

TURUN JA KAARINAN SEURAKUNTAYHTYMÄ
SISÄINEN YMPÄRISTÖKATSELMUS 2017

19.1.2018

Sisältö

1. JOHDANTO.....	8
2. YHTEENVETO YMPÄRISTÖDIPLOMIN NYKYTILASTA SEURAKUNTAYHTYMÄSSÄ.....	8
3. YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN HALLINTA JA DIPLOMIN UUSIMINEN.....	8
3.1. Ympäristödiplomin uusintaa valmisteleva työryhmä.....	8
3.2. Sisäisen ympäristökatselmuksen päivittäminen.....	8
3.3. Ympäristöohjelma.....	9
3.4. Seuranta.....	9
3.5. Johdon sitoutuminen.....	9
3.6. Ympäristövastaava ja ympäristötoimikunta.....	10
3.7. Henkilöstön koulutus.....	10
3.8. Pisteet ja tarkistustaulukko.....	11
3.9. Auditointi.....	11
3.11. Tehtäväalueiden ympäristövastaavat.....	12
3.12. Lisäkoulutus.....	12
3.13. Viestintä.....	12
3.14. Oma väliauditointi.....	12
3.15. Muut toimenpiteet.....	12
4. TOIMINTA JA TALOUS.....	12
4.1. Toiminta- ja taloussuunnitelma.....	12
4.2. Hankinnat.....	13
4.3. Vastuullinen sijoittaminen.....	13
4.4. Hiililaskuri.....	14
4.5. Vastuulliset sijoitusrahastot.....	14
4.6. Lähetystyöhön ja kansainväliseen diakoniaan myönnettyjen varojen osuus verotuloista.....	14
4.7. Ympäristömerkityt tuotteet.....	14
4.8. Ympäristöindikaattorit.....	14
4.9. Hiilidioksidipäästöjen vähentämissuunnitelma ja kompensointi.....	15
4.10. Muut toimenpiteet.....	15

5. YMPÄRISTÖKASVATUS	15
5.1. Ympäristökasvatussuunnitelma.....	15
5.2. Ympäristöasiat seurakunnan jumalanpalveluselämässä.....	16
5.3. Ympäristöasiat eri työmuodoissa.....	16
5.3.1. Ympäristökasvatus varhaiskasvatuksessa.....	16
5.3.2. Ympäristökasvatus nuorisotyössä.....	17
5.3.3. Ympäristökasvatus muissa työmuodoissa	18
5.4. Ympäristöaiheet erityisjumalanpalvelukset	18
5.5. Erityiset ympäristötapahtumat.....	19
5.6. Hiljaisuudelle rauhoitetut paikat	19
5.7. Verkostoyhteistyö	19
5.8. Ympäristökasvatuksessa on otettu käyttöön välillisen vaikuttamisen menetelmät.....	19
5.9. Muut toimenpiteet.....	20
6. JÄTEHUOLTO.....	20
6.1. Jätehuoltoselvitys.....	20
6.1.1. Jätehuolto ja jätteiden vähentäminen keittiöillä.....	21
6.1.2. Hautausmaiden ja viheralueiden jätehuolto	21
6.1.3 Jätehuolto leiri- ja kurssikeskuksissa.....	22
6.2. Jätehuoltosuunnitelma.....	23
6.3. Hyötyjätteiden keräys	23
6.4. Vaaralliset jätteet ja vastuhenkilö.....	23
6.5. Bio- ja puutarhajätteen käsittely.....	25
6.6. Kaatopaikkajätteen määrän seuranta	25
6.7. Hautakynntilät ja kukkalaitteet	26
6.8. Hyötyjätteiden vapaaehtoinen keräys	26
6.9. Kertakäyttötuotteiden vähentäminen	27
6.10. Kaatopaikkajätteen väheneminen	27
6.11. Kompostointi.....	27
6.12. Hyötyjättepisteet hautausmaalla.....	27

6.13. Muut toimenpiteet.....	27
7. SIIVOUS.....	28
7.1. Ympäristöselvitys	28
7.2. Hankintojen ympäristökriteerit	29
7.3. Henkilökunnan koulutus.....	29
7.4. Haitallisista aineista luopuminen	29
7.5. Vaihtoehtoiset tuotteet.....	29
7.6. Muut toimenpiteet.....	30
8. ENERGIA JA RAKENTAMINEN	30
8.1 Nykyinen rakennuskanta	30
8.2. Kulttuuriperinnön suojelu.....	31
8.3. Uudis- ja korjausrakentaminen.....	32
8.4. Energian ja veden kulutuksen seuranta	33
8.5. Energiakatselmus	33
8.6. Energiavastuuhenkilö	33
8.7. Neuvonta ja opastus.....	33
8.8. Ekologinen rakentaminen.....	34
8.9. Säästötavoitteiden toteutuminen.....	34
8.10. Uusiutuva energia	34
8.11. Ympäristömerkitty energia	34
8.12. Energiansäästöviikko	34
8.13. Tilojen käyttöasteen tehostaminen	34
8.14. Muut toimenpiteet.....	35
9. RUOKA JA KEITTIÖT.....	35
9.1. Ympäristöselvitys	35
9.2. Ympäristömerkityt tuotteet.....	35
9.3. Reilun kaupan tuotteet.....	36
9.4. Ravintosuositukset	36
9.5. (9.6.) Lähi- ja luomutuotteet.....	36

9.7. Kasvisruoka	36
9.8. Reilun kaupan pisteet.....	36
9.9. Ympäristöpassi.....	37
9.10. Muut toimenpiteet.....	37
10. TOIMISTOT.....	37
10.1. Ympäristöselvitys	37
10.2. Energiansäästö.....	38
10.3. Toimiston hankinnat.....	38
10.4. Uusiopaperi ja muut uusiotuotteet.....	39
10.5. Paperin kulutuksen vähentäminen	39
10.6. Green Office.....	40
10.7. Muut toimenpiteet.....	40
11. HAUTAUSMAAT JA VIHERALUEET	40
11.1. Ympäristöselvitys	40
11.1.1. Lannoitus.....	40
11.1.2. Vesi	40
11.1.3. Hoitokalusto ja polttoaineet	41
11.1.4. Ympäristöluvut puutarhajätteen kompostoinnille ja polttonesteiden jakelulle.....	42
11.1.5. Krematorio	42
11.1.6. Liukkauden torjunta	44
11.1.7. Linnut ja muut eläimet.....	44
11.2. Hoito-ohjeet ja koulutus.....	44
11.3. Perennahoito	44
11.4. Hautausmaiden ja piha-alueiden kulttuurihistorialliset arvot	44
11.5. Luonnonmukaisen hoidon alueet	45
11.6. Perennat ja muut istutukset	46
11.7. Rikkakasvien, kasvitautien ja tuhohyönteisten torjunta	46
11.8. Kasteluveden vähentäminen	46
11.9. Vähäpäästöiset työkoneet.....	46

11.10. Lajistokartoitukset.....	46
11.11. Muut toimenpiteet.....	46
12. LEIRI- JA KURSSIKESKUKSET	47
12. 1. Ympäristöselvitys	47
12.1.1. Heinänokka	47
12.1.2. Kunstenniemi	48
12.1.3. Sinappi	49
12.1.4. Pyölinranta.....	49
12.1.5. Houtskarın leirialue	49
12.2. Ympäristöohjelma	50
12.3. Jätevesien käsittely leiri- ja kurssikeskuksissa	50
12.4. Luontoarvojen suojeļu.....	51
12.5. Pesäpöntöt ja luontopolut.....	52
12.6. Vapaaehtoiset suojeļukohteet.....	52
12.7. Leirikeskukseen ympäristöohjeet	52
12.8. Muut toimenpiteet.....	52
13. METSÄT	52
13.1. Metsälain ympäristönormien noudattaminen	53
13.2. Luonnonsuojeļulain noudattaminen	53
13.3. Metsien sertifiointi.....	54
13.6. Luonnonmuistomerkin tai luonnonsuojeļualueen perustaminen	54
13.8. Perintömetsä.....	54
13.9. Metsien ja soiden ennallistaminen	54
13.10. Kesähakkuiden lopettaminen	54
13.11. Uhanalaisten lajien inventointi	54
13.12. Erirakenteinen metsänhoito.....	54
13.13. Muut toimenpiteet.....	54
14. LIIKENNE.....	54
14.1. Liikenneselvitys.....	54

14.2. Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto	57
14.3. Ympäristöominaisuudet hankinnoissa	57
14.4. Polttoaineen valinta	57
14.5. Taloudellisen ajotavan koulutus	57
14.6. Kimppakyydit ja yhteiskuljetukset	57
14.7. Kävelyn, pyöräilyn ja julkisen liikenteen edistäminen.....	57
14.8. Toimintojen logistiikan kehittäminen.....	58
14.9. Vähäpäästöiset kulkuneuvot	58
14.10. Muut toimenpiteet.....	58

1. JOHDANTO

Tämä on Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymän sisäinen ympäristökatselmus vuodelta 2017, joka on laadittu Kirkon ympäristödiplomin uusimista varten.

Katselmuksessa on selvitetty seurakuntayhtymän ympäristötyön nykytila ja ympäristöohjelman 2013-2017 tavoitteiden toteutuma.

Otsikointi ja kappaleiden numerointi noudattavat pääpiirteissään Kirkon ympäristödiplomin käsikirjan 2012 rakennetta.

2. YHTEENVETO YMPÄRISTÖDIPLOMIN NYKYTILASTA SEURAKUNTAYHTYMÄSSÄ

Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymä otti käyttöön kirkon ympäristöjärjestelmän, kirkon ympäristödiplomin, vuonna 2003. Se on uusittu vuosina 2008 ja 2013. Viimeisin diplomikausi päättyi vuonna 2017 ja ympäristödiplomin uusintahaku tehdään vuoden 2018 alussa. Vuonna 2012 tehdyn ympäristökatselmuksen jälkeen on tapahtunut paljon myönteistä kehitystä: useissa kiinteistöissä on siirrytty led-valaistukseen, on rakennettu lämmöntalteenottojärjestelmiä ja tuotu ympäristöasiaa esiin erilaisissa tapahtumissa niin henkilökunnalle kuin seurakuntalaisillekin.

Tärkeimpiä kehittämiskohteita seuraavalle ympäristödiplomin viisivuotiskaudelle on parantaa ympäristöasioiden seuranta ja raportointia, parantaa ympäristöasioiden huomioimista hankinnoissa ja parantaa veden- ja energiankulutuksen seuranta.

3. YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN HALLINTA JA DIPLOMIN UUSIMINEN

Seurakuntayhtymän ympäristöjärjestelmälle keväällä 2010 laadittu kuvaus (liite 1) on päivitetty syksyllä 2012. Järjestelmä ei ole toiminut täysin kuvauksen mukaan.

Ympäristöasiaan sitoutumisessa on parantamisen varaa. Ympäristöpolitiikan edellyttämälle tasolle on vielä matkaa. Kaikilla työntekijöillä ei ole tietoa mihin ympäristöohjelmassa on sitouduttu.

Yhteinen kirkkoneuvosto päätti ympäristödiplomin uusimisesta 27.10.2016 (360§).

3.1. Ympäristödiplomin uusintaa valmisteleva työryhmä

Ympäristödiplomin uusinnasta vastaa ympäristötoimikunta, joka koostuu sihteerinä lukuun ottamatta luottamushenkilöistä. Tällä hetkellä (vuonna 2017) toimikunnan puheenjohtajana toimii luottamushenkilö Jorma Hellsten ja sihteerinä suunnitteluhortonomi Heidi Grannas. Diplomin uusinnan vaatimien selvitysten ja uuden ympäristöohjelman kirjoittamistyö on annettu tehtäväksi toimikunnan sihteerille.

3.2. Sisäisen ympäristökatselmuksen päivittäminen

Sisäisen ympäristökatselmuksen tekeminen aloitettiin kesällä 2017. Katselmuksen tiedot on kerännyt Heidi Grannas haastatteluin, tutustumiskäynnein ja kirjallisiin dokumentteihin tutustumalla.

3.3. Ympäristöohjelma

Ympäristöohjelma (2013-2017) ja sen toteutuma ovat taulukkomuotoisena liitteessä 2. Ympäristöohjelman tavoitteiden toteutumisesta kerrotaan tarkemmin kunkin asian käsittelyn yhteydessä. Ympäristöasian eteen on tehty töitä ja ympäristön hyväksi on saatu aikaan konkreettisestikin nähtäviä tuloksia.

Uusi ympäristöohjelma (2018–2022) on laadittu talvella 2017-2018. Ympäristöohjelma laaditaan haastatteleamalla eri osioiden vastuuhenkilöitä. Vastuuhenkilöt myös kertovat, mitkä ovat tavoitteet seuraavaksi viideksi vuodeksi ja kuka niistä vastaa sekä mitä muutoksia on tullut edellisen ympäristöohjelman jälkeen.

Tulevaisuudessa ympäristöohjelman toteutumista tulee seurata tarkemmin kuin on tähän mennessä seurattu sekä tukea aktiivisesti sen toteutumista kaikilla hallinnon tasoilla.

3.4. Seuranta

Ympäristöohjelman 2013-2017 tavoitteiden toteutuma on kirjattu taulukkoon (liite 2). Toteutumatilanne on tarkastettu vuonna 2015 ja uudelleen ympäristökatselmusta tehdessä vuonna 2017.

Seurakuntien ja muiden yksiköiden ympäristövastaavat ovat laatineet lyhyet yhteenvedot yksikkönsä ympäristötyöstä vuosittain. Ihan kaikista yksiköistä tietoja ei ole vuosittain saatu. Heidi Grannas on tehnyt tiedoista yhteenvedot. Yhteenvedo vuoden 2016 vastauksista on katselmuksessa liitteenä (liite 3). Todellisudessa on varmasti tehty paljon enemmän kuin mitä näistä koosteista ilmenee.

Vuosittaiseen seurantaan kuuluu lisäksi energian- ja vedenkulutuksen sekä Turun hautausmaalta jätteiden lajitteluasemalle viedyn jätteen määrän seuraaminen. Ilmastolaskuri on täytetty kerran, vuonna 2011. Kiinteistöosasto seuraa veden, sähkön ja lämmön kulutuksia. Liitteessä 4 on muutaman kiinteistön kulutukset vuosilta 2013-2017. (liite 4). Hautausmaalta jätteiden lajitteluasemalle viedyn jätteen määrät on liitteenä (liite 5).

3.5. Johdon sitoutuminen

Yhteinen kirkkoneuvosto sitoutuu ympäristötavoitteisiin hyväksyessään ympäristöohjelman ja kirkkovaltuusto hyväksyessään ympäristötavoitteet toiminta- ja taloussuunnitelmissa. Toiminta- ja taloussuunnitelmien sisältöjä käsitellään tarkemmin luvussa 4.1.

Seurakuntayhtymän vuonna 2002 hyväksytyssä strategiassa yhtenä keskeisenä arvona oli luomakunnan eheys. Seurakuntayhtymällä on vuonna 2003 hyväksytty ympäristöpolitiikka. Ympäristöpolitiikka on päivitetty ympäristöstrategiaksi vuonna 2009 ja saatettu yhteisen kirkkoneuvoston tietoon. YKN on antanut sen tiedoksi kaikille yksiköille, jotta ne ottaisivat sen huomioon laatiessaan yksikköjensä strategioita

Yhteisen kirkkoneuvoston 9.1.2003 hyväksymä ympäristöpolitiikka:

1. Seurakuntayhtymän toiminnan perustana on kristillinen usko Jumalaan Luojana ja pelastajana. Tähän uskoon kuuluu luomakunnan ymmärtäminen Jumalan tekona ja ihmisen vastuullisen toiminnan alueena. Seurakuntayhtymä organisaationa ja jokainen sen työntekijä on sitoutunut luomakunnan varjelemiseen ja vastuulliseen käyttöön.
2. Ympäristökysymysten huomioonottaminen on jokaisen paikallisseurakunnan ja kunkin osaston johdon vastuulla. Ympäristökysymykset otetaan huomioon suunnittelussa, taloudessa ja toiminnassa osana normaalia päätöksentekoa. Yhteinen kirkkoneuvosto huolehtii koordinoinnista ja seurannasta ja voi asettaa tähän toimikuntia ja työryhmiä.

3. Ympäristökuormituksen minimoimiseen ja luonnonvarojen säästämiseen pyritään hankintojen, kulutuksen, jätehuollon sekä omaisuuden hoidon ja sijoittamisen yhteydessä.
4. Julistus- ja kasvatustyössä herätetään seurakuntalaisten vastuuta luomakunnasta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti. Korostetaan, että luomakunnan huomioon ottava elämäntapa nousee kristillisestä uskosta eikä ole rasite vaan normaali ja oikea lähtökohta.
5. Koko henkilökunnalle annetaan suunnitelmallisesti koulutusta ympäristötietoisuuteen.

3.6. Ympäristövastaava ja ympäristötoimikunta

Yhteinen kirkkoneuvosto asetti ensimmäisen ympäristödiplomitoimikunnan 19.2.2004. Toimikunta sai tehtäväksi seurata ympäristöohjelman toteutumista, seurata seurakuntayhtymän ympäristöasioista antamaa tiedotusta sekä järjestää ympäristövastaaville ja koko henkilökunnalle ympäristöasioihin liittyvää koulutusta. Seurakuntavaalien jälkeen on nimetty uusi toimikunta.

Toimikunnan puheenjohtajana toimii ympäristökatselmusta tehtäessä ylikonduktööri Jorma Hellsten ja sihteerinä suunnitteluhortonomi Heidi Grannas. Toimikunnan muut jäsenet ovat opettaja Siro Rauti, FM Hanna Heino, kirjanpitäjä Miikka Sipilä, hammaslääkäri Liisa Fredriksson, tradenomi Carita Sankamo, palotarkastaja Janne Aso, asessori Raimo Huhtanen, FM Jaakko Erola, luomuviljelijä Antti Alitalo, KTM Matti Niskanen ja sairaanhoitaja Heidi Haapala.

Toimikunta on kokoontunut vuonna 2013 kaksi kertaa, vuonna 2014 kolme kertaa, vuonna 2015 kolme kertaa, vuonna 2016 kaksi kertaa ja vuonna 2017 kaksi kertaa.

Seurakuntayhtymän ympäristövastaavana toimii hautaustoimen päällikkö Pekka Sorri.

3.7. Henkilöstön koulutus

Ympäristötoimikunta voi toimikunnalle myönnetyn määrärahan puitteissa järjestää koulutusta itsenäisesti. Lisäksi koulutustoimikunnalta on ollut mahdollista hakea lisärahaa.

Uudet työntekijät saavat tiedon ympäristöjärjestelmästä noin kerran vuodessa järjestettävässä tulokaskoulutuksessa.

Henkilökunnalle on järjestetty kuluneella diplomikaudella seuraavat ympäristökoulutustilaisuudet:

6.2.2013 pidettiin yhteistyössä Valonian ja Turun kaupungin kanssa Ekotukikoulutuksen toinen koulutuspäivä. Osallistujia oli 18 kpl.

10.10.2013 työyhteisöpäivässä Henrikin kirkolla oli ympäristöpiste. Tilaisuudessa oli ekoaskartelua, kerrottiin ympäristödiplomista ja Henrikin seurakunnan ympäristötyöstä, TSJ:n jäteneuvoja piti lajitteluopastusta ja esillä oli kolme julistesarjaa eri ympäristöaiheista. Osallistujia oli n. 30 kpl.

21.11.2013 ympäristövastaavat kävivät tutustumassa Ekotorin toimintaan. Osallistujia oli 8 kpl.

14.10.2014 ympäristövastaavat ja ympäristötoimikunnan jäsenet kävivät tutustumassa hautausmaan huoltokeskuksen vaarallisen jätteen pisteeseen, huonekaluvarastoon, verstaisiin ja kompostointiin. Osallistujia oli n. 10 henkilöä.

Vuonna 2015 Turun hautausmaan koko henkilökunnalle ja kone- ja autokuskeille pidettiin jätekoulutusta. Osallistujia oli n. 100 henkilöä.

Vuonna 2016 työyhteisöpäivässä Henrikin kirkolla oli ympäristötyön ständi, jossa kerrottiin energian säästöstä. Pisteeseen kävi tutustumassa n. 30 henkilöä.

25.1.2017 leirikeskusten henkilökunnalle järjestettiin Sinapissa koulutusta keittiölaitteiden oikeanlaisesta käytöstä ja kestävästä julkisista hankinnoista. Osallistujia oli Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymästä 7 henkilöä.

Vuonna 2017 työyhteisöpäivässä tanssitiin energiansäästönsä ja kerrottiin koko henkilökunnalle energiansäästöviikosta.

Vuosittain on osallistuttu energiansäästöviikkoon, Earth Hour:iin ja Älä osta mitään-päivään.

Muiden tahojen järjestämään ympäristökoulutukseen on osallistuttu seuraavasti:

9.10.2013 oli Turun kristillisellä opistolla Energiakulut kuriin-päivä. Sinne osallistui henkilökunnastamme n. 10 henkilöä.

Kirkon ympäristöpäiville Jyväskylässä 20.-21.8.2014 osallistui Heidi Grannas ja Lasse Mustonen.

Kirkon ympäristöpäiville Mikkelissä 6.-7.9.2016 osallistui Lasse Mustonen.

Kirkon ympäristövastaavien neuvottelupäiville vuonna 2013 ja 2017 osallistuivat Heidi Grannas ja Lasse Mustonen. Vuonna 2015 osallistui Lasse Mustonen.

Heidi Grannas on osallistunut suurten seurakuntien ympäristötapaamiseen vuosittain. Joka kerralla on ollut esillä eri ympäristöteema.

3.8. Pisteet ja tarkistustaulukko

Tarkistustaulukko, jossa on myös seurakuntayhtymän oma arvio pisteistä, on tehty talvella 2017-2018.

3.9. Auditointi

Viimeksi toteutetussa ulkoisessa auditoinnissa vuonna 2012 auditoidut nostivat esiin seuraavat kehittämisskohteet, joista osa on toteutettu.

Passiiviset seurakunnat olisi hyvä saada aktivoitua mukaan ympäristötyöhön. Tässä ei ole onnistuttu, vaan samat passiiviset seurakunnat ovat edelleen passiivisia. Vaikka näissä seurakunnissa ympäristötyötä todennäköisesti tehdään, niin siitä ei saada tietoa ympäristövastaavalle.

Väliauditointi olisi hyvä tehdä esimerkiksi Tampereen kanssa ristiin auditoimalla. Väliauditointia ei ole kuluvalle diplomikaudella tehty.

Yhtymätasoinen yleinen siivousohjeistus suositeltiin tekemään ja leirikeskusten siivoussuunnitelmat olisi hyvä päivittää. Yhtymän siivousohjeistus päivitettiin vuonna 2014. Leirikeskusten siivoussuunnitelmia on päivitetty ja Sinapin emäntä tekee uuden siivoussuunnitelman TEAT-työnään.

Puhdistusainevalikoima tulisi olla yhtenäinen kaikissa kiinteistöissä. Tätä ei ole vielä tehty, sillä keskustelussa on ollut kuntahankintoihin liittyminen. Se saattaa vaikuttaa pesuainevalikoimiin.

Ruokailijoille olisi hyvä tiedottaa luomusta, lähiruoasta ja Reilun Kaupan tuotteista. Ruokailijoille ei juuri ole tiedotettu em. asioista. Tuorepuristetusta omasta omenamehusta on ollut näkyvillä kyltti.

PISTEET:

3.11. Tehtäväalueiden ympäristövastaavat

Jokaiseen kymmeneen seurakuntaan ja kymmeneen eri yksikköön on nimetty ympäristövastaavat. Osa ympäristövastaavista on kuitenkin eläköitynyt tai vaihtanut työpaikkaa ja uutta ympäristövastaavaa ei ole nimetty. Ympäristövastaava puuttuu tällä hetkellä Kaarinan seurakunnasta. Näiden lisäksi energiavastaavaksi on nimetty Antti Lehtikankare ja vaarallisen jätteen vastaavaksi Heikki Haapa.

Turun ruotsalainen seurakunta perusti jo vuonna 2003 oman ympäristötyöryhmänsä. Ryhmään kuuluu kirkkoherran lisäksi seurakunnan ympäristövastaava Marjo Danielsson ja kaksi seurakuntaneuvoston jäsentä.

3.12. Lisäkoulutus

2013-2017 järjestettyjä koulutuksia on listattu kohdassa 3.7 Henkilöstön koulutus.

3.13. Viestintä

Seurakuntayhtymän ympäristöasioista on tiedotettu paikallisille tiedotusvälineille. Mediahitit on arkistoitu na viestinnän toimistolla.

Ympäristöasia ja kansainvälinen vastuu on ollut esillä myös Lilja –lehdessä useita kertoja vuodessa. Lehti ilmestyy 11 kertaa vuodessa, se jaetaan Turussa ja Kaarinassa joka talouteen ja on luettavissa netissä. Lehdessä on kirjoitettu mm. eläinten joulurauhasta, Siisti biitsi-kampanjasta, Earth Hourista, Ekopaastosta, hautakymppilöistä ja hautausmaan jätteiden lajittelusta.

Seurakuntayhtymän kotisivuilla on kerrottu yhtymän ympäristötyöstä ja ympäristödiplomista. Sivuilta löytyy mm. yhtymän ympäristöohjelma 2013-2017 ja tietoa kirkon ilmasto-ohjelmasta ja ekopaastosta.

Sisäisessä Naakkanetissä ja esimerkiksi sähköisessä Viikkonaakassa on kerrottu ympäristökoulutuksista, ympäristötapahtumista ja ympäristödiplomien uusimistyöstä. Seurakuntayhtymän ympäristötyöllä on oma suljettu facebook -ryhmä, Ekokirkko Turussa ja Kaarinassa.

(Kts myös kohta 5.8.)

3.14. Oma väliauditointi

Väliauditointia ei ole tehty, mutta verkostoitumista ja toisilta oppimista on tapahtunut suurten seurakuntien vuosittaisissa ympäristötapaamisissa ja kirkon ympäristöpäivillä.

3.15. Muut toimenpiteet

4. TOIMINTA JA TALOUS

4.1. Toiminta- ja taloussuunnitelma

Toiminta- ja taloussuunnitelmaan on asetettu ympäristötavoitteita koko ympäristödiplomien voimassaolon ajan. Vuodesta 2006 lähtien toimintasuunnitelman tavoitteet on pitänyt jakaa laatu-, määrä-, talous- tai ympäristötavoitteisiin. Lisäohjeena on, että tavoitteiden tulee olla realistisia ja konkreettisia. Ympäristöta-

voitteiden toteutumisesta raportoidaan tavanomaisen vuosiraportoinnin yhteydessä. Vuosiraportit ovat luettavissa virallisessa tasekirjassa.

Ympäristötavoitteita oli asetettu vuonna 2013 yhteensä 31, vuonna 2014 31, vuonna 2015 32 ja vuonna 2016 31 seurakunnalle, yksikölle tai toimikunnalle. Vuoden 2016 tavoitteet on listattu liitteessä (liite 6).

4.2. Hankinnat

Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymän hankintaohje on valmistunut vuonna 2010. Tarjouspyyntöön on listattu hankintapäätökseen vaikuttavat asiat tärkeysjärjestyksessä. Tärkeimpänä tekijänä on hinta, seuraavaksi tuotteelta vaadittavat ominaisuudet ja viimeisenä ympäristöasiat. Usein jo tuotteen ominaisuuksille asetetuissa vaatimuksissa on ollut mukana ympäristöominaisuuksia. Autohankinnoissa tällaisia ovat esimerkiksi CO₂-päästöt ja huoltojen toimivuus.

Mitään yleistä suositusta hankkia ympäristöystävällisiä tuotteita tai kehotusta selvittää hankinnan ympäristövaikutuksia ei ole toistaiseksi annettu. Henkilökuntaa ei myöskään ole erityisesti ohjeistettu huomioidaan ympäristönäkökohtia pienemmissä, julkisten hankintojen raja-arvot alittavissa hankinnoissa. Haastattelujen perusteella kuitenkin esim. leirikeskusten ruokahankintoja tekevät ottavat ympäristö-näkökulmat huomioon. Hankinnoissa suositaan tuotteita jotka toimitetaan kierrätettävissä pakkauksissa tai ovat mahdollisimman vähän pakattuja. Kuljetuksia pyritään yhdistelemään ja sopivia pakkaukkoja mietitään. **Sinapissa järjestettiin 25.1.2017 koulutus kestävän kehityksen huomioivista ja energiatehokkaista hankinnoista. Koulutus oli tarkoitettu erityisesti leirikeskusten henkilökunnalle, mutta muutkin olivat tervetulleita.**

Hautaus- ja kiinteistötoimen lisäksi myös tiedotustoimisto on jo useamman vuoden ajan kiinnittänyt huomiota hankintojensa ympäristöystävällisyyteen. Tilattaessa painotuotteita tiedotustoimiston kautta (esim. toimintakertomukset) on tiedotustoimisto lähes poikkeuksetta pyytänyt tarjousta ympäristömerkitystä paperista. Myös painoprosessin ympäristöystävällisyyteen on kiinnitetty erityisesti huomiota.

Paljousalennusten saamiseksi tietyn tuoteryhmän hankinnat on keskitetty jollekin kyseisen alan toimittajalle. Esimerkiksi siivousalan tuotteet hankitaan tällä hetkellä Papyrus Supliesilta ja leirikeskusten ruokatilaukset tehdään Metro Tukusta. Luomutuotteita ja Reilun kaupan merkkijärjestelmään kuuluvia tuotteita ei aina saada halutulla tavalla.

Leirikuljetuksia kilpailutettaessa on edellytetty kuljettajilta taloudellisen ajotavan koulutusta ja kalustolta tiettyjä päästörajoja.

4.3. Vastuullinen sijoittaminen

Kirkkohallitus on huhtikuussa 2007 hyväksynyt Suomen kirkon vastuullisen sijoittamisen ohjeet. Seurakuntayhtymässä on jo aiemmin tehty kirkkovaltuustossa päätös, jonka mukaan seurakuntayhtymä noudattaa sijoitustoiminnassaan soveltuvin osin kirkkohallituksen sijoitustoiminnan eettisiä ohjeita.

Seurakuntayhtymän **sijoituksia hoitaa OP Varallisuudenhoito**. Sijoitusten hoitaja on saanut käyttöönsä kirkon sijoitustoiminnan eettiset ohjeet ja luvannut toimia niiden mukaisesti. **OP Varallisuudenhoidossa vastuullinen sijoittaminen on integroitu päivittäisiin sijoitustoiminnan prosesseihin ja näin ollen vastuullisuus on kiinteä osa kaikkea sijoitustoimintaa. Vastuullinen sijoittaminen muodostuu vastuullisuusasioiden huomioimisesta sijoituspäätöksenteossa, aktiivisesta omistajuudesta, positiivisesta ja negatiivisesta arvottamisesta, kansainvälisten normien seurantaprosessista sekä vaikuttamisesta.**

Sijoitusvarallisuutta on tällä hetkellä 85,9 milj. euroa. Siitä 74 % kuuluu hautainhoitorahastolle, 19 % keskuskirjanpidolle ja 7 % testamenttirahastolle. **Vuoden 2016 lopussa 62 % kaikista varoista oli vastuullisen**

sijoittamisen piirissä. Keskuskirjanpidon sijoituksista 65 %, hautainhoitorahastosta 59,47 % ja testamentti-rahastosta 80,49 % on vastuullisia sijoituksia

4.4. Hiililaskuri

Kirkon ilmastolaskuri on valmistunut keväällä 2012 ja se on hankittu seurakuntayhtymälle pian julkaisun jälkeen. Ilmastolaskuri on täytetty kerran, vuoden 2011 tiedoilla. Tulokseksi saatiin 10622 kg CO₂, eli 71 kg CO₂ / seurakuntalainen. Laskurin täyttämiseen käytettiin osittain arvioituja tietoja, koska todellisia lukuja ei ollut saatavilla.

Ilmastolaskuri on täytetty vain yhden kerran, sillä tietojen kerääminen oli hyvin hankalaa ja laskurin kehitystyö on edelleen kesken.

PISTEET:

4.5. Vastuulliset sijoitusrahastot

Tällä hetkellä 62 % rahoitusarvopapereista on eettisen sijoituksen rahastoja.

4.6. Lähetystyöhön ja kansainväliseen diakoniaan myönnettyjen varojen osuus verotuloista

Tapa jakaa 2 % budjetin laadintavuotta edeltävänä vuonna saadusta kirkollisverosta lähetystyöhön ja kansainväliseen diakoniaan on jatkunut jo vuosia ja on edelleen käytössä. Lisäksi vuonna 2013 maksettiin kirkokovaltuuston erillisellä päätöksellä Kirkon ulkomaanavulle Filippiinien katastrofille 10.000 euroa, vuonna 2015 Afrikan ebola-kriisiin johdosta 10 000 € ja Nepalín maanjäristyksen vuoksi 10 000 € sekä vuonna 2016 Haitin hurrikaanin vuoksi 20 000 €.

4.7. Ympäristömerkityt tuotteet

Ympäristömerkittyjen tuotteiden määrässä ei ole tapahtunut juurikaan muutosta vuosittain. Useimmiten ympäristömerkki löytyy puhdistus- ja pesuaineista sekä paperituotteista.

Keväällä 2017 olivat käytössä ainakin seuraavat ympäristömerkillä varustetut tuotteet:

- valkoinen A4 kopiopaperi (monistamo ja mm huoltokeskus) (Joutsen)
- kangaskäsipyyhejärjestelmä (lähes kaikissa toimipisteissä) (Joutsen)
- WC- ja käsipyyhepaperit (Joutsen)
- suodatinpussit (Joutsen)
- Hp-näytöt (TCO)
- toimistojen monitoimilaitteet (EnergyStar)
- Lisäksi joutsenmerkki löytyi mm. serveteistä, pefleteistä, leivinpaperista
- Heinänokassa oli käytössä kahdeksan joutsenmerkittyä pesuainetta, Kunstenniemessä kolme pesuainetta ja Sinapissa viisi pesuainetta.

4.8. Ympäristöindikaattorit

Seurakuntayhtymän ympäristöindikaattoreina käytetään paperin kulutusta, energian ja veden kulutusta, yhtymän autojen ajokilometrejä ja korvattuja työmatka-ajoja sekä huoltokeskuksen kuorma-auton kuljetaman polttokelpoisen jätteen ja kaatopaikkajätteen määrä.

Seurakuntayhtymän kuudella autolla on ajettu vuonna 2013 105341 km, vuonna 2004 95702 km, vuonna 2015 88286 km ja vuonna 2016 93241 km. Henkilökunnan omilla autoilla ajettuja kilometrejä on korvattu vuonna 2013 370304 km, vuonna 2014 320294 km, vuonna 2015 314489 km ja vuonna 2016 303574 km. Tälle diplomikaudelle asetettiin tavoite ajokilometrien vähentämiseksi ja tässä on myös onnistuttu. Sekä

seurakunnan autoilla ajettut kilometrit että omilla autoilla ajettut kilometrit ovat olleet kuluneella diplomikaudella laskusuunnassa. Kilometrikorvauksia laskuttava henkilöstön määrä on viime vuosina laskenut, mutta muut kilometrejä laskuttavat henkilöt ovat hieman lisääntyneet.

Vuonna 2013 yhtymän paperinkulutus A4:ksi muutettuna oli yhteensä n. 1,85 miljoonaa arkkiä. Vuonna 2014 vastaava luku oli 1,42 miljoonaa, vuonna 2015 1,29 miljoonaa ja vuonna 2016 1,69 miljoonaa arkkiä. Paperinkulutuksen määrä on siis ollut laskussa koko nykyisen diplomikauden ajan, lukuun ottamatta viimeistä vuotta. Tavoitteena oli saada paperinkulutus vuonna 2013 alle 2 miljoonan kappaleen ja pienentää sitä vuosittain 2%. Diplomikaudella paperinkulutuksen suunta on ollut hyvä. Kyseessä on monistamon kautta kulkeva paperin määrä, joka ei sisällä eri yksiköiden mahdollisesti itse hankkimia papereita.

Lämpöenergian ja sähkön kulutus ei ole ollut kulutuksen indikaattorina viime vuosina. Tämä johtuu siitä, että Schneiderin seuranta ei ole toiminut kunnolla ja siitä ollaankin nyt luopumassa. Yhtymässä siirrytään Haahtelan ohjelmistoon, jolla pystytään tulevaisuudessa itse seuraamaan kulutuksia.

Turun hautausmaalta tulevan jätteen määrää on seurattu vuodesta 1990 lähtien. Luvuissa on mukana myös muista kiinteistöistä seurakuntayhtymän omilla vaihtolavoilla kuljetetut jätemäärät. Jätteen määrä on pysynyt diplomikaudella koko ajan suunnilleen samassa, noin 100 tonnissa. Lajittelematonta karkeaa jätettä on vuosittain määrästä noin puolet. Se lajitellaan jäteasemalla.

4.9. Hiilidioksidipäästöjen vähentämissuunnitelma ja kompensointi

Seurakuntayhtymällä ei ole hiilidioksidipäästöjen vähentämissuunnitelmaa. Hiilidioksidipäästöjä pyritään vähentämään säästämällä energiaa ja käyttämällä osittain uusiutuvaa energiaa.

4.10. Muut toimenpiteet

5. YMPÄRISTÖKASVATUS

Ympäristökasvatus on luontevimmillaan seurakuntayhtymän varhaiskasvatuksessa. Lastenohjaajien työtä ohjaava ja koordinoiva kasvatusasiainkeskus on huolehtinut hyvin ympäristönäkökulman sisällyttämisestä kaikkeen lasten kanssa tehtävään työhön. Ympäristöasiat ovat osa kristillistä kasvatusta.

Nuorisotyö ja rippikoulut ovat paikallisseurakuntien omaa työtä. Näissä ja muissakin seurakuntien omissa työmuodoissa näkyy seurakuntakohtaista vaihtelua ympäristöasioihin panostamisessa.

Leirikeskukset ovat viime vuosina kehittyneet entistä selkeämmin ympäristökasvatuksen paikoiksi. Luontopolut ovat tästä yksi esimerkki.

Ympäristöasioista kertominen on osa ympäristökasvatusta ja ympäristödiplomiprosessi on tähän yksi hyvä työkalu. Henkilöstön ympäristötietoisuuden kasvu antaa valmiuksia seurakuntalaisten opastamiseen.

Ympäristötyön ja ympäristökasvatuksen toteutumista seurataan vuosittain kyselylomakkeella, jonka täyttävät seurakuntien ja työyksiköiden ympäristövastaavat.

5.1. Ympäristökasvatussuunnitelma

Seurakuntayhtymällä on vuonna 2008 laadittu yhtymätason ympäristökasvatussuunnitelma, joka kertoo miten suunnitelmat voidaan laatia seurakuntiin ja eri yksiköihin. Seurakuntakohtaiset ympäristökasvatussuunnitelmat on laadittu kirkkoneuvoston esityksestä melkein kaikkiin seurakuntiin. Se puuttuu ainoastaan

Katariinan seurakunnasta. Työyksiköistä varhaiskasvatus, hautaustoimi ja sielunhoitotyö ovat laatineet omat ympäristökasvatussuunnitelmansa.

5.2. Ympäristöasiat seurakunnan jumalanpalveluselämässä

Kirkkokäsikirjan mukaisen luomakunnan sunnuntain vietto on vakiinnuttanut paikkansa useissa seurakunnissa.

Tuomiokirkkoseurakunnassa on vietetty luomakunnan sunnuntaita säännöllisesti jo 1990-luvulta lähtien. Myös Henrikinseurakunnassa sen vietto on vakiintunut. Martinseurakunnassa luomakunnan sunnuntaita on vietetty säännöllisesti Hirvensalon metsäkirkossa. Kaarinan seurakunnalla on jatkuvana käytäntönä järjestää luomakunnan sunnuntain jumalanpalvelus Kuusiston linnanraunioilla. Piikkiön kirkossa on järjestetty jo useana vuonna luomakunnan sunnuntain jumalanpalvelus. Ruotsalaisessa seurakunnassa on järjestetty luomakunnan sunnuntain jumalanpalveluksen lisäksi ympäristömessu. Paattisten seurakunnassa on vuosittain useita säännöllisesti toistuvia luontoaiheisia jumalanpalveluksia. Maarian seurakunta on järjestänyt Runosmäessä metsäkirkon.

Henrikin kirkossa on luomakunnan sunnuntain yhteydessä vietetty ekoteko-tapahtumaa. Tästä on tullut jo vakiintunut tapa. Vuonna 2015 tilaisuudessa oli esillä kierrätys ja kohtuullinen ruoanlaitto. Kirkolla oli myös tavaravaihtopiste ja ekotuotteiden myyntipiste. Esillä oli myös valokuvausretkeläisten luontokuvia. Vuonna 2016 järjestettiin tavaravaihtotori ja linnunpönttöjen nikkarointia.

Ruissalossa oleva Mikaelin seurakunnan metsäkirkko vihittiin käyttöön kesällä 2005. Alue kuuluu Naturaan, joten siellä on toimittava alueelle annettujen ohjeiden mukaan. Leirikirkkoon on viety penkkejä ja rakennettu puusta kevyt puhujakoroke. Mitään maastoa tuhoavia töitä ei ole tehty. Puita ei ole kaadettu, eikä tietä rakennettu. Kesäkaudella joka toinen sunnuntai metsäkirkossa on pidetty hartauksia.

5.3. Ympäristöasiat eri työmuodoissa

5.3.1. Ympäristökasvatus varhaiskasvatuksessa

Kasvatusasiainkeskuksessa, varhaiskasvatuksen yksikössä työskentelee varhaiskasvatuksen johtaja ja kolme varhaiskasvatuksen ohjaajaa. Lastenohjaajia on noin 50 ja he toimivat mm. päiväkerhoissa, muskareissa, koululaisten iltapäiväkerhoissa ja perhekerhoissa.

Kristillinen ympäristökasvatus oli seurakuntien varhaiskasvatuksen erityisenä painopisteenä toimintakaudella 2012-2013. Pyrkimyksenä on vahvistaa lasten luontosuhdetta ja edistää vastuuta ympäristöstä.

Varhaiskasvatuksen yksiköissä on laadittu työalaa ohjaava ympäristökasvatussuunnitelma vuonna 2012. Lisäksi lastenohjaajat tekevät kausittain jokaisen kerhoryhmän toimintasuunnitelmaan erillisen kohdan ympäristöasioiden toteuttamiseksi. Ympäristökasvatus tulee esiin jatkuvasti arjen toiminnassa ja kaikissa kerhoryhmissä. Poikluoman päiväkerho on nimetty erityiseksi luonto- ja ympäristökasvatuspainotteiseksi kerhoksi. Tilastoja luonto/ympäristökasvatuksen määrästä ei ole, mutta on arvioitavissa, että viimeisten vuosien aikana ympäristökasvatuksen asema on vakiintunut, lisääntynyt ja monipuolistunut kerhoissa.

Kasvatusasiainkeskuksen materiaalilainauksessa on useita ympäristökasvatusta tukevia kirjoja niin lapsille kuin ohjaajille.

Lastenohjaajien työn ohjaamisessa korostetaan kohtuullista kulutusta ja kierrätystä (mm. lelujen kierrätys, kangaskassit iltapäiväkerhojen välipaloja kerhoon kannettaessa). Askarteluja tehdään kierrätysmateriaaleista ja tehdään vain välttämättömiä uusia materiaalihankintoja.

Päiväkerhoissa lapset syövät omia eväitä ja tuovat omat mukit mukanaan. Iltapäiväkerhoissa käytetään talon astioita ja perheretkillä perheet huolehtivat itse syömisistään. Perhekerhoissa on järjestetty kirpputoreja ja muissa kerhoissa on ollut lelun/tavaranvaihtopäiviä. **Lastenohjaajien kuukausikokousten yhteydessä on pidetty tavaran/lelujen/askartelumateriaalien vaihtopäiviä.**

Ulkoilua pyritään vahvistamaan, mutta päiväkerhon sijaintipaikka ratkaisee kuinka paljon pienten lasten kanssa liikutaan luonnossa, leikkikentillä, puistoissa tai lähimetsissä. Jos luonto on lähellä, sinne mennään usein. Kesäkerhojen pitopaikat on valittu niin, että ulkona olo olisi mahdollista.

Kolme lastenohjaajista esittää Kas Kummaa-nukketeatteria. Osassa esityksistä on aihepiirinä luonto ja sen suojelu. Nukketeatterin rakentamiseen käytetään kierrätysmateriaaleja.

Kasvatusasiainkeskuksen yhteiseksi ympäristötavoitteeksi vuodelle 2018 on asetettu ympäristöaiheisen koulutuksen järjestäminen.

Kaksi lastenohjaajaa on pitänyt keväisin ja syksyisin Poikluomassa luontoiltoja kaupungin varhaiskasvatuksen työntekijöille.

5.3.2. Ympäristökasvatus nuorisotyössä

Nuorisotyön osa-alueita ovat varhaisnuoriso- ja nuorisotyö, oppilaitostyö, rippikoulutyö sekä partio. Kasvatusasiainkeskuksessa on **neljä nuorisosihteeriä. Nuorisotyönohjaajia ja nuorisotyöntekijöitä on pari kymmentä** ja joissakin seurakunnissa on lisäksi nuorisopappi. **Lisäksi on kolme oppilaitospappia.** Nuorisotyön toimintamuotoja ovat mm. kerhot, nuortenillat, leirit, isostoiminta ja vierailut kouluissa. Ympäristökasvatus on kiinteä osa nuorisotyön käytännön toimintaa.

Varhaisnuoriso- ja nuorisotyössä ympäristökasvatus toteutuu selvimmin retki- ja leiritoiminnassa. Ympäristöasia on yhä enemmän tietoisesti mukana leirien ja retkien suunnittelussa. Toiminnassa käytettävä materiaali on mahdollisimman paljon ympäristöystävällistä. Kertakäyttöastioita ei käytetä. Tapahtumiin ja leireille kuljetaan yhteiskuljetuksin ja viestintä nuorille hoidetaan pääasiassa netin välityksellä tai tekstiviestein. Leirikeskuksessa toimii vapaaehtoinen pullokolehti, johon nuoret voivat halutessaan jättää tyhjä juomapullot ja tölkit kiertoon. Pullokolehti menee Itämeren hyväksi.

Yhteistyötä ympäristökasvatuksessa on tehty koulujen ja kouluviraston kanssa. Mm. Maarian seurakunta on järjestänyt 7-luokkalaisille ryhmäytymispäiviä leirikeskuksessa.

Maarian seurakunnan kalastus- ja eräkerhossa on tehty retkiä luontoon ja opeteltu luonnossa liikkumista ja siellä selviytymistä luontoa vahingoittamatta.

Uusien ammattikoululaisten ryhmäytymispäiviä on pidetty seurakunnan tiloissa. Leirikeskuksissa on järjestetty ammattikoululaisille ja Turun ammattikorkeakoululaisille tuutorkoulutuksia ja Turun ammatti-instituutin Taitaja-kisojen valmennuspäiviä. Leirikeskuksissa pidettävissä kokouksissa ja virkistyspäivissä oppilaitospappi ei välttämättä ole ollut mukana, vaan ne on toteutettu oppilaitosten omana toimintana.

Rippikoulutyö

Ympäristöasioita käsitellään jokaisessa rippikoulussa vähintään yhden oppitunnin verran. Joissain rippikouluissa on toteutettu laajempaa ympäristö-aiheista työskentelyä. **Piikkiön seurakunta on järjestänyt vihreitä ripareita vuodesta 2015 alkaen.**

Harrasterippikouluja on järjestetty maalla ja merellä. Teemoina on ollut laskettelu, vaellus, musiikki ja roolipelit. On ollut mahdollista myös osallistua NMKY:n saaristossa pidettävään rippikouluun.

Partiotyö

Seurakuntayhtymässä toimii 29 partiolippukuntaa. Partiotointa tuetaan taloudellisesti. Heinänokan partiovenesatamassa on yhdeksän venettä laituripaikoilla. Kunstenniemen Larinkorven mökki on partiolaisten käytössä vuoteen 2019.

5.3.3. Ympäristökasvatus muissa työmuodoissa

Ympäristökasvatusta on toteutettu useissa diakoniatyön työmuodoissa. Diakoniakeskuksen strategiassa yhdeksi perustehtävän osaksi on määritelty luomakunnan ja ihmisen välisen yhteyden ja kestävä kehityksen vahvistaminen. Toimenpiteenä on ympäristödiakonian käynnistäminen. Vanhus- ja vapaaehtoistyössä on järjestetty kierrätykseen liittyviä infoiltoja. Sinkkutoiminnassa on tehty mm. luontoretkeä. Seurakunnissa on järjestetty kirpputoreja ja vaatteidenvaihtotoreja. Ympäristökasvatus toteutuu myös retriiteissä. Retriiteille olennainen yksinkertaisuus ja luonnonläheisyys vahvistaa osanottajien valmiuksia välttää kulutusta ja luonnonvarojen tuhlausta. Vuosittain järjestetään luontoretriitti. Maarian seurakunnan perhetyöllä on ollut luontokerho.

Heinänokan leirikeskuksesta on käytössä Löytäjän metsäpolku, jossa yhdistyvät ympäristökasvatus, luonnossa liikkuminen ja kristillinen elämäkatsomus. Polku johdattaa jokaisen sillä kulkijan pohtimaan omaa elintapaa. Polun taulujen aiheet ovat ravinto ja vesi; lämpö; lepo; liikunta; ryhmän jäsenyys ja hyväksyntä; kommunikointi; rakastaminen; kauneus; hiljaisuus; luovuus; kiitos hyvästä ateriasta. Polku on helppokulkuinen ja sen varrella on myös laavu. Polkua ovat käyttäneet kaikki ikäryhmät ja taulujen tekstejä on käytetty alustuksina erilaisissa ryhmissä.

Kunstenniemessä on Avainreitti-luontopolku. Reitin aihepiireinä ovat luonto, ympäristökasvatus ja Kunstenniemen historia. Luontopolkua ovat eniten käyttäneet päiväretkillä käyneet koululaiset.

Sinapissa on Kummeli-reitti, jossa on valittavana kuusi erilaista polkua. Aiheita ovat mm. Meditaatiopolku hiljaisuuteen, Raamattutyöskentelyjä, joiden kautta tutustutaan mm. Raamatun naiseen ja opetuslapsiin, Luontoaiheinen Paratiisipolku, lapsille oma Raamattupolku ja Helmpolku rukoushelistä. Koska Sinapissa käy paljon myös liikuntavammaisia, reitti rakennettiin valmiiden, asfaltoitujen kävelyteiden varteen, pääraukennuksen ympärille. Reittiä ovat käyttäneet kaiken ikäiset leiriläiset.

Yhtymän käsikirjaston yhteyteen perustettiin vuoden 2004 ympäristöaiheinen kirjasto, jonka kirjavalikoimaa on pyritty kartuttamaan vähitellen. Ympäristöaiheisista lehdistä seurakuntayhtymään on tilattu Suomen Luonto. Lehti tulee hautausmaan huoltokeskukseen ja se kiertää hautausmaan työnjohtajilla lukulistan mukaan.

PISTEET:

5.4. Ympäristöaiheiset erityisjumalanpalvelukset

Tähkäpuistossa on ollut ns. ruusumessu ja Peltolan siirtolapuutarhassa on järjestetty suvikirkko. Jouluviikolla on järjestetty perinteinen metsäkirkko Hirvensalon metsäkirkossa. Kylvön- ja sadonsiunausjumalanpalveluksia on järjestetty Paattisilla. Runosmäessä on järjestetty metsäkirkko. Luomakunnan sunnuntain jumalanpalveluksia on pidetty Kuusiston linnanraunioilla. Paattisten seurakunta on järjestänyt laavukirkon luon-

topolulla. Hirvensalon kirkossa pidetään keväisin kylvönsiunaus ja Kaksikerran kirkossa syksyisin sadonkorjuun kiitoskirkko.

5.5. Erityiset ympäristötapahtumat

Earth Hour –tapahtumaan on osallistuttu vuosittain. Viidestä kirkosta on sammutettu silloin valot.

Vuosittain on osallistuttu myös energiansäästöviikkoon. Silloin on mm. jaettu sähköpostitse tai Naakkanetin kautta työntekijöille energiansäästövinkkejä, pidetty julistenäyttely, tuotu asiaa esiin työyhteisöpäivässä ja järjestetty lapsille askartelua kierrätysmateriaalista.

Vuosittain on järjestetty Älä osta mitään –päivänä Eerikinkadun toimitalossa tavaravaihtotori. Osallistujia on ollut n. 20-50 henkilöä. Vuonna 2016 paikalla oli myös Lounais-Suomen jätehuollon jäteneuvoja kertomassa lajittelusta ja materiaalien uusiokäytöstä. Ylimääräiseksi jäänyttä tavaraa on lahjoitettu diakoniatyölle ja Pelastusarmeijan kirpputorille.

Paattisten hautausmaalla järjestetään perinteisiä haravointitalkoita. Piikkiön pappilan kedolla järjestetään syksyisin niitto- ja haravointitalkoot.

30 päiväkerhoryhmää istutti syksyllä 2016 kukkasipuleita.

5.6. Hiljaisuudelle rauhoitetut paikat

Heinänokan Löytäjän metsäpolulla on rasti, jossa on kyltti hiljentymisestä. Paikalla on myös penkki. Varsinaisia hiljaisuudelle rauhoitettuja paikkoja ei muihin leirikeskukseen vielä ole rakennettu.

5.7. Verkostoyhteistyö

Reilun kaupan puolesta -yhdistys on tuttu kumppani jo monessa seurakunnassa. Yhtymän seurakunnista neljä (Åbo svenska 2008, Piikkiö 2010, Kaarina 2007 ja Katariina 2007) on hakenut Reilun kaupan seurakunnan arvonimeä.

Heidi Grannas on osallistunut vuosina 2013-2017 suurten yhtymien (Helsinki, Vantaa, Espoo, Tampere, Turku, Lahti, Jyväskylä) kerran vuodessa järjestettyihin ympäristötapaamisiin. Myös leirikeskustyön johtaja Taina Vuorimies osallistui kerran tähän tapaamiseen.

Varsinais-Suomen kestävän kehityksen ja energia-asioiden palvelukeskus Valonian kanssa on tehty yhteistyötä jo vuosia. Vuonna 2013 seurakuntayhtymän henkilöstö on osallistunut Valonian järjestämään Ekotuki –koulutuksen toiseen osaan.

Leirikeskukset ovat osallistuneet Pidä saaristo siistinä ry:n järjestämään SiistiBiitsi-kampanjaan vuosina 2015-2016. Tällöin leirikeskusten rantoja ovat siivonneet leirikoululaiset ja Piikkiön seurakuntanuoret. Olemme haastaneet myös muita seurakuntia tai yhteistyökumppaneita osallistumaan mukaan kampanjaan.

Partiolaisten kanssa on kerätty vuosina 2013-2016 kynttiläjätettä useilta hautausmailta. Parhaimmillaan lippukuntia on ollut mukana 19 kpl ja partiolaisia on osallistunut yli 200 henkilöä.

Lounais-Suomen Metsäkeskuksen kanssa hoidetaan yhteistyössä seurakuntayhtymän metsiä.

5.8. Ympäristökasvatuksessa on otettu käyttöön välillisen vaikuttamisen menetelmät

Tiedotustoimiston osuus työntekijöiden ja seurakuntalaisten ympäristötietoisuuden lisääjänä on merkittävä. Sisäisessä viestinnässä käytetään viikoittain sähköpostitse jaettavaa ViikkoNaakkaa, Naakkanettiä ja

neljä kertaa vuodessa ilmestyvää paperista Kirkon Naakkaa. Ulkoisessa viestinnässä käytetään nettisivuja ja Lilja-lehteä (ent. Kirkko ja me –lehti). Ympäristöön liittyvistä asioista on tiedotettu aktiivisesti.

Työntekijöille on tiedotettu vuonna 2016 mm. energiansäästöviikon viettämisestä, jouluisesta lajittelusta, tavaravaihtotorista, Piikkiön seurakunnan saamasta ekopalkinnosta, ympäristödiplomien hakemisesta, Pyörällä töihin-kisasta ja Earth Hourista.

Seurakuntayhtymän vuonna 2016 uudistetuilla nettisivuilla on ympäristö-kohdassa kerrottu mm. Kirkon ympäristödiplomista ja Kirkon ilmasto-ohjelmasta, ekopaastosta ja seurakuntayhtymän ympäristöohjelmasta.

Lilja -lehdessä on melkein joka toisessa numerossa ollut isompi ympäristöaiheinen artikkeli. Vuonna 2016 Lilja-lehdessä oli 14 kpl ympäristöön liittyviä juttuja. Kirkko ja me –lehdessä on ollut vuosittain 11-15 ympäristöön liittyvää juttua.

Tiedotuksessa on mappeihin koottuna ympäristöaiheisia artikkeleita sisäisistä viestintäkanavista, seurakuntayhtymän nettisivuilta, Lilja-lehdestä ja mediahiteistä.

5.9. Muut toimenpiteet

Ympäristötoimikunta palkitsi Piikkiön seurakunnan vihreät riparit ekopalkinnolla vuonna 2016. Palkinnoksi annettiin nuotiokahvipannu. Palkinnosta tiedotettiin Naakkanetissä.

6. JÄTEHUOLTO

6.1. Jätehuoltoselvitys

Hautausmaiden jätehuolto on työnjohtaja Anne Salon ja leirikeskusten jätehuolto työpäällikkö Antti Lehtikankareen vastuulla. Koko yhtymällä ei ole yhteistä jätehuoltovastaavaa.

Seurakuntayhtymällä on toimintaa neljän kunnan alueella (Turku, Kaarina, Naantali, Parainen), jotka kaikki kuuluvat Lounais-Suomen Jätehuolto Oy:n piiriin.

Intranetistä löytyy lajitteluohjeistus Eerikinkadun osalta sekä vaarallisista jätteistä. Lähes kaikkien muiden kiinteistöjen lajitteluohjeistus on vastaava kuin Eerikinkadullakin. Isännöitsijöiltä saa tarvittaessa lisätietoa.

Seurakuntayhtymällä on heinäkuussa 2008 päivitetty jätehuollon yleisohje. Ohjeessa on lueteltu kaikki seurakuntayhtymässä kerättävät jätelajit. Melkein kaikissa kiinteistöissä on lajitteluastiat polttokelpoiselle jätteelle, metallille, paperille ja lasille. Raunistulan seurakuntatalon henkilökunta vie pienet määrät lasia, paperia, kartonkia ja metallia yleiseen lajittelupisteeseen, sillä määrät ovat niin pienet, ettei erillisiä jäteastioita ole hankittu. Näiden lisäksi asuinkiinteistöissä ja leirikeskuksissa lajitellaan pahvi/kartonki sekä biojäte. Muita jätelajeita lajitellaan vain, jos niitä syntyy riittävästi.

Intranetistä löytyy toimitalon toimistoille tehty paperin- ja pahvinkeräysohje. Soveltuvin osin sitä voi noudattaa muissakin seurakuntien tiloissa. Tietoturvajäte hävitetään ostopalveluna.

Hautausmaan huoltokeskukselta ja hautausmaalta tuleva polttokelpoinen jäte toimitetaan ensin Turun hautausmaan jätepuristimeen. Ajot kaatopaikalle vähenevät, kun jäte pakataan tiiviiksi.

6.1.1. Jätehuolto ja jätteiden vähentäminen keittiöillä

Toimitalon työpaikkaruokalassa lajitellaan lasi, metalli, kartonki, **biojäte** ja polttokelpoinen jäte sekä **pahvi**. Lajitteluastiat sijaitsevat melko kaukana ja varsinkin talvella hankalan matkan päässä.

Leirikeskustoissa ja Naakka-ravintolassa on otettu käyttöön yhteinen tietokanta, joka toimii toiminnanohjausjärjestelmänä. Sillä voidaan vaikuttaa hankintoihin ja keittiötoiminnan suunnitteluun. Tällä voidaan osaltaan vähentää hukkaa. Naakka-ravintolassa järjestetään kantapöytä-ruokailuja, joissa voi syödä edullisesti. Näissä ruokailuissa hyödynnetään ylimääräisiä raaka-aineita, joita on pakastettu.

Heinänokan leirikeskuksen jogurtti, rahka, kermaviili ja hillot tulevat ämpäreissä. Ämpäreistä pääsee helposti eroon, kun jakaa ämpärit ilmaiseksi asiakkaille marjastukseen ja säilöntään. Hiutaleita ja jauhoja otetaan isoissa säkeissä sen verran kun varastotilaan mahtuu. Joitakin pakkauksia ostetaan kotikeittiö-koossa. Syynä on rajalliset varastotilat tai tuotteen käytön vähäisyys. Maidon annostelijaa ei ole hankittu maidon menekissä olevien suurten vaihtelujen vuoksi. Ruokalan servetit on vaihdettu pienempiin ja ohuempiin. **Tiskirätit on vaihdettu biohajoaviin.**

Kunstenniemessäkin on pyritty tietoisesti vähentämään jätteiden määrää. Mm. maidolle, ketsupille ja sinapille on hankittu annostelijat. Kaikki tuotteet hankitaan mahdollisimman isoissa pakkauksissa. Ämpäreitä kertyy kuten Heinänokkaan, mutta ottajia niille löytyy helposti. Muoviset isot kanisterit palautetaan uusio-muovikeräykseen ja osa kanistereista menee verkkomerkeiksi. Kuivat leivät toimitetaan hevosille ja kaniinien kuoret kanoille. Uuden automaattisen kahvinvalmistuslaitteen (Metos) hankkimisen myötä kahvin hävikki on pienentynyt kun kahvia valmistuu todellisen tarpeen mukaan.

Sinapissa **limsapullojen kennolevyt palautetaan tukkuun**. Pienet ämpärit ja joidenkin elintarvikkeiden muoviset pakkaukset jaetaan halukkaalle. **Kartonkisia laatikoita käytetään catering-tuotteiden kuljetukseen**. Tyhjät kahvi- ja kaakaopussit **sekä munakennot** annetaan askartelumateriaaliksi. Kuivat leivänpalat annetaan hevosille. **Kahvin hävikkiä on vähentänyt kahviautomaatti. Myös Sinapin leirikeskustoissa on siirretty käyttämään Kespron tukkua ja pakkauskoot ovat isompia kuin aiemmin.**

6.1.2. Hautausmaiden ja viheralueiden jätehuolto

Jätepisteet

Huoltokeskuksen pihalla on lavat polttokelpoiselle jätteelle, metallille, paperille ja pahville sekä pienempi astia keräyslasille. Vaarallisten jätteiden keräyksestä kerrotaan kappaleessa 6.4. Vaaralliset jätteet ja vastuhenkilö.

Hautausmailla on astiat maatuvalle, lasille, metallille ja polttokelpoiselle jätteelle. Eri jätteiden astiat on sijoitettu hautausmaalla vierekkäin tai mahdollisimman lähelle toisiaan. Joissain paikoissa lajittelutulos on ollut hyvä, mutta joissain on parantamisen varaa. Hautausmaiden porteilla oleviin ilmoitustauluihin on laitettu ohjeistus hautausmaan lajittelusta.

Hautausmailta kertyvä lasijäte ei kuitenkaan pääosin ole kierrätyskelpoista, vaan kuuluu kaatopaikkajätteen. Käytännössä omaiset eivät erottele lasia ja metallia, vaan ne toimitetaan yhdessä jätteen lajittelu- asemalle, missä ne erotellaan. Viime vuosina hautausmailla on yleistynyt omaisten tuomat led-kynttilät. Niitä on lajiteltu jäteastioista erikseen ja kerätty huoltokeskukseen, josta ne tullaan toimittamaan keskite- tysti ser-jätteeseen. Omaisille on tiedotettu siitä, että led-kynttilät tulisi toimittaa ser-jätteeseen ja paristot vaarallisen jätteen kierrätykseen.

Maatuvu jätte kompostoidaan Turun hautausmaan ja Kärsämäen hautausmaan kompostointikentillä. Vuonna 2016 Turun kompostikentältä tuli uutta kompostimultaa 1364 tonnia ja sitä edellisenä vuonna 1240 tonnia. Multaa seulottaessa vuonna 2015 on tullut 46,8 tonnia maatumatonta seulajätettä, joka on toimitettu jätteiden lajitteluasemalle.

Jäteastiaryhmiä on pyritty laittamaan riittävästi, esimerkiksi Turun hautausmaalla lajittelupisteitä on noin 135 ja Kärsämäessä 11. Turun hautausmaalle on tehty keväällä 2012 jätekartoitus ja -ohjeistus. Ohjeistuksen mukaisesti hautausmaan jäteastioihin on pikkuhiljaa uusittu teippauksia sekä kanteen että etureunaan.

Käytöstä poistettujen hautakivien hyötykäyttö

Käytöstä poistettuja hautakiviä säilytetään kaksi vuotta kompostointikentän reunassa, jonka jälkeen ne murskataan. Murske otetaan hyötykäyttöön.

Jättemäärät

Hautausmailta yhtymän omien autojen kaatopaikalle tai polttolaitokselle kuljetettua sekajättemäärää on seurattu vuodesta 1990 lähtien. Seuranta ei kerro hautausmailta syntyvän sekajätteen määrää, sillä laskuisa on mukana joitain muita kiinteistöjä, joiden jätteenkuljetus hoidetaan hautausmaan autoilla.

6.1.3 Jätehuolto leiri- ja kurssikeskuksissa

Seurakuntayhtymän nettisivuilla on nähtävillä leirinjohtajan opas, joka sisältää myös jätteiden lajitteluohjeet.

Heinänokka

Jätepisteitä on kaksi, toinen leirikeskusalueella ja toinen partiovenesatamassa. Keittiöllä ja toimistotiloissa lajitellaan lasi, metalli, paperi, polttokelpoinen jäte ja biojäte. Keittiöllä on lisäksi pahvin lajittelu ja jäteleipä kuivataan lampaille. Majoitus- ja kokoontumistiloissa jäteastioiden läheisyydessä on näkyvillä TSJ:n lajitteluohje. Lajitteluastioita majoitustiloissa ei kuitenkaan ole kuin biojätteelle ja polttokelpoiselle jätteelle sekä pulloille. Leirinohjaajan kansioista puuttuu leirikeskuksen lajitteluohjeistus. Palautuspullot viedään tukkuun, jolloin palautussumma hyvitetään ostoista.

Partiovenesatamassa on lukittu jätekatos, johon partioveneiden käyttäjillä on avain. Siellä on astiat perusjätteiden lisäksi myös akkujätteelle, pilssivedelle, öljyjätteelle ja kiinteälle öljyiselle jätteelle. Astiat on selkeästi merkattu. Partiovenesatamaan on tehty vuonna 2014 ympäristö- ja jäteohjeistus, joka on jaettu partiovenesataman käyttäjille.

Haravointijäte kompostoidaan kaikissa leirikeskuksissa ja käytetään maanparannukseen.

Kunstenniemi

Leirikeskuksella on jätehuoltosuunnitelma, johon kuuluu myös kaikille leiriläisille tehty selkeä Kunstenniemen räätälöity lajitteluohje. Ohjeet löytyvät jokaisen majoitusrakennuksen pelastussuunnitelmakansioista, jonka jokainen leirinjohtaja kuittaa tullessaan leirille. Leirikeskuksen henkilökunta on kuitenkin huomannut, että majoitustiloista jätepisteeseen tuotuja jätteitä ei ole kunnolla lajiteltu. Kasvatuksellisesti pientenkin jättemäärien lajittelu on perusteltavissa.

Kunstenniemessä on jätealue, jossa on astiat lasille, metallille, paperille, keräyskartongille, polttokelpoiselle jätteelle ja kaatopaikkajätteelle. Pahvit kerätään keittiön luona olevaan rullakkoon, josta tukku-

auto vie ne pois. Lajitteluastioiden luona on isokokoinen Lassila & Tikanojan laatima opastaulu eri jätteistä.

Kunstenniemessä on kaksi noin 15 litran keräysastiaa jätteöljylle. Ohjeen mukaan vaaralliset jätteet tulee toimittaa huoltokeskukseen muun asiointiliikkumisen yhteydessä. Vaarallisista jätteistä on kerrottu tarkemmin luvussa 6.4 Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilö.

Kunstenniemen kuivakäymälät

Kunstenniemen telta-alueelle **vuokrataan tarvittaessa Bajamajat Lassila & Tikanojalta.**

Larinkorven mökillä **käymäläjäte on aiemmin kerätty saaviin. Huhtikuussa 2017 sinne on hankittu Pikkuvihreästä uusi kompostikäymälä, jossa on nesteen haihduttamista varten turpeella täytetty haihdutusallas.** Larinkorvesta huolehtii Tuomiokirkkoseurakunnan Sinikotkat.

Sinappi

Sinapissa lajitellaan biojäte, polttokelpoinen jäte, metalli, lasi, kartonki ja paperi. Majoitustiloissa, saunalla ja harrastetilassa ei ole lajittelun mahdollistavia astioita. Majoitustiloissa ei juuri jätettä edes synny.

Vaarallisesta jätteistä paristot toimitetaan alueelliseen keräyspisteeseen ja lamput ottaa vastaa lamppu-toimittaja. Piha-alueiden hoito ostetaan paikalliselta viljelijältä, joka tekee työt omilla koneilla. Yrittäjä huolehtii koneista tulevat jätteöljyt ym. vaaralliset jätteet asianmukaisesti eteenpäin.

Pyölinranta

Myös Pyölinrannassa lajitellaan perusjätejakeet.

6.2. Jätehuoltosuunnitelma

Toukokuussa 2008 seurakuntayhtymään palkattiin projektityöntekijä laatimaan jätehuoltosuunnitelmat kaikkiin kiinteistöihin. Tarkoitus oli, että hän vie suunnitelmat käytäntöön asti opastuksia myöten. Seurakuntayhtymän kiinteistöihin luotiin toimiva, ekologinen ja taloudellinen jätehuoltojärjestelmä, jonka ansiosta lajittelu parani huomattavasti. Jätehuoltosuunnitelmia säilytetään kiinteistötoimiston tiedostoissa.

Kaikissa leirikeskuksissa on omat jätehuoltosuunnitelmansa.

6.3. Hyötyjätteiden keräys

Katso aiemmat jätehuoltoa koskevat luvut.

6.4. Vaaralliset jätteet ja vastuuhenkilö

Lähes kaikki vaaralliset jätteet kerätään keskitetysti huoltokeskuksen vaarallisten jätteiden konttiin. Asia on melko hyvin kaikkien työntekijöiden tiedossa. Kontti on hankittu syksyllä 2003. Yhtymän vaarallisten jätteiden vastaava on työnjohtaja Heikki Haapa. Heikki Haapa on käynyt Ekokem Oy:n järjestämän ongelmajätehuollon peruskurssin vuonna 2012. Intranetissä on ohjeistus vaarallisen jätteen käsittelyyn.

Vaarallisten jätteiden kontti pidetään lukossa ja vastaava pitää kirjaa sinne tuoduista aineista ja tavaroista. Kontin ulkopuolella on lisäksi kaksi 200 litran astiaa kiinteille öljyisille jätteille sekä astiat maalijätteille ja loisteputkille. Kontti ja sen ulkopuolella olevat astiat ovat lukittavalla, aidatulla pihalla. Paineekyllästetty puu kerätään kompostointikentän tuntumaan ja toimitetaan asianmukaisesti eteenpäin. Vaarallisten jätteiden **kontti on tyhjennetty kaksi kertaa vuodessa.** Kontin ulkopuolella olevat astiat täyttyvät nopeammin ja ne

joudutaan tyhjentämään useammin. Tyhjennykset tilataan Lassila & Tikanojalta. Laskutuksen yhteydessä saadaan yhteenveto pois toimitetuista jätteistä.

Jäteöljy kerätään maanalaiseen 1500 litran öljysäiliöön. Säiliön täytyminen vie reilun vuoden. Ekokem Oy:n säiliöauto käy tyhjentämässä sen maksutta. Huoltohallien öljynerotuskaivot tyhjenetään tarvittaessa, yleensä ne tarkastetaan kerran vuodessa. Kaikkiin öljynerotuskaivoihin on asennettu elokuussa 2017 hälytyslaitteisto, josta hälytykset menevät suoraan vartiointiliikkeeseen. Aiemmin anturit ovat hälyttäneet vain huoltokeskuksessa.

Sähkö- ja elektroniikkaromu on suurelta osalta tietokoneita ja niihin liittyviä oheislaitteita. Tietojenkäsittelyyn liittyvä se-romu on kerätty Eerikinkadulle, josta atk-yksikkö toimittaa sen leasing-yritykseen. 3 Step IT Oy huolehtii laitteiden tyhjennyksestä ja kierrätyksestä tai hävityksestä. Muu pienikokoinen sähkö- ja elektroniikkaromu, kuten televisiot ja puhelimet, kerätään huoltokeskuksen vaarallisten jätteiden konttiin. Konttiin kertyy myös jonkin verran atk-laitteita. Ser-romua voitaisiin säilyttää muuallakin kuin vaarallisten jätteiden kontissa, mutta koska siellä on ollut tilaa, on sitä alettu varastoida sinne.

Atk-yksikön ohjeen mukaan tulostimien ja kopiokoneiden tyhjentyneet värikasetit tulee toimittaa valmistajalle tai atk-yksikköön, joka palauttaa ne valmistajalle uusiokäyttöä varten. Jonkin verran tyhjiä värikasetteja toimitetaan kuitenkin myös vaarallisten jätteiden konttiin.

Loisteputket ja energiansäästölamput palautuvat lähes kaikista toimipaikoista suoraan lampputoimittajalle. Käytetyt lamput säilytetään myyntipakkauksissa. Esimerkiksi Eerikinkadulla varasto on talonmiehen työhuoneessa ja leirikeskuksessa isännän varastossa. Huoltokeskuksen vaarallisen jätteen konttiin tuodaan eri kiinteistöistä talon pakettiauton mukana jonkin verran käytettyjä loisteputkia.

Leirikeskuksissa syntyvät vaaralliset jätteet pyritään tuomaan sieltä pois melko pian. Nykyisen ohjeen mukaan vaaralliset jätteet tulee toimittaa huoltokeskukseen muun asiointiliikkumisen yhteydessä. Kunstenniemen päärakennuksen lukollisessa varastossa on kaksi noin 15 litran keräysastiaa jäteöljyille, jotka on toimitettu huoltokeskukseen niiden täytyttyä. Muut Kunstenniemessä syntyvät vaaralliset jätteet kuten lamput, maalijätteet ja paristot toimitetaan Raision ekotorille.

Sinapista Lassila & Tikanoja vie mennessään vanhat lamput. Paristoille on jättepisteessä oma keräysastiansa. Elektroniikkaromua isäntä on toimittanut Ekotorille. Heinänokasta vaarallinen jäte toimitetaan pakettiauton mukana huoltokeskukselle.

Vaarallisten jätteiden kontin tyhjennykset (kg) vuonna 2016 ja vertailun vuoksi vuonna 2011 Lassila & Tikanojalta saadun raportin mukaan.

	2016	2011
kiinteä öljyinen jäte	148	209
maali- ja lakkajäte	178	291
liuotin	58	123
tulostuskasettijäte	2	0
jarru- ja jäähdytinneste	4	0
torjunta- ja suoja-ainepitoinen jäte		

jäteöljy		1300
palava aerosoli	7	32
käytetty musta voiteluöljy	41	138
loisteputket ja elohopealamput	216	270
lyijyakut	79	789
ser-romu	723	896
raskasmetalliparisto	52	32

6.5. Bio- ja puutarhajätteen käsittely

Kompostointi hautausmailla

Sekä Turun että Kärsämäen hautausmailla on asfaltoidut noin hehtaarin kokoiset kompostointikentät. Kompostointi tässä mittaluokassa on luvanvaraista. Toiminnalle haetuista ympäristöluvista on kerrottu tarkemmin luvussa 11.1.4 Ympäristöluvut puutarhajätteen kompostoinnille ja polttonesteiden jakelulle.

Kompostoitava aines on hautausmailta ja muilta viheralueilta tulevaa haravointijätettä. Havut ja risut haketetaan ja käytetään osin kompostin tukiaineena, osin istutusten katteena. Haketus tehdään tehokkailla vuokrakoneilla yksi-kaksi kertaa vuodessa.

Kompostiaumat käännetään kerran vuodessa ja komposti valmistuu 3-4 vuodessa. Ennen levitystä komposti seulotaan ja siihen lisätään tarpeen mukaan turvetta, hiekkaa ja kalkkia. Vuosittain Turun hautausmailla syntyy käyttövalmista kompostimultaa noin 1300 m³ ja Kärsämäessä 300- 400 m³. Kompostimulta on riittänyt omaan käyttöön. Mullasta on otettu viljavuusanalyysi, eikä siihen ole lisätty mitään.

Biojätteen kompostointi Kunstenniemen leirikeskuksessa

Keittiöltä ja ruokalasta tulevaa biojätettä varten on olemassa vuonna 2003 rakennettu noin 40 neliön suuruinen, katolla, lattialla ja seinillä varustettu kompostointitila, jota leirikeskuksen isäntä hoitaa. Tilan molemmissa päissä on suuret ovet, mikä mahdollistaa kompostin kääntämisen ja poisviennin traktorilla. Kivi- ja puuainekkeena käytetään turvetta ja tammenlehtikariketta. Biojäte maatuu kyllä hyvin mullaksi, mutta kompostiaineksen pöyhimistä pitäisi tehostaa. Komposti on katselmoitu 2010 Naantalien kaupungin ympäristönsuojelu-tarkastajan kanssa. Katselmuksessa on todettu, että kompostia ei luokitella jätteen ammattimaiseksi tai laitospöyhimiseksi käsittelyksi. Siksi se ei tarvitse erityistä ympäristölupaa. Valmis kompostimulta on viety lähialueen pelloille.

Heinänojan ja Sinapin leirikeskuksissa on biojätteen erilliskeräys.

6.6. Kaatopaikkajätteen määrän seuranta

Eri kiinteistöltä tulevien jätejakeiden määrää voidaan seurata Lassila & Tikanojan extranetin kautta. Sieltä voi katsoa jätemäärät kiinteistökohtaisesti tai voi ottaa vuosittain yhteenvetoraportin.

Kun omalla kuorma-autolla ajetaan jätettä kaatopaikalle, jätteen määrä punnitaan. Alla on kolmelta viime vuodelta eri nimikkeillä kaatopaikalle vietyjen jätteiden määrät tonneina.

jätelaji	2016	2015	2014
karkeajäte lajitteluun	61,18	58,2	51,6
puujäte	0	0	4,76
kyllästetty puu	0,54	0	0,94
betonijäte	7,4	0	8,28
bitumihuopa	0	0	1,78
purkuvilla	0	0	0,9
tiilijäte	0	0	4,56
metalli	0	0	5,68
energiajäte	0,64	1,16	2,3
lasi	0,06	0	0,18
risut ja haravointijäte	21,46	14,66	13,68
polttokelpoinen	11,6	4,26	4,1
yht	102,88	78,28	98,76

6.7. Hautakynntilät ja kukkalaitteet

Joulun jälkeen ja keväällä hautausmailta kerätään useita lavallisia hautakynntiläjätettä. Kynntiläjäte toimitetaan polttokelpoisen jätteen mukana jätteen lajitteluasemalle, jossa metallit erotellaan ja loput toimitetaan polttoon. **Partiolaisten kanssa järjestetyissä kynntiläjätteen keräystalkoissa saadaan lajiteltua muovi ja metalli täysin erikseen. Pienemmillä hautausmailla, kuten Piikkiössä ja Katariinassa lajitellaan aina käsin muovit ja metallit, jotka ovat väärissä lajitteluastioissa. Vuonna 2015 hautakynntilätalkoissa kerätty muovijäte toimitettiin Riihimäelle yritykseen, joka valmistaa uusiomuovituotteita. Hautakynntilät sisälsivät kuitenkin liikaa steariinia, jotta niitä olisi pystytty käyttämään tuotannossa. Vuonna 2016 ja 2017 kerätyt kynntilöiden muovit menivät polttokelpoiseen jätteeseen.**

Seurakuntayhtymältä voi tilata haudalle kynntilän suurina juhlapyhinä. Yhtymä käyttää tähän metallihatulla varustettuja muovikuorisia kynntilöitä. Seurakuntayhtymän toimesta kynntilöitä sytytetään vuosittain n. 850 kpl. Sankarihaudoille itsenäisyyspäivän kynntilät sytyvät hyväntekeväisyysjärjestöjen ja muiden vapaaehtoisten voimin ja he myös päättävät millaisia kynntilöitä käytetään. **Suomen 100-vuotisjuhlavuoden kunniaksi kaikille sankarihaudoille hankittiin metalliset hautalyhdyt. Niihin hankittiin itsenäisyyspäiväksi ja jouluksi hatuttomat öljykynntilät.**

PISTEET:

6.8. Hyötyjätteiden vapaaehtoinen keräys

Jättemäärää vähentäviä keinoja on käytössä enemmän kuin vielä jokunen vuosi sitten. Lajittelu on lisääntynyt kiristyneiden jätehuoltomääräysten, mutta osin myös lajitteluhalukkuuden ja lajittelumahdollisuuksien lisääntymisen kautta.

Käyttökelpoiset huonekalut ja muu irtaimisto toimitetaan seurakuntayhtymän varastoon joko huoltokeskukseen tai Uudenmaantielle. Osa irtaimistosta ohjautuu takaisin käyttöön, osa myydään työntekijöille. Käytöstä poistetut tekstiilit toimitetaan kunnosta riippuen joko vaatevarastolle, käytetään huoltotoissa trasseleina tai laitetaan polttokelpoiseen jätteeseen. **Käytöstä poistettuja työnnettäviä ruohonleikkureita myydään henkilökunnalle.**

Kappeleista kynntilänpätkiä kertyy vuodessa melko paljon ja ne **kerätään talteen. Kynntilänpätkät on lahjoitettu halukkaille uusiokäyttöä ja askartelua varten.**

6.9. Kertakäyttötuotteiden vähentäminen

Leirikeskoksissa on luovuttu kertakäyttöastioista lähes kokonaan. Heinänokassa ja Kunstenniemessä käytetään kertakäyttöastioita vain rippileirien vierailupäivien tarjoiluissa. Sinappiin, Heinänokkaan ja Kunstenniemeen on hankittu ulkokäyttöön sopivat muovimukit. **Jos keittiöltä lähtee soppatykki johonkin ulkotilaisuuteen, niin sen mukaan laitetaan kertakäyttölautaset.**

Seurakuntataloilla pidettävissä kerhoissa ei käytetä kertakäyttöastioita. **Myös diakoniatyön useimmissa tilaisuuksissa on luovuttu kertakäyttöastioiden käytöstä.**

Melkein kaikissa toimipisteissä on otettu käyttöön kankainen käsipyyhejärjestelmä, josta tarkemmin kappaleessa 7.2 Kankaiset käsipyyhkeet.

Yksittäispakattujen tuotteiden käyttö on entisestään vähentynyt leirikeskusten keittiöillä. **Gluteiinittomia tuotteita hankitaan yksittäispakattuna. Hyvin harvoin on tarjolla esim. pillimehuja.** Ympäristöasiaan kiinnitetään huomiota hankintojen pakkauskokoja valittaessa.

Hautausmaan huoltokeskuksella käytetään ladattavia paristoja.

Roll-up-julisteiden metallisia telineitä käytetään uudelleen. Vanhentuneet julisteet lajitellaan kartonkijätteeseen.

Tuomiokirkossa on käytössä kännykkään ladattava mobiiliopastus. Siinä on mahdollista ladata koko opastettu kierros tai tietoa yksittäisestä kohteesta. Tämä vähentää paperiesitteiden määrää.

6.10. Kaatopaikkajätteen väheneminen

Kaatopaikkajätettä ei enää kerätä erikseen kiinteistöiltä eikä hautausmaalta. Varsinaista kaatopaikkajätettä syntyy hyvin vähän ja pienissä määrin sen voi lajitella polttokelpoisen jätteen joukkoon.

6.11. Kompostointi

Kunstenniemen leirikeskoksessa keittiöstä ja ruokalasta tuleva biojäte kompostoidaan.

6.12. Hyötyjättepisteet hautausmaalla

Kaikilla hautausmailla lajitellaan maatuvan ja polttokelpoisen jätteen lisäksi lasi ja metalli.

6.13. Muut toimenpiteet

Tiedotuksen kautta on pyydetty omaisia viemään lyhyt kesäksi pois hautausmaalta. Tiedotuksen kautta on omaisia myös informoitu kynttiläjätteen suuresta määrästä ja pyydetty harkitsemaan kynttilöiden määrän vähentämistä.

Toimistoissa on otettu käyttöön useita paperin kulutusta vähentäviä käytäntöjä, joista tarkemmin kappaleessa 10 Toimistotyö.

Kopioinnissa ja tulostuksessa on siirrytty entistä enemmän kaksipuolisiin tulosteisiin. **Kaikkiin toimipisteisiin se ei kuitenkaan sovi, sillä tiettyjä asiakirjoja pitää tulostaa yksipuoleisena.**

Henkilökunnalle tiedotus on siirtynyt pitkälti sähköiseen muotoon, eli ViikkoNaakkaan ja Naakkanettiin. Neljä kertaa vuodessa ilmestyvä henkilökunnan Kirkon Naakka-lehti on mahdollista halutessaan saada säh-

köisessä muodossa. KirkonNaakan painos on viime vuosina pienentynyt, sillä sitä ei enää postiteta eläkkeelle jääneille työntekijöille.

Toimitalon näyteikkunassa olleet isot julisteet annetaan käytön jälkeen päiväkerhoihin piirustusaluksi. Näyteikkunassa olleet kuitukankaaiset mainoslakanat toimitetaan Turun kaupungin työkeskukseen uusiokäyttöä varten.

Sisäinen posti kulkee käytetyissä kirjekuorissa.

Seurakuntayhtymällä on Karderoopi, josta jaetaan hyväkuntoisia käytettyjä vaatteita ja kodin tarvikkeita tarvitseville. Garderoopiin toimitetaan myös leirikeskuksessa tarpeeksi kauan säilytettyjä löytötavaravaatteita.

Yhtymän työntekijöillä on käytössä sähköinen tori henkilökunnan intranetissä (ostetaan-myydään-vaihdetaan-annetaan).

Kokouksissa ja tapahtumissa heijastetaan mahdollisuuksien mukaan laulujen sanat ja ohjelmat seinälle paperisten monisteiden sijaan.

Kirkoista poistettuja virsikirjoja käytetään vielä leirikeskuksissa, sillä siellä virsikirjojen käyttöikä on lyhyempi kuin muissa kiinteistöissä. Vanhoja virsikirjoja on myös jaettu halukkaille Naakkanetin kautta.

7. SIIVOUS

7.1. Ympäristöselvitys

Suurin osa siivoustyöstä tehdään omana työnä. Siivoustyötä tekevää henkilökuntaa on melkein 60. Siivousalan koulutuksen saanutta siivoustyönjohtajaa ei ole. Joissakin kohteissa käytetään sijaisina Sarin siivouksen siistijöitä tai Päivi Ahokasta. Siivousryrittäjiltä ei ole pyydetty ympäristöselvityksiä. Leirikeskuksissa pyritään siivoamaan yhä enemmän omana työnä. Huoltokeskuksen ja kappeleiden siivouksesta vastaa hautaustoimi ja leirikeskukset hoitavat siivouksen itsenäisesti. Piikkiössä kerhotilat siivoaa Sarin siivous, mutta muut tilat siivotaan omana työnä.

Pesu- ja puhdistusaineet sekä siivoustuotteet hankitaan keskitetysti yhdeltä toimittajalta, Papyrus Suplies Oy:ltä. Hankinta kilpailutetaan muutaman vuoden välein ja siivoustyötä tekevät tilaavat itsenäisesti haluamansa tuotteet valitulta toimittajalta. Seurakuntayhtymän intranetistä löytyy siivousohjeistus. Sen mukaan ensisijaisesti tulisi hankkia ympäristömerkittyjä tuotteita. Papyrus Suplies Oy:ssa on myynnissä kaikkien suurten pesu- ja puhdistusainevalmistajien tuotteita. Seurakuntayhtymällä ei ole koottua tietoa käytetyistä aineista.

Siivouksessa käytettävät aineet säilytetään asianmukaisesti ja aineille on hankittu käyttöturvallisuustiedotteet.

Leirikeskusten siivoussuunnitelmat

Kaikissa leirikeskuksissa on ollut Farmoksen vuonna 2005 laatimat siivoussuunnitelmat. Farmoksen omistaa nykyään KiiltoClean Oy, joten päivitys siivoussuunnitelmiin on ollut aiheellista tehdä, sillä tuotemerkit ovat osittain muuttuneet. Heinäkassa on suunnitelma päivitetty omana työnä kesällä 2016. Tämän seurauk-

senä joitakin pesuaineita on vaihdettu ja lisäksi siivousmenetelmät on käyty läpi. Sinapin emäntä on tehnyt uuden siivoussuunnitelman vuoden 2017 aikana JET-opintoihinsa liittyen.

KiiltoClean Oy:llä on valikoimissaan runsaasti ympäristömerkittyjä tuotteita. KiiltoClean Oy:n koko toiminta on sertifioitu ISO 9001 -laatu järjestelmä- sekä ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardien mukaan ja lisäksi KiiltoClean Oy on liittynyt Responsible Care - Vastuu Huomisesta -ohjelmaan.

Leirikeskuksissa teetetään ostopalveluna mm. suursiivouksia, lattioiden vahauksia ja ikkunanpesua. Toistaiseksi näiltä leirikeskuksissa noin kerran vuodessa käytäviltä yrityksiltä ei ole pyydetty ympäristöselvityksiä. Ne ovat pieniä lähialueen toimijoita.

Kankaiset käsipyyhkeet

Vuonna 2006 siirryttiin käyttämään vuokrattavia puuvillapyyherullia. Pyyherullatelineitä on asennettu useimpiin kiinteistöihin. Puuvillapyyhejärjestelmällä on pohjoismainen ympäristömerkki.

Toimitalolla henkilökunnan pienissä WC-tiloissa on siirrytty takaisin paperipyyhkeisiin. Kangaspyyherullateline oli kyseisiin tiloihin hankalan suuri ja lisäksi henkilökunta halusi, että tarjolla on myös paperipyyhkeitä. Molemmat telineet eivät tiloihin mahdu. Joissain henkilökunnan WC-tiloissa jokaisella työntekijällä on omat henkilökohtaiset kangaspyyhkeet. Asiakkaiden käytössä olevissa isoissa WC-tiloissa kangaspyyhejärjestelmä on toiminut hyvin ja vähentänyt huomattavasti jätteen määrää sekä telineiden täyttötöitä.

Sinapissa on käytössä vain paperipyyhetelineet. Tämä johtuu arkkitehdin sisustussuunnitelmasta, jossa käsienpesuaitaiden vieressä seinät ovat peiliä, jolloin pyyherullan kiinnitys on mahdotonta. Majoitustilojen wc:t ovat niin pieniä, että siellä on tilaa vain paperipyyhetelineille. Kunstenniemen isoissa yleisö WC-tiloissa ja suuressa osassa Heinänokan WC-tiloista on nykyään kangaspyyheautomaatit.

7.2. Hankintojen ympäristökriteerit

Seurakuntayhtymän hankintaohjeessa (v. 2010) on yhtenä osiona ympäristönäkökohdat. Koko tuotteen elinkaari tulisi ottaa huomioon, valmistuksesta ja käytöstä jätteiden käsittelyyn asti.

PISTEET:

7.3. Henkilökunnan koulutus

Siivoustyötä tekevien pääasiallisena ympäristötietolähteenä on tukkuliikkeen myymälä. Siivoojat ovat saaneet sieltä henkilökohtaista neuvontaa puhdistusaineiden ja menetelmien ympäristövaikutuksista. Vuosittain siivoustyötä tekevät pääsevät osallistumaan siivousmessuihin, jossa on tarjolla uutta tietoa. Sinapin siivoojalla on siivousalan koulutus. Heinänokkaan palkattiin vuonna 2017 siivousalan koulutuksen saanut työntekijä.

7.4. Haitallisista aineista luopuminen

Ympäristömerkittyjä tuotteita on käytössä melko paljon kaikissa kiinteistöissä, mutta käytössä on edelleen myös ilman ympäristömerkkiä olevia pesuaineita.

7.5. Vaihtoehtoiset tuotteet

Käytössä on mikrokuituliinat ja nihkeä siivous.

Heinänokassa on käytössä höyrypesuri, jonka avulla on voitu vähentää pesuaineiden käyttöä.

7.6. Muut toimenpiteet

Leirikeskukseen on tehty siivoussuunnitelmat. **Heinänokan siivoussuunnitelma on päivitetty 2016-2017 ja Sinapissa päivitystyö on käynnissä.**

Pesuaineita hankitaan suurtalouspakkauksittain.

8. ENERGIA JA RAKENTAMINEN

8.1 Nykyinen rakennuskanta

Seurakuntayhtymä omistaa 237 rakennusta. Rakennusten yhteenlaskettu lattia-ala on 123600 m² ja tilavuus 500 000 m³. Kirkkoja tai muita seurakunnallisia rakennuksia ja huoneistoja on 53 ja asuinkerrostaloja/taloja 25 kpl. Loput ovat yksittäisiä rakennuksia mm. leirialueilla, hautausmailla ja pappiloissa. Rakennusten käytöstä on selvitetty, jottei tiloja pidettäisi turhaan tyhjänä.

Lämmitys

Suurin osa seurakuntayhtymän kiinteistöistä on liitetty kaukolämpöverkkoon. Öljylämmitteisiä kiinteistöjä siirretään kaukolämpöön sitä mukaa, kun eteen tulee öljysäiliön uusiminen ja liittäminen kaukolämpöön on mahdollista. Maanalaisten öljysäiliöiden kuntoa seurataan määräajoin.

Suurimpia sähkölämmitteisiä kiinteistöjä ovat Kunstenniemen ja Heinänokan leirikeskukset sekä Kuusiston ja Kaksikerran kirkot. Heinänokka ja Kunstenniemi on rakennettu alun perin kesäkodeiksi ja lämmitysratkaisut sekä rakenteet on tehty vastaamaan kesäkäyttöä. Nykyisin toimintaa on ympäri vuoden. Energiakuluja pyritään pitämään aisoissa laskemalla rakennusten lämpötilaa alemmaksi käyttöajan ulkopuolella aluevalvontaohjelman kautta. Heinänokkaan ja Kunstenniemeen on asennettu ilmalämpöpumppuja.

Piikkiössä loppuvuodesta 2008 alkaen kirkko, seurakuntatalo ja nuorisotilana toimiva vanha seurakuntatalo on lämmitetty maalämmöllä. Maalämpöä varten porattiin 18 kpl 200 metriä syviä kaivoja.

Piikkiön pappilassa on öljylämmitys. Lasikuituinen 5000 litran maanalainen öljysäiliö on noin 20 vuotta vanha. Pyölinrannan leirikeskuksessa on suora sähkölämmitys.

Keväällä 2012 rakennettiin Ylösnousemuskappeliin maalämpö. Sinne porattiin 11 kpl maalämpökaivoja, joiden yhteissyvyys on 2500 m.

Alustavasti on suunniteltu Paattisten pappilan ja seurakuntatalon liittämistä lämpöverkkoon, jossa lämpö tuotetaan lähistöllä olevassa hakelämpölaitoksessa. Toistaiseksi käytössä on öljylämmitys.

Pyhän Ristin kappeliin on vuonna 2008-2010 rakennettu lämmön talteenotto ja lisäksi krematoriouunien savukanavista otetaan lämpöä talteen. Näillä toimenpiteillä on pystytty vähentämään kaukolämmön kuluista lähes puolella. **Parhaillaan on käynnissä selvitys- ja suunnittelutyö krematorion savukaasujen puhdistamisesta ja lämmön talteenotosta. Selvitetään mahdollisuutta ottaa hukkalämpö talteen ja lämmittää sillä kappelin lisäksi esimerkiksi hautausmaan huoltokeskusta.**

Energiankulutuksen vähentäminen

Valaistuksessa on siirrytty hehkulamppuista energiansäästölamppuihin tai ledeihin kaikkialla missä se suinkin on ollut mahdollista. Poikkeuksena on vanhat kirkot, joissa noudatetaan Museoviraston kantaa. Turun hautausmaan valaistuksen parantamisen yhteydessä vuosina 2006–2007 siellä olleita 125 watin elohopealamppuja vaihdettiin 70 watin monimetallilamppuihin. Osalla alueesta (E, S ja K) oli jo aiemmin siirrytty 80 watin elohopealamppuihin.

Led-polttimoihin on siirrytty mm. Pallivahan seurakuntakeskuksessa, Martinkirkossa, Piikkiön kirkossa ja hautausmaalla, Pyhän Ristin kappelissa, Tuomiokirkossa, Tuomiokirkkomuseon vitriineissä ja IT-yksikössä. Led-polttimoihin on siirrytty myös keskusrekisterissä, taloustoimistossa ja kiinteistöosastolla sitä mukaa, kun polttimoita on jouduttu uusimaan. Pyhän Ristin kappelissa vaihdettiin vuonna 2011 280 kpl polttimoa led-polttimoihin. Laskennallisesti uudet polttimet maksavat itsensä takaisin energian säästöllä neljässä vuodessa. Tuomiokirkon halogeeni-polttimoista 166 kpl on vaihdettu led-polttimoihin syksyllä 2012. Laskennallisesti säästöä tällä saadaan 200 kWh vuorokaudessa ja vaihtotyö maksaa itsensä takaisin 14 kuukaudessa.

Energiaa pyritään säästämään laskemalla rakennusten lämpötilaa käyttöajan ulkopuolella. Isommissa kohteissa ilmanvaihtoautomaatiikkaan on lisätty hiilidioksidihajustajat, jotka vasta hiilidioksidimäärän noustessa tehostavat ilmanvaihtoa. Kahteen Hannunniitun asuinkeuhkosaloon on muutama vuosi sitten remontin yhteydessä rakennettu PILP –järjestelmä ja helmikuussa 2017 se valmistui myös kahteen muuhun Hannunniitun keuhkosaloon. Järjestelmässä poistoilman hukkalämpö siirretään nesteeseen ja poistoilman lämpötila lasketaan -3 asteeseen. Lämmönsiirtimien avulla lämpöenergia siirretään patteripiiriin ja käyttöveteen. Toimintaa ohjataan älykkäällä rakennusautomaatio-järjestelmällä, jota voidaan valvoa ja ohjata web-selaimella etänä. Laitteistoinvestoinnin laskennallinen takaisinmaksuaika on n. kuusi vuotta. Säästöä kuluksi on saatu noin 40%.

Jätevedet haja-asutusalueilla

Kaikki leirikeskukset sijaitsevat haja-asutusalueilla kaukana kunnallisista viemäriverkoista. Leirikeskusten jätevesien käsittely on selostettu luvussa 12.3 Jätevesien käsittely leirikeskuksissa.

8.2. Kulttuuriperinnön suojelu

Seurakuntayhtymän omistuksessa on merkittävä määrä kulttuurihistoriallisesti arvokasta esineistöä ja kiinteistöjä. Kulttuuriperinnöstä huolehtii yhtymän osa-aikainen intendentti, jolla on museoalan korkeakoulukoulutus.

Rakennettua kulttuuriympäristöä hoidetaan säännöllisesti. Paanukatot tervataan aidolla hautatervalla, joka levitetään jäykällä harjalla. Neljän vuoden välein tervataan etelä- ja länsilappeet kertaalleen ja joka kahdeksas vuosi katot tervataan kokonaan keväällä ja syksyllä. Tervattavia kattoja on Maariassa, Kaksikerrassa ja Kuusistossa. Kirkkojen kattojen lisäksi tervataan myös kellotapulien, hautakappeliin ja porttirakennelmien kattoja. Paattisten kirkon ulkomaalaus tehtiin vuonna 2013, Piikkiön pappilan ulkomaalaus 2014 ja Katariinan pappilan vuonna 2015.

Perinteiset kulttuurimaisemat, kuten pappiloiden pihapiirit, vanhat hautausmaa-alueet ja Aurajoen rantamaisemat, pyritään säilyttämään.

Kirkkolain mukaan kaikki ennen vuotta 1917 rakennetut kirkolliset rakennukset on suojeltu. Suojelu käsittää myös kirkkojen kiinteät sisustukset ja taideteokset, ja lisäksi kirkkopihassa olevat rakennukset tai rakennelmat, kuten kellotapulit, hautakappelin, kirkkopihan portin ja aidan.

Vuonna 1933 valmistunut Martinkirkko on suojeltu kirkkohallituksen erillispäätöksellä vuonna 2003. Lisäksi Erik Bryggmanin suunnittelema Villa Staffans (1945-46) on suojeltu rakennussuojelulailla (RLS 29.9.95) Rakennus on nykyisen Sinapin leirikeskukseen vanha päärakennus.

Asemakaavassa suojelumerkinnän ovat saaneet Maarian kirkon ympärillä olevat rakennukset, kuten pappila, talli, hautakappelit ja makasiini (asemakaavat vahv. 1990 ja 2000). Pyhän Katariinan kirkon ympäristöä suojeleva asemakaava on tarkoitettu vahvistaa vuonna 2017.

Erik Bryggmanin piirtämä Ylösnousemuskappeli on suomalaisen modernin arkkitehtuurin merkkiteos. Ylösnousemuskappelia ja myös Pekka Pitkäsen suunnittelemaa Pyhän ristin kappelia hoidetaan kuin suojelukohteita.

Useat seurakuntayhtymän omistuksessa olevat rakennukset on määritelty valtakunnallisesti merkittäviksi kulttuuriympäristöiksi (RKY 2009). Samat kohteet on merkitty Turun kaupunkiseudun maakuntakaavassa (vahvistettu 2004) suojeltaviksi rakennetun ympäristön kokonaisuuksiksi: Näitä ovat Kaksikerran kirkko, Maarian kirkko ja pappila, Martinkirkko, Mikaelinkirkko, Pyhän Katariinan kirkko ympäristöineen, Turun hautausmaan siunauskappelit, Turun tuomiokirkko ja sen ympäristö, Kuusiston kirkkomaisema, Piikkiön kirkko ja pappila sekä Villa Staffans.

Suojeltujen kohteiden merkittävien muutos- ja korjaustöiden yhteydessä kysytään museoviranomaisilta lausuntoa.

Seurakuntayhtymän arvoesineistä on laadittu irtaimistoluettelo, jossa kaikki taide- tai kulttuurihistoriallisesti merkittävät esineet on luetteloitu (kuvattu, numeroitu ja kortistoitu). Vaikka suurin osa esineistämme on sijoitettuun kirkkoihin ja muihin kiinteistöihin, niin niitä hoidetaan samalla pietteillä kuin museoiden kokoelmissa olevia esineitä.

Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymä ylläpitää myös Turun tuomiokirkkomuseota, jossa on esillä kulttuurihistoriallisesti merkittävä esinekokoelma. Kirkollisen esineistön lisäksi museossa esitellään tuomiokirkon rakennusvaiheita. Museossa kävi yhteensä 3846 henkilöä vuonna 2016. Samana vuonna koko tuomiokirkkoon tutustui 113 934 turistia. Turun tuomiokirkossa on kaksi vahtimestaria, joilla on oppaan koulutus.

8.3. Uudis- ja korjausrakentaminen

Vuosina 2013-2017 suurimmat rakennusprojektit ovat olleet Kaarinan kirkon sisäilmaongelmista johtuvat remontit, diakoniakeskuksen sisäilmaongelmista johtuvat remontit, Pallivahan kirkon sisäilmaongelmista johtuvat remontit, keskusrekisterin muutostyöt ja yleisö wc:n rakentaminen Maarian kirkolle. Tulevia rakennuskohteita ovat mahdollisesti Hirvensalon kirkon laajennus, Kunstenniemen ja Heinänokan muutaman rakennuksen peruskorjaus tai vaihtoehtoisesti korvaaminen uudella sekä Pallivahan kirkon korjaus tai vaihtoehtoisesti sen korvaaminen uudella rakennuksella.

Yhtymä on tiiviisti mukana rakentamiseen liittyvän suunnittelun eri vaiheissa ja tuo siihen tiukan virkamiesohjauksen. Rakennustyömaille on tehty erilliset ympäristösuunnitelmat osana projektien laadunvarmistussuunnitelmaa. Tavoitteita määriteltäessä on kiinnitetty erityistä huomiota työmaiden energiankulutukseen, syntyvän jätteen määrään ja käsittelyyn, työmaa-alueen järjestämiseen, käytettäviin koneisiin ja laitteisiin sekä kuljetusten järjestämiseen. Suunnitelmien noudattamista on valvottu päivittäin ja tavoitteiden saavuttamista on arvioitu katselmuksin.

Leirikeskusten uudisrakennus- ja peruskorjaus-hankkeet on pyritty toteuttamaan luontoa mahdollisimman hyvin suojelevalla tavalla.

Maankäyttösuunnitelma

Vuonna 2003 hyväksyttyyn maankäyttösuunnitelmaan on liitetty ympäristölauseke, jonka mukaan seurakuntayhtymä järjestää maa-alueidensa käytön ja rakentamisen niin, että siinä "luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä".

Uudenmaantie 45:stä purettujen kasvihuoneiden maaperästä tuskin enää löytyy jäämiä vanhoista kasvin-suojeluaineista tai lämmitysöljystä. Alueen aiemmasta käytöstä on silti syytä olla tietoinen.

8.4. Energian ja veden kulutuksen seuranta

Sähkön, kaukolämmön ja veden kulutusta seurataan kiinteistökohtaisesti. Osa kiinteistöistä on reaaliaikaisessa kaukoluvussa ja muista vahtimestarit toimittavat lukemat manuaalisesti Schneider Electric Building Finland Oy:n ylläpitämään seurantaohjelmaan. Palvelu on otettu käyttöön vuonna 2007. Kiinteistöjä on siirretty kaukolukuun peruskorjausten yhteydessä. Leirikeskusten sähkön ja veden kulutuksen seuranta hoidetaan itse leirikeskusten isäntien toimesta. **Schneiderin seurantaohjelma ei ole kuitenkaan toiminut kunnolla ja siitä ollaankin luopumassa. Yhtymässä siirrytään käyttämään Haahtelan järjestelmää ja kulutusten seuranta siirtyy tehtäväksi itse. Kulutustietoja saadaan kiinteistökohtaisesti, mutta koko yhtymän kuluksilukuja ei ole kerätty yhteen. Liitteessä 4 on muutaman kiinteistön veden, sähkön ja lämmön kulutukset vuosilta 2013-2017 (liite 4). Kulutukset ovat keskimäärin pysyneet suunnilleen samoina vuosittain. Mikaelin kirkossa ollaan kulutuksissa pääsy laskusuuntaan. Tuomiokirkossa ja Poikluoman seurakuntatalossa kulutukset taas ovat noususuuntaisia.**

Öljyn kulutusta ei ole seurattu vuositasona. Turku Energialta on ollut mahdollista saada sähkön ja kaukolämmön vuosikulutukset kiinteistöittäin internetin ja salasanan avulla.

8.5. Energiakatselmus

Helmikuussa 2007 seurakuntayhtymä teki uuden sopimuksen energiakatselmusten tekemisestä TAC Finland Oy:n kanssa. Energiansäästöhanke esikartoitus valmistui kesäkuussa 2007 ensimmäiseen katselmuserään otetuissa kuudessa kiinteistössä: Tuomiokirkko, Mikaelinkirkko, Varissuon seurakuntakeskus, Kaarinan kirkko, Pallivahan seurakuntakeskus, Martinkirkko ja seurakuntatalo. Sen jälkeen on katselmoitu Pernon, Jaanin ja Varissuon asuinkiinteistöt, Engelinpuisto, Kaksikerran, Maarian ja Katariinan kirkot sekä leirikeskukset. Esikatselmuksissa on käyty läpi kiinteistöjen LVIS-toiminnot energiatehokkuuden näkökulmasta.

Pyhän Ristin kappelin ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmien toiminta ja kunto on katselmoitu vuonna 2005 ja energiansäästöinvestoinnit tehtiin 2006. Asiasta on kerrottu tarkemmin kappaleessa 11.10 Krematorio.

8.6. Energiavastuuhenkilö

Seurakuntayhtymän energiavastuuhenkilönä toimii Antti Lehtikankare. Kirkon ympäristödiplomin mukaan energiavastuuhenkilön tehtävänä on seurata energiankulutusta ja raportoida tilanteesta säännöllisesti (muun vuosiraportoinnin yhteydessä) esimerkiksi seurakunnan talousjohdolle. Kulutustietoja ei ole toistaiseksi raportoitu talousjohdolle tai kiinteistölautakunnalle.

8.7. Neuvonta ja opastus

Energian säästö on ollut esillä mm. työyhteisöpäivässä Henrikin kirkolla vuonna 2016.

Ympäristövastaavien kautta on eri toimipisteisiin ollut mahdollista saada tarroja tietokoneiden näyttöjä ja valokatkaisijoita varten.

PISTEET:

8.8. Ekologinen rakentaminen

Huoltokeskuksen puutyöverstaalla korjataan käytössä olevia kalusteita ja valmistetaan uusia. Leirikeskuksesta kaadetuista puista sahataan kenttäsaamalla puutavaraa omaan käyttöön. Hannunniitun asuintaloihin on tehty energiaremontti ja lämmön talteenottojärjestelmä.

8.9. Säästötavoitteiden toteutuminen

Vuonna 2015-2016 Heinänokan vedenkulutus noin kolminkertaistui ja sähkönkulutus noin kaksinkertaistui. Tämä johtuu siitä, että leirikeskuksen käyttöaste oli useita kuukausia 100% sinne majoitettujen turvapainehakijoiden vuoksi.

8.10. Uusiutuva energia

Vuoden 2008 alusta seurakuntayhtymällä on ollut sähkönostosopimus Skapat Oy:n kanssa (on sähkönostonkonsulttiyritys). Skapat Oy on kilpailuttanut sähköntuottajat ja kilpailun voitti Turku Energia. Sähkösoopimus on tehty ajalle 2016-2019. Skapat ostaa Turku Energialta markkinasähköä seurakunta-yhtymän antamalla valtakirjalla.

Seurakuntayhtymä on käyttänyt tuulivoimaa vuodesta 2001 alkaen. Viimeisimmässä sopimuksessa, vuosille 2016-2019 on sitouduttu siihen, että vähintään 10 % ostetusta sähköstä on uusiutuvilla menetelmillä tuotettu.

Turku Energialla on sertifioitu ISO 14001 ympäristöjärjestelmä. Turku Energian myymästä sähköstä on vuonna 2017 tuotettu uusiutuvilla lähteillä 36 %.

Myös kaikki kaukolämpö ostetaan Turku Energialta. Pääosa yhtiön myymästä kaukolämmöstä tuotetaan Naantalin voimalaitoksessa, jonka polttoaineena on pääasiassa kivihiili. Lisäksi sitä tuotetaan Orikedon biolämpökeskuksessa ja Kakolan lämpöpumppulaitoksessa. Turku Energian omassa kaukolämmön tuotannossa uusiutuvien energialähteiden osuus on 28%.

8.11. Ympäristömerkitty energia

Katso kohta 8.10.

8.12. Energiansäästöviikko

Vuosittain vietettävästä energiansäästöviikosta on tiedotettu henkilökunnalle mm. Naakkanetissä tai työyhteisöpäivän yhteydessä. Energiansäästövinkkejä on jaettu Naakkanetin kautta.

8.13. Tilojen käyttöasteen tehostaminen

2011-2012 on tehty kartoitus kiinteistöjen käyttöasteista ja sen perusteella joidenkin kiinteistöjen käyttöastetta pitää selvittää edelleen tai niitä on ehdotettu myytäväksi.

Muutamasta kiinteistöstä on kuluneella diplomikaudella luovuttu. Esimerkiksi Taskulan ja Ilpoisten seurakuntakodit on vuokrattu päiväkotikäyttöön ja Kupittaan seurakuntakoti on vuokrattu kesäyliopistolle. Kuvuudessa ollut omakotitalo on myyty, kuten myös n. 20 kpl yksittäisiä kerrostalohuoneistoja. Joissakin koh-

teissa, kuten Hirvensalossa, Yli-Maariassa, Pallivahassa ja Kesämäessä, seurakuntayhtymä on vuokrannut tiloja käyttöönsä.

8.14. Muut toimenpiteet

Hannunniitun asuintalojen remontti valmistui keväällä 2012. Remontin yhteydessä rakennettiin lämmön talteenottojärjestelmä ja mm. vesikalusteita uusittiin vähemmän vettä kuluttaviksi. Rakennuksen lämpöeristeet ja ikkunat uusittiin energiatehokkaimmiksi, vastaamaan tämän päivän eristysvaatimuksia. **Poistoilman lämmön talteenottojärjestelmä valmistui helmikuussa 2017 myös kahteen muuhun Hannunniitun asuintaloon.**

Kunstenniemessä kaikki suihkut on vaihdettu vettä säästäviin malleihin. Leirikeskuksissa on myös uusittu järjestelmällisesti pattereita energiatehokkaimmiksi.

Kuusiston kirkon rakennukset **on liitetty paikalliseen vesiosuuskuntaan toukokuussa 2017.** Kirkon vieressä olevan WC:n vedet johdetaan umpisäiliöön.

9. RUOKA JA KEITTIÖT

9.1. Ympäristöselvitys

Virastotalon työpaikkaruokalaa hoitaa yhtymän oma Ravintola Naakka. Päivittäin työpaikkaruokalassa käy n. 90 ruokailijaa ja lisäksi järjestetään kokoustarjoiluita. Tarjolla on aina myös kasvisruokavaihtoehto ja monipuolinen salaattipöytä. **Kasvisten osuutta on saatu lisättyä.**

Suurimmat keittiöt ja ruokalot löytyvät leirikeskuksista. Leirikeskukset hankkivat noin 90% yhtymän kaikista elintarvikkeista. Kaikki ennakoon tilatut erikoisruokavaliot, myös kasvisruoka, toteutetaan. Rasvan, suolan ja sokerin käyttöön on kiinnitetty huomiota. Kaikissa leirikeskuksissa leivotaan lähes kaikki leipä itse. Heinänokan keittiö toimittaa tilauksesta ruuan myös Harvan saarella pidettäville leireille.

Keittiöiden energiankäyttö

Keittiöiden energiankäyttöä ei ole katselmoitu erikseen, vaikka kiinteistössä olisi tehty energiakatselmus. Viimeistään siinä vaiheessa, kun kiinteistöt peruskorjataan, on hyvä selvittää olemassa olevien keittiölaitteiden sähkönkulutus ja niiden sijoittelu toisiinsa nähden. Seurakuntataloilla on käytössä vielä suhteellisen paljon energiaa paljon kuluttavia vanhoja kylmälaitteita ja liesiä.

Suurimmat säästöt keittiöiden energiankulutuksessa on saavutettavissa leirikeskusten suurilla keittiöillä. Sinapin laitekanta on vuodelta 2003, Kunstenniemen keittiö on uusittu kokonaan vuonna 2001 ja Heinänokan vuonna 2009. Heinänokan remontin yhteydessä hankittiin kaikki uudet keittiölaitteet. Vuoden 2010 jälkeen Kunstenniemeen on uusittu vuosittain joitakin keittiölaitteita. **Heinänokkaan on hankittu vuonna 2016 induktioliesi, joka on nopea ja kuumana vain käyttöajan. Tämä vähentää osaltaan myös viilentämisen tarvetta. Vuonna 2017 Heinänokan tiskikoneeseen asennettiin pesuaineen annostelija.**

9.2. Ympäristömerkityt tuotteet

Leirikeskuksissa ympäristömerkityjä tuotteita ovat ainakin osa pesuaineista ja paperituotteista.

9.3. Reilun kaupan tuotteet

Reilun kaupan seurakunta arvonimen ovat saaneet Katariinan (2007), Kaarinan (2007), Åbo Svenskan (2008) ja Piikkiön (2010) seurakunnat. Reilun kaupan kahvia tarjotaan lisäksi Martissa, Eerikissä, diakonia-keskuksessa, huoltokeskuksella, Poijussa ja Vilkussa.

9.4. Ravintosuositukset

Keittiöissämme noudatetaan ravintosuosituksia.

PISTEET:

9.5. (9.6.) Lähi- ja luomutuotteet

Reilu kauppa, luomu ja paikalliset tuotteet leirikeskuksissa

Kurssikeskusten hoitajilla on vapaus valita oma linja niin luomuun kuin Reiluun kauppaan. Riisi vaihdetaan usein ohraan ja mehuissa suositaan kotimaisia marja- ja hedelmämehuja. **Kunstenniemessä on tarjottu omista omenoista tuorepuristettua mehua.** Kalaa valittaessa hankitaan vastuullisesti pyydettyjä kaloja.

Kunstenniemeen **tilataan lähimyllystä luomuhiutaleita. Muita luomutuotteita käytetään satunnaisesti.** Reilun kaupan tee **ja hunaja ovat käytössä.**

Heinänokassa käytetään Reilun kaupan tuotteita **satunnaisesti. Luomun sijaan pyritään suosimaan lähellä tuotettua. Luomuna ostetaan maitoa ja ryynejä.**

Sinapissa ei käytetä Reilun kaupan kahvia yhteisissä tarjoiluissa, vaan siellä on käytössä UTZ-merkitty kahvi. Tämä johtuu asiakkaiden antamasta palautteesta, jonka mukaan Reilun kaupan kahvi maistuu pahalta. Reilun kaupan kahvia käytetään silloin, kun asiakkaat sitä pyytävät.

Seurakuntayhtymän leirikeskuksista Kunstenniemi, Sinappi ja Heinänokka kuuluvat Kirkon Paikat leirikeskuksiin. Suuri osa Kirkon Paikat leirikeskuksista on mukana Portaat Luomuun ohjelmassa. Seurakuntayhtymän leirikeskuksukset eivät näillä näkymin ole liittymässä ohjelmaan.

Kesäsesonkina leirikeskuksissa tarjotaan luomuaamupalaa. Tällöin maito, munat, jauhot ja ryynit ovat luomua.

9.7. Kasvisruoka

Kasvisten osuutta tarjottavissa aterioissa on lisätty, **aina on tarjolla salaattien lisäksi vähintään kasvislisäke.** Varsinainen kasvisvaihtoehto on yleensä saatavissa vain tilauksesta, **paitsi Naakka-ravintolassa on aina tarjolla myös kasvisvaihtoehto.** Jokaisen leirin aikana pyritään kuitenkin tarjoamaan vähintään kerran kasvisruokaa kaikille leiriläisille ja pidemmän leirin aikana Heinänokassa ja Kunstenniemessä tarjotaan kaksi kasvisruoka-ateriaa. **Viikoilla 23-31 torstaisin tarjotaan Heinänokassa ja Kunstenniemessä koko päivän ainoastaan kasvisruokaa.**

Leirikeskuksissa ja Naakka-ravintolassa suositaan sesongin mukaisia tuotteita.

9.8. Reilun kaupan pisteet

Reilun kaupan seurakuntia ovat Piikkiö, Katariina, Kaarina ja Åbo svenska. Reilun kaupan tuotteita käytetään myös leirikeskuksissa (kts. 9.6), Vilkussa, Poijussa, diakoniakeskuksessa ja huoltokeskuksella.

9.9. Ympäristöpassi

Leirikeskusten emännille on kerrottu Ympäristöpassi-sivustosta. Heitä on pyydetty joskus sopivana hetkenä tutustumaan sivustoon ja suorittamaan ympäristöpassi-testi. Sinapin ja Kunstenniemen emännät ovat käyneet sivustoon tutustumassa, mutta eivät ole vielä ympäristöpassia suorittaneet.

9.10. Muut toimenpiteet

Leirikeskuksista toimitetaan kuivuneet leivät hevosille ja Kunstenniemessä kerätään munien kuoret kanoille. Sinapin keittäjä vie kahvinpurut puutarhaansa. Tyhjät muovirasiat ja ämpärit annetaan halukkaille tai niitä käytetään catering-tuotteiden kuljetuksessa. Sinapissa myös pahlavilaatikoita käytetään uudelleen catering-tuotteiden kuljetuksessa. Kahvipusseja ja munakenkoja annetaan halukkaille askartelumateriaaleiksi kaikista leirikeskuksista.

Heinänokan tiskirätit on vaihdettu biohajoaviksi.

10. TOIMISTOT

10.1. Ympäristöselvitys

Suurin osa toimistotyöstä on keskittynyt virastotalolle, jossa on myös seurakuntayhtymän monistamo. Toimistotiloissa lajitellaan tietosuoja- ja tavallinen keräyspaperi. Toimistotiloissa on viherkasveja.

Tietokoneet ja muut toimistolaitteet

Tietohallinnon hankinnat hoidetaan pääosin keskitettyjen sopimuskumppanien kautta. Kirkolla on perussopimus KL-kuntahankinnat Oy:n kanssa ja osallistumme heidän kilpailutuksiinsa. Heillä on oma ns. vihreä hankintaohjelma. Keskitetysti kilpailutetut hankintasopimukset ovat käytössä koko IT-alueella, eli koskevat Turun ja Kaarinan lisäksi 37 muuta IT-alueen seurakuntataloutta.

Vuonna 2016 siirryttiin hankkimaan tietokoneet leasing-mallilla. Sopimuskumppani 3 Step IT Oy huolehtii laitteiden tyhjentämisestä ja kierrätyksestä. Tietokoneiden kiertoaika on noin viisi vuotta. Uuden tietokoneen hankinnan tullessa ajankohtaiseksi työntekijä voi valita joko kannettavan tai pöytäkoneen. Painotus tietokoneiden vaihdoissa on muuttunut kannettavien suuntaan ja tällä hetkellä tietokoneista on kannettavia 36 %. Vuonna 2012 on päätetty, että tietokoneiden määrää ei enää kasvateta.

Hankittavat näytöt ovat LED-näyttöjä ja niitä käytetään mahdollisimman pitkään. Näyttö vaihdetaan vasta, kun vanha rikkoontuu. Yleisin hankittava malli on tällä hetkellä HP EliteDisplay E232, jonka energiatehokkuusluokka on A.

Kopiokoneiden hankinta on keskitetty vuodesta 2007 lähtien it-aluekeskukselle. Laitteiden määrää on vähennetty korvaamalla kopiokone, tulostin, skanneri ja faxi monitoimilaitteella. Laitteet hankitaan leasing-konseptilla Konica Minolta. Yhtymän käyttämillä monitoimilaitteilla on Energy Star –merkki ja yhtiöllä on käytössä Eco vision 20150-ympäristöohjelma. Tulostinten määrää pyritään edelleen vähentämään keskitämällä tulostuksia monitoimilaitteille ja monistamoon. Asiakaspalvelupisteissä ja diakoniatyössä on vielä käytössä pöytätulostimet.

Energiansäästämahdollisuuksista on kerrottu henkilökunnalle mm. Naakkanetissä.

IT-tuessa käytetään mahdollisimman paljon etähallintaohjelmistoja, joilla pystytään hoitamaan valtaosa it-tukeen tulleista ongelmista. Tämä vähentää huomattavasti autoilua, erityisesti ongelman ollessa IT-alueen seurakunnan koneessa, jolloin etäisyydet ovat pidempiä. IT-tuessa on käytössä sähköinen tikettijärjestelmä, johon tukipyynnöt laitetaan.

Taukotilat

Toimistojen taukotiloissa käytetään vain pestäviä astioita ja jokainen huolehtii oman kuppinsa puhtaanapidosta. Joissakin toimipaikoissa on käytössä astianpesukoneet ja yleensä ne käynnistetään vasta täysinä.

Monistamo

Suuri osa seurakuntayhtymässä käytettävästä paperista hankitaan monistamon kautta. Paperit kilpailutetaan. Monistamon käyttämät paperit ovat ISO-standardisoituja ja niillä on ympäristömerkinnät (mm. Joutsenmerkki ja FSC)

Vuosittainen paperin hankintamäärä on ollut laskusuunnassa. Vuonna 2013 kokonaismäärä oli 1,85 milj. arkkia ja vuonna 2016 1,69 miljoonaa arkkia A4:ksi muutettuna. Värillistä A4 paperia on hankittu vuonna 2013 120 riisiä ja vuonna 2016 60 riisiä. Valkoista A4 paperia on hankittu vuonna 2013 3160 riisiä ja vuonna 2016 2519 riisiä. Valkoista A3 paperia on hankittu vuonna 2013 189 riisiä ja vuonna 2016 400 riisiä. Värillisen paperin käyttö on ollut vuosittain laskusuunnassa, mutta vastaavasti värikopioiden määrä on kasvanut. Värikopiot ovat kalliimpia, mutta eivät lisää ympäristökuormaa sen enempää kuin mustavalkokopiot. Kopioitavasta materiaalista noin 90 % toimitetaan monistamoon sähköisesti.

Tulosteita ja kopioita otetaan paljon muuallakin kuin monistamossa. Osaan paperi hankitaan monistamon kautta ja osaan se tilataan itse. Kopiomäärien seuranta monistamon ulkopuolella on hyvin vaihtelevaa. Yksikkökohtainen seuranta on paljon työtä vaativaa ja sitä ei ole tehty.

Monistamon kopiokoneet ovat leasing-laitteita. Omat koneet on vaihdettu leasing-koneisiin vuonna 2008 ja sen jälkeen niitä on päivitetty vastaamaan nykytarpeita. Koneet ovat yhdistettyjä väri/mustavalkokoneita. Laitteet täyttävät Energy Star-vaatimukset. Laitteissa on paljon ympäristöystävällisiä ominaisuuksia, kuten paperia säästävä kaksipuolinen tulostus, energiaa säästävä lepotila ja entistä riittävämpi väriaine.

Monistamolla liimataan jätepaperista muistilappuvihkosia kuten aiemminkin. Myös muualla toimistotyössä papereiden tyhjät puolet käytetään suttupaperina. Kirjekuoria käytetään uudelleen talon sisäisessä postituksessa.

10.2. Energiansäästö

Ympäristövastaavien kautta on jaettu muistutustarroja liimattavaksi tietokoneiden näyttöihin ja valokatkaisijoihin.

Energiankulutusta vähentää monitoimilaitteiden käyttöönotto.

10.3. Toimiston hankinnat

Painotuotteet

Lilja-seurakuntalehti sekä vuosikertomus painetaan Botniaprint-painotalossa, jossa ympäristöasiat on otettu erittäin kattavasti huomioon toiminnassa, vaikka varsinaista ympäristösertifikaattia sillä ei olekaan. Lilja-lehteä painetaan 95 000 kpl 11 kertaa vuodessa. Muut painotuotteet tehdään pääasiassa omassa monista-

mossa. Tiedotus teettää esitteitä omassa monistamossa pienempiä määriä kerrallaan tarpeen mukaan, jotta niitä ei jäisi suuria määriä hukkaan.

PISTEET:

10.4. Uusiopaperi ja muut uusiotuotteet

Seurakuntayhtymän käyttämät kirjekuoret ovat 100% uusiopaperia, suurinta kirjekuorikokoa lukuunottamatta. Niiden määrä on kuitenkin vähäinen.

10.5. Paperin kulutuksen vähentäminen

Viime vuosina on otettu käyttöön useita ympäristöä säästäviä sähköisiä toimintoja. Sähköistä asiointia on lisätty, mikä tuo säästöä niin paperinkulutuksessa kuin postinkuljetuksessa. **Sähköinen asianhallinta on otettu jo osittain käyttöön.**

Ostolaskut kiertävät sähköisessä järjestelmässä, jolloin **laskuja pystyy käsittelemään missä tahansa työpis-teessä.** Sähköinen arkistointi käsittää tällä hetkellä kaikki ostolaskut.

Tilojen varausohjelma on ollut käytössä vuodesta 2005. Ohjelmaan pääsee kaikista yhtymän verkon koneis-ta. Käyttäjätunnukset on avattu kaikille ohjelmaa tarvitseville, muun muassa noin kuudellekymmenelle vahtimestarille ja heidän sijaisille. Varausohjelmaa pystyy käyttämään myös älypuhelimilla. Varausohjelma antaa mahdollisuuden kerätä tietoja tilojen käytöstä. Tieto käyttöasteesta on tarpeen suunniteltaessa tule-via tilatarpeita ja rakentamista.

Netin kautta toimiva rippikoulu- ja kerhoilmoittautuminen on ollut käytössä useita vuosia.

Kaikille leirikeskuksille avattiin omat internet-sivustot vuonna 2010. Sivustoilla jaetaan paljon leirikeskuksiin ja leirin pitämiseen liittyvää tietoa. Tämä vähentää tulosteiden tarvetta. Samassa yhteydessä otettiin käyt-töön Lyyti-tietokoneohjelma, joka mahdollistaa asiakkaan sähköisen yhteydenpidon leirikeskukseen päin. Sähköisenä saatua tietoa ei tarvitse välttämättä tulostaa. Tällä hetkellä ainoat tulostettavat tiedot ovat kokkien työhönsä tarvitsemia tietoja.

Paperisen ansioerittelyn saa enää vain erikseen pyydettyäessä, muuten palkkalaskelma tulee nettipankkiin näkyviin.

Henkilökohtainen sähköpostiosoite on melkein kaikilla työntekijöillä. Sähköpostiosoitteettomia työntekijöi-tä on vain muutamia. He ovat henkilöitä, jotka joko työskentelevät pisteissä, joissa ei ole tietokoneita, tai eivät ole halunneet sähköpostia. Ilman on osa siivoojista, vahtimestareista tai hautausmaan työntekijöistä.

Osa kokouskutsuista ja pöytäkirjoista lähetetään vain sähköisinä. Sähköpostin käyttö on vähentänyt jonkin verran myös kokousten tarvetta. Tietohallinnon sisäinen etähallinta on vähentänyt ratkaisevasti atk-yksikön työntekijöiden tarvetta sukkuloida eri toimipisteiden välillä.

Keskusrekisterissä on otettu käyttöön Kirjuri-ohjelma, johon tietoa tallennetaan sähköiseen muotoon. Tä-mäkin tulee vähentämään paperin kulutusta.

Sisäistä tiedotusta pyritään tekemään mahdollisimman paljon Naakkanetin ja Viikkonaakan kautta.

10.6. Green Office

10.7. Muut toimenpiteet

Toimistoissa on viherkasveja.

Kierrätettyjä kalusteita pyritään käyttämään mahdollisuuksien mukaan omasta huonekaluvarastosta. Oma puuseppä, maalari ja verhoilija pystyvät korjaamaan ja entisöimään huonekaluja.

11. HAUTAUSMAAT JA VIHERALUEET

11.1. Ympäristöselvitys

Seurakuntayhtymällä on hoidossa kymmenen hautausmaata: Turun hautausmaa (59,2 ha), Kärsämäen hautausmaa (8,9 ha), Katariinan hautausmaa (5,1 ha), Paattisten hautausmaa (1,3 ha), Kaksikerran hautausmaa (1,0 ha), Kuusiston hautausmaa (0,7 ha), Maarian hautausmaa (0,4 ha), Maarian kirkkomaa (0,4 ha), Piikkiön kirkkomaa ja Koroisten hautausmaa (yht. 3,9 ha). Turun hautausmaan yhteydessä oleva huoltokeskus toimii kaikkien hautausmaiden ja viheralueiden hoitotöiden pääkeskuksena. Suurimmat hoidettavat viheralueet ovat Henrikinkirkon Tähkäpuistoon liittyvä puisto, Maarian pappilan ympäristö, Paattisten pappilan pihapiiri ja Hennala.

Kaikilla hautausmailla on niiden perustamiseen tarvittavat luvat. Suurimmalla eli Turun hautausmaalla on noin 45 000 hautaa. **Vuonna 2016 Turun hautausmaalle haudattiin 1264 vainajaa, joista 85 % tuhattuina. Yhteensä hautauksia vuonna 2016 kaikilla yhtymän hautausmailla oli 1808 kpl ja niistä tuhkauksia oli 80 %.**

11.1.1. Lannoitus

Kaikki nurmialueet lannoitetaan vuosittain ja viime vuosina on käytetty hidasliukoisia kesto-lannoitteita (vuonna 2016 GreenCare 20 ja YaraMila Y3). Myös ryhmäkasveille käytetään kesto-lannoitetta (Multicote). Kalkitukset tehdään tarpeen mukaan.

Omasta kompostimullasta viljavuusanalyysi on otettu viimeksi keväällä 2017. Kesällä 2017 maaperän viljavuusanalyysi on otettu lisäksi Turun hautausmaan sankarihaudoilta ja Koroisten hautausmaalta.

11.1.2. Vesi

Kastelu

Turun hautausmaan kasteluun ja suihkulähteisiin tarvittava vesi saadaan suurimmaksi osaksi omista pohjavesikaivoista. Kaivoista otettavan veden määrää seurataan säännöllisesti kerran kuukaudessa. Länsi-Suomen ympäristölupaviraston mukaan pohjavedenottamosta saa ottaa vettä enintään 1300 kuutiota vuorokaudessa vuosikeskiarvona laskettuna. Myös Kuusiston hautausmailla käytetään oman kaivon vettä. **Muilla hautausmailla kastellaan kaupungin vedellä.**

Automaattisilla kastelulaitteistoilla on voitu vähentää vedenkulutusta. Yöllä sadetusautomaattiikka käyttää vain omien kaivojen vettä, mutta päivällä sekaan joudutaan ottamaan lisäksi kaupungin vettä. Jätevesimaksusta on saatu vapautus kasteluveden osalta.

Sadetusautomaattiikkaa rakennetaan jatkuvasti lisää. Turun hautausmaalla kasteluautomaattiikka kattaa noin puolet, Katariinan hautausmaalla suurimman osan ja Kärsämäen hautausmaallekin sitä on rakennettu jon-

kin verran. Muilla alueilla käytetään siirrettäviä sadettimia ja kastelu tehdään päivällä. Myös automatiikan piirissä oleville alueille jää katveja, jotka pitää kastella erikseen.

Salaojat

Vanhoilla hautausmailla ei ole salaojitusta. Uusille alueille salaojat on rakennettu jo perustamisvaiheessa. Jälkeenpäin salaojitusta on rakennettu joillekin savisille alueille. Hiekkamailla ei yleensä edes ole tarvetta salaojitukseen. Salaojavedet on johdettu ohjeistuksen mukaan jätevesiviemäriin. Piikkiössä uuden hautausmaan salaojat laskevat viereiseen maantieojaan.

Pohjavesialueilla sijaitsevat hautausmaat

I-luokan pohjavesialueilla sijaitsevat hautausmaat:

1. Turun hautausmaa sijaitsee Kaarningon pohjavesialueella. Kaarningon pohjavesialueelta pumpataan vettä Jaaninojaan, jottei oja kuivuisi. Seurakuntayhtymällä on velvoite tarkkailla alueen pohjavedenpinnan korkeutta kolmessa pisteessä. Pohjaveden korkeudet mitataan kerran kuukaudessa. Lukemat raportoidaan ELY-keskukseen.
2. Kärämäen hautausmaa sijaitsee Huhtamäen pohjavesialueella. Alueella on kaksi pientä vedenottamoita.
3. Kuusiston hautausmaa sijaitsee pohjavesialueella, jolla ei ole enää käytössä olevia vedenottamoita.

Millään näistä hautausmaista ei ole pohjaveden laadun tarkkailuvelvoitetta, eikä niillä ole tehty pohjaveden laadun kertaluonteisia selvityksiä. Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoitustoimisto ei ole vaatinut lisäselvityksiä pohjavesistä viime vuosina vireillä olleiden ympäristölupahakemusten yhteydessä. Poikkeuksena krematorion ympäristöluvan yhteydessä tehty elohopeaselvitys, josta tarkemmin kappaleessa 11.10.1 Krematorion ympäristölupa.

11.1.3. Hoitokalusto ja polttoaineet

Hautausmailla on 5 kiinteistötraktoria, 10 traktoria/pienkuormaajaa, 14 suurteholeikkuria. Koneet vaihdetaan 7-9 vuoden välein. Pienkoneita, kuten ruohonleikkureita, lehtipuhaltimia ja siimaleikkureita on yhteensä noin 430 kpl. Käytöstä poistettavat pienet ruohonleikkurit myydään henkilökunnalle, jätetään varaosiksi tai toimitetaan romumetalliksi.

Hoitokalusto on luetteloitu tietokoneelle, josta on helppo löytää tiedot mm. huolloista. Pienkoneet huolletaan itse ja tähän pyritään myös huoltokeskuksen hallinnoimien isojen koneiden osalta. Kiinteistötraktorit ym. isot koneet huolletaan suositusten mukaan ja pienkoneet säännöllisesti useita kertoja kesässä. Kiinteistöasasto teettää hankkimiensa isojen koneiden huollot ostopalveluna koneen sijoituspaikassa.

Pensasleikkurit (42 kpl), painepesurit (24 kpl), pystyleikkurit, viimeistelytrimmerit ja 6 kpl lehtipuhaltimista ovat sähkökäyttöisiä. Sähkötrimmereitä on 220 kpl. Lehtipuhaltimet (31 kpl), liitoleikkurit, moottorisahat (9 kpl) sekä 45 raivaus-sahaa ja ruohoraivuria ovat 2-tahtisia. Työnnettäviä ruohonleikkureita on 80 kpl, joista n. neljälläkymmenellä on joutsenmerkki. Katalysaattoreilla varustettuja koneita ovat ainoastaan uusimmat Avantit.

Akkukäyttöisten laitteiden määrä on lisääntynyt ja niitä on nyt käytössä 8 kpl. Akku + laturi -paketteja on hankittu 5 kpl. Akkukäyttöisiä laitteita on puhallin, pensasleikkuri, ruohotrimmeri, heilurihara ja raivaussaha.

Isojen koneiden ajoista pidetään ajopäiväkirjaa. Polttoaineen kulutusta ei seurata konekohtaisesti, ainoastaan kilometrejä. Kaikissa 4- ja 2-tahtisissa pienkoneissa käytetään pienmoottoribensiiniä. 2-tahti bensiini hankitaan valmiiksi sekoitettua. Erikoisbensiinin käyttöä puoltavat paitsi ympäristölliset ja työsuojelulliset näkökohdat myös se, että sen ansiosta koneet pysyvät paremmin ehjinä. Koneiden pesussa käytettävät aineet ovat **ympäristöystävällisiä Wurth Ecoline-tuotteita. Osa tuotteista on biohajoavia ja osa ei sisällä hiilivetyliuottimia.**

Pienkoneita hankittaessa on valintakriteereinä ollut tehokkuus, kestävyys ja hinta-laatu-suhde. Pienet päästöt ja alhainen melutaso ovat usein olleet hyvä plussa valituksi tulleissa laitteissa.

Jäteöljysäiliöiden ja polttoainetankkien sekä niiden putkistojen liikkumattomuus on varmistettu. Säiliöiden alle on asennettu mahdolliset vuodot sieppaava matto, jolta öljyt ohjautuvat öljynerotuskaivoon.

Piikkiön konehalli on rakennettu vuonna 2008. Hallissa on asianmukaiset öljynerotuskaivot. Koneita pestään myös hallin asfaltoidulla etupihalla. Piha viettää viereiselle nurmikkoalueelle ja pesuvedet valuvat sille tai sadevesikaivoon. Kiinteä öljyinen jäte kuten öljynsuodattimet ja trasselit on kerätty asianmukaisesti erikseen. Jäteöljy on kerätty pieniin kanistereihin.

11.1.4. Ympäristöluvut puutarhajätteen kompostoinnille ja polttonesteiden jakelulle

Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoituslautakunta on myöntänyt seurakuntayhtymälle vuonna 2006 seuraavat ympäristönsuojelulain 35 §:n mukaiset ympäristöluvut puutarhajätteen kompostoinnille ja polttonesteiden jakelulle:

- Kärsämäen hautausmaalla tapahtuva puutarhajätteen kompostointi (13938-2005)
- Huoltokeskuksen polttoaineiden jakeluasema ja pienkonekorjaamo sekä Turun hautausmaan yhteydessä tapahtuva puutarhajätteen kompostointi (13951-2005).

Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymällä on kaksi kompostointikenttää, toinen Turun ja toinen Kärsämäen hautausmaan yhteydessä. Molemmat ovat kooltaan noin hehtaarin. Kompostointi on luvanvaraista toimintaa ympäristönsuojelulain 28 §:n kohdan 4 mukaan (jätteen laitos- tai ammattimainen hyödyntäminen tai käsittely). Lupaehdoissa seurakuntayhtymä on velvoitettu mm. nimeämään kompostoinnista vastaavan henkilön ja selvittämään vesinäyttein valumavesien ravinnepitoisuudet ja kompostin vaikutukset läheiseen ojaan. Kompostoinnista vastaaviksi on nimetty Kärsämäessä Heli Heistman ja Turussa Anne Salo. Valumavesien tarkkailu hoidetaan ostopalveluna kerran vuodessa. **Vuoden 2017 loppuun mennessä haettiin uutta ympäristölupaa Skarppakullantien kompostointikenttää varten.**

Huoltokeskuksessa on yksi 5 m³:n bensiinisäiliö ja kaksi 5 m³:n dieselsäiliötä. Säiliöt ovat olleet käytössä vuodesta 1994 lukien eli huoltokeskuksen toiminnan alusta alkaen. Polttonesteen jakelu on luvanvaraista ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n kohdan 5 a mukaan (polttonesteiden jakeluasema, jonka polttonesteiden säiliötilavuus on vähintään 10 m³). **Huoltokeskuksen polttonesteen jakeluasema on rekisteröity vuoden 2017 loppuun mennessä toimittamalla rekisteröintilomake kaupungin ympäristöviranomaiselle.**

11.1.5. Krematorio

Seurakuntayhtymän Pyhän Ristin kappelin yhteydessä toimiva krematorio aloitti toimintansa vuonna 1967. Kaikkiaan Pyhän Ristin kappelin krematoriossa on tuhattu **55034 vainajaa. Vuonna 2016 siellä tuhattiin 2808 vainajaa, joista ulkopaikkakuntalaisia oli 1119. Tuhkausten osuus on kasvanut jatkuvasti. Vuonna 2011 hautauksia oli Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymässä yhteensä 1808 kpl. Tuhkahautauksen osuus kaikista hautauksista vuonna 2016 oli 80 %. Muistolehtoihin haudattiin 428 vainajan tuhkat.**

Tuhkauksia tehdään tiistaista lauantaihin ja päivässä keskimäärin 5–6 kpl / uuni. Käytössä on kaksi ruotsalais-valmisteista uunia. **Toinen uuneista on muurattu uudelleen vuonna 2016 ja toinen vuonna 2014.** Poltto hoituu automatiikalla, mutta tarvittaessa sitä voidaan ohjata käsikäädöllä. Kumpikin uuni on varustettu savukaasujen jälkipoltolla. Piipussa ei ole suodatinta. **Parhailaan on käynnissä suunnittelutyö krematorion savukaasujen puhdistuksesta ja lämmön talteenotosta ja sen hyödyntämisestä.**

Pyhän Ristin kappelin vuodelta 1967 olevien ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmien tekniikka on uusittu vuonna 2006. Seurakuntayhtymä sai tälle pilottihankkeelle valtion energiatukea lähes 40.000 euroa. Korjaukset pudottivat energiankulutuksen noin puoleen entisestää.

Vuonna 2009 Pyhän Ristin kappelin ja krematorion energiatehokkuus kasvoi vielä lisää, kun on siirrytty pienimuotoiseen lämmön talteenottoon krematorion savukanavista. Säteilylämmön poisto hallista, jossa uunit sijaitsevat, on tarpeen jo työviihtyvyyden takia. Kesäaikaan lämpöä ei pystytä hyödyntämään. Uunit esilämmitetään öljyllä vähintään 700 asteeseen ja polttolämpötila vaihtelee 700 ja 1200 asteen välillä. Uuneissa on pää- ja jälki-polttokammiot. Turun krematorio oli Suomen ensimmäinen krematorio, jossa toteutettiin uunien säteily-lämmön talteenotto ja hyödyntäminen.

Vainajien kylmäsäilytystilat ovat krematorion yhteydessä. Freonista on luovuttu jo vuosia sitten.

Arkkujen ja uurnien ympäristöystävällisyys

Suomen hautaus toiminnan keskusliitto on laatinut arkkuja ja uurnia koskevat laatusuositukset, joiden päämääränä on ympäristöhaittojen ennaltaehkäisy. Tavoitteena on vähentää haitallisten aineiden päätymistä hautausmaan maaperään tai krematorioiden savukaasuina ilmaan. Kirkkohallitus on lähettänyt laatusuositukset kaikkiin seurakuntiin ja toivoo, että ne omalta osaltaan edistäisivät laatu järjestelmän käyttöönottoa. Seurakuntayhtymä päätti (2016) lisätä hautaus toimen ohjesääntöön maininnan, että arkkujen ja uurnien toivotaan täyttävän kyseiset laatusuositukset.

Kiinteistö lautakunta on kokouksessaan 13.3.2017 päättänyt esittää kirkkoneuvostolle, että seurakuntayhtymän tulisi kieltäytyä vastaanottamasta keinokuidusta valmistettuja arkkuja. Kirkkoneuvosto on kokouksessaan 21.6.2017 päättänyt, että keinokuituisten arkkumateriaalien käyttö Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymän krematoriossa ja hautausmailla on kielletty 1.10.2017 alkaen.

Krematorion ympäristölupa

Pyhän Ristin kappelin krematoriolla on Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoitus lautakunnan 4.3.2008 myöntämä toistaiseksi voimassa oleva ympäristönsuojelulain 35 §:n mukainen ympäristölupa. **Uusi ympäristölupahakemus täytetään vuoden 2018 loppuun mennessä lupaehtojen uudelleen määrittämiseksi.** Krematorio on ympäristölupavelvollinen ympäristönsuojelulain 28 §:n 1 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin kohdan 14 d mukaan. Lupahakemus on toimitettu kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon jo vuonna 2003. Krematorio sijaitsee I-luokan tärkeällä pohjavesialueella, minkä johdosta asian eteneminen on tarvinnut omat lisäselvityksensä.

Turun kaupungin ympäristö- ja kaavoitustoimisto pyysi hakemuksesta lausuntoa Lounais-Suomen ympäristökeskukselta tammikuussa 2007. Saamansa lausunnon perusteella kaupungin ympäristö- ja kaavoitustoimisto pyysi seurakuntayhtymää laatimaan tutkimussuunnitelman maaperän ja pohjaveden elohopeapitoisuuksien selvittämiseksi. Seurakuntayhtymä teetti tutkimuksen konsulttitoimistolla toukokuussa 2007. Analysoiduissa maa- ja vesinäytteissä ei todettu elohopeaa laboratoriomenetelmän määritysrajan ylittäviä pitoisuuksia.

Nyt myönnetyn luvan mukaan krematorion ympäristössä ei tarvitse suorittaa säännöllistä vaikutusten tarkkailua. Lupamääräykset koskevat polttotapahtumaa, melua, polttoaineen varastointia, jätteiden käsittelyä, poikkeustilanteita ja toiminnan muuttamista. Lupaehtojen mukaan seurakuntayhtymän tulee kertaluonteisesti mitata 31.3.2009 mennessä kummankin tuhkausuunin vähintään kahden yksittäisen tuhkauksen aikaiset elohopea-, hiukas- ja hiilimonoksidipäästöt. Tulosten perusteella ympäristö- ja kaavoituslautakunta voi tarvittaessa antaa erillisiä määräyksiä päästöjen rajoittamiseksi. Mittauksen teki Pöyry 18.-19.3.2009. Lisäksi seurakuntayhtymän tulee aktiivisesti seurata krematorioiden päästöjen vähentämiseen liittyvää tutkimusta ja kehitystä sekä varautua tarvittaessa uuden tekniikan tai menetelmien käyttöönottamiseen.

11.1.6. Liukkauden torjunta

Liukkaudentorjuntaan käytetään mursketta. Suolaa tai muita liukkaudentorjuntakemikaaleja **ei käytetä**. Turun hautausmaan sankarihaudoille johtavissa portaissa, Ylösnousemuskappelin luiskassa, Piikkiön kirkon portaissa ja **hautausmaan invavessojen edustoilla** on sähkövastukset, joilla ne voidaan pitää sulana.

11.1.7. Linnut ja muut eläimet

Hautausmailla on vuosittain uusittu linnunpönttöjä, **esimerkiksi tammikuussa 2017 laitettiin 100 kpl uusia pönttöjä. Uudet linnunpöntöt on ilmoitettu mukaan Miljoona linnunpönttöä –kampanjaan. Huonokuntoisimpia pönttöjä on poistettu puiden leikkausten yhteydessä.** Turun hautausmaalla on useita lintujen talvi-ruokintapaikkoja. Kasteluvesikaivoihin ja vesialtaaseen on asetettu laudat, joita pitkin veteen pudonnet oravat ja muut eläimet pääsevät niistä pois.

Puiden kaadot ja leikkaukset sekä pensaiden alasleikkaukset tehdään lintujen pesimäkauden ulkopuolella.

11.2. Hoito-ohjeet ja koulutus

Kausityöntekijöiden koulutuksessa on käytetty vuonna **2012 tehtyä perehdytysvideota. Sen on tehnyt yhtymän oma kausityöntekijä.** Alueen työnjohtaja perehdyttää uudet työntekijät lähemmin omaan osastoonsa. Uusille työntekijöille jaetaan myös työsuhde- ja työturvallisuusasioita käsittelevä tiedote. Hoitohautojen hoidosta ja hautausmaalla toimimisesta on myös olemassa opas, jossa on seikkaperäisesti selostettu kukkien hoito, ruohonleikkaus, kastelu, torjunta-aineiden käyttö ja jätehuolto. Sitä on jaettu uusille työntekijöille.

11.3. Perennahoito

Vuodesta 2003 lähtien haudoille on ollut mahdollista ottaa perennahoito perinteisen kesäkukkahoidon vaihtoehtona. Valittavana on kolme erilaista kasvivaihtoehtoa kasvupaikan mukaan.

Kesällä 2016 kukkahoito oli tilattu noin **16 000** haudalle. **Vuonna 2016 tilattiin haudoille noin 53 500 kpl kesäkukkia.** Hoitoinnoissa ei ole juurikaan eroa, otti haudalle sitten kesäkukat tai perennat. Osa perennahoidon tilanneista on siirtynyt takaisin kesäkukkiin. Ongelmana on, etteivät kaikki perennahoidon ottaneet ole ymmärtäneet sen luonnetta tai ettei perennahoito ole ollut kaikkien haudalla käyvien omaisten tiedossa. Perennoja on myös tuhoutunut, kun omaiset ovat istuttaneet haudalle omia kausikukkia. Kaiken kaikkiaan perennahoitojen määrä on kasvanut viime vuosina, tosin hitaasti. Vuonna 2016 perennahoitoja oli **117** kpl, vuonna 2012 105 kpl kun vuonna 2008 niitä oli 73 kpl.

PISTEET:

11.4. Hautausmaiden ja piha-alueiden kulttuurihistorialliset arvot

Hautausmaiden historia ja kulttuuriarvot on koottu vuonna 2001 ilmestyneeseen Turun ja Kaarinan hautausmaat -julkaisuun. Hautausmaahistoriaa on myös intendentti Riikka Kaistin kirjoittamassa vuonna 1999

julkaistussa teoksessa 'Unikankareen kummulta Skanssin Malmille – Turun hautausmaan vaiheita' ja vuonna 1990 ilmestyneessä julkaisussa 'Pyhän Katariinan pihoilta'.

Vuonna 2007 Turun hautausmaa täytti 200 vuotta. Merkkivuoteen liittyen Turun hautausmaasta tehtiin kartta, josta löytyy kulttuurihistoriallisesti merkittävien vainajien hautapaikat ja kerrontaa heidän elämästään. Kartasta on interaktiivinen sivusto. Turun hautausmaalla on järjestetty myös kaupunkioppaiden vettä kulttuurikävelyjä. **Kulttuurikävelyissä on ollut teemoina mm. urheilu, arvon turkulaisrouvat, taide, kauppiat, koskettavat kohtalot sekä merellisyys ja laivanrakennus.**

Kaikki seurakuntayhtymälle palautuvat haudat käydään yksitellen läpi miettien mitkä säilytetään. Kriteereinä ovat kulttuurihistoriallinen arvo, miltä aikakaudelta muistomerkki on ja onko kyseessä taideteos. Häviämässä olevat, arvokkaiksi katsotut muistomerkit säilytetään ja ne siirtyvät seurakuntayhtymän hallintaan. Turun Vanhalla hautausmaalla on kunnostettu vanhoja ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita valurautaisia muistomerkkejä vuonna 2004. Piikkiössä vanhoja hautaristejä on kerätty 70-luvulla sakariston eteen ja kunnostettu maalaamalla. Piikkiön hautausmaan hautamuistomerkkikartoitus on tehty vuonna 2008 Anu Johanssonin toimesta.

Maarian pappilan pihapiirin vanhat kulttuurikasvit on luetteloitu. Luettelo ja kartta pappilan ryytimaasta löytyvät 1990 julkaistusta Lounais-Suomen kulttuurikasveista kertovasta kirjassa. Myös Katariinan pappilan kulttuurikasvit on kartoitettu.

Piikkiön pappilan puutarhan on perustanut Suomen puutarhanhoidon uranuurtaja Pietari Kalm 1750-luvulla. Puutarhaan istutetut kukkaistutukset ovat kuitenkin taantuneet. Pihan erikoisuutena on ollut latvustilavuudelta yksi Suomen suurimmista tammista, josta **toinen haara kuitenkin romahti vuonna 2015.**

Turkuun vuonna 2011 perustettuun kansalliseen kaupunkipuistoon (Turun kulttuurikaupunkipuisto) kuuluu myös kirkkojen (Martti, Mikael, Tuomiokirkko, Katariina, Maaria) yhteydessä olevia puistoalueita.

11.5. Luonnonmukaisen hoidon alueet

Turun hautausmaalle on jo maaston kallioisuuden vuoksi jäänyt useita luonnonvaraisen hoidon alueita. Turun hautausmaalla oleva tuhkan sirottelualue (0,3 ha) on luonnontilaista metsämaata. Kärsämäen hautausmaalla on pieni (0,1 ha) mäntykangasmetsikköä oleva muistolehto. **Kärsämäen hautausmaalla on myös iso alue (noin 1,7 ha) luonnontilaisena mäntymetsänä.**

Kärsämäen hautausmaan sisälle on jätetty 0,3 ha suuruinen niittymäinen alue. Jo noin kymmenen vuoden ajan se on niitetty vain kerran vuodessa niittykukkien kukittua. Niittojäte on kerätty pois, jotta alueen ravinnepitoisuus pysyisi niukkana. Hautausmaan laajennusalue Paattisilla hoidetaan leikkaamalla vain pari kertaa kesässä. Piikkiön pappilan ja Koroisten hautausmaan välissä olevaa niittyä hoidetaan niittämällä se kerran kesässä ja keräämällä niittojäte pois. Piikkiön pappilasta Koroisten hautausmaalle laskeutuvan kävelytien oikealla puolella on pieni kallioketo. Sitä on hoidettu talkoilla niittämällä ja keräämällä niittojäte pois. **Papinholman seurakuntakodin ylärinnettä hoidetaan niittämällä loppukesästä.**

Kaikilla hautausmailla otetaan uudelleen käyttöön hautoja, joiden hallinta-aika on umpeutunut. Tällöin ei ole tarvetta ottaa laajennusalueita käyttöön ja niiden hoitotaso voidaan pitää alhaisempana.

Joutomaita ja joenrantoja on metsitetty. Huoltokeskuksen takana olevalle joutomaalle istutettiin 1994 useita puulajeja käsittävä suojametsä (2,1 ha) ja osa Maarian hautausmaan Vähäjokeen rajoittuvasta laajennusalueesta (7 ha) on metsitetty vuonna 1991.

11.6. Perennat ja muut istutukset

Kiinteistöjen sisääntulojen yhteyteen tai vastaaviin paikkoihin tehtävien kesäkukka-altaiden määrä on pikkuhiljaa vähentynyt. Kesällä 2016 kohteita oli **15**. Muita kesäkukkaistutuksia on todella vähän. Hautausmail-la yleiset istutukset tehdään pääasiassa pensailta ja perennoilla. Joukossa on jonkin verran sipulikukkaa. **Syksyllä 2016 hankittiin kukkasipuleita, jotka päiväkerhojen lapset istuttivat seurakuntatalojen pihoille.**

11.7. Rikkakasvien, kasvitautien ja tuhohyönteisten torjunta

Rikkakasvihävitteiden käyttö on lähes kokonaan loppunut ja muidenkin torjunta-aineiden käyttö on todella vähäistä. Turun hautausmaalla rikkakasveja hävitetään elintarvikehappopohjaisilla torjunta-aineilla, jotka ovat täysin biohajoavia (Mito Eco Grass/Woodeco ja Orapi Weeder). Torjunta-aineet säilytetään lukollisessa varastossa, jossa on myös käyttöturva-tiedotekansio. Vanhat kemikaalit on poistettu varastosta. Torjunta-aineita levittävät vain siihen koulutetut henkilöt. **Kaikki työnjohtajat ja n. 50 työntekijää on käynyt torjunta-ainekurssin.**

Rikkakasvihävitteistä on voitu luopua lähes kokonaan, sillä lähes kaikki käytävät on joko kivetty, nurmetettu tai asfaltoitu, massaistutuksissa käytetään kuorikatetta, ja ruohokentiltä rikkaruohoja ei ole hävitetty lainkaan viime vuosina.

Joillakin osastoilla begonioille on tehty silloin tällöin härmäruiskutuksia. **Kesäksi 2018 Pauliina-begonia vaihdetaan maisemabegoniaan. Sen pitäisi olla terveempi ja kestävämpi, jolloin härmäruiskutuksia ja vaihtokukkaa ei tarvittaisi enää niin paljon.** Toinen vuosittain vastaan tuleva ruiskutustarve on ruusuihin tulevat kirvat. Kirvoja on vain muutamassa paikassa ja niitä on ruiskutettu puutarha-aerosolilla. **Turun hautausmaan sankarihaudoilla olevat ruusut vaihdetaan maisemabegoniaksi kesällä 2018.** Paikoin joudutaan käyttämään myös muurahaismyrkyä, jos niiden pesistä on haittaa hoidolle.

Kukkien kasvualusta vaihdetaan vuosittain joko kokonaan tai osittain. Kukkapaikkoja muokatessa poistetaan puiden ja rikkaruohojen juuret.

11.8. Kasteluveden vähentäminen

Kts. kohta 11.1.2

11.9. Vähäpäästöiset työkoneet

Kts. kohta 11.1.3.

11.10. Lajistokartoitukset

Matti Valta Turun lintutieteellisestä yhdistyksestä on kartoittanut Turun vanhan hautausmaan pesimälinnuston vuosina 1971 ja 2009.

11.11. Muut toimenpiteet

Paattisten hautausmaalla ja Piikkiön pappilassa on järjestetty perinteisiä pihatalkoita.

Katariinan hautausmaalla on kokeiltu erittäin varjoisissa ja kuivissa paikoissa kuivuutta kestäväää nurmikonsiemenseosta.

Turun hautausmaan sankarihaudoilla on vaihdettu tuoksupielukset pikkubegoniaan. Tällä vaihdolla on päästy eroon tuoksupieluksia vaivanneista kirpoista. **Kesäksi 2018 vaihdetaan Pauliina-begoniat maisemabegoniaan. Tämä toivottavasti vähentää härmäruiskutusten tarvetta ja huonojen kukkien vaihtamista pa-**

rempiin. Turun hautausmaan sankarihaudoilta poistetaan ruusut keväällä 2018. Ne ovat vaatineet lannoitusta, ruiskutuksia ja keväisin niitä on jouduttu uusimaan suuria määriä.

Seurakuntayhtymän palkkalistoilla on arboristi, joka hoitaa puiden leikkauksia kaikilla yhtymän hautausmailla. Lisäksi vuosittain käytetään jonkin verran ulkopuolista arboristia. Koulutetun henkilöstön ansiosta puita voidaan hoitoleikata ennakoivasti niin, että ne pysyvät mahdollisimman terveinä ja pitkäikäisinä.

12. LEIRI- JA KURSSIKESKUKSET

12. 1. Ympäristöselvitys

Seurakuntayhtymällä on kaksi leirikeskusta Turussa, Heinänokan leirikeskus Satavassa ja Sinapin leiri- ja kurssikeskus Kaksikerrassa. Kunstenniemen leirikeskus sijaitsee Naantalin Rymättylässä ja Pyölinrannan kesäkotipiikkiössä. Näiden lisäksi seurakuntayhtymän omistuksessa on eräleirialue Houtskarissa. Leirikeskusten käyttöä koordinoi ja valvoo seurakuntayhtymän kasvatustieteiden keskus. Leirikeskuksiin liittyvistä asioista vastaa leirikeskustyön johtaja Taina Vuorimies.

Leirialueita pyritään kehittämään monipuolisesti toimintaa palveleviksi ja samalla luonnon kanssa tasapainossa oleviksi keskuksiksi. Leirialueiden kehittämistoimikunnan raportissa jokaiselle leirialueelle on määritetty käyttäjäprofiilit, toiminnalliset ja rakennustarpeet sekä muut aluekohtaiset toimet. Toistaiseksi leirikeskuksille ei ole laadittu maa-alueiden käytön kokonaissuunnitelmia.

Leiri- ja kurssikeskuksia markkinoidaan myös ulkopuolisille tahoille ja ne kuuluvat Kirkon Paikkojen markkintirenkaseen. Leirikeskusten henkilökunta osallistuu aktiivisesti Kirkon Paikkojen järjestämään koulutukseen, johon on sisällynyt myös leirikeskuksiin liittyvää ympäristöasiain mm. siitä, miten asiakkaita voi ohjata toimimaan ympäristöystävällisesti.

Heinänokan, Kunstenniemen ja Sinapin käyttäjämäärät ovat olleet useita vuosia laskusuunnassa.

12.1.1. Heinänokka

Heinänokan leirikeskus (20 ha) sijaitsee Airiston rannalla noin 20 kilometrin päässä Turun keskustasta. Alueen rakennustyöt on aloitettu 1966 ja laajamittainen saneeraustyö toteutettiin 1991–1992. Alueella on talouskeskus, kaksi majoitusrakennusta, kappeli/harrastetila ja rantasauna. Lisäksi alueella oleva 1930- tai 1940-luvulla rakennettu Richardtsonin huvila ympäristöineen on siirtynyt seurakuntayhtymän käyttöön 2006.

Heinänokka on pääasiassa nuoren ikäluokan käytössä. Majoitustilaa on 106 hengelle ja leirivuorokausia kertyi vuonna 2015 17 200. Tämän lisäksi ulkoalueen käyttäjiä on kirjautunut n. 2800 kpl.

Rantasaunan saneeraus ja laajennus valmistuivat kesäksi 2007. Laajennukselle saatiin poikkeuslupa Lounais-Suomen ympäristökeskukselta. Toisessa saunassa on ainavalmis kiuas ja molempien saunojen suihkuissa on vettä säästävät painonappihanat.

Sähkönkulutuksen kasvamisen vuoksi alueelle jouduttiin vetämään suuremmat syöttökaapelit. Samassa yhteydessä tarkistettiin ja uusittiin myös runkoviemäri. Vuotovesien jätevedenpuhdistamon toiminnalle aiheuttamat haitat (putsarille tulevan veden ravinnepitoisuuden laimeneminen, lietteen karkaaminen ja ohjuoksutukset) on saatu kuriin.

Lämmitys hoidetaan sähköllä. Kun majoitustilat eivät ole käytössä, lämpötiloja lasketaan 5-15 astetta seiso-kin pituudesta riippuen. Energiankulutusta on pyritty pienentämään siirtämällä patteritermostaatit pois tuuletusikkunoiden alta. Kesän 2008 aikana rakennuksiin asennettiin ilmalämpö-pumput, joilla pienennetään talven energiankulutusta ja parannetaan viihtyvyyttä kesällä. Pumput asennettiin kokoontumistiloihin. Rantasaunaa saneerattaessa lisättiin seinien eristystä.

Edellisessä keittiöremontissa, 2008-2009, kaikki koneet vaihdettiin vähän energiaa kuluttaviksi. **Diplomikauden 2013-2017 aikana on hankittu uusi pesukone työvaatteiden pesemistä varten, induktioliesi sekä tiskikoneeseen uusi pesuaineen annostelija.**

Heinänokan partiovenesatama

Heinänokan partiovenesatamassa on 12 purjevenepaikkaa. Talvella siellä on telakoituna 7-10 alusta, joiden keväthuollot tehdään satamassa.

Partioveneissä on septitankit, joiden tyhjennys hoituu Heinänokan satamassa olevalla imutyhjennys-laitteistolla. Jätevesi ohjataan leirikeskuksen jätevedenpuhdistamoon.

Partiovenesatamassa on jäteposte, jossa kerätään tavallisten jätteiden lisäksi myös akkujätettä, pilssivettä, öljyä ja kiinteää öljyistä jätettä. **Partiovenesatamaa varten on tehty vuonna 2014 ympäristö- ja jäteohjeistus. Siinä on kerrottu jätteiden lajittelusta, vaarallisten jätteiden käsittelystä, veneiden huollossa ja pesussa huomioitavista seikoista ja toimimisesta vahinkotilanteessa.**

12.1.2. Kunstenniemi

Kunstenniemen leirikeskus (49 ha) sijaitsee Naantalın Rymättylässä, meren rannalla, noin 38 kilometrin päässä Turusta. Alueella on ollut seurakunnallista leiritoimintaa jo yli 50 vuoden ajan. Vaatimattomasta alusta, Alinan torpan ympäristössä pidetyistä telttaleireistä, on siirrytty nykyaikaiseen, erittäin laadukkaaseen majoituskantaan. Vuodepaikkoja on yhteensä 194 ja leirivuorokausia **oli vuonna 2015 22 000**. Tämän lisäksi ulkoalueiden käyttäjiä oli n. **1200**.

Luonnonkauniilla tammimetsäalueella sijaitsee kaikkiaan kuusi erillistä majoituskohdetta saunoineen. Leiri-alueelta löytyy lisäksi savusauna ja pesutalo. Ruokailu tapahtuu alueen päärakennuksessa keskuskeittiöllä. Päärakennuksen yhteyteen on rakennettu leirikirkko vuonna 2006. Alueella on lisäksi telttaleirialue ja partiolaisten käytössä vuoteen 2019 oleva Larinkorven mökki.

Kaikissa rakennuksissa, paitsi Larinkorven mökissä on sähkölämmitys ja lähes kaikki saunat toimivat sähköllä. Kunstenniemeen on hankittu ilmalämpöpumppuja viilentämään majoitusrakennuksia kesä-kuumalla. Kunstekarissa, -päässä ja -majassa ilmalämpöpumppuja on 2 kpl ja muissa tiloissa 1 kpl. Talviaikaan niitä käytetään lisälämmön tuottajina. Keittiöremontin yhteydessä ruokalan toimistotilaan asennettiin ilmalämpöpumppu.

Vuonna 2011 kaksi majoitustiloista remontoitiin vastaamaan tämän päivän energiamääräyksiä.

1860-luvulta peräisin olevan Alinan torpan perinnemaisemaa pidetään yllä niittämällä. Aiemmin alueella laidunsivat leirikeskuksen isännän lampaat ja kaksi hevosta **ja nyt on ollut uudelleen puhetta hevosten tuomisesta laitumelle. Natura 2000-alueella olevan Ajolan vasikkaniityn perinnemaisemaa pidetään yllä niittämällä ja raivaamalla pois leppiä.** Miljööseen kuuluva vinttikaivo on kunnostettu, mutta ei käytössä.

Alueella vesi otetaan neljästä porakaivosta. Vettä säästävät vesikalusteet ovat tarpeen täälläkin. Vuonna 2012 kaikissa majoitustiloissa on uusittu suihkukalusteet. Muutama vuosi sitten Kunstenniemeen rakennet-

tiin juomavedenpuhdistamo veden korkean arseenipitoisuuden vuoksi. **Vuonna 2018 Kunstenniemi tullaan liittämään paikalliseen vesiosuuskuntaan.**

12.1.3. Sinappi

Sinapin kurssikeskus (4,3 ha) sijaitsee Turun Kaksikerrassa meren rannalla, noin 25 kilometrin päässä keskustasta. Sinapin vuonna 2003 valmistuneen uuden päärakennuksen tilat on suunniteltu palvelemaan ensisijassa vanhuksia, vammaisia ja perheitä. Pihapiiriin kuuluu Museoviraston suojelema, arkkitehti Erik Bryggmanin vuonna 1945 suunnittelema "Villa Staffans". Museovirastoa on kuultu sekä alueen vanhojen rakennusten korjauksissa että uusien suunnittelussa.

Sinapissa on majoitustilat 38 hengelle sekä varavuoteita lapsille. Maksimissaan majoittujia voi olla 65. Leirivuorokausia **oli vuonna 2015 7453 kpl.** Tämän lisäksi ulkoalueen ja Villa Staffanssin käyttäjiä **oli n. 1540.**

Kaikissa rakennuksissa on öljylämmitys. Vanha öljysäiliö sijaitsee maan alla lähellä rantaa ja sen kunto tarkistetaan säännöllisesti. Uuden päärakennuksen öljysäiliö on asennettu maan päälle. Päärakennuksessa on lämmön talteenotto ja keittiöllä jäähdyttävä ilmastointi.

Uimarantaa kohennettiin vuonna 2007 ruoppaamalla, poistamalla kaisloja ja tuomalla hiekkaa. Ruoppaukselle oli hankittu tarvittava lupa. Uimaranta on muutettu esteettömäksi vuonna 2012. Ranta on avoin, eikä haittaavia sinilevälautoja ole päässyt syntymään.

12.1.4. Pyölinranta

Pyölinrannan kesäkoti on entinen merenrantatila. Piikkiön Harvaluodossa sijaitseva Pyölin tila ostettiin Piikkiön seurakunnalle 60-luvulla. Pinta-alaa sillä on noin 6,8 hehtaaria, josta metsää 5 ha. Aktiivisessa leirikäytössä olevaa aluetta hallitsee lounaaseen aukeava noin kahden hehtaarin suuruinen loiva nurmikko-rinne. Tilan makasiinista rakennettiin kesäkodin päärakennus vuonna 1974. Asuintalo toimii noin 36 hengen majoitustilana. Rantasauna on valmistunut vuonna 2005. Saunan yläkerrassa on jonkin verran majoitustilaa. Saunaa lukuun ottamatta rakennuksissa ei ole WC-tiloja, vaan ne on keskitetty erilliseen vuonna 2005 valmistuneeseen rakennukseen. Alueella on lisäksi täysin käyttämättömänä Kuusniemi niminen omakoti-talo. Leirivuorokausia **kertyi vuonna 2015 2254 kpl.** Majoituskäyttäjien lisäksi saunarakennusta on käyttänyt vuodessa n. **1350** henkilöä.

Rakennuksissa on suora sähkölämmitys. Kaikkiin rakennuksiin on asennettu uudet energiatehokkaammat patterit. Talveksi lämmitys lasketaan matalaan peruslämpöön kaikista muista rakennuksista paitsi saunalta ja WC-rakennuksesta. Saunassa on sekä sähkö- että puulämmitteinen kiuas. Ranta on aukea, eikä sini-levästä ole ollut haittaa.

Vesi otetaan omista kaivoista. WC-rakennuksessa käytetään pintakaivon vettä, päärakennuksen vesi saadaan päärakennuksen nurkalla olevasta porakaivosta ja rantasaunalla on oma porakaivo. Kaikkien kaivojen veden laatu tutkitaan kerran vuodessa. Keittiörakennuksen käyttövesijohtoon on asennettu puhdistuslaite vuonna 2011, sillä vedessä oli maaperäistä kolibakteeria.

Leirikeskuksen ulkoaluetta on hoidettu **Piikkiön hautausmaan henkilökunnan voimin.** Miestenpiiri on joskus pilkkonut saunapuita. **Piikkiön seurakuntanuoret ovat siivonneet roskia rannasta keväällä 2015 ja 2016, kun leirikeskukset ovat osallistuneet Siisti Biitsi-kampanjaan.**

12.1.5. Houtskarın leirialue

Vuonna 2002 hankittu Houtskarın leirialue (15 ha) sijaitsee neljän lossin takana Björkön saarella. Paikka on lähellä laivaväylää, joten esimerkiksi partioveneiden on helppo pysähtyä siellä matkalla Kihdin suuntaan.

Alueen ohi kulkee myös pyöräilijöiden keskuudessa suuren suosion saavuttanut saariston rengastie. Alueella on pidetty erähenkisiä partioleirejä ja se pyritään tulevaisuudessa säilyttämään mahdollisimman luonnonmukaisena.

Houtskarissa on laituri, nuotiopaikka, kaksi porakaivoa, kaksi kuivakäymälää, pieni varastokoppi ja partiolaisten itse rakentamat ruokapöydät. Lisäksi alueelle rakennettiin keväällä 2006 polttopuuvarasto.

Houtskarın kuivakäymälät

Houtskarın kuivakäymälöissä käytetään makkipakki astioita (muovilla vuorattuja pahvilaatikoita), jotka vaihdetaan uusiin niiden täytyttyä. Leiriläiset siirtävät täysinäiset makkipakit kannelliseen jätelavaan, joka tyhjennetään syksyisin Turun kaatopaikalle. Makkipakki käytäntö jatkuu niin kauan kunnes selviää, saako alueelle rakentaa mitään, koska isompi käymälä vaatii myös luvan.

12.2. Ympäristöohjelma

Leirikeskusten ympäristöohjelma on osa seurakuntayhtymän yleistä ympäristöohjelmaa.

12.3. Jätevesien käsittely leiri- ja kurssikeskuksissa

Sinappi, Heinänokka ja Kunstenniemi sijaitsevat haja-asutusalueilla ja jokaisella on oma bioroottorilla toimiva biologiskemiallinen jätevedenpuhdistamo. Fosfori saostetaan jälkisaostuksena ja tarvittaessa prosessiin syötetään kalkkia alkaliteetin ja pH:n nostamiseksi. Houtskarın leirialueella on makkipakit. **Kunstenniemen telta-alueelle on tarvittaessa vuokrattu bajamajat leirin ajaksi.** Pyölinrannan wc:n jätevedet menevät umpi-tankkiin ja harmaat vedet imeytetään imeytyskenttään.

Kunstenniemen puhdistamo on otettu käyttöön vuonna 1992 ja mitoitettu 200 hengelle. Heinänokan nykyinen 180 hengelle mitoitettu puhdistamo otettiin käyttöön vuonna 1999. Kummankin puhdistamon tuloksia tarkkaillaan säännöllisesti. Puhdistustulokset toimitetaan Ely-keskukseen neljä kertaa vuodessa. **Vuoden 2018 aikana Kunstenniemen leirikeskus on tarkoitus liittää paikalliseen vesiosuuskuntaan, jolloin sitä kautta tulee puhdas vesi ja oma jätevedenpuhdistamo jää pois käytöstä. Leirikeskuksen alueelle on jo hankittu pumppaamo ja vesi- ja viemäriputket on rakennettu tontin rajalle asti vuoden 2017 aikana.**

Sinapin vuonna 2003 rakennettu puhdistamo on mitoitettu 150 hengelle. Sinapin pienen majoituskapasiteetin vuoksi puhdistamo ei tarvitse ympäristölupaa. Ympäristöluvan rajana on asukasvastineluku 100. Kiinteistöllä on selvitys jätevesijärjestelmästä ja jätevesijärjestelmän käyttö- ja huolto-ohje. Huolto tehdään kaksi kertaa vuodessa ja toimintaa seurataan päivittäin mm. mittaamalla lähtevän veden näkösyvyys. Puhdistustulos tarkistettiin vesinäyttein, kun puhdistamo oli ollut käytössä muutaman kuukauden. Raportin mukaan puhdistustulos oli riittävän hyvä. Puhdistamo rakennettiin tarkoituksella nykyistä tarvetta suuremmaksi, jotta lähinaapureilla on mahdollisuus liittyä siihen. Toistaiseksi liittymisiä ei ole ollut.

Puhdistamojen ylimäärälietteet toimitetaan jätevedenpuhdistamoille joko Turkuun tai Raisioon. Kunstenniemen ja Heinänokan puhdistamoissa on välpät. Välppäjäte toimitetaan joko polttolaitokselle tai kaatopaikalle.

Kunstenniemen savusauna ja partiolaisten Larinkorpi ovat vielä runkoviemärin ulkopuolella. Kummankin käyttö ja vedenkulutus on pientä. Larinkorpeen haetaan vesi alueen keskuskeittiöltä. Savusauna sijaitsee lähellä rantaa ja sieltä tulevat vedet valuvat suoraan maahan. **Larinkorpeen on hankittu kompostikäymälä huhtikuussa 2017.**

Turun NMKY:llä on leiripaikka Harvan saarella Heinänokan edustalla. Rakennukset on viemäroity Heinänokan jätevedenpuhdistamoon, josta löytyi tähän sopivaa ylimääräistä puhdistuskapasiteettia.

Kunstenniemen merialueella on havaittu vuosittain selvä heinäkuussa alkava sinileväkukinta. Sinilevää on havaittu jonkin verran myös Heinänokassa. Kunstenniemen merialueella vuonna 2001 tehtyjen tutkimusten mukaan leirialueen puhdistetuilla jätevesillä ei todennäköisesti ole ollut vaikutusta purkuvesistön tilaan.

Pyölinrannan WC:n jätevesille on kaksi 10 kuution umpitankkia, toinen WC-rakennuksen yhteydessä ja toinen saunalla. Tankkien täyttymistä seurataan silmämääräisesti. Tankit on jouduttu tyhjentämään noin kolme kertaa vuodessa. Harmaat vedet ohjataan kahteen vuonna 2000 valmistuneeseen imeytyskenttään.

12.4. Luontoarvojen suojelu

Kunstenniemeä luonnehtivat tammimetsät. Heinänokan erikoisuutena on rehevä pähkinäpensaslehto ja Richardtsonin alueen yli viisikymmentä vuotta lähes koskemattomana ollut kuusikko. **Vanha kuusikko on tosin kärsinyt pahasti muutamana talvena kovissa talvimyrskyissä.** Sinapin alue on pieni ja sen kasvillisuudessa näkyy selvästi ihmisen toiminta. Houtskarissa on kallioita, niittyä ja kuusikkoalue, joka on ollut luonnontilassa noin viidenkymmenen vuoden ajan. Kaikille alueille on tehty metsänhoitosuunnitelma **jossa arvokkaat alueet on huomioitu**, mutta varsinaiset kirjalliset luonnonhoito-ohjeet puuttuvat.

Haasteellisena tehtävänä on löytää tavat, joilla leirialueilla voidaan harrastaa monipuolista toimintaa ottaen samalla luontoarvot huomioon. Leirialueiden luonnonsuojelusta on annettu seuraava ohje: "Leirialueen luontoa on hoidettava yleisten luonnonsuojeluperiaatteiden mukaisesti. Ryhmän johtajien tulee pyrkiä herättämään ryhmien jäsenissä harrastusta luonnon suojelemiseen. Puitten kaato alueilla on kiellettyä ilman leirikeskuksen valvojan lupaa. Erityisesti on varjeltava Kunstenniemen harvinaista puustoa ja taimistoa."

Kunstenniemessä on tehty luontokartoitus vuonna 1998 Luonais-Suomen ympäristökeskuksen toimesta. Alueelta löytyi useita luonnonsuojelu- ja metsälain mukaan suojeltavia pienialaisia kohteita: Eräkämpän pähkinäpensaslehto, Torpanmetsä, Ristniemen tammimetsä, Suutarvahan tammimetsä ja Kunstenniemen tammimetsä. Alueet on otettu huomioon leirikeskusalueen hoidossa.

Myös Heinänokassa on tehty luontokartoitusta. Kartoituksesta on kerrottu tarkemmin kappaleessa 13.1 Metsälain ja luonnonsuojelulain määrittelemät arvokkaat ja suojeltavat kohteet. Heinänokkaa hoidetaan pyrkien tuomaan esille sen luonnon monimuotoisuus.

Houtskarin luontoarvoista on tehty alustava selvitys toukokuussa 2008. Alueella on arvokas lakialue, jonka pötkelöiden ja kelojen kannattaa antaa olla rauhassa. Alueella on myös ikääntyvää kuusikkoa, jossa on ainesta luonnontilaiseksi vanhaksi metsäksi. Vielä se ei näitä kriteerejä täytä.

Kunstenniemessä voi tavata mm. pesivän piisamin, monia pikkunisäkäspetoja, tikkoja, pöllöjä, kahlaajia ja sorsalintuja. Myös Heinänokan eläinlajisto on runsas; siellä voi nähdä ketun, hirvieläimiä, peuroja, tikkoja, pöllöjä, lähiluodoilla pesiviä lokkeja ja muuttoaikana kahlaajia. Leirialueilla esiintyy uhanalaisuusluokituksen mukaan vaarantuneista lajeista pikkutikka, tiltalti ja rantakäärme, ja silmällä pidettävistä lajeista harmaapäätikka, teeri ja vaskitsa.

PISTEET:

12.5. Pesäpöntöt ja luontopolut

Heinänokan alueella on vuonna 2004 ympäristökasvatuksen tarpeisiin suunniteltu Löytäjän metsäpolku opastauluineen. Taulujen aiheina on mm. kauneus, rakkaus, hyvä ravinto ja lepo.

Kunstenniemessä on Avainreitti- luontopolku, jonka aihepiirejä ovat luonto, ympäristökasvatus ja alueen historia.

Sinappiin valmistui keväällä 2012 Kummeliväylä-luontopolku, jossa on mahdollisuus käyttää eri teemoihin liittyviä opastauluja.

Linnuille on tehty pesäpönttöjä, mutta niiden hoito on satunnaista. Sinapin leirikeskukseen pönttöjä on saatu lahjoituksena ja myös leiriläiset ovat niitä rakentaneet. Kunstenniemeen partiolaiset ovat tehneet pönttöjä. Kunstenniemessä lintujen talviruokintapaikka on keittiön edustalla. Linnunpönttöjä on mm. Richardtsonin alueella. Metsiin Heinänokassa pyritään jättämään lahopuita ja keloja lintujen pesintäpaikoiksi. Kunstenniemessä kelopuita on tehty kaulaamalla.

12.6. Vapaaehtoiset suojelukohteet

Metsänhoitosuunnitelman lisäksi ei ole muita kirjallisia suojeluohjeita, mutta useammasta metsäkohteesta on tehty periaatepäätös, että niitä hoidetaan erittäin varoen tai sitten metsänhoidollisia töitä ei tehdä lainkaan. Lainkaan metsänhoidollisia töitä ei esimerkiksi tehdä Houtskarın kallionlaella. Piikkiön pappilan takaisessa metsässä kaadetaan ulkoilijoille vaaralliset puut, mutta ne jätetään maapuiksi. Kunstenniemessä ja Heinänokassa säästetään tammetsä ja pähkinäpensaat. Tammien tieltä kaadetaan tarvittaessa pois havupuita.

12.7. Leirikeskuksen ympäristöohjeet

12.8. Muut toimenpiteet

Kunstenniemen isäntä tekee kolme kertaa vuodessa lintulaskennan tietyn reitin varrelta. Tulokset ilmoitetaan Helsingin eläinmuseoon.

13. METSÄT

Seurakuntayhtymä omistaa metsätalousmaata 225 ha. Metsiä hoidetaan Lounais-Suomen metsäkeskuksen laatiman metsäsuunnitelman 2012-2021 mukaan.

Metsiä on viiden kunnan, Turun, Kaarinan, Naantalin, Paraisten ja Ruskon alueella. Metsät koostuvat suurelta osin virkistys- ja ulkoilumetsistä, joissa varsinaista metsätaloutta ei voida toteuttaa lainkaan tai vain hyvin rajoitetusti. Puusto on ikärakenteeltaan vanhaa. Erityistä seurakunnan metsissä on lehtojen ja rantametsien runsaus. Rantametsiä on sekä meren että Aurajoen rannoilla. Osa alueista kuuluu Aurajoki-laakson valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Metsälain ja luonnonsuojelulain määrittelemät arvokkaat ja suojeltavat kohteet

Metsälain arvokkaita elinympäristöjä (metsälain mukaiset monimuotoisuuden kannalta tärkeät elinympäristöt) on rajattu kahdeksan ja niiden yhteenlaskettu pinta-ala on 3,7 ha. Uhanalaisista tai silmälläpidettävistä lajeista on mainittu Kaarinasta liito-oravan lisääntymisalueet. Tiedossa ei ole yhtään seurakuntayhtymän metsissä olevaa ison petolinnun pesää.

Metsäsuunnitelmassa on mainittu kaksi aluetta, joissa on luonnonsuojelulain tarkoittamaa luontotyyppiä: pähkinäpensaslehto Heinänokassa ja pähkinäpensaslehto Kunstenniemessä. Heinänokan alueet on maastokartoitettu Lehdot-hankkeessa v. 2009. Vuonna 2008 Lounais-Suomen Ympäristökeskus on tarkistanut Heinänokan ja Kunstenniemen aiemmin tehdyt luontoinventoinnit ja on samalla laatinut luontotyyppirajaukset kummallekin alueelle.

Ajolan laitumet Rymättylän Kunstenniemessä kuuluvat Naturaan.

Houtskarin luontoarvojen alustava selvitys on tehty toukokuussa 2008. Selvityksen teki biologi Kalle Rainio. Selvitys tehtiin alueella kävellen, eikä se kata esimerkiksi alueen kovakuoriaisia tai muita pienimuotoisia kohteita. Alueella ei havaittu luonnonsuojelulain mukaan suojeltavia kohteita, mutta alueen pökölöinen lakialue on todennäköisesti metsälain mukaan arvokas ja suojeltava kohde. Pökölöiden ja kelojen kannattaa antaa olla rauhassa.

Kaarinan Papinholmassa on alue, jonka seurakuntayhtymä olisi halunnut kaavoittaa rivitalotonteiksi. Alue on nyt luonnonsuojelulain mukaan suojeltu, sillä kaavoitusprosessin aikana vuonna 2000 alueellinen ympäristökeskus teki sille suojelupäätöksen. Seurakuntayhtymä valitti päätöksestä hallinto-oikeuteen ja vielä korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mutta hävisi kiistan molemmissa oikeusasteissa.

Metsien hoito

Talousmetsien hoito ja hakkuut toteutetaan yhdessä paikallisen metsänhoitoyhdistyksen kanssa. Lannoitteita ei käytetä.

Leirialueiden metsiä hoitavat seurakuntayhtymän omat työntekijät. Hoidon tavoitteena on ylläpitää ja edistää leirialueiden metsien monimuotoisuutta. Esimerkiksi lahopuut ja tuulenkaadot poistetaan vain välttämättömiltä kulkuväyliltä. Hakkuutahteet korjataan polttopuiksi tai haketetaan. Tammille ja pähkinäpensaille tehdään tilaa. **Kunstenniemen isäntä kerää kaadetut puut pois metsästä vinssaamalla maan ollessa rouhdassa. Tällä pyritään minimoimaan metsänpohjan vaurioituminen.**

Joulukuuset (noin 100 kpl) ostetaan ruskolaiselta maanviljelijältä.

Maanotto

Seurakuntayhtymällä on Vahdon Pappilankorvessa 8,9 ha:n suuruinen maanottoalue, josta saadaan soran ja hiekan lisäksi kaikki maanparannukseen tarvittava turve. Ensimmäinen lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnetty vuonna 1989. **Nykyinen lupa on myönnetty 10 vuodeksi ja se päättyy 31.8.2025. Luvan sallima ottomäärä on 10 000 m³ / vuosi. Viime vuosina alueelta on kuitenkin otettu hyvin pieniä määriä maata.**

13.1. Metsälain ympäristönormien noudattaminen

Uusin metsäsuunnitelma on valmistunut 2.3.2012. Seurakuntayhtymän metsiä hoidetaan metsäsuunnitelman mukaisesti.

13.2. Luonnonsuojelulain noudattaminen

Metsänhoitosuunnitelmaan on merkitty liito-oravan pesimisalueet sekä luonnonsuojelulain suojelemat luontotyypit.

13.3. Metsien sertifiointi

Metsänhoitoyhdistys Lounametsän jäsenenä seurakuntayhtymä on mukana PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) ryhmäsertifiointissa. Sertifikaatti todistaa, että metsiä hoidetaan kestävästi.

PISTEET:

13.4. Osallistuva metsäsuunnittelu

13.5. Vastuuhenkilöiden koulutus

13.6. Luonnonmuistomerkin tai luonnonsuojelualueen perustaminen

13.7. METSO-ohjelma

Varsinais-Suomen Luonnonsuojelupiirin metsäjaos on tehnyt Piikkiön pappilan takaiseen metsään METSO-kartoituksen keväällä 2017.

13.8. Perintömetsä

Perintömetsän perustamista varten on käyty katselmoimassa ja kuvaamassa Houtskarın leirialueen kallionlakialuetta. Perintömetsä-hakemusta ei ole kuitenkaan vielä lähetetty.

13.9. Metsien ja soiden ennallistaminen

13.10. Kesähakkuiden lopettaminen

Hakkuut tehdään lintujen pesimäkauden ulkopuolella.

13.11. Uhanalaisten lajien inventointi

13.12. Erirakenteinen metsänhoito

13.13. Muut toimenpiteet

14. LIIKENNE

14.1. Liikenneselvitys

Seurakuntayhtymän ensimmäinen kattava liikenneselvitys on tehty vuonna 2010. Liikenneselvitystä on päivitetty vuonna 2012. Selvityksessä käsitellään virkamatkoilla ajettuja ajokilometrejä, joukkoliikenteen ja polkupyörän käyttöä ja logistiikkaa. Lisäksi se sisältää kartoituksen seurakuntayhtymän omistamista ajoneuvoista, isoista työkoneista ja polttoaineen kulutuksesta.

Ympäristöohjelmaan 2003 kirjatuiista tavoitteista on toteutunut kaksi: ajoneuvojen hankintapäätöksiin on otettu mukaan ympäristönäkökulma ja lämpöpaikkojen määrää on lisätty. Lisäksi on pystytty vähentämään linja-autojen tyhjääjao leirikuljetuksissa. Hautausmaiden ja viheralueiden työkoneita ja niiden ympäristövaikutuksia on käsitelty kappaleessa 11.13 Työkoneet ja polttoaineet.

Seurakuntayhtymän autot

Kaikki seurakuntayhtymän autot ovat dieselkäyttöisiä. Kiinteistöosastolla on tila-auto vm. -09 ja pakettiauto vm. -06, huoltokeskuksella kuorma-auto vm. -16 ja kaksi pakettiautoa vm. -07 ja -12 ja diakoniakeskuksella tila-auto vm. -04. **Lisäksi huoltokeskuksella on leasattu pakettiauto vm. -16.** Ajokilometrit ja tankkaukset merkitään ajopäiväkirjaan **tai niitä seurataan ajonseurantalaitteella.** Autokohtaista polttoaineenkulutusta ei seurata, mutta se on laskettavissa.

Autojen ja isojen työkoneiden hankintojen tarjouspyynnöissä on jo muutaman vuoden ajan ollut mukana ympäristöominaisuuksien selvittäminen. Valintaan vaikuttaa mm. polttoaineen kulutus, pakokaasujen puhdistustekniikka ja päästötaso.

Henkilöauto, linja-auto, juna

Työntekijöiden omilla autoilla tekemien työmatkojen kilometrimääriä voi seurata maksettujen kilometrikorvausten kautta. Käyttöoikeus myönnetään hakemuksesta, jos auto on tarpeen työtehtävien hoidon kannalta. Vuonna 2016 korvausta maksettiin **269** työntekijälle. **Diplomikaudella v. 2013-2017 korvatut työajokilometrit ovat olleet joka vuosi laskusuunnassa.**

Omaa autoa saa käyttää virkamatkoilla seurakuntayhtymän alueella ja matkalla leirialueille. Muualle suuntautuvat virkamatkat korvataan pääsääntöisesti yleisten kulkuneuvojen taksan mukaan. Niillä oman auton käyttämiseen tarvitaan esimiehen lupa. Matkustussäännön mukaan omaa autoa käytettäessä on mahdollisuuksien mukaan matkustettava yhdessä toisten kanssa. Lisäksi virkamatka on tehtävä seurakunnalle edullisimmalla tavalla eli niin lyhyessä ajassa ja vähin kustannuksin kuin tehtävien tarkoituksenmukaisen suorittamisen kannalta on mahdollista.

Vuosittain korvatut ajokilometrit:	2013	370304 km	290 työntekijälle
	2014	320657 km	283 työntekijälle
	2015	314489 km	270 työntekijälle
	2016	303574 km	269 työntekijälle

Yhtymällä on sopimus alennuksista VR:n kanssa. Matkustussäännön mukaan työntekijän, jonka tehtävien hoito edellyttää liikkumista paikasta toiseen, on mahdollista **saada bussiliikenteen kuukausikortti 25% omakustannushinnalla.**

Autottomaan päivään ei ole osallistuttu joka vuosi.

Lämpöpaikat ja parkkihallit

Virastotalon sisäpiha on varattu autoille lukuun ottamatta kahta polkupyörien käyttöön osoitettua parkki-ruutua. Talvella polkupyörille varatut ruudut toimivat lumen varastointitilana. Osa autopaikoista on vuokrattu ulkopuolisille ja osa on tarkoitettu seurakuntayhtymän työntekijöiden lyhytaikaiseen asiointipysäköintiin. Autopaikoista on puute kuten yleensäkin kaupungin keskustoissa.

Moottorin esilämmitys on helposti toteutettava ilmansuojeluteko. Esilämmitys vähentää pakokaasupäästöjä ja lisäksi esilämmitetty moottori myös kuluu ja kuluttaa vähemmän. Kattavaa selvitystä lämpöpaikkojen riittävydestä ei ole tehty. Virastotalon pihalla on 6 lämpöpaikkaa. Leirikeskuksissa niitä on riittävästi työntekijöille: Kunstenniemessä 8, Heinänokassa 4 ja Sinapissa 4. Myös huoltokeskuksessa on riittävästi lämpöpaikkoja, yhteensä 24 autolle. Kaikilla siunauskappeleilla on lämpöpaikat kyseisen kappelin vaki-tuisille työntekijöille. Lisäksi joidenkin seurakuntakeskusten yhteydessä on jokunen lämpöpaikka.

Virastotalolla on käytössä parkkihallitilaa 10–15 autolle. Diakoniakeskuksella on käytössä parkkihallitilaa ja Aurakadun uudisrakennuksen rakentamisen yhteydessä rakennettiin maanalaista parkkitilaa kolmeen kerrokseen.

Polkupyörä

Työntekijät ovat kaivanneet virastotalolle lukollisia pyöränsäilytystiloja ja lisää katettuja pyörätelineitä. Nyt vain Eerikinkadun sisäänkäynnin vieressä on katettu pyöräteline ja sisäpihalla on varattu pyörille parkkiruutuja. Aureliassa on mahdollista säilyttää polkupyörää autotallissa.

Seurakuntayhtymä avustaa edelleen pyöräilykypärän hankintaa 20 eurolla.

Virastotalolla on ollut jo vuosia yhteiseen käyttöön hankittu polkupyörä. Pyörän käyttö on ollut melko vähäistä. Kaikki eivät edes tiedä mistä pyörän saa käyttöönsä. Virastotalon talonmiehen tehtäväksi on annettu huolehtia, että pyörä on käyttökunnossa. Yhteisen pyörän käytön lisäämiseksi pitäisi sen olemassaolosta tiedottaa henkilökuntaa. Toiveita polkupyörien hankkimisesta muihin työpisteisiin on esitetty. Pyörien tulisi lisäksi olla helposti säädettävissä erikokoisille käyttäjille. Esimerkiksi virastotalon polkupyörän satula on vaihdettu sellaiseen, jonka korkeuden säätäminen on helppoa vipua vääntämällä.

Turun hautausmaan työnjohtajilla ja suunnitteluhortonomilla on käytössään talon polkupyörät, joita he käyttävät hautausmailla liikkuessaan. Auto tai muu ajoneuvo otetaan avuksi vain tavaraa kuljettaessa. Kunstenniemessä on myös muutama polkupyörä alueella liikkumista varten.

Diakoniakeskus on hankkinut 2 käytettyä polkupyörää työntekijöiden käyttöön ja ne ovat kovassa käytössä keskusta-alueella liikuttaessa.

Lentokone, ruotsinlaiva

Lentolipun hankkiminen vaatii erillisen sopimisen esimiehen kanssa ja talousjohtajan hyväksynnän. Perustelu lentokoneen käytölle on yleensä ajankäytöllinen.

Ruotsinlaivoja käytetään jonkin verran kokousten ja koulutusten pitopaikkana. Laivaa käytetään, koska se takaa osallistujien varman pysymisen kokouspaikalla ja koska kustannukset ovat pienet verrattuna muihin vastaaviin tiloihin. Laivan liikkumisesta aiheutuva ympäristökuormitus olisi vältettävissä järjestämällä kokous muualla.

Sisäinen liikenne

Sisäinen posti jaetaan kaupunkialueella päivittäin. Samalla kuljetetaan paljon muutakin tavaraa. Kuljetukset pyritään suunnittelemaan niin, ettei tarpeetonta ajoa synny. Esimerkiksi kaikki kukkatilaukset ja kukkien jako hoidetaan keskitetysti huoltokeskuksen kautta. Työntekijöiden yhteisiin tapahtumiin pyritään järjestämään yhteiskuljetus tai kimppekyydit.

Retki- ja leirikuljetukset

Heinänokan leirikeskukseen pääsee kaupungin sisäisen liikenteen busseilla ja leirikuljetusten järjestämisessä suositaan niitä. Myös Sinappiin pääsee sisäisen liikenteen busseilla. Kävelymatkaa linja-autopysäkiltä Sinappiin kertyy jonkin verran, mikä on ainakin osalle Sinapin pääasiallisesta asiakaskunnasta liikaa. Useimmat ryhmät tulevat Sinappiin joko tilausautoilla tai kimppekyydein. Kunstenniemeen, Pyölinrantaan tai Houtskäriin ei kulje bussia ja leirikuljetukset hoidetaan pääasiassa tilausautoilla tai kimppekyydeillä.

Kuljetukset leirikeskukseen hoitaa vuonna 2017-2018 Turun Citybus Oy. Leirikuljetukset on kilpailutettu kahden vuoden välein ja vuoden 2017-2018 kilpailutuksessa pisteytykseen vaikutti hinnan lisäksi kuljettajien taloudellisen ajotavan koulutus ja kaluston ikä.

Useimmat seurakuntatilat ovat linja-autoreittien varrella. Vaikeasti linja-autoilla saavutettaviin kirkkoihin järjestetään joko kuukausittain tai ainakin suurina juhlapyhinä linja-autokuljetuksia. Tarvittaessa muihinkin tiloihin on pyritty järjestämään kimppakuljetuksia.

Liikuntaesteisten huomioiminen

Vammaisten liikkuminen seurakuntatiloissa on lähes kaikkialla esteetöntä. Liikkumisen esteettömyyden toteuttaminen vanhoissa Museoviraston suojelemissa rakennuksissa voi olla hyvinkin haasteellista. Tuomiokirkkoon on rakennettu 1970-luvulla esteetön sisäänkäsy. Esteeksi seurakunnan tilaisuuksiin osallistumiselle voi nousta myös inva-WC:n puute. Tuomiokirkkoon inva-wc rakennettiin n. kymmenen vuotta sitten. **Maarian kirkon vieressä olevaan tiilimakasiiniin on rakennettu vuonna 2017 esteetön wc. Martinkirkon yläpihalla olevat invapysäköintipaikat on päällystetty sirotepintaisella asfaltilla aiemman löysän sepelin sijaan.**

14.2. Ajoneuvojen energiankulutus ja huolto

Autot ja isommat koneet huolletaan säännöllisesti merkkihuollossa. Polttoaineen kulutus huomioidaan hankintavaiheessa. Pienemmät koneet huolletaan säännöllisesti omalla korjaamolla.

Autojen polttoaineenkulutusta ei seurata, mutta kilometreistä pidetään ajopäiväkirjaa.

14.3. Ympäristöominaisuudet hankinnoissa

Uusien ajoneuvojen ja koneiden hankinnassa ympäristönäkökohdat otetaan huomioon.

14.4. Polttoaineen valinta

Kaikissa pienkoneissa käytetään pienkonebenssiiniä.

PISTEET:

14.5. Taloudellisen ajotavan koulutus

Hautausmaan auto- ja konekuskit sekä heidän työnjohtajansa ovat käyneet v. 2012 päivän mittaisen ennakkoivan ajon kurssin. Kurssi kuuluu osana kuljettajan ammattipätevyystutkintoon. **Leirikuljetuksia kilpailutettaessa on huomioitu kuljettajien taloudellisen ajotavan koulutus.**

14.6. Kimppakyydit ja yhteiskuljetukset

Kaikkiin tapahtumiin pyritään järjestämään kimppakyyti tai yhteiskuljetus, jos julkinen liikenne ei ole mahdollista.

14.7. Kävelyn, pyöräilyn ja julkisen liikenteen edistäminen

Pyöräilykypärän hankintaa tuetaan rahallisesti.

Viestinnän kautta informoidaan henkilöstöä Auton vapaapäivästä ja Työpyöräile –kampanjasta.

Eerikinkadulla on kimppapyörä, hautausmaan työnjohtajilla on pyörät, Kunstenniemessä on polkupyöriä ja diakoniakeskukselle on hankittu kaksi polkupyörää henkilökunnan käyttöön.

Eerikinkadulla kesäkaudella osa parkkiruuduista annetaan polkupyörien säilytykseen.

14.8. Toimintojen logistiikan kehittäminen

Sisäisten ajojen järjestely on yhden työnjohtavan vastuulla. Tällöin pystytään mahdollisimman tehokkaasti järjestelemään tarvittavat ajot.

14.9. Vähäpäästoiset kulkuneuvot

14.10. Muut toimenpiteet

Pienkoneissa käytetään pienkonebenssiiniä.