahtimestareiden lisäksi seurakuntayhtymällä on 4 omaa siivooja, joista 2 kokoaikaisia ja 2 osa-aikaisia. Heidän lisäksi käytetään seuraavia ostopalveluyrityksiä:

- Lassila & Tikanoja
- SAN-palvelut
- ISS
- SOL
- Lehmuksen Tila Ky
- Aadman Oy.

Käytettävät siivous- ja puhdistusaineet

Seurakuntayhtymän käyttämät puhdistusaineet on lueteltu taulukossa 2. Tuotetiedot on kerätty Bernerin internet-sivuilta (Berner 2018).

Kaikki ostopalveluyritykset, pois lukien L&T, käyttävät seurakuntayhtymän omia välineitä ja puhdistusaineita.

Taulukko 2. Käytössä olevat siivous- ja puhdistusaineet Lahden seurakuntayhtymässä

Puhdistusaine	Käyttötarkoitus	Käytössä	Ympäristömerkki
HETI Yleispesu	Kaikkien vettä sietävien pintojen ylläpito- ja peruspuhdistukseen.	Päivittäin	Joutsenmerkki
HETI Sapu	Saniteetti- ja saunatilojen päivittäiseen puhdistukseen.	Kerran viikossa	Joutsenmerkki
HETI Santtu+	Saniteettitilojen päivittäiseen puhdistukseen ja desinfiointiin. (kvattipitoinen)	Harvemmin kuin kerran viikossa	-
HETI Tiski	Astioiden käsinpesuun.	Päivittäin	-
HETI Moniteho	Kaikkien kovien pintojen puhdistus- ja hoitoaine ylläpitosiivoukseen.	Kerran viikossa	Joutsenmerkki
HETI Jyty	Noki-, rasva- ja öljypitoisen lian puhdistukseen.	Vain peruspesuissa (harvoin)	-
HETI Trio	Pintojen puhdistukseen ja desinfiointiin käsi- ja konemenetelmin. (klooripitoinen)	Todella harvoin	-
LV Konetiskitabletti	Puolikas tabletti konetiskaukseen.	Päivittäin	Joutsenmerkki
LV Pyykinpesuneste	Tekstiilien nestemäinen pesuaine.	Viikoittain	-
DIVERSEY Suma Nova	Nestemäinen koneastianpesuaine.	Viikoittain	Joutsenmerkki
DIVERSEY OMO pyykinpesuneste	Tekstiilien nestemäinen pesuaine.	Viikoittain	-

Pesuaineiden annostelu

Eeva Çakici on ohjeistanut suntioita noudattamaan pesuaineiden laimennusohjeita ja mm. hankkinut sairaalasta pieniä lääkekuppeja, joilla on helppo mitata oikea määrä.

Pesuaineiden säilytys

Seurakuntayhtymän puhdistusaineita säilytetään kuivassa ja huoneenlämmössä lukituissa siivouskomoissaan, joista löytyvät myös puhdistusaineiden käyttöturvatiedotteet. Tämän lisäksi Vapaudenkadulla ja Kirkkokadulla on omat isommat siivouskeskukset, joista ammattisiivoajat ja vahtimestarit täyttävät omat varastonsa. (Çakici 2018.)

Vanhojen tuotteiden hävitys

Keskusvarastolla ei tällä hetkellä ole vanhentuneita tuotteita. Hankinnoissa pyritään siihen, että turhia varastoja ei kerätä ja tuotteet eivät näin pääse vanhenemaan. Siivoojia ja suntioita on ohjeistettu tilaamaan uusia puhdistusaineita vasta, kun vanhoissa on ihan vähän jäljellä pohjalla. (Çakici 2018.)

8.2 Hankintojen ympäristökriteerit

Kaikissa siivoustoimen hankinnoissa on ympäristöystävällisyys kriteerinä (Çakici 2018). Suurin osa puhdistusaineista hankitaan kotimaiselta Berner Oy:ltä, jolla on ISO 14001 ympäristösertifikaatti ja ISO 9001 laatusertifikaatti.

Ostopalveluyrityksistä L&T, jolla on myös ISO 14001 ympäristösertifikaatti, suosii ympäristömerkittäviä puhdistusaineita ja käyttää siivousvälineinä ympäristöystävällisiä mikrokuituvälineitä ja siivouskoneita, jotka vähentävät siivousaineiden ja veden tarvetta.

9 ENERGIA JA RAKENTAMINEN

9.1 Rakentamista ohjaava lainsäädäntö

Lahden seurakuntayhtymä noudattaa rakentamisessa maankäyttö- ja rakennuslain sää-
döksiä (Penttinen 2018), joiden lisäksi kirkollisten rakennusten rakentamisessa, käytössä,
korjaamisessa tai luovuttamisessa noudetaan myös kirkkolakia. Ennen vuotta 1917 raken-
netut kirkolliset rakennukset ovat automaattisesti suojelukohteita. Maankäytön suunnitte-
lussa ja kiinteistönpidossa tulee noudattaa tämän lisäksi myös muuta lainsäädäntöä kuten
metsälakia, vesilakia, terveydensuojelulakia, ympäristönsuojelulakia, luonnonsuojelulakia
ja rakennussuojelulakia. (Kirkkohallitus 2012.)

9.2 Kulttuuriperinnön suojelu

Lahden seurakuntayhtymän kirkoista ainoastaan Nastolan kirkko kellotapuleineen on ra-
kennettu ennen vuotta 1917, ja on näin ainut automaattinen suojelukohde. Tämän lisäksi
Alvar Aallon suunnittelema Ristinkirkko, Launeen kirkko ja Mustakallion kappeli on määri-
telty Lahden asemakaavassa suojeltaviksi rakennuksiksi (Penttinen 2018). Hautausmaista
Ristinkirkon sankarihaudat on suojeltu, Radankaivajien hautausmaa on määritelty asema-
kaavassa muinaismuistoalueeksi ja Vanhaa hautausmaata hoidetaan museohautaus-
maana (Nykänen 2018b). Lahden seurakuntayhtymä tekee yhteistyötä museoviranomais-
ten kanssa suojeltuihin rakennuksiin liittyvissä korjauksissa ja huolloissa sekä hautaus-
mailla esimerkiksi puiden kaadossa (Penttinen 2018).

Upilan leirikeskuksen päärakennus on rakennettu v. 1780 ja asuinrakennus v. 1830, mutta
niitä ei varsinaisesti ole suojeltu. Pihapiiri halutaan säilyttää perinteisenä maalaismaise-
mana ja tämä huomioidaan Upilan kunnostuksessa ja remontoinnissa. (Penttinen 2018.)

9.3 Uudis- ja korjausrakentamisen ympäristökriteerit

Lahden seurakuntayhtymä edellyttää hankesuunnitelmissaan urakoitsijoilta ympäristöasi-
oiden huomioista. Uudisrakentamisessa energiatehokkuus on suunnittelun lähtökohta, ja
urakoitsijoita veloitetaan lajittelemaan rakennusjätteet ja toimittamaan ne osoitettuihin ke-
räyspisteisiin/astioihin. (Penttinen 2018.)

Seurakuntayhtymä käyttää M1-sisäilmaluokan rakennusmateriaaleja ja edellyttää urakoit-
sijoilta niiden käyttöä ja rakennusjätteiden lajittelua. Seurakuntayhtymä suosii ja on

asentanut A-energialuokan laitteita mm. jääkaappeja, valaisimina käytetään lähes pelkästään led-valoja ja yleisö-WC:ssä käytetään elektronisia hanoja. (Penttinen 2018.)

Edellisellä diplomikaudella rakennettiin vain Levon uusi krematorio yhteistyössä Asikkalan, Heinolan, Hollolan, Iitin, Kärkölan, Orimattilan ja Padasjoen seurakuntien kanssa. Vanhan krematorion modernisointia harkittiin, mutta aikaisessa vaiheessa todettiin, että vanhoihin tiloihin ei olisi ollut mahdollista asentaa moderneja savunpuhdistuslaitteistoja. Uuden krematorion suunnittelussa ympäristöasiat huomioitiin laajasti, ja krematorioon asennettiin maakaasulla toimiva uuni, savunpuhdistuslaitteisto sekä lämmöntalteenottojärjestelmä. Krematoriosta saadaan vuodessa lähes 200 MWh lämpöä, jolla lämmitetään Levon hautausmaan muita kiinteistöjä. Krematoriolla on ympäristölupa, jonka hakuvaiheessa selvitettiin ympäristövaikutukset ja vaikutukset pohjaveteen. (Penttinen 2018.)

Lahden seurakuntayhtymässä on suuntauksena, että rakennuskantaa pyritään vähentämään. Uusia tiloja ei rakenneta, vaan toiminnot sijoitetaan olemassa oleviin tiloihin. Tilojen käyttöasteita pyritään parantamaan koko ajan tiivistämällä toimintaa ja luopumalla vähäkäyttöisistä tiloista. Korjausrakentamisessa pyritään lisäämään energiatehokkuutta valaistuksen ja lämmityksen osalta ja vaihtoehdot tutkitaan kohteen mukaan. (Penttinen 2018.)

9.4 Energian ja veden kulutuksen seuranta

Kiinteistöautomaatiossa on testattu vuodesta 2017 asti Caverionin etävalvontaa, jossa seurataan seurakuntayhtymän kolmen suurimman energiankulutuskohteen, Kirkkokatu 5:n, Vapaudenkatu 6:n ja Siikaniemen, energiankulutusta. Tuntimittaukset menevät suoraan Lahti-Energialta valvomoon, josta raportoidaan ja annetaan ohjeita, jotta saadaan energiankulutusta vähennettyä. Tätä ennen energian- ja vedenkulutusta on seurattu itse kuukausittain laskutuksesta ja mittareita lukemalla. Kulutus normeerataan lämmitystarveluvulla ja raportoidaan toimintakertomuksessa. Seurannassa huomioidaan tilojen käyttöasteiden muutokset sekä muut tekijät, jotka vaikuttavat kulutukseen. (Penttinen 2018.)

9.5 Energiakatselmus

Lahden seurakuntayhtymässä on tehty edellisen kerran laajamittainen energiakatselmus v. 2006. Uusia energiakatselmuksia ei ole tehty kuluneen diplomikauden aikana, mutta energian seurannassa ja remonttien yhteydessä mahdolliset säästötoimenpiteet tutkitaan. Tulevaisuudessa aiotaan katsastaa ainakin Ristinkirkko yhdessä Lahti-Energian kanssa sekä muita suuren kulutuksen kohteita. Lisäksi Upilaan on tehty opiskelijatyönä aurinkoenergiakartoitus. (Penttinen 2018.)

Vainajien kylmäsäilytystiloihin on hankittu kaappikylmiöt, jotka pystytään laittamaan osatoittain päälle ja pois päältä. Jäähdytysaineena käytetään hyväksytyjä freonittomia aineita. (Penttinen 2018.)

Lahden seurakuntayhtymässä on vuodesta 2016 siirrytty hiljalleen käyttämään pelkästään led-valaisimia ja -lamppuja, ainoastaan muutamiin vanhoihin kattokruunuihin vaihdetaan ulkonäöllisistä syistä led-lamppujen sijasta vanhoja hehku- tai halogeenilamppuja. Hautausmaiden investointisuunnitelmassa on kirjattu, että ulkovalaistus vaihdetaan led-pohjaiseksi. Myös loisteputkilamppuja vaihdetaan ledeihin, jos sopiva sellainen on valaisimeen saatavilla. Mikäli valaisin vaihdetaan, valitaan sellainen mihin led-lamput sopivat. (Penttinen 2018.)

Tasekirjoista kerättyjen tietojen mukaan Lahden seurakuntayhtymässä on tehty seuraavanlaisia energiaremontteja diplomikaudella 2013-2017:

- Heinäsaareen asennettiin ilmalämpöpumput.
- Jalkarantaan vaihdettiin v. 2016-2017 ilmanvaihtokoneet, joissa lämmöntalteenottojärjestelmät. Valaistus vaihettiin led-valaisimiin.
- Uuteen krematorioon asennettiin lämmöntalteenottojärjestelmä, jolla lämmitetään Levon kiinteistöjä.
- Läntisen hautausmaan uuden urnahautaosastolle sekä Levon krematorion ympäristöön ja parkkipaikoille laitettu led-valaisimet. Nastolassa vaihdettiin vanhoihin valaisimiin led-lamput.

Tilojen käyttöasteita parantavat toimet:

- Riihelän toimitiloista luovuttiin, toiminnot siirrettiin muihin seurakunnan tiloihin ja kiinteistöt purettiin
- Kasakkamäen seurakuntakodin toiminta lopetettiin ja tilat vuokrattiin ulos.
- Liipolan seurakuntakeskuksen alakerta vuokrattiin Lahden kaupungille kirjastokäyttöön.
- Salonaukion kerhuhuoneen toiminta lopetettiin ja tila vuokrattiin ulos.
- Mariankatu 16:n toiminnot siirrettiin Kirkkokatu 5:n ja Vapaudenkatu 6:n tiloihin.
- Evajärven partiokämpästä luovuttiin.

9.6 Energiavastuuhenkilö

Energiavastuuhenkilöksi on nimetty huoltomestari Pasi Suontama kiinteistötoimesta, mutta hänen virkavapaansa aikana hänen tilallaan energiavastuuhenkilönä toimii huoltomestari Jouni Nieminen. (Lehdeskoski 2018c.)

9.7 Neuvonta ja opastus

Seurakuntayhtymän omien nettisivujen kautta pystyy lähettämään sähköisesti vikailmoituksen kiinteistötoimelle havaitsemistaan vioista. Valojen sammuttamiseen ohjeistetaan, vaikka valaistus on automatisoitu sammumaan itsestään ja yleisissä tiloissa on läsnäolotunnistimet. Myös ilmastointia säädellään automaattisesti, jotta energiaa säästyy. Energian ja veden säästöä käsitellään kiinteistoimen omissa työntekijäkokouksissa, mutta muuta opastusta ei ole. (Penttinen 2018.)

10 RUOKA JA KEITTIÖT

10.1 Ympäristöselvitys

Ruokalat ja keittiöt

Lahden seurakuntayhtymällä on 5 ruokalaa, joista 4 sijaitsee leirikeskuksissa ja Fazer Amican henkilöstöravinto palvelee vuoden ympäri Kirkkokatu 5:ssä. Näiden lisäksi myös monitoimikeskus Takataskussa on ruokala, jonka toiminnasta vastaavat yhteistyössä Lahden kaupunki ja Lahden seurakuntayhtymä.

Seurakuntayhtymällä on maaliskuun 2019 loppuun asti kestävä yhteistyösopimus henkilöstöravintola Fazer Amican kanssa, johon kuuluu lounaan järjestäminen Kirkkokatu 5:ssä ja diakoniatuolien päivätoimintakerhoissa sekä kokouskahvitukset, pitopalvelu ja viikonloppuisin perhejuhla. Myös Heinäsaaren rippileirien ruokailun järjestäminen kuuluu nykyiseen sopimukseen. (Manninen 2018.) Fazerin ravintoloilla on Suomessa ISO 14001 -ympäristösertifikaatti.

Siikaniemen ja Luomaniemen leirikeskusten ruokalat ovat avoinna ympäri vuoden, kun taas Upilan ja Heinäsaaren leirikeskusten ruokalat ovat auki vain kesäisin ja syksyisin. Kirkkoilla ja seurakuntakodeilla on myös keittiöt, joissa voi järjestää kahvituksia mutta varsinkin ruuanvalmistus ei ole mahdollista.

Ruokahävikki

Kirkkokadun Fazer Amican henkilöstöravintolassa ruokahävikki on pientä, huhtikuussa 2018 tehdyn 2 viikon otannan mukaan n. 81g / per asiakas. Ruokahävikkiä ehkäistään tarkalla ruokalistasuunnittelulla, ja mahdollisuudella ostaa ylijäänyttä ruokaa kotiin. Amicalla on käytössä kiertävä ruokalista, joka kestää 6 viikkoa. Ylijääneitä raaka-aineita voidaan säilyttää pakastimessa, mutta valmistettua esillä ollutta ruokaa ei voida pakastaa. Ylijäänyt ruoka pyritään myymään joko saman päivän aikana, tai sitten hyödyntämään seuraavana päivänä. (Manninen 2018.)

Siikaniemessä ja Upilassa hävikki on erittäin pientä, ja sitä ehkäistään huomioimalla menekki ruuanvalmistuksessa ja huolehtimalla että ruokaa toimitetaan linjastoon vain tarvittava määrä. Jäljellä jäävä ruoka jäähdytetään, säilötään asianmukaisesti ja hyödynnetään myöhemmin. Ruoka-aineita kierrätetään kurssikeskusten välillä, jos jokin raaka-aine pääsee loppumaan. Jos jokin ruoka ei kelpaa leiriläisille, se hyödynnetään toisessa ruuassa, esimerkiksi viilit leivotaan piirakkaan. Biojätteen määrä on noussut leirikeskuksissa, mutta

tämän selittää noussut käyttöaste ja lajittelun paraneminen. Siikaniemessä ruoka-annoksia valmistetaan 60 000 - 65 000 annosta vuodessa ja Upilassa noin 25 000 annosta vuodessa. (Torkkel 2018.)

Heinäsaaren kävijämäärät ovat nousseet n. 15,5% ja biojätteen määrä on noussut n. 7,9% edellisestä katselmuksesta. Vuonna 2011 Heinäsaarella oli rippikoulussa 174 nuorta ja n. 50 ohjaajaa ja vuonna 2016 rippikoululaisia oli 201 ja n. 50 ohjaajaa (Nivala 2018). Ruokalassa on käytössä kahden viikon kiertävä ruokalista, ja hävikkiä ehkäistään käyttämällä ylijääneitä ruokia uudelleen, esimerkiksi ylijääneet keitetyt perunat paistetaan ja puuro leivotaan leipään. (Auranen 2018.)

Luomaniemessä ruokahävikki on kohtuullinen, ja sitä pyritään ehkäisemään valmistamalla ruokaa ryhmän koon ja iän mukaan. Käytössä on kahden viikon kiertävä lista. (Ranta 2018.) Luomaniemessä kävijöitä on hieman vähemmän kuin Siikaniemessä, ja ateriamäärät yli puolet pienempiä, noin 26 000 annosta vuodessa. Biojätteen määrä on noussut vuosittain ja se on leirikeskuksista suurinta, tämän on pohdittu johtuvan pitopalveluiden määrästä toimintakeskuksen keittiöissä. (Rissanen 2018.)

Jätehuolto

Kirkkokadun henkilöstöravintolassa kerätään ja lajitellaan bio-, energia-, seka-, metalli-, paperi- ja pahvijäte. Pahvijätettä syntyy selvästi eniten, koska pakkaukset ovat lähes aina pahvia. Osa piimä- ja maitopurkeista päätyy seka- ja energiajätteeseen, jos henkilökunnalla ei ole aikaa huuhdella pakkauksia. (Manninen 2018.) Ruokalassa syntyvä jäte vietään Kirkkokadun sisäpihan jätekatokseen.

Siikaniemessä ja Upilassa kerätään energia-, seka- ja biojätteet sekä paperi, pahvi, lasi, metalli ja ongelmajätteet. (Rissanen 2018.)

Heinäsaaren keittiössä lajitellaan seka-, energia- ja biojäte sekä pahvi, metalli ja lasi, mutta ainoastaan biojätteen määrää on seurattu. (Nykänen 2018d.)

Luomaniemessä lajitellaan seka-, energia- ja biojäte sekä pahvi, metalli, lasi ja ongelmajätteet, ja ne vietään toimintakeskuksen jätekatokseen.

Keittiökoneet ja laitteet

Kirkkokadun henkilöstöravintolan keittiölaitteiden merkki on Metos, jolle on myönnetty ISO 9001-laatu- ja ISO 14001 - ympäristösertifikaatit sekä PYR-merkin käyttöoikeus. Ruokalan

jäähdytyskaappi on merkkiä Porkka, jolle on myös myönnetty ISO 9001-laatu- ja ISO 14001 - ympäristösertifikaatit. Sen lisäksi on 2 kylmiötä, 2 pienempää pakastinta ja 2-osainen pakastin, jota on vasta korjattu. Muissa laitteissa ei ole ollut vikoja (Manninen 2018).

Siikaniemessä ja Upilassa keittiölaitteiden merkki on Metos ja Electrolux, jonka laitteet ovat A-energialuokkaa. Heinäsaarella on myös Metoksen ja Electroluxin laitteet sekä Porkkan kylmäkaapit.

Luomaniemen toimintakeskuksessa keittiölaitteet ovat merkkiä Dieta. Laitteet ovat vuodelta 2014, jolloin Luomaniemen uusi toimintakeskus avattiin, joten ne ovat aika uusia (Rissanen 2018).

10.2 Ympäristömerkityt tuotteet

Henkilöstöravintolassa, Siikaniemessä ja Upilassa ympäristömerkityjä tuotteita ovat ainakin käsipaperit, vessapaperit ja pesuaineet. Henkilöstöravintolassa näitten lisäksi ympäristömerkityjä tuotteita ovat myös pakkauspussit ja servetit. (Manninen 2018; Torkel 2018.)

10.3 Reilun kaupan tuotteet

Ympäristödiplomi edellyttää, että seurakunnan kahvi- ja teehankinnoista osa on pysyvästi Reilun kaupan tuotteita.

Lahden kaupunki sai Reilun kaupan kaupungin statuksen v. 2014. Arvonimen saamiseksi Reilun kaupan tuotteita käyttävien seurakuntien täytyy edustaa vähintään puolta kaupungin kaikkien seurakuntien jäsenmääristä. Lahden seurakuntayhtymästä Nastolan (vuodesta 2013), Launeen (v. 2014) ja Salpausselän (v. 2014) seurakunnat ovat Reilun kaupan seurakuntia.

Missiokaupassa on myynnissä useita Reilun kaupan tuotteita ja Marian Kammarin kahvilassa myydään Reilun kaupan kahvia ja teetä (Lehdeskoski 2018c), joiden lisäksi Fazer Amica tarjoaa Reilun kaupan kahvia (Manninen 2018). Siikaniemessä ja Upilassa käytössä on kahvin ja teen lisäksi hunajaa (Torkel 2018).

10.4 Ravintosuositukset

Fazer Amica noudattaa ravitsemussuosituksia ja tiedottaa asiakkailleen niistä. Salaattia, perunaa ja viljatuotteita on tarjolla monipuolisesti, ja kaikissa lämpimissä ruuissa on kasviksia entistä enemmän. Lisäksi kasvisruokaa on tarjolla henkilöstöravintolassa päivittäin. (Manninen 2018.)

Siikaniemessä ja Upilassa ravintosuosituksia noudatetaan ruokalistan suunnitteluvaiheessa. Linjastolla asiakkaalla on mahdollista koota ateriansa niin, että se on ravitsemuksellisesti oikeaoppista. (Torkkel 2018.)

Heinäsaarella on tarjolla aina kolme eri komponenttia salaattia ja kalaa kahdesti viikossa. Ruuissa suositaan tummia pastoja ja pitkäjyväistä riisiä tavallisten sijaan. (Auranen 2018.)

Luomaniemessä huomioidaan kasvisten osuus aterioiden yhteydessä ja tarjotaan vaihtelevasti kanaa, kalaa ja lihaa, kun taas makkaraa pyritään tekemään vähemmän. (Ranta 2018.)

11 TOIMISTOT

11.1 Ympäristöselvitys

Paperinkulutus

Seurakuntayhtymässä on käytössä Tweb - sähköinen asiahallintajärjestelmä, jonka ansiosta toimistoissa kuluu vähän tai todella vähän paperia. Keskusrekisterissä arkistoidaan vielä joitain paperisia asiakirjoja, mutta sähköistä arkistointia on merkittävästi. Virallista sähköistä arkistoa ei vielä ole, mutta kokonaan sähköiseen arkistointiin ollaan kuitenkin menossa. (Kontkanen 2018.) Tietohallinnossa ei arkistoida mitään, vaan kaikki menee asiahallintajärjestelmään (Ubaleht 2018).

Leireille ja tapahtumiin ilmoittautuminen ja laskutus voidaan hoitaa sähköisesti, ja myös soittamalla voi ilmoittautua. (Vesala 2018.) Henkilökohtaisia tulostimia on vähennetty, mutta diakoniatyöntekijöillä on vielä oma tulostin, koska asiakasta ei voida jättää työhuoneeseen yksin (Ubaleht 2018).

Jätehuolto

Toimistojen jätehuolto on käsitelty luvussa 6.1 Jätehuoltoselvitys.

Valaistus, ilmanvaihto, lämmitys

Toimistoissa ja muissa tiloissa on liiketunnistimet ja automaattinen sammutus, ja käytössä on energiansäästölamput. Ilmastointia ohjataan keskitetysti ja huoneissa on anturit, jotka ohjaavat jäähdytystä. (Penttinen 2018.)

11.2 Energiansäästö

Toimistoissa valot sammuvat automaattisesti klo 20 ja jos tilat ovat tyhjillään yli 10 minuuttia. Henkilökunta huolehtii valojen sammutuksesta, kun tilasta lähdetään. Ilmastointi on automaattinen ja sisätilojen lämpötilojen rajat ovat talvisin 21° ja kesällä 23°, joita ei voi itse säätää, mutta kokoustiloissa henkilökunta voi tarvittaessa tehostaa ilmastointia ”munakellon” avulla tietyksi ajaksi. Muissa tiloissa ilmastointia ei voi tehostaa. (Penttinen 2018.)

Tietoturvakoulutuksessa ohjeistetaan henkilökuntaa sammuttamaan tietokoneet päivän päätteeksi, ja ne on asetettu menemään verkkovirrassa virransäästötilaan 48 tunnissa ja näytöt 15 minuutissa. Henkilökohtaisia oheistulostimia on vähennetty ja tulostaminen on keskitetty monitoimilaitteille, jotka menevät lepotilaan virka-ajan päätyttyä. (Ubaleht 2018.)

Kahvihuoneissa kahvinkeitimet sammutetaan, kun niitä ei käytetä. Lisäksi Liikkuva seurakunta - hanke on kannustanut käyttämään portaita hissien sijaan. (Nivala 2018.)

11.3 Toimistojen hankinnat

Toimistotarvikkeet tilataan Torkkelin paperista, ja paperituotteissa suositaan ympäristömerkittyjä tuotteita. (Mörsky 2018a.)

Tietokoneiden näytöt ovat seurakuntayhtymän omia. Tietokoneet ja monitoimilaitteet hankitaan leasing-sopimuksella kolmen vuoden kierrolla, ja leasing-yritys toimittaa vanhat laitteet uusiokäyttöön. Tietokoneilla, näytöillä, oheistulostimilla ja monitoimilaitteilla on Energy Star -merkki. Vanhat oheistulostimet on tarkoitus vaihtaa ja selvittää, missä oheistulostimia ei enää tarvita. (Ubaleht 2018.)

Esitteet yms. tilataan painotuotteina Grano Oy:lta, joka noudattaa toiminnassaan ISO-14001 - ympäristösertifikaatin periaatteita (Visapää 2018).

12 HAUTAUSMAAT JA VIHERALUEET

12.1 Ympäristöselvitys

Hautausmaita koskevat säännökset ja käyttösuunnitelma

Lahden hautausmailla on noudatettava hautaustoimilakia, kirkkolakia ja terveydensuojeluasetuksia sekä hautaustoimen ohjesäännön määräyksiä. Hautausmaan käytössä noudatetaan yhteisen kirkkovaltuuston hyväksymää hautausmaakaavaa ja hautausmaan käyttösuunnitelmaa sekä hautaosastojen käyttösuunnitelmia.

Alueiden luonto- ja kulttuuriarvot

Lahden seurakuntayhtymän hautausmaat on maaperältään pääasiallisesti hiekkaa. Hautausmaiden eläimistöön kuuluvat yleiset linnut sekä oravat, lepakot ja rusakot, mutta myös kettu-, supikoira- ja vaskitsahavaintoja on tehty. Näiden lisäksi Nastolassa ja Vanhalla hautausmaalla on tavattu muutamia kauriita. Hautausmaiden puusto koostuu pääasiallisesti männyistä, koivuista ja kuusista, mutta myös tammista, pihlajista ja vaahteroista. Läntisellä hautausmaalla kasvaa myös harvinaista hiirenhäntää (*Myosurus minimus*). (Nykänen 2018b.)

Pohjavesialueet

Kaikki Lahden seurakuntayhtymän hautausmaat sijaitsevat I-luokan pohjavesialueilla, mutta ainostaan Levon hautausmaalla on seurattu pohjaveden laatua sekä pinnankorkeutta. (Mäyränpää 2012.)

Jos jo olemassa olevaa hautausmaata ollaan laajentamassa pohjavesialueelle, on suunnittelualueelle tehtävä kattava pohjavesiselvitys. Levon hautausmaalla on tehty uuden krematorion rakentamisen yhteydessä Geo Hydro Oy:n toimesta selvitys rakennuspaikan pohjavesi- ja maaperäolosuhteista. (Ympäristölupa 2015.)

Levon hautausmaalla on noin 100 metrin päässä hautausmaan eteläreunasta oma vedenottamo, josta saatavaa vettä käytetään kasteluvetenä. Vedenottamasta saatu ei ole juomakelpoista sen talousvesirajan ylittävistä torjunta-ainepitoisuuksista johtuen, mutta sitä voidaan käyttää kastelussa. Vedenottamasta saatua vettä käytettiin myös talousvetenä vuoteen 2015, jolloin Levon hautausmaa liitettiin kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon. (Nykänen 2018a.)

Eri alueiden hoitotarve ja nykyiset hoitoluokitukset ja -käytännöt

Lahden seurakuntayhtymällä ei ole varsinaisia hoitoluokituksia käytössä. Levolla, Mustakalliossa ja Vanhalla hautausmaalla ollut käytössä kirjalliset kausityön hoito-ohjeet vuodesta 2017. Nurmipintaisia arkku- ja uurnahautaosastoja hoidetaan hautausmaiden ohjeistuksen mukaan, mutta seurakunnan hautoja hoidetaan kevyemmin kuin seurakunnan hoidossa olevia hautoja. (Nykänen 2018a.)

Urnametsät ja muistolehdot pidetään luonnontilaisina, eikä niihin saa istuttaa mitään paikalliseen luontoon kuulumattomia kasveja, vaan ainoastaan leikkokukat ovat sallittuja. Hoitotoimenpiteisiin kuuluu risujen, oksien ja muitten roskien poisto. Levolla myös islaminuskoisten ja tunnukseton hauta-alue sekä uuden krematorion alue pidetään luonnontilassa. (Nykänen 2018a; Aartolahti 2018a.)

Yleisten alueiden hoitoon kuuluu kevät- ja syysiihoukset, yleisestä siisteydestä huolehtiminen, tarvittaessa vesipaljujen täyttö ja putsaus, nurmikoiden leikkaus, lannoitus ja kastelu. Keväisin hautausmailta siivotaan kynttilät ja muut roskat, poistetaan hiekoitushiekka parkkipaikoilta ja käytäviltä, poistetaan talvisuojat puilta ja pensailta ja tarvittaessa nurmikat lannoitetaan. Kesän hoitotoimenpiteisiin kuuluu kaikkien nurmikoiden leikkaus sekä uusien nurmikoiden kastelu ja lannoitus. Rikkaruohot poistetaan hiekkakäytäviltä käytäväkul-tivaattorilla, ja nurmikoiden leikkuussa käytetään ajoleikkureita, työnnettäviä leikkureita ja trimmaukseen siimaleikkureita. (Levon kausityönohjeet 2018.) Talvisin käytävät hiekoitetaan, eikä suolaa käytetä (Aartolahti 2018a).

Käytettyjen lannoitteiden ja kasvisuojeluaineiden ympäristövaikutukset

Kukkapesiä lannoitetaan Osmocote Exact (NPK 16-9-12) - lannoitteella, joka on hallitusti ja hitaasti liukeneva aine (Aartolahti 2018a). Käyttöturvallisuustiedotteen mukaan aine on haitallista vesieliöille ja se voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia päästessään vesiympäristöön.

Rikkaruohojen torjuntaan käytetään Finalsan torjunta-ainetta, joka on luonnonmukainen ja biohajoava, ja sen tehoaineena on luonnonmukainen pelargonihappo. Käyttökelvoton aine luokitellaan kuitenkin ongelmajätteeksi, ja vuodesta 2015 Finalsanin käyttö on edellyttänyt kasvinsuojelututkimuksen suorittamista, jonka jälkeen sen käytöstä on pääasiassa luovuttu. Lahden seurakuntayhtymässä kyseisen tutkimuksen ovat suorittaneet Eila Nykänen ja Joel Pekkonen. (Nykänen 2018d.)

Nurmikoiden lannoitteena käytetään keväisin luomuhyväksytyjä Biolan -nurmikkolannoitetta ja kesäisin luonnonlannoitetta, jota käytetään myös pensaiden, puitten ja perennojen lannoitukseen. (Aartolahti 2018a.)

Lehtokotiloiden torjumiseen käytetään Ferramolia, joka on luomuviljelyyn sopiva luonnonmukainen tuote. Sen vaikuttava aine on rautafosfaatti, joka on ympäristölle vaaratonta, biohajoavaa ja veteen liukenematonta. (Nykänen 2018b.)

Levon kasvihuoneilla torjunta-aineiden ja lannoitteiden käyttö loppui v. 2016 kasvihuoneiden toiminnan loppuessa. (Aartolahti 2018a.)

Jätehuolto

Hautausmaiden jätehuolto on käsitelty tarkemmin luvussa 6. Jätehuolto.

Hoitokalusto ja käytetyt polttoaineet

Hautausmaiden yleisimmät hoitokalusteet on lueteltu taulukossa 3. Tämän lisäksi hautausmaiden käytössä on kuorma-auto, pakettiauto, Mega Dropside-sähköauto, 8 kpl rai-vaus- ja moottorisahaa sekä 10 kpl pientraktoria ja pyöräkuormaajaa. (Nykänen 2018c.)

Taulukko 3. Hautausmaiden hoitokalusto (Nykänen 2018c.)

Hautausmaa	Ajoleikkurit	Työnnettävät ruohonleikkurit	Lehtipuhaltimet	Siimaleikkurit
Levo	2	10	11	12
Läntinen	1	7	6	8
Mustakallion	1	8	9	9
Sankarihaudat	0	1	3	2
Vanha	0	2	4	4
Nastola	2	7	5	4
Varalla	2	5	0	0
Yhteensä	8	40	38	39

Ajoleikkurit ovat joko Grasshopper- tai Ferrari-merkkisiä, työnnettävät leikkurit ovat pääosin Klippo-merkkisiä kahta Honda-merkkistä lukuun ottamatta. Lehtipuhaltimet ja siimaleikkurit ovat pääosin Husqvarna-merkkisiä ja muutama Honda-merkkisiä. Pyöräkuormaajat ovat Wille- tai LM trac-merkkisiä ja pientraktorit Kubota-merkkisiä. (Nykänen 2018c.)

Aktiivikäytössä olevat työnnettävät ruohonleikkurit ja siimaleikkurit huolletaan tarpeen mukaan Levon ja Läntisen hautausmaalla kaksi kertaa kesässä ja muilla hautausmailla kerran kesässä. Talvisin huolletaan lehtipuhaltimet. (Nykänen 2018c.)

Ajoleikkurien huoltoja ja öljynvaihtoja tehdään merkistä riippuen. Ferrarit huolletaan n. 250h välein kerran kesällä ja kerran talvella ja Grasshopperit 50h, 150h ja 200h välein riippuen hautausmaasta. Pyöräkuormaajien 250h ja 500h huollot tehdään Levon korjaamolla, 1000h ja 2000h huollot ulkopuolisella korjaamolla. Kubota-traktorit huolletaan Levolla alkukesästä, moottoriöljyn- ja suodattimien vaihto tehdään 150h välein tai kerran vuodessa riippuen siitä, täyttyvätkö tunnit. Nastolan Kubota tuodaan tarvittaessa Levolle kuorma-autolla, ja siihen tehdään poikkeuksellisesti öljyn- ja suodattimenvaihto 200h välein. Huolloista pidetään kirjaa, joista selviää seuraavan huollon aika. (Nykänen 2018c.)

Polttoaineet on käsitelty luvussa 14.4.

Krematorio

Levon hautausmaalla otettiin käyttöön uusi krematorio alkuvuodesta 2016, jolla on ympäristölupa. Uudessa krematoriossa tuhkataan Lahden kaupungin ja ympäristökuntien vainajista myös osa muiden lähialueiden kuntien kuten Kouvolan ja Mikkelin vainajista. (Lahden seudun ympäristölautakunta 2015.)

Tuhkaaminen on energiataloudellisempaa ja ympäristöystävällisempää silloin, kun tuhkaukset hoidetaan alueellisesti keskitetysti yhdessä krematoriossa. Uuden krematorion maksimikapasiteetti on 3000 tuhkausta vuodessa. (Lahden seudun ympäristölautakunta 2015.)

Uudessa krematoriossa on nykyaikainen maakaasulla toimiva tuhkausuuni. Uunissa on savukaasujen puhdistuslaitteisto ja lämmöntalteenottojärjestelmä, josta saatua lämpöä hyödynnetään Levon kiinteistöjen lämmityksessä (Penttinen 2018). Uuden krematorion päästöjä seurataan tuhkaunun ohjelmiston avulla automaattisesti ja raportti vuotuisista päästöistä toimitetaan ympäristöviranomaisille vuosittain (Lindman 2018). Vuoden 2017 päästöt löytyvät taulukosta 4.

Ennen uuden krematorion käyttöönottoa tuhkaukset suoritettiin Levon vanhalla krematoriolla, jossa on öljyllä toimiva uuni. Vanhan krematorion päästöjä ei voitu mitata lainkaan, eikä sillä ollut ympäristölupaa. Vanhaa krematoriota ei olla käytetty uuden käyttöönoton jälkeen ja sen öljysäiliöt on tyhjennetty (Mähönen 2018).

Levon krematorio on mukana ilmanlaadun yhteistarkkailusopimuksessa Lahden kaupungin, Hollolan kunnan ja muiden ympäristöluvallisten laitosten kanssa vuosina 2015 - 2020. (Penttinen 2018.)

Taulukko 4. Uuden krematorion laskennalliset päästöt v. 2017 (Tasekirja 2017, 80).

Tuhkauksia 2064 kpl	g/ tuhkaus	g/ vuosi	vaatimus (mg/ Nm ³)	mitattu (mg/Nm ³)
Hiukkaset	0,27	557,28	10	0,2
Elohopea	0,001	2,064	0,1	<0,0005
CO	2,0	4128	50	1,5

Arkku- ja uurnamateriaalit

Hautaustoimen ohjesäännön 11§:n mukaan arkkujen ja uurnien on täytettävä suositukset, joita kirkkohallitus on suositellut käyttöön otettaviksi (Kirkkohallituksen yleiskirje 37/2005). Arkkujen ja uurnien sekä hautauksessa käytettävät tekstiilit tulee olla nopeasti maatuivia ja ympäristöystävällisiä.

Levon krematoriolla lopetettiin keinokuituisten arkkujen tuhkaaminen 1.1.2016, eikä PVC-muovia sisältäviä arkkuja hyväksytä tuhkattavaksi. (Aartolahti 2018a.) Hautaustoimella on myynnissä kahta erilaista kartonkipahviuurnaa, mutta muistolehtoon tuhkat haudataan pelkässä paperipussissa. (Aartolahti 2018a.)

12.2 Hoito-ohjeet ja koulutus

Lahden seurakuntayhtymän hautausmailla ei ole ollut kirjallisia hoito-ohjeita, mutta kirjalliset ohjeet on tarkoitus saada käyttöön v. 2018. Ympäristöasioita ei ole erikseen mainittu hoito-ohjeissa, mutta ne on sisällytetty eri kohteiden hoito-ohjeisiin ja niissä on myös lajiteluohjeet. Lahden sankarihaudoille on omat hoito-ohjeet. (Nykänen 2018d.)

12.3 Perennahoito

Ympäristödiplomi edellyttää, että omaisille kerrotaan perennahoidon ympäristöhyödyistä sekä tarjotaan hoitohaudoille perinteisen kesäkukkahoidon vaihtoehtoina perennahoitoa ja täysin kukkapesätöntä nurmihoitoa.

Lahden seurakuntayhtymä on tarjonnut perennahoitoa kesäkukkahoidon tilalla vuodesta 2014 ja tarjoaa myös täysin kukkapesättömän hoidon mahdollisuutta. Nastolan hautausmaalla perennahoitoa on tarjottu vuodesta 2017. Ensimmäisenä vuonna perennahoidollisia hautoja oli 10 ja diplomikauden lopussa 84 (Aartolahti 2018b).

13 LEIRI- JA KURSSIKESKUKSET

13.1 Ympäristöselvitys

Siikaniemen kurssikeskus

Siikaniemen päärakennukset ovat vuodelta 1984, paitsi rantasauna, joka valmistui v.2002 ja keittiö on remontoitu v. 2014. Siikaniemen rakennusten kunto oli kevään 2017 tarkastuksessa tyydyttävä. (Rissanen 2018.)

Siikaniemessä on käytössä maalämpö ja oma vedenottamo ja -puhdistamo (tarkemmin kohdassa 12.3), jonka puhdistustehoa lisätään ultraviolettivalolla. (Rissanen 2018.)

Biologi Marko Vauhkonen on tehnyt alueelle luontoselvityksen v. 2002. Selvityksen mukaan Siikaniemen länsi- ja eteläpuoliset lahdet ovat rauhoitetun täplälampikorenon esiintymisalueita, ja niitä koskee luonnonsuojelulain hävittämis- ja heikentämiskielto. Siikaniemi ei ole pohjavesi- eikä pohjaveden muodostumisaluetta (Rissanen 2018).

Ramboll Oy ottaa näytteet uimarantavedestä vähintään kahdesti kesässä ja tarvittaessa pyynnöstä, ja raportti laitetaan esille pukukopin seinälle. Myös avantovedestä otetaan näytteet. (Rissanen 2018.)

Upilan leirikeskus

Upilan rakennusten ikä vaihtelee, vanha päärakennus on vuodelta 1780 ja rantasauna vuodelta 2011. Rakennusten kunto on katselmuksen aikaan hyvä. (Rissanen 2018.)

Ramboll Oy ottaa näytteet uimarantavedestä ja raportti laitetaan esille pukukopin seinälle. Vesijärvisäätiö seuraa vesistöjen tilaa. Upilan uimarannalla ongelmana on kaislajäte, jota kertyy suojaiseen lahdekkeeseen. Lahden vieressä sijaitsevan niemen poikki on pohdittu ojan kaivamista, jotta vesi virtaisi paremmin ja kaislajätteen määrä vähentyisi, mutta mitään päätöksiä tai suunnitelmia ojan kaivamiseen ei ole tehty. (Rissanen 2018.)

Biologi Marko Vauhkonen on tehnyt alueelle luontoselvityksen v. 2002. Luontoselvityksen mukaan alueella pesii harvinainen pikkutikka, jonka vuoksi metsästä ei pidä poistaa kuolevia tai kaatuvia lehtipuita, ja rannan puustolla todetaan olevan maisemallista arvoa. Upilan alue ei ole pohjavesi- eikä pohjaveden muodostumisaluetta (Rissanen 2018).

Heinäsaaren leirikeskus

Henkilökuljetukset Heinäsaareen hoidetaan seurakuntayhtymän Ali-laivalla, jonka lisäksi henkilökunnalla on käytössään pieni Buster. Ali-laivassa ei ole käymälää, sillä matka saareen on lyhyt. (Vesala 2018.)

Saarella kaadettiin vuonna 2016 n. 650 mottia huonokuntoisia ja vaarallisia puita ja avattiin näin maisemaa (Käkelä 2018). Pihapiiriä ja uimarantaa lukuun ottamatta Heinäsaari on luonnontilainen. Eläimistöön kuuluvat yleisten lintujen lisäksi myös haikaroita ja kurkia, lisäksi saarella on havaittu myös kettu poikasineen (Vesala 2018). Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän terveystarkastaja ottaa näytteet rantavedestä kerran vuodessa. Heinäsaari ei ole pohjavesi- tai pohjaveden muodostumisaluetta. (Lehtisuo 2018.)

Heinäsaaren rakennukset lämpenevät ilmalämpöpumpuilla, paitsi saunarakennuksessa on patterit. Muissa rakennuksissa on myös sähköllä toimivat patterit, mutta niitä ei saa itse päälle ja niitä käytetään vain, jos ilmalämpöpumput eivät toimi. Saunat lämmitetään puukiukailla. Rakennusten kunto on katselmuksen aikaan kohtalainen. (Lehtisuo 2018.)

Biologi Marko Vauhkonen on tehnyt alueelle luontoselvityksen v. 2002. Luontoselvityksen mukaan myös Heinäsaarella pesii uhanalainen pikkutikka, joka tarvitsee lahoavaa lehtipuuta. Selvityksen mukaan saarella tulisi suosia lehtipuita ja kaatuneet lehtipuut tulisi jättää metsään lahoamaan, koska Heinäsaarella on tavattu harvinainen sieni, koralliosakas (*Hericium coralloides*), joka on riippuvainen lahoavasta lehtipuusta.

Luomaniemen ja Arramajan leirikeskukset

Luomaniemen ja Arramajan leirikeskukset eivät sijaitse pohjavesi- tai pohjaveden muodostumisalueella, ja Ramboll mittaa järvivedenlaadun vuosittain. (Rissanen 2018.) Katselmuksen aikaan saunalla oli mittaustulos vuodelta 2016. Luomaniemessä on maalämpöön perustuva lämmitysjärjestelmä ja sen rakennusten kunto oli katselmuksen aikaan erinomainen. (Rissanen 2018.)

13.2 Ympäristöohjelma

Leirikeskusten ympäristöohjelma on laadittu osana seurakuntayhtymän yleistä ympäristöohjelmaa, joka päivitetään uutta ohjelmaa laatiessa (Lehdeskoski 2018b).

13.3 Jätevesien käsittely

Siikaniemen kurssikeskuksella on oma vedenottamo- ja puhdistamo. Puhdistamon typen puhdistuksessa jäätiin vuonna 2011 perus vaatimustason alle, ja puhdistamon täytyi

saavuttaa vaatimukset vuoteen 2016 mennessä. Lahden seurakuntayhtymässä pohdittiin Siikaniemen liittämistä Hollolan kunnan vesi- ja jätevesiverkkoon, mutta sen todettiin tulevan liian kalliiksi, joten seurakuntayhtymä päätyi remontoimaan vedenpuhdistamon. (Penttinen 2018.)

Siikaniemen jätevesien käsittelyä tehostettiin vuosien 2014 ja 2015 aikana. Entinen bio-suodatinpuhdistamo saneerattiin biologiseksi panospuhdistamoksi ja sen lisäksi rakennettiin laituskäsittelyä täydentävä maasuodattamo, joka korvasi sitä edeltäneen maahanimeyttämön. Puhdistusta tehostetaan saostuskemikaalipanoksella (PAX-14), jota ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Puhdistetut vedet pumpataan maasuodattamoon, ja liete toimitetaan imuautolla Lahti Aqua Oy:n saostuskaivolietteiden vastaanottopisteeseen Lahteen. Puhdistamolle tuleva jätevesivirtaama ja -kuormitus vaihtelevat suuresti kurssikeskustoiminnan luonteesta johtuen. Saneerauksen jälkeen puhdistamon kuormitustarkkailua suoritetaan neljä kertaa vuodessa, kunnes asetetut puhdistusvaatimukset saavutetaan ja vesistötarkkailua suoritetaan kaksi kertaa vuodessa kolmen vuoden välein. (Haapalainen 2017.)

Haja-asutusalueiden talousjätevesien puhdistusvaatimustasot vuonna 2017:

- Orgaaninen aine vähenee vähintään 90%.
- Fosfori vähenee vähintään 85%.
- Kokonaistyyppi vähenee vähintään 40% verrattuna haja-asutuksen kuormituslukuun (14g/henk/vrk).

Ramboll Oy:n vuonna 2017 tekemän vuosiyhteenvetön mukaan orgaanisen aineen eli BOD₇-ATU:n ja fosforin puhdistustehon vaatimukset saavutettiin kaikkina tarkkailukertoina ja typen puhdistusteho saavutti vaatimustason kolmena tarkkailukertana selvästi ja myös neljäntenä kertana oli lähellä vaatimustasoa (kuva 6).

	Vaatus	27.2.	26.6.	29.8.	28.11.	Laskentatapa
BOD₇-ATU	≥ 90 %	99	99	99	98	Tutkittuun tulevaan jäteveteen verrattuna
Fosfori	≥ 85 %	100	99	99	93	
		48	39	0	0	
Tyyppi	≥ 40 %	50	51	37	73	asetuksen kuormituslukuun verrattuna*

* laskelmassa käytetty vedenkulutuksen perusteella arvioitua henkilö määrää (150 l/henk./vrk) ja asetuksen mukaista typen kuormituslukua 14 g/henk./vrk

Kuva 6. Jätevesipuhdistamon tarkkailukertakohtaiset puhdistustehot vuonna 2017 Ram-bollin vuosiyhteenvedossa

Arramajan leirikeskuksella keittiön ja rantasaunan jätevedet ohjataan maaperään eli imeytykseen. Uudessa WC-rakennuksessa nesteet ja kiinteä aine menevät erillisiin säiliöihin, jotka säiliöauto tyhjentää. Vanhassa WC-rakennuksessa nesteet ja kiinteä aine menevät samaan säiliöön. Toiminta leirikeskuksessa on todella vähäistä: vuonna 2017 siellä järjestettiin vain yksi viikon kestävä partioleiri, johon osallistui noin 20 henkeä. Sen lisäksi leirikeskuksessa oli kahtena viikkona noin 20 hengen ryhmä ja kolmena viikonloppuna muita 5-10 hengen pienryhmiä. (Penttinen 2018.)

Luomaniemen, Upilan ja Heinäsaaren leirikeskukset kuuluvat kunnallisen vesihuollon piiriin. (Penttinen 2018.)

13.4 Luontoarvojen suojelu

Leirikeskusten pihat pyritään hoitamaan kevyesti ja metsät säilytetään luonnontilaisena. Siikaniemessä, Upilassa ja Heinäsaassa kaatuneet puut jätetään metsään lahoamaan, jos niistä ei koidu vaaraa leiriläisille. Upilan luontopolulla on pitkospuita korpisilla paikoilla, mutta ei vakituisia opastekylttejä. Leirikeskuksilla ei ole ollut diplomikauden aikana kirjallisia ympäristöohjeita. (Rissanen 2018.)

Vuonna 2002 tehty luontoselvitys olisi tarpeen päivittää. Siikaniemessä kasvaa selvityksen mukaan pähkinäpensas ja jänönsalaattia, mutta niitä ei ole merkitty mihinkään ja siksi vaikea löytää. Upilassa ja Heinäsaassa on selvityksen mukaan havaittu uhanalainen pikkutikka, jolle tulisi suosia lehtipuita.

Heinäsaassa rannat on säilytetty luonnontilaisena. Vuonna 2016 saarelta poistettiin vaarallisia ja huonokuntoisia puita ja osa niistä jätettiin vaarattomaan paikkaan lahoamaan luontoon. Saaren ympäri kulkee polku, jolla on mahdollista pelata frisbeegolfia. Ympäristöohjeita, opastekylttejä tai karttaa ei ole.

Luomaniemessä ei ole ympäristöohjeita, opasteita tai polkuja. Rannat ovat pääasiassa luonnontilaista kaislikkoa.

14 METSÄT

Lahden seurakuntayhtymällä ei ollut omistusmetsiä ennen vuotta 2016, jolloin Nastolan seurakunta liittyi seurakuntayhtymään. Seurakuntayhtymän talousmetsät sijaitsevat viiden kiinteistön alueella ja ovat pinta-alaltaan yhteensä 169,8 hehtaaria, josta 10,3 hehtaaria on suota ja 0,3 hehtaaria joutomaata. Tämän lisäksi seurakuntayhtymällä on alle 4 hehtaaria suojeltuja metsiä Rauhaniemen - Puukkolansaaren alueella ja Pekkalassa. (Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme 2017.) Kaikki seurakuntayhtymän metsät sijaitsevat Nastolassa.

14.1 Metsälain ympäristönormien noudattaminen

Seurakunnan ja seurakuntayhtymän metsiä tulee metsälain (1093/1996) tavoitteiden toteuttamiseksi hoitaa kirkkovaltuuston tai yhteisen kirkkovaltuuston hyväksymän metsäsuunnitelman mukaisesti. Metsäsuunnitelman tulee olla metsänhoidon ammattiasiantunte-
musta edustavan yhteisön tai henkilön laatima. (Kirkkohallitus 2012.)

Lahden seurakunnalla on metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen laatima ja yhteisen kirkkovaltuuston hyväksymä metsäsuunnitelma vuosiksi 2016-2023. Suunnitelma sisältää yhteenvedot puustosta ja kasvupaikoista, suunnitellut metsänhoitotyöt ja suunnitelmaa laatiessa on huomioitu metsälaissa määriteltyjen metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöt. Tarja Heinonen toimii yhteyshenkilönä metsänhoitoyhdistyksestä (Penttinen 2018).

14.2 Luonnonsuojelulain noudattaminen

Lahden seurakuntayhtymän noudattaa luonnonsuojelulakia. Seurakuntayhtymällä on vuonna 1967 suojeltuja metsiä n. 3 hehtaarin kokoinen alue Rauhaniemessä, johon kuuluu n. 0,42 hehtaarin kokoinen Puukkolansaari ja Pekkalassa kapea 0,4 hehtaarin kokoinen tervalepikkö (Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme 2017).

14.3 Metsien sertifiointi

Kirkon ympäristödiplomissa edellytetään, että seurakunnan metsät on sertifioitu.

Lahden seurakuntayhtymä on Metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen jäsen, jonka jäsenten metsät on PEFC-sertifioitu (Penttinen 2018).

15 LIIKENNE

15.1 Liikenneselvitys

Ajokalusto

Lahden seurakuntayhtymällä on katselmuksen aikaan 11 ajoneuvoa, joista 8 on autoja (kts. taulukko 5). Autojen kunto on katselmuksen aikaan hyvä. Hautaustoimen kuorma-auto on tarkoitus vaihtaa uudempaan käytettyyn ja kiinteistöhuolto on luopumassa vanhemmasta pakettiautostaan (Aartolahti 2018a; Penttinen 2018). Ruokapankin loputtua v. 2014 diakonian ruokakuljetukset on hoidettu leasing - pakettiautolla, joka vuokrataan vain talvikaudeksi, jolloin ruokakuljetuksia on. (Lehdeskoski 2018c.) Kasvatustyön pakettiauto on tällä hetkellä tilapäinen ratkaisu, ja sekin ollaan vaihtamassa uudempaan lähivuosina. Ali-laiva on maalattu, ja sen moottori, vaihdelaatikko ja muuta tekniikkaa on uusittu diplomaikauden aikana vastaamaan nykyisiä asetuksia. (Vesala 2018.)

Taulukko 5. Lahden seurakuntayhtymän ajoneuvokalusto

	Merkki	Vuosimalli
Hautaustoimi:		
Kuorma-auto	Volvo FL 7/3800	1998
Pakettiauto	Nissan NV 200	2011
Sähköauto	Mega Dropside	2008
Kiinteistötoimi:		
Pakettiauto	Ford Transit	1997
Pakettiauto	Ford Transit	2015
Henkilöauto	Volvo 850	1995
Mönkijä		
Kasvatustyö:		
Tila-auto	Mercedes-Benz Vito	2012
Pakettiauto	Nissan Interstar	2009
Ali-laiva		1936
Moottorivene	Buster	

Työmatkaliikenne

Julkisella liikenteellä pääsee melko vaivattomasti kulkemaan Lahden seurakuntayhtymän kaikkiin toimipisteisiin, lukuun ottamatta leirikeskuksia. Keskustan toimistokiinteistöt sijaitsevat Lahden torin laidalla, jonka kautta kaikki Lahden paikallisliikenne kulkee ja Lahden matkakeskuskin sijaitsee alle kilometrin päässä. Nastolan kirkolle pääsee Kauppatorilta noin 40 minuutissa, ja vuoroja kulkee arkipäivisin puolen tunnin välein. Suuri osa työntekijöistä kulkee silti omalla autolla töihin. Edellisellä ympäristöohjelmakaudella maksetut kilometrikorvaukset löytyvät taulukosta 6.

Polkupyöräily on lisääntynyt kasvatustyössä, jossa lastenohjaajista suuri osa kulkee pyörällä töihin, osa jopa ympäri vuoden. Ne työntekijät, joilla on useampi työpiste tai työtehtävä toisella puolella Lahtea, kulkevat autolla, koska se on aikataulullisesti perusteltua. (Vesala 2018.) Hautaustoimen kausityöntekijät kulkevat taas usein pyörällä töihin (Nykänen 2018c). Paikallisseurakunnissa pyöräillään vaihtelevasti: ne, jotka asuvat lähitöllä, kulkevat todennäköisemmin pyörällä töihin. (Wallin 2018.)

Taulukko 6. Maksetut kilometrikorvaukset 2013-2017. * = ei sisällä Nastolaa. (Airaksinen 2018)

	2017	2016	2015*	2013*
Kilometrikorvaukset (€)	89 393,92	97 198,63	71 504,12	114 768,30
Veroton hinta €/km	0,41	0,43	0,44	0,45

Maksettujen kilometrikorvausten määrä on laskenut Lahden seurakuntayhtymässä edellisen diplomikauden aikana. Julkisen liikenteen matkakorvausten ja vuoden 2014 kilometrikorvausten lukuja ei ollut saatavilla katselmuksen laatimishetkellä. (Airaksinen 2018.)

Leiri- ja retkikuljetukset

Heinäsaaren, Siikaniemen ja Upilan leirikeskuksiin kuljetaan omalla autolla tai tilausbussilla. Erityisesti Upilaan ja Siikaniemeen ei kulje kunnollisia julkisen liikenteen vuoroja, ja matkaa pysäkeiltä leirikeskuksiin on paljon, esimerkiksi Luomaniemen leirikeskukseen lähimmältä pysäkiltä matkaa on n. 800 metriä.

Kuljetusyrietykset kilpailutetaan kolmesti vuodessa kevät-, kesä- ja syysajoille. Seurakuntayhtymällä on myös muutamia rippikouluja Lapissa. Pääsääntöisesti rippileirien kuljetukset hoituvat niin, että sama bussi tuo uudet leiriläiset ja vie samalla edellisen ryhmän pois. (Vesala 2018.) Upilan kuljetuksista osa joudutaan ajamaan toiseen suuntaan tyhjällä bussilla, mutta tavoitteena on, että kuljetukset olisivat mahdollisimman tehokkaita eikä tyhjällä bussilla ajoa tapahtuisi. (Nivala 2018.)

Seurakuntayhtymä järjestää päiväkodeille linja-autokuljetuksen joului- ja pääsiäiskirkkoon. Jos päiväkotit sijaitsee lyhyen matkan päästä kirkosta, kyytiä ei järjestetä. Tämän lisäksi seurakuntayhtymä järjesti Lahden 6. luokkaisille kuljetuksen Lahden torille reformaatio 2017 - tapahtumaan. Koulujen rehtorit määrittivät, tarvitaanko kuljetusta ja lähimmiltä kouluilta käveltiin torille. (Vesala 2018.)

15.2 Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto

Seurakuntayhtymän ajoneuvoja huolletaan joko Levon korjaamolla tai alan korjaamoissa. Kasvatustyön tila-auton huollosta vastasi vuoteen 2017 asti Mega-Auto, mutta sopimuksen päätyttyä auto huolletaan Levon korjaamolla, missä myös pakettiauto huolletaan (Vesala 2018).

Hautaustoimen kuorma-auto huolletaan kerran vuodessa Volvo Truck Centerissa ja Nissan pakettiauto Länsi-Autossa. Mega Dropside sähköauto huolletaan joko Levon korjaamolla tai valmistajan huollossa. (Nykänen 2018c.)

Kiinteistöpuolen ajoneuvot huolletaan pienten huoltojen osalta Levon korjaamolla ja suuremmat huollot merkkiliikkeessä tai valtuutetulla huoltokorjaamolla (Penttinen 2018). Nastolassa Volvo huolletaan säännöllisesti (Takala 2018).

Päästöt mitataan katsastuksen yhteydessä. Kaikissa autoissa on ajopäiväkirjat käytössä, mutta Nastolassa ei pidetä kirjaa. (Vesala 2018.)

15.3 Ympäristöominaisuudet hankinnoissa

Ajoneuvoa hankittaessa kriteereinä on käyttötarkoituksen lisäksi päästöt ja polttoaineen kulutus. Kasvatustyölle hankittiin käytetty Nissan Interstar pakettiauto kesällä 2016, kun edellinen hajosi yllättäen. Ympäristöominaisuuksia ei pystytty huomioimaan pakettiautoa hankittaessa, koska hajonneen pakettiauton varauslistassa oli paljon varattuja ajoja eikä valinnan varaa tai aikaa kilpailutukseen ollut. Ympäristöominaisuudet aiotaan huomioida taas tulevaisuudessa, kun kasvatustyön Mercedes-Benz tila-auto vaihdetaan uudempaan. Kaasuauto olisi ympäristöystävällinen ja vähäkulutteinen vaihtoehto. (Vesala 2018.)

15.4 Polttoaineen valinta

Seurakuntayhtymän kaikissa ajoneuvoissa Ali-laiva mukaan lukien käytetään dieseliä, paitsi Nastolan Volvossa käytetään 98 E5 bensiiniä ja Mega Dropside toimii sähköllä. (Penttinen 2018.) Kaksitahtisissa pienkoneissa käytetään Aspenin alkylaattibensiiniä. Levon korjaamolla on käytössä Enin moottoriöljyt ja muut öljyt ovat merkkiä LE. Kaikki öljyt ovat osasynteettisiä. (Kumpulainen 2018.)

16 KEHITYSEHDOTUKSET

Ympäristöjärjestelmästä, -tavoitteista ja -asioista ylipäättänsä voisi tiedottaa kattavammin sosiaalisen median kautta ja parantaa seurakuntayhtymän kotisivujen ympäristöosiota kertomalla tarkemmin seurakuntayhtymän ympäristötyöstä. Kattava väliauditointi vuonna 2020 tai 2021 auttaisi tavoitteiden toteutumisen seuraamisessa. Tästä olisi myös hyötyä seuraavalla kerralla, kun diplomia päätetään hakea ja uutta ympäristökatselmusta laadittaessa.

Toiminnan ja talouden osalta ympäristötavoitteiden toteutumisesta tulisi raportoida yksityiskohtaisemmin toimintakertomuksessa, jotta niiden toteutumisesta voitaisiin seurata ja arvioida paremmin tai kehittää toiminta- ja taloussuunnitelmatasoisen seurannan tilalle jokin parempi raportointijärjestelmä. Ympäristöasioiden huomioimisen voisi ottaa selkeästi yhdeksi hankintakriteereistä uusissa hankintaohjeissa, tämän hetkisissä hankintaohjeissa ympäristöystävällisyys on mainittu, mutta se ei ole varsinaisena kriteerinä. Paperin kulutuksen ja kilometrikorvausten määrästä olisi hyvä raportoida vuosittain toimintakertomuksessa, jotta ympäristöindikaattorien tavoitteiden toteutumisesta voidaan seurata. Tämän lisäksi sekajätteen määrän vähenemisen voisi asettaa yhdeksi ympäristöindikaattoriksi.

Ympäristökasvatuksessa tulisi lisätä sosiaalisen median käyttöä, joka on hyvä tapa tavoittaa suuria määriä ihmisiä, erityisesti Instagramissa tähän olisi hyvät mahdollisuudet. Kaikkien seurakuntien olisi hyvä laatia omat ympäristökasvatussuunnitelmansa. Kaikkien rippikoulujen liittäminen Vihreät Riparit - hankkeeseen lisäisi ympäristökasvatusta rippikouluissa entisestään.

Jätehuollon osalta kertakäyttötuotteiden käyttö tulisi rajata vain poikkeustapauksiin, erityisesti leirikeskuksissa. Pestävien astioiden lainaamista tai vuokraamista voisi harkita leirikeskuksissa pidettäviin yksityistilaisuuksiin. Näiden lisäksi Siikaniemen ja Luomaniemen leirikeskuksiin tulisi tehdä omat jätehuoltosuunnitelmat. Pestävien käsipyyherullien määrää lisäämällä vähennettäisiin paperisten käsipyyhkeiden tarvetta ja jätteen määrää. Kertakäyttöisten käsisäippuapumppujen tilalle voisi hankkia täytettävät pumput. Jättemäärien vertailu vuosittain antaisi paremman kuvan kohteista, joissa on parannettavaa.

Siivouksessa puhdistusaineita tulisi vaihtaa ympäristömerkittyihin vastaaviin tuotteisiin niiden tullessa markkinoille ja luopua kokonaan klooripitoisista puhdistusaineista.

Energian ja rakentamisen osalta energiakatselmuksia ja kuntokartoituksia tulisi tehdä lisää varsinkin niissä kiinteistöissä, joissa käyttö ja energiankulutus on suurta.

Kasvisruokaa olisi hyvä olla tarjolla ilman erillistä pyyntöä myös leirikeskuksissa ja yhtä kasvisruokapäivää viikossa olisi hyvä harkita. Heinäsaareen voisi hankkia isomman lämpöaltaan, jotta kasvisruokavaihtoehto olisi mahdollista järjestää. Ympäristöpassin suorittamista voisi tarjota Siikaniemen, Upilan ja Luomaniemen keittiöhenkilökunnalle. Elintarvikkeita kilpailuttaessa luomutuotteet olisi hyvä huomioida ja mahdollisuuksien mukaan nostaa niiden määrää. Ruokahävikin estämiseksi voisi hankkia esitteitä tai julisteita ruokaloihin, joissa kannustettaisiin ottamaan vain sen verran mitä syödään ja leiriläiset saisivat samalla lisää ympäristökasvatusta.

Toimistojen viihtyvyyttä voidaan parantaa viherseinällä tai viherkasvien lisäämisellä, tämä myös vähentäisi koneellisten ilmanpuhdistimien tarvetta.

Hautausmaista tulisi tehdä laaja ja seikkaperäinen lajistokartoitus vaikka oppilastyönä. Myös niiden hautausmaiden, joiden muistomerkkien inventointia ei ole vielä suunniteltu, olisi hyvä inventoida. Sähköllä toimivat työkoneet vähentäisivät hautausmaiden hoidon päästöjä ja perennahoitoesitteessä tulisi kertoa perennahoidon ympäristöhyödyistä.

Leirikeskuksiin voisi laatia kirjalliset ympäristöohjeet ja opastauluja, joissa kerrotaan alueen eläimistöä ja päivittää samalla leirikeskusten luontoselvitys. Upila tulisi kehittää edelleen ympäristökasvatuskeskuksena: edellisellä kaudella tavoitteena olleen lintutornin voisi rakentaa oppilastyönä tai leirikoululaisten kanssa. Luontopolulle voisi myös asentaa pysyvät kyltit ja muita virikkeitä. Vesijärven rantaan voisi tuoda astian johon leiriläiset voisivat lahjoittaa pantilliset pullonsa, jotka menisivät Vesijärven suojeluun. Niemen nokkaan voisi rakentaa Mauno Nivalan ajatusten mukaan hiljaisuuden paikan, jossa voisi hiljentyä kuuntelemaan luonnonääniä.

Metsien liittämistä METSO - ohjelmaan tulisi harkita uudelleen kartoitusten valmistuttua. Mikäli metsiä ei päätetä liittää METSO - ohjelmaan, tulisi metsien luontoarvot ja hakkuiden ympäristövaikutukset selvittää ennen hakkuupäätöstä. Eirakenteisella metsänhoidolla metsät pysyisivät metsien näköisinä ja mahdolliset hakkuut voitaisiin tehdä syksyllä tai talvella, jotta lintujen pesintä ei häiriinny ja maaperä ei vaurioidu niin helposti.

Liikenteen osalta työntekijöille voisi hankkia julkisen liikenteen kausikortteja työmatkoja varten. Levon korjaamalla tulisi käyttää enemmän ympäristömerkittyjä tuotteita autojen pesussa ja huollossa, ja täyssynteettiset öljyt tulisi ottaa käyttöön osasynteettisten sijaan. Kaasuautoja tulisi harkita uusia ajoneuvoja hankittaessa, koska ne ovat ympäristöystävällisempiä ja kuluttavat vähemmän. Nastolassa otetaan käyttöön ajopäiväkirjat, jotta ajoneuvojen energiankulutusta voidaan seurata.

17 YHTEENVETO

Sisäinen katselmus laadittiin 2018 huhti-heinäkuun aikana, jolloin katselmoija kiersi haastattelemassa ympäristöasioista vastaavia seurakuntayhtymän työntekijöitä ja kirkkoherroja, tutkimalla kirjallisia aineistoja kuten toimintakertomuksia sekä tutustumalla paikan päällä mm. Levon hautausmaahan, leiri- ja kurssikeskuksiin ja Nastolaan. Omat haasteensa katselmointiin toivat Nastolan liittyminen Lahteen, jossa ei ollut aiemmin tehty ympäristökatselmusta ja joka toi seurakuntayhtymälle metsiä, joita ei aiemmin ollut huomioitu diplomia haettaessa.

Katselmuksen perusteella Lahden seurakuntayhtymä täyttää ympäristödiplomin minimikriteerit. Edellisellä kerralla Lahden seurakuntayhtymä keräsi lisäpisteitä 231 ja katselmoijan laskujen mukaan lisäpisteitä kertyi noin 300 eli reilusti yli vähimmäisvaatimuksena olleen 100 lisäpisteen. Maksimimäärä lisäpisteitä on yli 500, joten parannettavaa löytyy erityisesti metsistä, jotka ovat uusi juttu seurakuntayhtymässä.

Nastolan ympäristöasioiden yhdenmukaistamisessa on vielä tehtävää ja Nastolan oman ympäristötyöryhmän tulisi aktivoitua enemmän ympäristöasioiden hoitoon. Hiililaskuri putoosi pois minimivaatimuksista v. 2016 ja sen käyttöä ei ole sen jälkeen harkittu. Ympäristötavoitteiden seurannassa ja raportoinnissa on vieläkin parannettavaa, ja tilalle voisi kehittää jonkin uuden raportointisysteemin. Kilpailutuksessa pitäisi asettaa selvät ympäristökriteerit ja suosia ympäristömerkittyjä tuotteita. Kasvisruokaa pitäisi tarjoilla leirikeskuksissa ilman erillistä pyyntöä. Hautausmaiden ja metsien luontoarvot olisi hyvä kartoittaa ja päivittää leirikeskusten luontokartoitus. Upilan kehittämistä ympäristökasvatuskeskuksena tulisi jatkaa ja etsiä yhteistyömahdollisuuksia oppilaitosten kanssa esimerkiksi luontokartoitusten teossa ja ympäristöohjelmassa mainitun lintutornin rakentamisessa.

Katselmoija kiittää kaikkia katselmuksen tekoon osallistuneita seurakuntayhtymän työntekijöitä, erityisesti ympäristötoimikunnan puheenjohtajaa Elina Lehdeskoskea ja jätehuoltovastaava Eila Nykästä, jonka kanssa käytiin jäte- ja hautausmaa-asiat perusteellisesti läpi.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet:

Haapalainen, J. 2017. Ramboll Oy. Siikaniemen kurssikeskuksen jätevesipuhdistamon vuosiraportti.

Hautaus-toimen ohjesääntö 2008. Hyväksynyt kirkkovaltuusto.

Kirkkohallitus 2012. Kirkon ympäristödiplomin käsikirja.

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

Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme 2016. Lahden seurakuntayhtymän metsäsuunnitelma. Hyväksytty yhteisessä kirkkovaltuustossa 28.9.2016.

Tasekirja 2013. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja 2014. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja 2015. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja 2016. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Tasekirja 2017. Lahden seurakuntayhtymä. Sisäinen julkaisu.

Vauhkonen, M. 2002. Lahden seurakuntayhtymän leirikeskusten luontoselvitys.

Suulliset lähteet (Lahden seurakuntayhtymä):

Aartolahti, M. 2018a. Puistopäällikkö. Haastattelu 16.4.2018.

Auranen, M. 2018. Heinäsaaren keittäjä. Haastattelu 21.6.2018.

Çakici, E. 2018. Palveluesimies. Haastattelu 24.4.2018.

Kontkanen, M. 2018. Keskusrekisterin johtaja. Haastattelu 11.6.2018.

Kumpulainen, O. 2018. Levon korjaamon työntekijä. Puhelinhaastattelu 28.6.2018.

Käkelä, L. 2018. Heinäsaaren leirikeskuksen apuisäntä. Haastattelu 21.6.2018.

Lehdeskoski, E. 2018a. Yhteiskuntatyönpastori/ympäristötoimikunnan puheenjohtaja. Haastattelu 26.4.2018.

Lehdeskoski, E. 2018b. Yhteiskuntatyönpastori/ympäristötoimikunnan puheenjohtaja. Haastattelu 7.5.2018.

Lehdeskoski, E. 2018c. Yhteiskuntatyönpastori/ympäristötoimikunnan puheenjohtaja. Haastattelu 15.6.2018.

Lehtisuo, J. 2018. Heinäsaaren leirikeskukseen isäntä. Haastattelu 21.6.2018.

Lindman, M. 2018. Krematoriotyöntekijä/vahtimestari. Haastattelu 19.4.2018.

Manninen, M. 2018. Ravintolaesimies. Fazer Amica. Haastattelu 2.5.2018.

Mähönen, A. 2018. Krematorionhoitaja. Puhelinhaastattelu 29.5.2018.

Mörsky, T. 2018a. Talouspäällikkö. Haastattelu 14.6.2018.

Nivala, M. 2018. Kasvatustieteen sihteeri. Haastattelu 17.4.2018.

Nykänen, E. 2018a. Seurakuntakuntapuutarhuri/jätevastaava. Haastattelu 19.4.2018.

Nykänen, E. 2018b. Seurakuntakuntapuutarhuri/jätevastaava. Haastattelu 22.5.2018.

Nykänen, E. 2018c. Seurakuntakuntapuutarhuri/jätevastaava. Haastattelu 25.5.2018.

Penttinen, J-P. 2018. Kiinteistöpäällikkö. Haastattelu 31.5.2018.

Rissanen, J. 2018. Leirikeskusyksikön esimies. Haastattelu 10.6.2018.

Ristkari, K. 2018. Varhaiskasvatuksen ohjaaja. Haastattelu 12.4.2018.

Sarikka, H. 2018. Hallintojohtaja. Haastattelu 14.6.2018.

Ubaleht, J. 2018. 2018. Tietohallintapäällikkö. Haastattelu 11.6.2018.

Vesala, S. 2018. Kasvatus- ja perheasioiden johtaja. Haastattelu 13.6.2018.

Visapää, L. 2018. Tiedottaja. Haastattelu 13.4.2018.

Wallin, H. 2018. Joutjärven kirkkoherra. Haastattelu 17.5.2018.

Elektroniset lähteet:

Aartolahti, M. 2018. Puistopäällikkö. Lahden seurakuntayhtymä. Perennahoidot. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 21.6. 2018.

Airaksinen, M. 2018. Palkanlaskija. Lahden seurakuntayhtymä. Kilometrikorvaukset. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 21.6. 2018.

Berner Oy. 2016. Joutsenmerkityt tuotteet. [viitattu 25.4.2018]. Saatavissa: <https://www.berner.fi/pro/wp-content/uploads/2016/05/HETI-Joutsen-tuotteet-A4.pdf>

Everris - Käyttöturvallisuustiedote. 2005. [viitattu 22.5.2018]. Saatavissa: <https://www.schetelig.com/documents/154857/225263/8840++Osmocote+EXACT+16-9-12++FINN.pdf/e6725463-0ffb-4418-9093-9613b75aedeb>

Lahden seudun ympäristölautakunta. 2015. Ympäristölupa Levon krematorio [viitattu 20.4.2018]. Saatavissa: https://www.lahti.fi/PalvelutSite/YmparistoSite/Documents/ymp%C3%A4rist%C3%B6luvut/Levon%20krematorio%20Lsyl%20170615_41.pdf

Lahden seurakuntayhtymä. 2018a. Hallinto. [viitattu 12.11.2018]. Saatavissa: <http://www.lahdenseurakunnat.fi/info-ja-asiointi/hallinto>

Lahden seurakuntayhtymä 2018b. Kirkot ja kappelit. [viitattu 12.11.2018]. Saatavissa: <http://www.lahdenseurakunnat.fi/kirkot-ja-tilat/kirkot-ja-kappelit>

Lahden seurakuntayhtymä. 2018c. Mukana arjessa ja juhlassa.10-11 [viitattu 12.11.2018]. <http://www.esitteemme.fi/lahdenseurakunnat/WebView/>

Levon kausityönohjeet 2017. Sisäinen julkaisu. Saatavissa Seurakuntayhtymän Intranetissa.

Mäyränpää, R. & Rihkavuori, R. 2012. Seudullinen pohjaveden suojelusuunnitelma vuosille 2012 - 2021 Hollola - Lahti - Nastola. [viitattu 22.5.2018]. Saatavissa: <https://www.lahti.fi/PalvelutSite/YmparistoSite/Documents/Seudullinen%20pohjaveden%20suojaus suunnitelma.%20pienempi.pdf>

Mörsky, T. 2018b. Talouspäällikkö. Lahden seurakuntayhtymä. Jätehuollon kustannukset. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 14.6. 2018.

Neudorff - Käyttöturvallisuustiedote. 2016. [viitattu 22.5.2018]. Saatavissa: https://www.k-rauta.fi/rautakauppa-liitteet/Ferramol_etanasyotti_FI_20150211_USI.pdf

Nykänen, E. 2018d. Seurakuntapuutarhuri/jätevastaava. Lahden seurakuntayhtymä. Ympäristöasioita. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 20.4. 2018.

Paikkatietoikkuna 2018. Maaperäkartta 1:20 000 / 1:50 000. [viitattu 25.5.2018]. Saatavissa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/?lang=fi>

Päijät - Hämeen jätelautakunta. 2017. Jätehuoltomääräykset 2018. [Viitattu 18.4.2018]

Saatavissa: [https://www.phj.fi/wp-](https://www.phj.fi/wp-content/uploads/2018/04/J%C3%A4tehuoltom%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ykset_1.1.2018_alkaen.pdf)

[content/uploads/2018/04/J%C3%A4tehuoltom%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ykset_1.1.2018_alkaen.pdf](https://www.phj.fi/wp-content/uploads/2018/04/J%C3%A4tehuoltom%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ykset_1.1.2018_alkaen.pdf)

Ranta, K. 2018. Luomaniemen toiminnanohjaaja. Lahden seurakuntayhtymä. VS: Lahden seurakuntayhtymän sisäinen ympäristökatselmus. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 21.6. 2018.

Takala, H. 2018. Huoltomestari. Lahden seurakuntayhtymä. VS: Lahden seurakuntayhtymän sisäinen ympäristökatselmus. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 5.7.2018.

Torkkel, S. 2018. Ruokapalveluesimies. Lahden seurakuntayhtymä. VS: Lahden seurakuntayhtymän sisäinen ympäristökatselmus. [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Kuparinen, M. Lähetetty 15.6.2018.

KUVA 3. Kirkon ympäristödiplomien käsikirja. 2012. Kirkkohallitus. 47.

KUVA 6. Haapalainen, J. 2017. Siikaniemen kurssikeskuksen jätevesipuhdistamon vuosiraportti. Ramboll Oy. 4.

LIITTEET

Liite 1. Ympäristödiplomin laadinta- ja hakuprosessi (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012).



Liite 2. Kiinteistöittäin kertyvät jätelajit tonneina v. 2016.

Lahden seurakuntayhtymä Kiinteistöittäin kertyvät jätelajit tonneina v. 2016								
2016	energia	sekajäte	biojäte	keräys- paperi	tietoturva- paperi	keräyspahvi/ kartonki	metalli	lasi
Arramajan leirikeskus	0,14	0,27	X					
Ahtialan seurakuntakeskus	0,74	1,17	1,30					
Harjunalustan seurakuntakoti	0,30	0,47						
Heinäsaaren leirikeskus		X	1,09			X	X	X
Jalkarannan seurakuntakoti	0,60	0,50	0,67	X			X	X
Joutjärven kirkko	3,50	3,51	2,02	X		X	X	X
Kasakkamäen seurakuntakoti	0,58	0,54		X		X	X	X
Kirkkokatu 5	2,76	2,57	4,03	X	X	2,08	X	X
Kunnaksen seurakuntakoti	0,69	1,29						
Launeen kirkko	1,35	1,22	1,25	0,56		X	X	X
Levon hautausmaa + krematorio	10,24	13,34		X	0,29	0,16	2,94	
Liipolan seurakuntakeskus	0,71	1,34	1,30	X		0,12	X	
Luomaniemen toimintakeskus	7,62	6,55	4,13		X	1,06	0,09	0,23
Läntinen hautausmaa	3,46	1,40		X	X		X	
Metsäniemi (Nastola)	X	X						
Metsäpellon seurakuntakoti	0,69	1,20	1,30	X		X	X	X
Mukkulan kirkko	0,71	0,35	1,34	X		0,18	X	X
Mustankallion hautausmaa	2,8	2,51		X	X		X	
Nastolan hautausmaa		6,74						
Nastolan kirkko	X	X						
Nastolan seurakuntatalo + rivitalo	2,36	2,96	4,21	2,00	0,36	2,25	X	X
Nikkilän seurakuntakoti	0,17	0,32						
Renkomäen seurakuntakoti	0,69	0,23	1,30	X		0,04	X	X
Ristinkirkko	1,37	1,29		X		0,08	X	X
Salpausselän kirkko	0,69	1,35	1,30	X		X		
Siikaniemen kurssikeskus,rivitalo	0,69	0,7		X				
Siikaniemen kurssikeskus	5,57	7,72	3,22	X	0,07	2,16	X	X
Upilan leirikeskus	3,18	2,83	1,78	X		1,12	X	X
Upilan leirikeskus,asunto	X	X						
Vanha hautausmaa	0,17	0,11		X	X		X	
YHTEENSÄ	51,78	61,48	30,24	2,56	1,3	9,25	3,03	0,23