



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

IIDA SJÖROOS

Kirkon ympäristödiplomi: Selvitys- työ Porin seurakuntayhtymälle

ENERGIA- JA YMPÄRISTÖTEKNIIKAN
KOULUTUSOHJELMA

2020

Tekijä(t) Sjöroos, Iida	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Lokakuu 2020
	Sivumäärä 47 + 6	Julkaisun kieli Suomi
Julkaisun nimi Kirkon ympäristödiplomi: Selvitystyö Porin seurakuntayhtymälle		
Tutkinto-ohjelma Energia- ja ympäristötekniikka		
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa Porin seurakuntayhtymälle ympäristökartoitus, joka on Kirkon ympäristödiplomin hakuprosessin ensimmäinen vaihe. Kirkon ympäristödiplomi on evankelis-luterilaisen kirkon laatima ympäristöjärjestelmä, joka on suunniteltu seurakuntien käyttöön. Ympäristödiplomi on otettu käyttöön vuonna 2001 ja sen myöntää Kirkkohallitus.</p> <p>Aluksi työssä käytiin läpi kansainväliset ympäristöjärjestelmät ISO 14001 ja EMAS, joihin Kirkon ympäristödiplomikin pohjautuu. Seuraavaksi työssä esiteltiin Kirkon ympäristödiplomi ja Porin seurakuntayhtymä. Yhtymän toimintojen ympäristövaikutukset kartoitettiin haastatteluilla ja kyselyillä. Kysymykset perustuivat ympäristödiplomin käsikirjan painokseen vuodelta 2012 ja niihin pyrittiin saamaan mahdollisimman kattavat vastaukset kaikilta seurakunnilta. Työssä on esitetty myös kehitysehdotuksia, joita yhtymässä voitaisiin lähteä työstämään.</p> <p>Kartoituksessa ilmeni, että seurakuntayhtymän toiminnot täyttävät jo osan ympäristödiplomin vaatimuksista, mutta kehitettävääkin vielä löytyy. Selkeitä kokonaisuuksia, joihin olisi hyvä kiinnittää huomiota ovat esimerkiksi kiinteistöjen energiatehokkuus, hankintojen ympäristökriteerit, energian- ja vedenkulutuksen vähentäminen ja kierrätyksen tehostaminen.</p> <p>Tämän selvityksen myötä seurakunnalla on edellytykset pienentää toimintojensa ympäristövaikutuksia ja jatkaa tärkeää ympäristötyötä. Seuraavana vaiheena seurakuntayhtymän tulee laatia kartoituksen pohjalta ympäristöohjelma, johon kirjataan kehityskohteet ja -tavoitteet sekä toteutusaikataulu.</p>		
ympäristöjärjestelmä, kirkon ympäristödiplomi, Porin seurakuntayhtymä		

Author(s) Sjöroos, Iida	Type of Publication Bachelor's thesis	Date October 2020
	Number of pages 47 + 6	Language of publication: Finnish
Title of publication Church's environmental diploma: Report to the Pori parish union		
Degree programme Energy and environmental engineering		
<p>The aim of the thesis was to carry out an environmental review for the Pori parish unit. That is the first step of the Church's Environmental Diploma application process. The Church's Environmental Diploma is an environmental system developed by the Evangelical Lutheran Church and it's designed for the use of parishes. The environmental diploma was introduced in 2001 and it is granted by the Church Council.</p> <p>At the beginning of the thesis, the international environmental systems ISO 14001 and EMAS were discussed. The Church's Environmental Diploma is also based on these systems. After that the Church's Environmental Diploma and the Pori parish union were introduced. All the parish unit's functions and their environmental effects were surveyed through interviews and questionnaires. The questions were based on the 2012 edition of the Environmental Diploma Handbook. The objective was to gather information from all the parishes, so the review would be more reliable. The thesis also includes suggestions on how the parish union could take the environmental aspects better into account.</p> <p>The survey revealed that the functions of the parish unit already meet the requirements of the environmental diploma well, but there is still room for improvement. Energy efficiency of buildings, environmental criteria of procurement, reduction of energy and water consumption and efficiency of recycling are some areas that should be paid attention to.</p> <p>With the help of this review the parish unit can reduce the environmental impact of its functions and continue the important environmental work. The next step for the parish unit is to draw up an environmental program. The development targets and objectives and the implementation schedule will be stated in the environmental program.</p>		
environmental system, the church's environmental diploma, Pori parish union		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄT	7
2.1 ISO 14001 ja EMAS.....	7
2.2 Kirkon ympäristödiplomi	9
3 PORIN EVANKELISLUTERILAINEN SEURAKUNTA YHTYMÄ.....	11
4 TUTKIMUSMENETELMÄT.....	12
5 YMPÄRISTÖKATSELMUS.....	13
5.1 Jätehuolto.....	13
5.1.1 Jätehuollon minimikriteerit.....	13
5.1.2 Jätehuollon pisteet.....	17
5.2 Siivous	18
5.2.1 Siivouksen minimikriteerit.....	18
5.2.2 Siivouksen pisteet	19
5.3 Energia ja rakentaminen	20
5.3.1 Energian ja rakentamisen minimikriteerit.....	21
5.3.2 Energian ja rakentamisen pisteet	23
5.4 Ruoka ja keittiöt	24
5.4.1 Ruoan ja keittiöiden minimikriteerit.....	25
5.4.2 Ruoan ja keittiöiden pisteet.....	26
5.5 Toimistot	26
5.5.1 Toimistojen minimikriteerit	27
5.5.2 Toimistojen pisteet.....	29
5.6 Hautausmaat ja viheralueet	29
5.6.1 Hautausmaiden ja viheralueiden minimikriteerit.....	30
5.6.2 Hautausmaiden ja viheralueiden pisteet.....	33
5.7 Leiri- ja kurssikeskukset.....	34
5.7.1 Leiri- ja kurssikeskusten minimikriteerit.....	35
5.7.2 Leiri- ja kurssikeskusten pisteet.....	36
5.8 Metsät	37
5.8.1 Metsänhoidon minimikriteerit	37
5.8.2 Metsänhoidon pisteet	39
5.9 Liikenne.....	41
5.9.1 Liikenteen minimikriteerit	41
5.9.2 Liikenteen pisteet	44
6 YHTEENVETO	46

LÄHTEET
LIITTEET

1 JOHDANTO

Kasvava huoli ympäristön tilasta on saanut yritykset ja yhteisöt kiinnittämään entistä enemmän huomiota toimintojensa ympäristövaikutuksiin. Myös kirkko on ymmärtänyt asian tärkeyden ja ottanut käyttöön oman ympäristöjärjestelmän. Seurakuntien tarpeisiin räätälöity järjestelmä auttaa seurakuntia kehittämään toimintojaan ympäristöystävällisempään suuntaan. Ottamalla käyttöön ympäristödiplomin seurakunta osoittaa kantavansa ympäristövastuuta ja se toimii esimerkkinä niin muille toimijoille kuin seurakuntalaisillekin.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa Porin seurakuntayhtymän toimintoja ja niiden ympäristövaikutuksia. Kartoituksen apuna käytettiin Kirkon ympäristödiplomin käsikirjaa, jossa on esitetty vaatimukset diplomin saamiseksi. Käsikirjassa on yhteensä 11 osa-aluetta, mutta kartoituksen ulkopuolelle rajattiin tässä kohtaa toiminta ja talous sekä ympäristökasvatus. Selvityksen pohjalta seurakuntayhtymän on helpompi lähteä laatimaan ympäristöohjelmaa, johon tulee kirjata konkreettiset tavoitteet ja aikataulu niiden toteuttamiselle. Diplomin tarkoituksena on saada ympäristöasiat osaksi seurakuntien normaalia toimintaa.

Opinnäytetyön alussa käsitellään kansainvälisiä ympäristöjärjestelmiä ISO 14001 ja EMAS ja pohditaan miksi kirkko on päätenyt ottamaan käyttöön oman ympäristöjärjestelmänsä. Tämän jälkeen käydään läpi jätehuolto, siivous, energiaa ja rakentaminen, ruoka ja keittiöt, toimistot, hautausmaat ja viheralueet, leiri- ja kurssikeskukset, metsät ja liikenne. Liikenteen yhteydessä käydään läpi myös seurakuntayhtymän työntekijöille toteutettu matkustus- ja liikennekysely. Lopussa pohditaan Porin seurakuntayhtymän nykytilannetta ja kootaan vielä parannuskohteita, joista ympäristötyötä voisi lähteä jatkamaan.

2 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄT

Ympäristöjärjestelmä on organisaation ympäristöasioiden hallintaan tarkoitettu johtamistyökalu. Sen myötä selvitetään oman toiminnan ympäristövaikutukset ja parannetaan käytössä olevia toimintamalleja. Seuraavaksi käsitellään kaksi yleisesti käytössä olevaa ympäristöjärjestelmää EU:n alueella ja ETA-maissa käytössä oleva EMAS ja kansainvälinen ISO 14001-standardi.

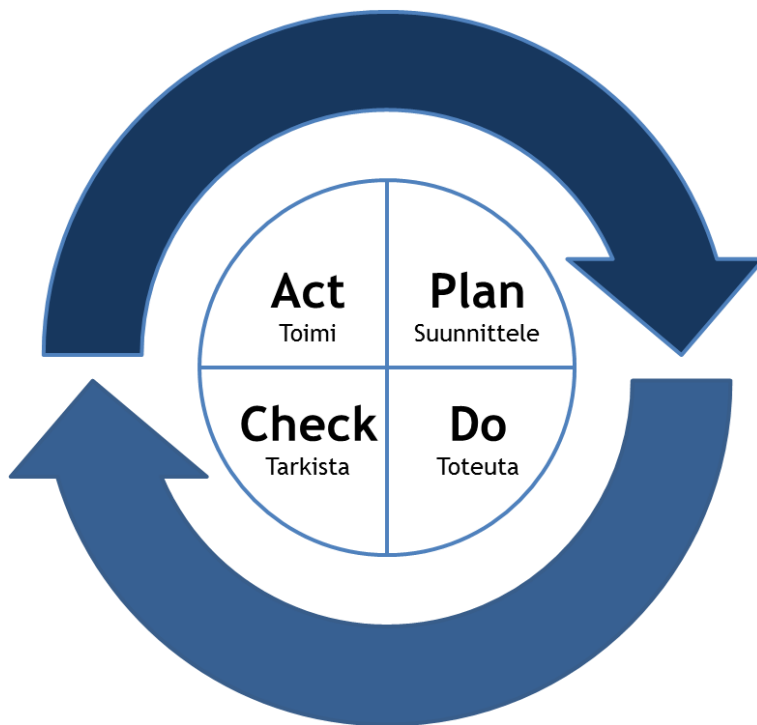
2.1 ISO 14001 ja EMAS

ISO 14001 on kansainvälinen standardi, joka soveltuu kaikenkokoisten ja eri toimialoilla toimivien organisaatioiden käyttöön. Se tarjoaa kokonaisvaltaisen lähestymistavan ympäristöasioiden hallintaan ja ympäristöjärjestelmää laadittaessa tarkastelemaan otetaan mm. organisaation toiminnoista aiheutuvat päästöt, jätehuolto, resurssitehokkuus, energiankulutus sekä toimet ilmastonmuutoksen lieventämiseksi. ISO 14001-standardissa käytetään samoja termejä ja noudatetaan samaa rakennetta kuin useissa muissa kansainvälisissä johtamisen standardeissa, kuten esimerkiksi laadunhallinnan ISO 9001-standardissa. Tämä helpottaa standardien rinnakkaista käyttöä organisaatiossa. (Ympäristöjohtamisen standardisarja ISO 14000 n.d.)

Järjestelmän käyttöönotolla on monia hyviä puolia. Sen avulla voidaan osoittaa, että organisaatiossa täytetään lakisääteiset vaatimukset ja muut sitovat velvoitteet. Myös toimintojen, palveluiden ja tuotteiden ympäristövaikutukset otetaan huomioon paremmin. Karsimalla kustannuksia saadaan parannettua kilpailukykyä ja resurssitehokkuutta. Lisäksi järjestelmän avulla sidosryhmille pystytään osoittamaan vastuullisuutta ympäristöasioiden hoidossa. (Ympäristöjohtamisen standardisarja ISO 14000 n.d., 8.)

Ympäristöjärjestelmän perustana käytetään PDCA-mallia (Plan-Do-Check-Act), joka on hyvin tunnettu jatkuvan parantamisen kuvaustapa (Ympäristöjohtamisen standardisarja ISO 14000 n.d., 9). Malli tunnetaan myös nimellä Demingin ympyrä, jossa idea havainnollistetaan yksinkertaisesti (Kuva 1). Ensimmäisenä vaiheena on suunnittelu ja seuraavana suunnitelman toteutus. Tämän jälkeen toteutusta seurataan ja arvioidaan tuloksia. Lopuksi toteutetaan mahdolliset korjaavat toimenpiteet, joka johtaa uuteen kierrokseen suunnittelusta alkaen. Seurannan yhteydessä tuloksia on hyvä kirjata ylös,

jolloin korjaavien toimintojen vaikutukset voidaan todentaa faktatiedoilla. Toimies-
saan tämän mallin pohjalta organisaatio toteuttaa toiminnoissaan jatkuvaa parantami-
sen ajattelumallia. (MCS-Management Consulting Services Oy. n.d.)

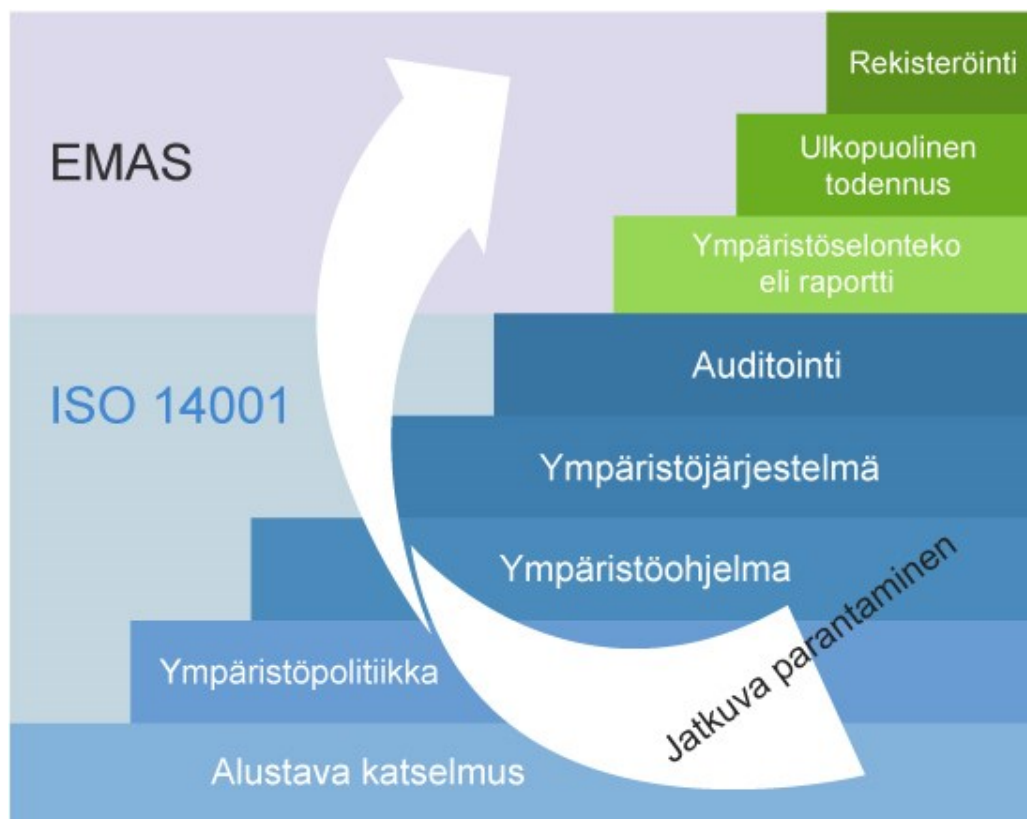


Kuva 1. Demingin ympyrä (Mannila 2015)

EMAS on yrityksille ja organisaatioille tarkoitettu vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä. Se perustuu EU:n asetukseen (EY) N:o 1221/2009 ja se koostuu kansainvälisen ISO 14001-standardin mukaisesta ympäristöjärjestelmästä ja EMAS-selonteosta. Tämä julkisen ympäristöselonteon laatiminen onkin merkittävin ero ISO 14001-standardin EMAS-asetuksen välillä. (Suomen ympäristökeskus SYKE 2013.) Kuvassa 2 on esitetty, miten EMAS-järjestelmä rakentuu ISO-järjestelmän pohjalta.

Organisaation tulee pyytää ulkopuolinen todentaja varmistamaan, että ympäristöjärjestelmä ja -selonteko täyttävät EMAS-asetuksen vaatimukset. Sen jälkeen organisaatio hakee rekisteröintiä EMAS-järjestelmään toimivaltaiselta toimielimeltä. Suomessa organisaatioiden rekisteröinnistä vastaa Suomen ympäristökeskus SYKE. Rekisteröinnin jälkeen organisaatio saa käyttöönsä EMAS logon ja sertifikaatin. EMAS-

organisaatio sitoutuu ympäristölainsäädännön noudattamiseen, ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen sekä julkiseen raportointiin ympäristöasioista. (Suomen ympäristökeskus SYKE 2013.)



Kuva 2. EMAS-järjestelmän toteuttaminen (Suomen ympäristökeskus 2013)

2.2 Kirkon ympäristödiplomi

Vuodesta 2001 lähtien kirkolla on ollut käytössä oma ympäristöjärjestelmä, Kirkon ympäristödiplomi. Se perustuu kansainvälisiin ympäristöjärjestelmiin (ISO 14001 ja EMAS) ja se toimii samaan tapaan kuin muut viralliset järjestelmät, mutta sen vaatimukset on suunniteltu erityisesti seurakuntien olosuhteisiin. Keskeinen ajatus on jatkuvan parantamisen idea, jolloin seurakunnat sitoutuvat kehittämään toimintaansa jatkuvasti ympäristön kannalta paremmaksi. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 9-12.)

Ympäristödiplomin uudistetut laitokset ovat ilmestyneet vuosina 2005 ja 2012 (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 9). Syksyllä 2020 voimaan tulee diplomin neljäs laitos. Uusi laitos on päivitetty vastaamaan uusia ympäristöhaasteita ja vaatimuksia.

Lisäksi diplomi auttaa toteuttamaan kirkon energia- ja ilmastostrategian, Hiilineutraali kirkko 2030, tavoitteita. (Sipiläinen n.d.)

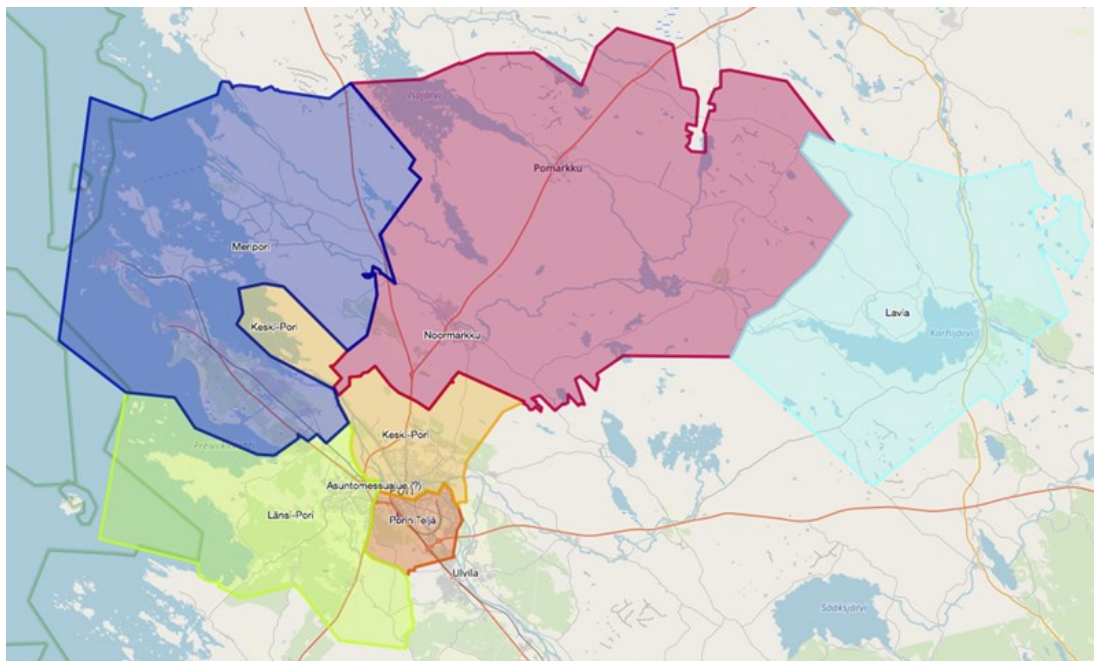
Kirkon ympäristödiplomi auttaa seurakuntia kantamaan vastuuta luomakunnasta ja kehittämään toimintaansa ympäristöystävälliseksi. Diplomin käyttöönotto perustuu vapaaehtoisuuteen, mutta 2019 voimaan tulleen energia- ja ilmastostrategian yhtenä tavoitteena on saada kaikille seurakunnille, tuomiokapituleille ja kirkkohallitukselle ympäristödiplomi vuoteen 2025 mennessä. (Suomen evankelisluterilaisen kirkon www-sivut 2020)

Saadaakseen ympäristödiplomin, seurakunnan tulee täyttää kaikki minimikriteerit ja kerätä lisäksi pisteitä vapaavalintaisilla toimilla. Pisteitä on tarjolla yhteensä 500 ja niitä pitää olla koossa vähintään 100, jotta ympäristödiplomi voidaan myöntää. Aluksi seurakunnassa toteutetaan ympäristökatselmus, jossa kaikkien seurakunnan toimintojen ympäristövaikutukset kartoitetaan. Tämän jälkeen kartoituksen pohjalta laaditaan ympäristöohjelma, joka sisältää seurakunnan ympäristötavoitteet. Tavoitteiden on tarkoitus olla konkreettisia keinoja ilmenneiden epäkohtien ratkaisemiseksi. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 18-27.)

3 PORIN EVANKELISLUTERILAINEN SEURAKUNTAYHTYMÄ

Vuodesta 2015 Porin seurakuntayhtymä on muodostunut kuudesta paikallisseurakunnasta Keski-Porista, Laviasta, Länsi-Porista, Meri-Porista, Noormarkusta ja Porin Teljästä. Seurakuntayhtymä on pinta-alaltaan suuri ja se koostuu erikokoisista seurakunnista. Keski-Porin seurakunta on suurin 20 000 jäsenellään ja Lavian pienin 1 600 jäsenellään. Seurakuntiin kuuluu yhteensä noin 63 000 jäsentä. (Seurakunta kaikille 2017.) Seurakunnissa ja seurakuntayhtymässä työskentelee vuositasolla noin 350 ihmistä. Toiminnallisesti seurakunnat ovat itsenäisiä. Paikallisseurakunnan hallinnosta vastaa seurakuntaneuvosto, jonka puheenjohtajana toimii kirkkoherra. (Porin seurakuntayhtymän www-sivut 2020.)

Seurakuntayhtymään kuuluu yhteensä 15 kirkkoa, niistä pääkirkkoja ovat Ahlaisten kirkko, Keski-Porin kirkko, Lavian kirkko, Länsi-Porin kirkko, Noormarkun kirkko, Pihlavan kirkko ja Porin Teljän kirkko. Porin seurakunnilla on yhdeksän hautausmaata. Yhtymälle kuuluu myös Silokallion ja Junnilan toimintakeskukset. (Porin seurakuntayhtymän www-sivut 2020.)



Kuva 3. Porin seurakuntien rajat (Porin seurakuntayhtymän www-sivut 2020)

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Aluksi tarkoituksena oli lähteä kartoittamaan seurakuntayhtymän toimintoja haastatteleamalla eri osa-alueista vastaavia työntekijöitä. Muutaman haastattelun jälkeen kävi kuitenkin ilmi, ettei tällä tavoin saatu koottua tarpeeksi kattavasti tietoja eri toimipisteiden toimintatavoista ja mahdollisista eroavaisuuksista. Seuraavaksi kaikki ympäristödiplomin osa-alueet käytiin läpi ja niistä koostettiin kyselylomakkeet. Seurakuntayhtymän kiinteistöpäällikkö välitti suurimaan osan kyselyistä eteenpäin. Osa kyselyistä lähetettiin moneen eri toimipisteeseen, niin että saatiin kaikkien äänet kuuluviin. Muutama osa-alue taas oli sellainen, että yksiselitteiset vastaukset saatiin jo yhdeltä henkilöltä, näin oli esimerkiksi seurakuntayhtymän metsiin liittyvissä kysymyksissä. Näiden kyselylomakkeiden lisäksi seurakuntayhtymän työntekijöille jaettiin Microsoft Forms:lla toteutettu liikenne- ja matkustuskysely, joka välitettiin yhtymän työntekijöille sähköpostilla. Lopuksi arvioinnit ja pisteytykset käytiin vielä yhdessä läpi ja varmistettiin niiden oikeellisuus.

5 YMPÄRISTÖKATSELMUS

5.1 Jätehuolto

Jätehuollon toteutumista kartoitettiin pääsääntöisesti seurakuntatalojen, kirkkojen, hautausmaiden ja toimintakeskusten osalta. Vastauksia saatiin 18 kappaletta ja niiden lisäksi vielä kootut vastaukset hautausmaiden osalta. Jätehuoltoa käytiin läpi myös yhtiön isännöitsijän kanssa.

5.1.1 Jätehuollon minimikriteerit

Taulukko 1. Jätehuollon minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
6.1 Seurakunnan toiminnoista tehdään jätehuoltoselvitys.	- Aloitettu
6.2 Jätehuoltosuunnitelmassa esitetään tavoitteet ja keinot jätteen määrän vähentämiseksi ja hyötyjätteen keräyksen tehostamiseksi.	- Ei ole vielä tehty
6.3 Hyötyjätteiden keräys on järjestetty kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.	- OK
6.4 Vaarallisten jätteiden käsittely on järjestetty lain ja kunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti ja tehtävään on nimetty vastuuhenkilö.	- Ei toteudu vielä täysin
6.5 Biojätteen erilliskeräys toteutetaan kunnan määräysten mukaan. Viheralueilta syntyvä puutarhajäte kompostoidaan	- Biojäte kerätään kunnan määräysten mukaan, paitsi leiri- ja kurssi-keskuksissa - Kompostointi on käytössä osassa hautausmaista
6.6 Kaatopaikkajätteen määrää seurataan.	- Täyttöastetta seurataan osassa kohteissa
6.7 Hautakenttilä- ja kukkalaitejätteen määrän vähentämiseen on ryhdytty.	- Ei

Viimeisimmät Porin seudun jätehuoltomääräykset ovat astuneet voimaan 1.1.2019. Merkittävimmät muutokset ovat muovipakkausten erilliskeräyksen aloittaminen ja sekajäteastioiden pidennetyt tyhjennysvälit. Kunnallisen jätehuollon piiriin kuuluvilla

muilla kuin asuinkiinteistöillä on siirtymäaikaa muovipakkausten erilliskeräykseen 1.1.2021 asti. Sekajäteastian tyhjennysväli voi olla jatkossa neljä viikkoa ympäri vuoden, eikä kesäaikaista tyhjennysvälin lyhentämistä enää tarvita. (Jätevaakku 2019 – Jäteneuvonnan tiedotuslehti 2019.) Syntyvät jätteet on erilliskerättävä omiin jätteisiin syntyvän jätteen määrän mukaisesti. Metallia, kartonki-, lasi- ja muovipakkaukset on erilliskerättävä mikäli niitä syntyy yli 10 kg/jätelaji viikossa. Biojäte on erilliskerättävä, mikäli kiinteistöllä on ruoan valmistusta, ruokala tai biojätettä syntyy yli 20 kg viikossa. Erilliskeräysvelvoitteet eivät koske biojätteen ja muovipakkausjätteen osalta Merikarvian, Siikaisten ja Lavian alueita. Kiinteistöt, joita edellä mainitut lajittelu- ja erilliskeräysvelvoitteet eivät koske, voivat sopia höytyjätteiden kiinteistöittäiseen jätteenkuljetukseen liittymisestä jätteenkuljetusyrityksen kanssa. (Porin seudun jätehuoltomääräykset 2018.) Höytyjätteitä voi toimittaa myös itse höytyjätepisteisiin ja tuottajavastuunalaisia jätteitä voi toimittaa tuottajien järjestämiin keräyspaikkoihin.

Jätehuoltoselvityksessä käytiin läpi käsikirjassa olleita kysymyksiä. Kaikkiin kohtiin, ei saatu vielä vastauksia. Seurakunnan jätehuolto noudattaa kunnan jätehuoltomääräyksiä melko hyvin. Monissa kohteissa eri jätelajeja syntyy niin vähän, ettei niitä tarvitse erilliskerätä. Jätehuollossa on kuitenkin puutteita ainakin Silokallion toimintakeskuksen osalta, jossa kerättiin pitkään vain sekajätettä. Nyt siellä kerätään sekajätteen lisäksi metalli- ja lasijätettä. Silokalliolla on ruoan valmistusta, joten sieltä pitäisi kerätä Porin seudun jätehuoltomääräysten mukaisesti myös ainakin biojäte. Toimintakeskuksen syrjäinen sijainti aiheuttaa hankaluuksia jätteenkeräyksen järjestämiselle, mutta toimintaa on tarkoitus kehittää. Tämän lisäksi kyselyistä ilmeni, että Teljän kirkolle tarvittaisiin keräysastiat metalli- ja lasijätteelle.

Seurakuntayhtymän puolesta jätehuollosta vastaavat vahtimestarit sekä kiinteistöpalvelu. Jäteastioiden tyhjennyksestä huolehtivat Veikko Lehti Oy Porissa ja Pomarkussa ja Laviolla Kankaanpään Jätehuolto Jussila Oy. Muutamassa paikassa kerätään vain sekajäte, mutta suurimmassa osassa kohteista lajitellaan myös paperi, pahvi, metalli ja lasi. Osassa kohteista Veikko Lehti hoitaa myös näiden jätelajien keräyksen ja osassa kohteissa kiinteistöpuoli tai seurakunnan työntekijät hoitavat kuljetuksen kierrätyspisteeseen. Muutamassa kohteessa seurakunta hoitaa myös paristojen ja loisteputkien kuljetuksen kierrätyspisteeseen. Biojätettä kerätään kyselyn mukaan vain Teljän kirkolla.

Muovijätettä ei kerätä vielä missään. Tyhjennysvälit vaihtelevat viikosta kahteen viikkoon. Suurimmassa osassa kohteista jätteasiat tyhjenetään automaattisesti, muutamassa kohteessa haravointi- ja oksajätteen ja pahvijätteen kuljetus tilataan erikseen.

Selvitystyön pohjalta seurakuntayhtymälle tulee tehdä jätehuoltosuunnitelma. Aiemmin on tehty opinnäytetyönä jätehuoltosuunnitelma, joka on kattanut merkittävimmät kohteet. Siitä on kuitenkin jo aikaa muutama vuosi ja jätehuoltomääräykset ovat muuttuneet. Jätehuoltosuunnitelmassa tulisi käydä ilmi tavoitteet ja toimet jätteen määrän vähentämiseksi sekä hyötyjätteen keräyksen tehostamiseksi. Suunnitelmaan tulee kirjata myös vastuutahot sekä toteutumisen seurantatavat. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 60.) Syntyvän jätteen määrää vähentämällä voidaan saadaan myös kustannussäästöjä. Jo hankintavaiheessa pitää miettiä tuotteen tarpeellisuutta ja syntyvän jätteen määrää. Jättemaksuissa voidaan säästää myös lajittelemalla paremmin, sillä hyötyjätteen kulut ovat yleensä pienemmät kuin kaatopaikkajätteen. Käsikirjassa mainitaan, että erityisesti toimintakeskuksien jätehuoltoon tulisi kiinnittää huomiota. Kun jätehuoltosuunnitelma saadaan valmiiksi, on myös tärkeää kouluttaa ja ohjeistaa henkilökuntaa. Tällä hetkellä vain muutamasta kohteesta löytyy lajitteluohjeet.

Hyötyjätteet, jotka eivät ole kiinteistöittäisen jätteenkuljetuksen piirissä veloitetaan toimittamaan Porin kaupungin jätehuollon järjestämiin vastaanottoaikoihin tai tuottajien järjestämiin hyötyjätteiden keräyspisteisiin. (Porin seudun jätehuoltomääräykset 2018) Seurakuntayhtymässä on järkevää keskittyä ainakin jätelajeihin, joita syntyy eniten. Pienille jäte-erille voidaan etsiä mahdollinen välivarastointipaikka ja niiden kuljetukset kannattaa organisoida muiden ajojen yhteyteen mahdollisimman joustavasti. Hyötyjätteiden kuljetuksesta voidaan tehdä myös sopimuksia jätteenkuljetusyritysten kanssa. Tällä hetkellä yhtymässä kerätään jo aika hyvin hyötyjätteitä, mutta kierrättämistä voi varmasti vielä tehostaa ja siitä voidaan tiedottaa työntekijöille.

Vaarallisia jätteitä syntyy lähinnä hautausmailla, suurin osa niistä on jäteöljyjä ja akkuja, joskus jää yli myös pieniä määriä maaleja. Pääsääntöisesti aineet kuitenkin käytetään loppuun. Näiden lisäksi muissa kohteissa syntyviä vaarallisia jätteitä ovat paristot ja loisteputket. Vaarallisia jätteitä säilytetään lukollisissa myrkkykaapeissa. Ympäristödiplomissa edellytetään, että yhtymään nimetään vaarallisista jätteistä vastaava

henkilö. Lisäksi työntekijöille tulee antaa opastusta aiheesta. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 61.) Yhtymässä on hyvä kiinnittää erityisesti huomiota vaarallisten jätteiden oikeaoppiseen välivarastointiin. Vaarallisista jätteistä ja niiden toimittamisesta jatkokäsittelyyn tulee myös alkaa pitämään kirjaa.

Lavian, Pomarkun, Ahlaisten ja Noormarkun hautausmailla kompostoidaan bio- ja puutarhajätettä. Hautausmaiden isommat puutarhajätteet, kuten havut ja risut myydään, haketetaan tai kuljetetaan polttolaitokseen tapauskohtaisesti. Toimintakeskuksilla ei ole käytössä kompostointia, vaan syntyvä puutarhajäte viedään metsään.

Aiemmin kaatopaikalle päätynyt biojäte tuotti maatuessaan kasvihuonekaasuna tunnettua metaania. Vuoden 2016 alusta voimaan astui orgaanisten jätteiden kaatopaikkakielto, jonka johdosta biohajoavaa jätettä ei ole enää saanut toimittaa kaatopaikalle vaan lajittelematon sekajäte kuljetetaan nykyisin polttoon. Jätteen seassa oleva märkä biojäte kuitenkin heikentää polttoaineen lämpöarvoa, jolloin poltetusta jätteestä syntyy vähemmän energiaa. Teknisesti biojätteen polttamisesta ei ole haittaa eikä sen polttamisesta muodostu myrkkijä. Kiinteistöistä erilliskerätystä biojätteestä voidaan esimerkiksi tuottaa multaa tai siitä voidaan jalostaa biokaasua. (Lehtovaara 2016.)

Kaatopaikkajätteen painoa tai kustannuksia ei seurata. Kustannuksista on tietoja saatavilla, mutta niitä ei ole sen tarkemmin seurattu. Noin puolessa kohteista jäteastioiden täyttöastetta seurataan ja tarvittaessa tyhjennysvälin pituuteen puututaan, mutta yleisesti ottaen kohteissa koetaan, että jäteastiat ovat sopivan kokoiset ja tyhjennysvälit sopivat. Hautausmailla jätteen syntymisessä on välillä piikkejä, joihin ei aina pystytä vastaamaan. Lähinnä nämä johtuvat omaisten tekemistä kevät- ja syyssiivouksista.

Ympäristödiplomin minimivaatimukseen kuuluu, että seurakunnassa on ryhdytty toimiin kaatopaikalle joutuvan hautakynntilä- ja kukkalaitejätteen määrän vähentämiseksi (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 64). Seurakuntalaisia ei ole vielä informoitu maatuviene kukkalaitemateriaalien ja uudelleenkäytettävien lyhtyjen käytöstä, eikä hautakynntiläjätettä kierrätetä.

5.1.2 Jätehuollon pisteet

Taulukko 2. Jätehuollon pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
6.8 Hyötyjätteiden keräys on järjestetty kattavammin kuin jätehuoltomääräyksissä edellytetään.	- Lasi, metalli, pahvi ja paperi, paristot ja loisteputket	1-8	8
6.9 Kertakäyttötuotteita on vaihdettu kestäviin.	- Toteutuu osittain	1-5	0
6.10 Kaatopaikkajätteen määrä on vähentynyt.	- Ei ole seurattu eikä ole ollut toimenpiteitä	1-10	0
6.11 Bio- ja käymäläjätteet kompostoidaan omatoimisesti.	- Kompostointia ei ole käytössä	2-8	0
6.12 Hautausmaalla on järjestetty omaisille hyötyjätteiden lajittelupisteet.	- Lasi, metalli, energiajäte	1-3	3
Yhteensä		44	11

Suurimassa osassa kiinteistöissä kerätään lasi, metalli, pahvi ja paperi. Muutamassa kiinteistössä kierrätetään myös paristot ja loisteputket. Joissain kohteissa on vähennetty kertakäyttötuotteiden käyttöä, esimerkiksi paperisia käsipyyhkeitä on vaihdettu käsipyyherulliin ja kertakäyttöastioiden käyttöä on vähennetty. Kertakäyttötuotteiden käyttöä olisi varmasti mahdollista vielä vähentää ja niiden käytöstä olisi hyvä antaa yhteiset linjaukset.

Kaatopaikalle päätyvän jätteen määrää voi vähentää tehostamalla kierrätystä. Hautausmailla työntekijät voivat esimerkiksi korjata kävijöiden tekemät lajitteluvirheet ja purkaa kukkalaitteet (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 65). Yhtymän hautausmailla hyötyjätteiden keräys on järjestetty kattavasti. Hautausmailla voi pääsääntöisesti kierrättää lasin, metallin ja energiajätteen. Lassilassa ja Laviassa lasia ja metallia ei tällä hetkellä kierrätetä.

5.2 Siivous

Seurakuntayhtymän tilojen puhtaanapidosta huolehtii suurimmaksi osaksi seurakunnan omat siivoojat. Seurakuntakeskuksen, Lattomerren kerhotilan ja Kaanaan kerho-huoneen osalta siivouksesta vastaa RTK-Palvelu Oy.

5.2.1 Siivouksen minimikriteerit

Taulukko 3. Siivouksen minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
7.1 Seurakunnan siivoustoiminnoista tehdään ympäristöselvitys.	- OK
7.2 Hankinnoissa on yhtenä kriteerinä tuotteiden ympäristöystävällisyys.	- Toteutuu osittain

Seurakuntayhtymän siivoustoimintojen ympäristöselvityksessä käytiin läpi mm. käytössä olevat siivous- ja puhdistusaineet sekä niiden säilytys- ja hävitystavat. Siivojille teetetyin kyselyn mukaan yleisimmät käytössä olevat puhdistusaineet ovat yleispuhdistusaine (Kiilto 10 Universum, Kiilto teho A 100 & Jontec profi), puhdistus- ja hoitoaine (Kiilto Optimal), saniteettitilojen puhdistusaine (Kiilto Rosita, Kiilto Sanita, Diversey Sani ja Wetrok Reocid), desinfiointiaine (Kiilto Pluschlor & Kiilto Desichlor), pyykipesuaine (Serto Green), ikkunanpuhdistusaine (Suma Rapid) ja konetiskiaine. Suurimmaksi osaksi käytössä on Kiillon joutsenmerkittyjä tuotteita. Desinfioivat aineet, viemärinavausaineet ja konetiskiaineet sisältävät ympäristölle haitallisia kloori- ja fosforiyhdisteitä, kuten hypokloriittia, fosfaattia ja fosfonaatteja. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 70.) Klooriin perustuvat valkaisu- ja desinfiointiaineet hajoavat hitaasti ja ne voivat muodostaa ympäristössä haitallisia orgaanisia yhdisteitä. Fosforiyhdisteet taas rehevöittävät vesistöjä luontoon päästessään. (Tekstiilien pesuaineiden ympäristövaikutukset. n.d.) Jätevedenpuhdistamot kuitenkin poistavat nykyään suuren osan fosforiyhdisteistä, jopa yli 95% (Suomen ympäristökeskus SYKE 2018). Ympäristömerkityt tuotteet voivat kuitenkin sisältää fosfonaatteja pienissä määrin (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 70). Vahvempia aineita käytetään siivouksessa harvemmin ja osassa kohteissa niitä ollaan karsittu pois valikoimasta. Käyttöturvatiiedotteet päivitettiin monissa kohteissa vuosina 2018 ja 2019, samalla hävitettiin vanhoja aineita ja pienennettiin pesuainevalikoimaa. Muutamasta kohteesta

käyttöturvaviedotteet kuitenkin vielä puuttuvat. Vanhentuneita pesuaineita ollaan hävitetty ohjeiden mukaisesti viemäriin kaatamalla tai ongelmajättekontiin viemällä. Jokainen siivouskomero on varustettu lukolla.

Siivousaineet hankitaan tukusta Turusta Velimark Oy:ltä, sieltä voi tilata monen eri valmistajan tuotteita. Siivoustoimen hankinnoissa tulisi olla yhtenä kriteerinä tuotteiden ympäristöystävällisyys, mutta tällä hetkellä se ei ole ollut kriteerinä hankinnoissa eikä siivousyritysten kilpailutuksessa. Käytössä olevista siivousaineista suurin osa on kuitenkin kotimaisia Kiillon tuotteita, joille on myönnetty ympäristömerkki. Hankintoja pyritään tekemään tarpeen mukaan niin, ettei tuotteet ehdi vanheta. Hankintojen linjauksia olisi vielä hyvä selventää ja perehtyä vaihtoehtoisiin tuotteisiin.

5.2.2 Siivouksen pisteet

Taulukko 4. Siivouksen pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
7.3 Henkilökunnan koulutuksessa on otettu ympäristöasiat huomioon.	- Koulutuksia järjestetään esim. pesuaineiden käytöstä ja annostelusta - Neljä työntekijää suorittanut laitoshuoltajakoulutuksen	1-5	5
7.4 Haitallisia aineita on vaihdettu turvallisempiin.	- Käyttöä vähennetty	1-5	2
7.5 Siivouksessa käytetään ympäristöä säästäviä tuotteita.	- Mikrokuituliinat - Tahranpoistosta luovuttu	1-5	2
7.6 Muut toimenpiteet	- Ei turhaa pakkausjätettä - Siivoustason tarkistus	1-10	2
Yhteensä		25	11

Pesuaineiden käytöstä ja annostelusta on annettu koulusta viimeksi syksyllä 2019, siihen osallistuivat kaikki seurakuntayhtymän omat siivoajat. Annostelun helpottamiseksi pesuainepulloissa on käytössä annostelupumput, mutta toiminnassa saattaa silti olla parantamisen varaa. RTK:n työntekijällä on laitoshuoltajakoulutus. Myös seurakuntayhtymän viimeisimmissä palkkauksissa se on ollut kriteerinä eli seurakunnilla

on yhteensä 4 laitoshuoltajan koulutuksen saanutta siivojaa. Yhteensä seurakuntayhtymällä työskentelee noin 30 henkilöä, jotka vastaavat siivouksesta, mutta suurimmalle osalle heistä siivous ei ole heidän pääasiallinen työnsä.

Klooripohjaisten ja vahvasti emäksisten aineiden käyttöä siivouksessa on pyritty vähentämään ja joistakin haitallisista aineista on jo luovuttu, esimerkiksi tahrannoistajista. Siivouksessa käytetään pääsääntöisesti mikrokuituliinoja ja vettä käytetään harkiten. Siivousliinat nihkeytetään pesukoneessa tai suihkepullolla. Joissain kohteissa on käytössä myös kertakäyttöliinoja, joita käytetään esimerkiksi eritesiivoukseen. Osalle vielä käytössä olevista aineista löytyy varmasti ympäristöystävällisempi vaihtoehto, ja joistakin voidaan luopua kokonaan, esimerkiksi desinfiointiaineen vaihtamista kloorittomaan versioon voi harkita.

Kohteiden siivoustasoa tarkastellaan käyttöasteen muuttuessa ja tarvittaessa siivousta on kevennetty. Tilauksia tehdään niin, ettei tuotteita jäisi käyttämättä. Pakkausjätettä syntyy vähemmän kun tilataan kerralla suurempi määrä ja siivousaineissa suositaan tiivisteitä. Lisäksi roskapusseja käytetään säästeliäästi, eikä niitä turhaan vaihdeta, jos roskakoriin on kerätty vain kuivaroskaa.

5.3 Energia ja rakentaminen

Porin seurakuntayhtymällä on hallinnollisia kiinteistöyksiköitä yli 50 ja rakennuksia yli 80. Lämmitettäviä rakennuksia on 62. Tärkeimpiä kohteita ovat kirkot ja muut koontumispaikat sekä työtilat. Suojeltuja kohteita ovat kirkot ja vanhat pappilat/seurakuntatalot.

5.3.1 Energian ja rakentamisen minimikriteerit

Taulukko 5. Energian ja rakentamisen minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
8.1 Rakentamisen ja maankäytön suunnittelussa noudatetaan rakennuslain, metsälain, luonnonsuojelulain ja muiden lakien ympäristösäädöksiä.	- OK
8.2 Seurakunta huolehtii kulttuuriperintöomaisuuden hoidosta.	- OK
8.3 Uudis- ja korjausrakentamisessa huomioidaan ympäristökriteerit.	- Huomioidaan osittain
8.4 Energian ja veden kulutuksen säännöllinen seuranta on järjestetty.	- OK
8.5 Seurakunnan kiinteistöissä on tehty energiakatselmus tai vastaava kuntokartointus.	- Tehty lähinnä vain vikojen ilmaantuessa
8.6 Kiinteistöhoitoon on nimetty energia-vastuuhenkilö.	- Ei ole nimetty
8.7 Säästävästä energiankäytöstä annetaan ohjeet ja koulutusta henkilöstölle.	- Ei ole annettu

Yhtymän remontoitavissa kohteissa, energiatehokkuutta parannetaan teknisillä ratkaisuilla. Lisäeristäminen otetaan tarkasteluun, mikäli se on mahdollista ja kannattavaa. Tarjouspyyntöihin ja sopimukseen on kirjattu rakentamisen ympäristövelvoitteet jätteenkäsittelyn osalta. Sopimukseen tulisi tämän lisäksi kirjata energia- ja tilatehokkuus sekä ympäristövaikutusten arviointi. Energiatehokkuus tulisi huomioida korjaus- ja uudisrakentamisen kaikissa vaiheissa. Diplomin käsikirjassa mainitut luonnonvaroja ja energiaa säästävät toimet olisikin hyvä käydä läpi ja sisällyttää osaksi rakentamisen ohjeistuksia. Hakiessaan ympäristödiplomia seurakunnan tulee myös liittyä energiatehokkuussopimukseen, mikäli sellainen on käytettävissä (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 74-75). Tällä hetkellä on käynnissä energiatehokkuussopimuskausi 2017-2025, joka jatkaa kautta 2008-2016. Viime kaudella mukana oli satoja suomalaisia yrityksiä ja yhteisöjä. Vuositasolla toimet leikkasivat hiilidioksidipäästöjä yli 4,7 miljoonalla tonnilla ja turhia energiakuluja 560 miljoonalla eurolla. (Motiva Oy n.d.) Liittymällä sopimukseen seurakuntayhtymä sisällyttää energiatehokkuuden jatkuvan parantamisen osaksi toimintojaan. Kaudelle tulee myös asettaa energiamääräinen

(MWh) tehostamistavoite. (Energiatehokkuussopimukset 2017-2025 www-sivut 2020.)

Sähkön-, veden- ja lämmönkulutusta seurataan kuukausitasolla. Mikäli poikkeamia ilmenee, niin selvitetään mistä se johtuu. Vuositasolla kulutusta tarkastellaan budjetoinnin yhteydessä ja suunniteltaessa kunnostuksia.

Kiinteistöjen LVIS-toiminnoista ei ole tehty kattavaa energiakatselmusta, joiden pohjalta oltaisiin voitu parantaa energiategokkuutta. Katselmukset ovat keskittyneet lähinnä ongelmatilanteisiin, kun on havaittu jokin vika. Energiankulutukseen liittyviä parannuksia on tehty remonttikohteisiin muiden rakennushankkeiden yhteydessä. Ympäristödiplomissa edellytetään, että seurakuntayhtymässä on päätetty tehdä energiakatselmus tai kuntokartoitus käytön ja energian kannalta merkittävimmissä rakennuksissa. Esitetyistä toimenpiteistä tulee myös aikatauluttaa säästötoimet, joiden takaisinmaksuaika on 0-3 vuotta. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 76.)

Yhtymässä ei ole nimetty energiavastaavaa, mutta kiinteistösihteeri ja isännöitsijä ovat tähän asti seuranneet kulutusta ja reagoineet poikkeamiin. Jatkossa energiavastaava tulee nimetä ja hänen koulutuksensa on myös hyvä pitää ajantasalla esim. Motivan järjestämillä kursseilla ja ajankohtaisseminaareilla (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 79).

Yhtymän työntekijöitä ei ole vielä ohjeistettu energian ja veden kulutuksessa. Käyttötavoilla on kuitenkin suuri vaikutus kulutukseen, joten työntekijöitä tulisi ohjeistaa energian ja veden säästöstä. Asiaa voidaan käydä läpi esim. yhtymän kokouksissa, työntekijöiden yhteisissä virkistyspäivissä ja seurakunnan lehdessä. Lisäksi ilmoitustauluille ja yleisiin tiloihin voidaan laittaa ohjeistuksia.

5.3.2 Energian ja rakentamisen pisteet

Taulukko 6. Energian ja rakentamisen pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
8.8 Seurakunta toteuttaa ekologisia rakennushankkeita tai investointeja.	- Maalämpöpumput - Ilmalämpöpumput	1-10	2
8.9 Sähkön, lämmön ja veden ominaiskulutus vähenee vuositasolla.	- Ei ole vielä asetettu tavoitteeksi	Lämpö 1-10 Sähkö 1-10 Vesi 1-10	0
8.10 Seurakunta käyttää uusiutuvaa energiaa.	- Ostosähkö tuotettu uusiutuvilla energialähteillä - Lämmitysmuodoista uusiutuvia: kaukolämpö (osittain), maalämpö ja aurinkopaneelit	2-20	6
8.11 Seurakunta käyttää ympäristömerkittyä energiaa.	- Ei ole käytössä	5	0
8.12 Seurakunta osallistuu energiansäästöviikkoon.	- Ei ole osallistunut	1-2	0
8.13 Tilojen käyttöastetta on tehostettu.	- Tarpeettomista kiinteistöistä pyritty eroon	2-5	3
8.14 Muut energiansäästötoimenpiteet	- Earth Hour - Lämmityksen ajoittaminen käytön mukaan	1-10	2
Yhteensä		82	13

Yhtymässä on pyritty eroon öljylämmityksestä, esim. Lavian kirkkolle ja seurakuntatalolle on asennettu maalämpöpumput. Lisäksi yksittäisistä kohteista löytyy ilmalämpöpumppuja. Jo pienilläkin lisäinvestoinneilla voidaan pienentää talon käyttökustannuksia merkittävästi, joten ekologiselle rakentamiselle löytyy myös taloudellisia perusteita.

Energiakatselmuksen tuloksena saadaan arviot lämmön, sähkön ja veden säästämahdollisuuksista. Näiden tietojen pohjalta voidaan asettaa realistisia säästötavoitteita esim. vuositasolla. (Ympäristödiplomin käsikirja 2012, 80.)

Sähkön kilpailutuksessa kriteerinä on ollut vain hinta, eli valinnassa ei ole suosittu Ekoenergia merkittyä tai “vihreää sähköä”. Tällä hetkellä sähkön myyjänä toimii Nordic Green Energy, joka on osa Troms Kraft- energiakonsernia. Yritys keskittyy toimittamaan uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua sähköä. Asiakkailta on mahdollisuus valita sähkönsä alkuperä vesi-, tuuli- ja aurinkoenergian väliltä. Yhtiö toimittaa myös Suomen luonnonsuojeluliiton sertifioimaa Ekoenergia-merkittyä sähköä. (Nordic Green Energyn www-sivut 2020.) Yhtymän nykyinen sähkösopimus on voimassa vuoden 2023 loppuun asti.

Yhtymässä käytössä olevia lämmitysmuotoja ovat sähkö, kaukolämpö, öljy, maalämpö ja aurinkopaneelit. Porissa kaukolämpö tuotetaan pääosin puulla sekä turpeella (Pori Energian www-sivut 2020). Turve uusiutuu hyvin hitaasti, joten sitä ei mielletä uusiutuvaksi energianlähteeksi.

Yhtymässä on pyritty pääsemään heti eroon tarpeettomaksi jääneistä kiinteistöistä. Nykyisten tilojen käyttöastetta voi olla myös mahdollista tehostaa keskittämällä toimintoja. Energiankulutusta on kokeiltu pienentää myös lämmityksen ajoittamisella käyttöajankohtaan. Esimerkiksi kirkossa on laskettu lämpötilaa käyttöaikojen välissä, mutta haasteen tälle asettaa arvokkaiden urkujen ylläpito.

5.4 Ruoka ja keittiöt

Porin seurakuntayhtymällä on kaksi toimintakeskusta Silokallio ja Junnila, joissa molemmissa on ruoanvalmistusta. Tässä osiossa käydään läpi yhtymän keittiöiden ja ruokaloiden toiminnot.

5.4.1 Ruoan ja keittiöiden minimikriteerit

Taulukko 7. Ruoan ja keittiöiden minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
9.1 Ruokahuollosta tehdään ympäristöselvitys.	OK
9.2 Ympäristömerkittyjä tuotteita valitaan aina kun mahdollista.	- Ei toteudu vielä täysin
9.3 Seurakunnan kahvi- ja teehankinnoista osa on Reilun kaupan tuotteita.	- Suunnitelmissa
9.4 Seurakunnan joukkoruokailussa noudetaan ravitsemussuositusten tavoitteita.	OK

Silokallion kurssikeskuksen laitekanta on 5-20 vuotta vanha ja Junnilan leirikeskuksen laitekanta on 14 vuotta vanha. Useimmissa laitehankinnoissa on huomioitu energialuokat ja muut ympäristökriteerit. Ruokahävikkiä on pyritty vähentämään mm. hankkimalla tarkemmat ennakkotiedot saapuvista ryhmistä ja laittamalla ruokaa tarjolle pienissä erissä. Ruokaa, joka ei ole ollut tarjolla, voidaan tarjota uudelleen tai pakastaa myöhempää käyttöä varten. Ruokahävikki, jota ei voida enää hyödyntää päättyy Silokalliolla sekajätteeseen ja Junnilassa biojätteeseen. Ainakin Silokalliolla hyödynnetään Aromi-ohjelman reseptiikkaa. Ohjelmasta löytyy kootusti mm. reseptit ja niihin tarvittavat tuotteet sekä ruokalistat. Lisäksi Aromi ohjaa ruokalistojen suunnittelua satokauden mukaisesti ja mahdollistaa ruokahävikin pienentämisen hyödyntämällä ker-tyneitä historiatietoja menekistä. (CGI Suomi Oy:n www-sivut 2020.) Elintarvikkeet hankitaan elintarvikehankinta-sopimukseen kuuluvilta tavarantoimittajilta. Hankinnoissa suositaan suurpakkauksia ja mahdollisuuksien mukaan myös ympäristömerkit otetaan huomioon. Hankinnoista vastaa ruokapalveluvastaava. Molemmissa kohteissa on käytössä ainakin ympäristömerkityt suodatinpussit, yleispuhdistusaine sekä käsi- ja WC-paperit. Majoitusrakennusten iltapalatarjoilussa osa astioista on kertakäyttöisiä.

Reilun kaupan tuotteiden osalta suunnitelmissa on ollut kahvin ja teen hankkiminen ja se on myös ympäristödiplomin minimikriteerinä. Näiden lisäksi löytyy runsaasti muita reilun kaupan tuotteita, joita voi myös harkita yhtymän hankintoihin.

Ravitsemussuosituksissa ohjeistetaan suosimaan kalaa, vähärasvaista vaaleaa lihaa, kasviöljyjä, kasvipohjaisia margariineja, vähärasvaisia maitotuotteita, täysviljavalmisteita, kasviksia, vihanneksia, palkokasveja, hedelmiä, marjoja, pähkinöitä ja siemeniä (Suomalaiset ravitsemussuosituksset 2014 2018, 21-23). Seurakunnan joukkoruokailussa noudatetaan näitä ravitsemussuosituksia.

5.4.2 Ruoan ja keittiöiden pisteet

Taulukko 8. Ruoan ja keittiöiden pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
9.5 Peruselintarvikkeista merkittävä osa on lähituotteita.	- Juurekset Satakunnasta, leipä Porista	2-10	4
9.6 Elintarvikkeista osa on luomutuotteita.	- Osa kaurahiutaleista	1-10	1
9.7 Tarjolla on kasvisruokavaihtoehto.	- Vain pyydettyäessä	1-10	1
9.8 Reilun kaupan tuotteita käytetään runsaasti.	- Ei Reilun kaupan tuotteita käytössä	1-10	0
9.9 Keittiöhenkilökunnalla on ympäristöpassi.	- Yhdellä työntekijällä	2-6	2
9.10 Muut toimenpiteet	- Ei muita toimenpiteitä	1-10	0
Yhteensä		56	8

Peruselintarvikkeita hankitaan tarjonnan mukaan lähituotteina. Juurekset ja perunat tulevat Satakunnasta ja leipä porilaisesta leipomosta. Tarjoiluissa suositaan kotimaisia kasviksia. Osa puurohiutaleista on luomutuotteita. Kasvisruoka vaihtoehto on tarjolla vain tilauksesta. Kokouskahvituksissa on yleensä aina tarjolla hedelmä, muut tarjoilut toteutetaan tilauksen mukaan. Junnilassa yksi työntekijä on suorittanut ympäristöpassin.

5.5 Toimistot

Toimistojen osalta tiedot on saatu Lavian, Meri-Porin, Noormarkun ja Teljän seurakuntatoimistoilta, hautaustoimistolta, Silokallion toimintakeskukselta, hallinto-, talous- ja henkilöstöpalveluilta ja YSK:lta. Osa seurakuntayhtymän toimistoista jäi pois

kartoituksesta, mutta edellä mainituista kohteista saadaan jo kattava kuva toimistojen ympäristövaikutuksista.

5.5.1 Toimistojen minimikriteerit

Taulukko 9. Toimistojen minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
10.1 Toimistoissa tehdään ympäristöselvitys.	- OK
10.2 Energiatehokkuutta on parannettu muuttamalla käyttötapoja.	- Toteutuu osittain
10.3 Hankintoja tehtäessä ja valmistajia kilpailutettaessa tuotteiden yhtenä valintakriteerinä ovat ympäristöominaisuudet.	- Ei

Toimistojen kyselyillä selvitettiin mm. hankintojen kriteerejä, paperinkulutusta, energiankulutusta sekä ympäristöasioista tiedottamista ja ohjeistusta. Seurakuntayhtymän toimistolaitteet hankitaan keskitetysti IT-yhteistyönä. Käytössä on mahdollisuuksien mukaan julkishallinnon raamisopimukset, joita ei itse kilpailuteta. Hankintakriteerit mietitään KL-kuntahankinnoissa/Hanselissa. Keskitetyillä hankinnoilla halutaan mm. yhtenäistää laitekantaa. Maksupäätteet, postimaksukone, tietokoneet ja monitoimilaitteet tulevat leasing-sopimuksella. Kaikista kilpailutuksista ei ole saatavilla vertailutietoja, mutta esimerkiksi monitoimilaitteissa sopimustoimittaja on Konica. Sopimukseen kirjattuja vaatimuksia on, että laite täyttää Energy Star 2.0 vaatimukset, siinä on automaattinen 2-puoleinen tulostus, väritulostustoiminnon tulee olla kytkettävissä pois päältä ja laitteessa tulee olla mahdollisuus asettaa oletustila mustavalkotulostuksen ja väritulostuksen välillä. (Koskinen sähköposti 25.2.2020.) Toimistotarvikkeet on hankittu Lyrecolta, joka voitti KL-kuntahankinnat Oy:n järjestämän laajan kilpailutuksen. Porin seurakuntayhtymä on liittynyt isompiin valtakunnallisiin kilpailutuksiin. Vuonna 2020 toimittaja vaihtui uuden kilpailutuksen myötä Staples Oy:ksi. Ympäristöominaisuudet ovat mukana siltä osin kuin ne ovat olleet mukana kilpailutusorganisaation kilpailuskriteereissä. (Koivisto sähköposti 17.4.2020.) Toimistoissa ainakin paino- ja kopiopaperi ja kertakäyttöparistot ovat ympäristömerkittyjä. Värikasetit tulevat pääosin huoltosopimuksen mukana eli niitä ei osteta erikseen. Ainakin osassa toimistoista mainittiin, että huonekalujen käyttöikä on pitkä ja vanhoja kalusteita on

kierrätetty eri toimistotiloissa. Jatkossa toimistojen laite- ja kalustehankintoja tehdessä kriteereiksi pitäisi kirjata ympäristöominaisuudet ja energiankulutus. Muissa toimiston hankinnoissa tulee suosia ympäristömerkittyjä tai vastaavia tuotteita.

Ilmanvaihto ja lämmitys toimii lähtökohtaisesti suunniteltujen säätöjen mukaan. Tarpeen mukaan isännöitsijä tekee niihin muutoksia. Ilmanvaihdossa ja lämmityksessä ilmeni muutamia ongelmia. Useammassa kohteessa mainittiin, että toimitiloissa on usein liian kuuma tai kylmä ja huono ilmanvaihto. Eräissä kohteessa huono ilmanlaatu parani hieman ilmastoinnin puhdistuksen myötä. Toimitilojan valaistus koetaan pääsääntöisesti riittäväksi. Valot eivät sammu automaattisesti viiveellä, ja valoja jääkin päälle, vaikkei tilaa enää käytettäisi. Tietokoneista ja muista laitteista sammutetaan pääsääntöisesti aina virrat pidempien poissaolojen ajaksi. Monitoimilaitteet menevät itsestään virransäästötilaan jonkin ajan kuluttua, ja silloin sähkönkulutus on hyvin pientä. Yhtymässä suositaan yhteisiä monitoimilaitteita henkilökohtaisten laitteiden sijaan. Tulostuksesta ei ole annettu yhteistä ohjeistusta, joten tulostus tapahtuu jokaisen oman harkinnan mukaan. Käytössä on kuitenkin myös kaksipuoleiset tulosteet ja lisäksi yhtymä on siirtymässä sähköiseen arkistointiin. Nämä osaltaan vähentävät paperinkulutusta, mutta tulostuksesta olisi hyvä antaa myös yleinen ohjeistus.

Ympäristödiplomin minimikriteerinä on energiatehokkuuden parantaminen käyttötapoja muuttamalla. Yhtymässä on toteutunut jo joitain energiansäästötoimenpiteitä, kuten jo edellisessä kappaleessa mainittiin. Asiaan tulisi kuitenkin kiinnittää huomiota tietoisesti ja tuoda energiaa säästäviä käytäntöjä osaksi työntekijöiden jokapäiväistä toimintaa. Esimerkiksi paperin ja energian säästämisestä olisi hyvä antaa ohjeistuksia yhtymän työntekijöille.

5.5.2 Toimistojen pisteet

Taulukko 10. Toimistojen pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
10.4 Käytössä on uusiopaperia ja muita uusiotuotteita.	- Ei ainakaan uusiopaperia	1-5	0
10.5 Paperin kulutuksen vähentäminen on tietoinen tavoite.	- Ei	1-5	0
10.6 Seurakunnan toimistolle on hankittu Green Office -tunnus.	- Ei	5	0
10.7 Muut toimenpiteet	- Kalusteita kierrätetään toimipisteiden välillä ja käyttöiät ovat pitkiä	1-10	1
Yhteensä		25	1

Kaikista toimistoissa käytössä olevista uusiotuotteista ei ole tietoa, mutta ainakaan uusiopaperia ei ole käytössä. Paperinkulutuksen minimoiminen on tähän asti ollut enemmänkin jokaisen henkilökohtainen valinta. Uusiotuotteiden käytöllä ja paperin kulutuksen vähentämisellä säästetään tärkeitä puuvaroja.

Halutessaan seurakunnan toimistoille voi hankkia WWF:n Green Office-sertifikaatin. Se perustuu seitsemään teemaan, jotka ovat pitkälti samoja mitä Kirkon ympäristödiplomissakin käsitellään. Green Officessa ympäristöjärjestelmä rakennetaan valmiin mallin pohjalta ja ennen sertifikaatin myöntämistä toimipiste auditoidaan. (WWF Green Office:n www-sivut 2020.)

5.6 Hautausmaat ja vihheralueet

Porin seurakuntayhtymän alueella on yhdeksän hautausmaata. Ne poikkeavat toisistaan kokonsa, ikänsä ja ympäristönsä puolesta. Hautausmaiden toiminnoista ja niiden ympäristövaikutuksista löytyy myös eroja.

5.6.1 Hautausmaiden ja viheralueiden minimikriteerit

Taulukko 11. Hautausmaiden ja viheralueiden minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
11.1 Hautausmaiden ja viheralueiden ympäristövaikutuksista tehdään selvitys.	- OK
11.2 Hoito-ohjeissa on otettu huomioon ympäristöasiat.	- Ei ole otettu vielä huomioon
11.3 Kesäkukkahoidon vaihtoehtona on tarjolla perennahoito.	- OK

Yhtymän hautausmaista Käppärän hautausmaa ja Vanha hautausmaa on inventoitu. Ne ovat osa Porin kansallista kaupunkipuistoa, joka perustettiin vuonna 2002. Käppäränpuisto liitettiin osaksi kaupunkipuistoa loppuvuodesta 2006. Kaupunkipuiston tarkoituksena on turvata keskustan viheralueiden virkistyskäyttö ja kansallisesti merkittävän kulttuuriympäristön säilyminen. (Porin kaupungin www-sivut 2020.) Käppärän hautausmaalla sijaitsee tärkeitä kulttuurihistoriallisia kohteita, kuten Juseliuksen mausoleumi ja Pieni kappeli. Kummatkin on rakennettu 1800-luvulla ja ne edustavat uusgoottilaista tyyliä. Pieni kappeli on Suomen vanhimpia siunauskappeleita ja sen on suunnitellut viipurilainen arkkitehti J. Brynolf Blomqvist. Myöhemmin, 1900-luvulla Käppärän hautausmaalle rakennettiin vielä Keijä Vallin suunnittelema Iso kappeli. (Porin ev.lut. seurakuntayhtymän www-sivut 2020.)

Noormarkun ja Ahlaisten hautausmaat sijaitsevat pohjavesialueella. Alueilla tehdyistä pohjavesitutkimuksista ei ole tietoa. Käsikirjan mukaan kunnan ympäristöviranomaisen kanssa tulee selvittää pohjaveden laatuun liittyvien mittausten tarve, mikäli hautausmaa sijaitsee pohjavesialueella (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 94).

Seurakuntayhtymän krematorio sijaitsee Käppärän hautausmaalla. Uusi uuni on valmistunut vuonna 2006 ja sen päästöjä on mitattu. Uusien suositusten mukainen krematorio on suunnitteilla. Hautauksiin liittyy osaltaan ympäristövaikutuksia ja näitä voidaan vähentää suosimalla ympäristöystävällisiä arkku- ja uurnamateriaaleja. Tämä on huomioitu ohjesäännössä, mutta seurakuntalaisille ei ole suositeltu ympäristönäkökohdat huomioonottavia arkku- ja uurnamateriaaleja.

Lannoitusaineita käytetään hoitohautojen kukkien lannoitukseen, puu- ja pensasistutusten kevät- ja syyslannoitukseen. Rikkakasvien torjuntaa on hiekka-alueilla ja kulkuväylillä. Haitallisten torjunta-aineiden käyttöä on vähennetty, mutta niistä ei ole vielä kokonaan luovuttu. Lavian hautausmaalla on käytössä vain rikkakasvien mekaaninen torjunta. Käytössä olevista kemikaaleista löytyy käyttöturvatiedotteet ja ne pidetään ajantasalla.

Lavian hautausmaalla jäteastioiden tyhjennyksestä vastaa Kankaanpään Jätehuolto Jussila Oy ja muilla hautausmailla jätehuollosta vastaa Veikko Lehti Oy. Hautausmailla kerätään metallia, lasia ja maatuvaan puutarhajätettä. Akut ja paristot toimitetaan itse vastaanottoipaikkaan.

Hautausmailla ei ole käytössä sadetusjärjestelmiä. Lavian hautausmailla kasteluvesi tulee läheisestä järvestä. Lassilassa ja Noormarkussa käytetään osittain oman kaivon vettä ja osittain talousvettä. Muilla hautausmailla käytetään talousvettä. Kastelutarpeeseen on hyvä kiinnittää huomiota. Automaatiikalla kastelu voidaan ajoittaa yöaikaan, jolloin haihtuminen on vähäisempää ja haluttuun lopputulokseen päästään pienemmällä vesimäärällä (Kirkon ympäristödiplomien käsikirja 2012, 95).

Hautausmailla on käytössä polttomoottorikäyttöisiä kiinteistötraktoreita ja muita pieniä traktoreita, kuorma-auto, kaivukone, ruohonleikkureita, ajoleikkureita ja raivaussahoja. Lisäksi on polttomoottori- ja akkukäyttöisiä trimmereitä, pensasleikkureita ja lehtipuhaltimia. Polttoaineena käytetään bensiiniä ja dieseliä. Pienkoneita on hankittu tietoisesti akkukäyttöisinä, muuten hankinnoissa ei ole huomioitu ympäristönäkökoh-
tia. Pienkoneiden kunnosta ja huolloista huolehditaan, mutta päästöihin ei ole kiinnitetty erityisemmin huomiota. Konekanta on pystytty pitämään suhteellisen uutena minkä vuoksi niissä on käytössä uusin tekniikka. Poltto- ja voiteluaineina sekä moottori- ja hydrauliiikkaöljyinä on käytetty valmistajien suosittamia tuotteita, ei ole tietoa onko nämä ympäristön kannalta parhaita laatuja. Kulkuväyliä liukkauden torjuntaan käytetään hiekoitussepeleitä ja -soraa. Tämä on ympäristökannalta parempi vaihtoehto kuin suola, joka voi päätyä pohjavesiin.

Ympäristöselvityksen pohjalta yhtymälle laaditaan tai päivitetään hautausmaiden ja viheralueiden hoito-ohjeet. Hautausmaiden hoito-ohjeet päivitetään, kun uusi kirkkolaki tulee voimaan, joten nykyisiä hoitoluokituksia ja -käytäntöjä ei tässä kohtaa käsitellä. Uusissa ohjeissa tulee huomioida viheralueiden hoidon ympäristöystävällisyys, tärkeiden luontopiirteiden säilyminen ja luonnonmonimuotoisuuden lisääminen (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 94).

Hautausmailla on vaihdettu kesäkukkia perennoihin ja istutuksissa suositaan monivuotisia kotimaisia kasveja. Seurakuntalaisille on kerrottu perennahoidon ympäristöhyödyistä ja hoitohaudoille on tarjolla perennahoitoa ja täysin kukkapesätöntä hoitoa.

5.6.2 Hautausmaiden ja viheralueiden pisteet

Taulukko 12. Hautausmaiden ja viheralueiden pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
11.4 Hautausmaiden kulttuuri-historialliset arvot on inventoitu.	- Käppärän hautausmaa ja Vanha hautausmaa inventoitu.	5	2
11.5 Osa hautausmaasta tai puistoalueesta on luonnonmukaisesti hoidettua aluetta.	- Ahlaisissa ja Laviassa luonnonmukaisesti hoidettuja alueita - Metsähautausmaa	1-5	2
11.6 Istutuksissa suositaan perennoja kesäkukkien sijaan.	- Istutuksissa suositaan kotimaisia perennoja - Ei ole puidenhoitosuunnitelmaa	1-5	5
11.7 Haitallisista torjunta-aineista on luovuttu.	- Haitallisten torjunta-aineiden käyttöä on vähennetty - Laviassa torjutaan rikkakasveja vain mekaanisesti	5	0
11.8 Kasteluveden vähentämiseksi on ryhdytty toimiin.	- Käytössä ei ole sadetusjärjestelmää - Osassa hautausmaista kasteluvesi tulee joesta tai omasta kaivosta	1-5	1
11.9 Hautausmaalla käytetään vähäpäästöisiä työkoneita.	- Laitekanta pidetään uutena, joten tekniikka on uutta	1-5	3
11.10 Tehty lajistokartoituksia ja kunnostuksia kulttuurihistoriallisesti arvokkaissa kohteissa.	- Ei ole tehty	1-10	0
11.11 Muut toimenpiteet	- Pomarkussa ja Laviassa on järjestetty haravointitalkoita - Käytetään kuivuutta kestäväää nurmikonlylvösiementä - Hautakivien uusiokäyttö	1-10	3
Yhteensä		50	16

Laviassa hautausmailla on luonnonmukaisesti hoidettuja niittymäisiä tai ketomaisia vyöhykkeitä. Ahlaisista löytyy luonnonmukaisesti hoidettu kukkaniitty, joka näkyy

kuvassa 4. Metsähautausmaa on luonnonmukaisessa tilassa, se on kunttapohjainen. Hautauksessa huomioidaan metsän oma luonnonmukainen pohja ja sen säilyminen.



Kuva 4. Ahlaisten uusi hautausmaa (Porin ev.lut. seurakuntayhtymän www-sivut 2020)

5.7 Leiri- ja kurssikeskukset

Porin seurakuntayhtymällä on kaksi toimintakeskusta Junnila ja Silokallio. Junnila sijaitsee Reposaaressa merellisissä maisemissa ja Silokallio Ulvilan Kullaalla Joutsijärven rannalla. Silokallion toimintakeskus toimii ympärivuotisesti, mutta Junnila on avoinna vain kesäkaudella. Molemmissa kohteissa järjestetään mm. leirejä, retriittejä, tykypäiviä, retkipäiviä, kokouksia, koulutuksia ja seminaareja. Junnilan toimintakeskus on myös suosittu hää- ja juhlapaikka.

5.7.1 Leiri- ja kurssikeskusten minimikriteerit

Taulukko 13. Leiri- ja kurssikeskusten minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
12.1 Leiri- ja kurssikeskusten ja kesäkotien toiminnoista tehdään ympäristöselvitys.	- OK
12.2 Ympäristöselvityksen pohjalta laaditaan leirikeskuksen tai kesäkodin ympäristöohjelma.	- Ei ole vielä tehty
12.3 Jätevedet käsitellään niin, että niistä ei aiheudu valumia vesistöihin eikä pohjaveeteen.	- OK
12.4 Arvokkaat luontokohteet on suojeltu tai luontoarvojen säilyminen on turvattu hoito-ohjeissa.	- Alueille ei ole lailla suojeltuja kohteita - Luontokohteet ja hoito-ohjeet tulee käydä vielä läpi

Junnila on alueena kulttuurihistoriallisesti arvokas, mutta siellä sijaitsevat rakennukset itsessään eivät ole, lukuunottamatta Ankkalaa. Junnilassa sijaitsevat rakennukset on rakennettu aikavälillä 1993-2006. Vanha Junnilan päärakennus tuhoutui tulipalossa vuonna 1991. Ranta-alue kuuluu kaupungille ja alue koostuu lähinnä kuivasta kangasmetsästä, puuistutuksista, pensaista, perennoista ja ranta-alueen kasvillisuudesta. Osa Junnilan tontista on luonnontilassa ja osa on nurmikkoa. Kokonaisuutena Junnilaa hoidetaan puistomaisena alueena.

Leireille on yleensä järjestetty linja-autokuljetukset tai kimpakyydit. Junnilaan pääsee kulkemaan julkisilla kulkuneuvoilla, mutta Silokalliolla tätä mahdollisuutta ei ole. Seurakuntayhtymällä ei ole käytössä matkustajaveneitä. Kumpikaan toimintakeskuksesta ei sijaitse pohjavesialueella. Ympäröivien vesialueiden tila on hyvä, eikä alueilta pääse jätevesiä luontoon. Molemmat kiinteistöt on liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon. Toimintakeskusten alueilla ei ole metsälain tai luonnonsuojelulain perusteella suojeltuja kohteita eikä alueiden kasvi- ja lintulajeja ole inventoitu. Muista alueiden luontoarvoista oli saatavilla niukasti tietoa, eikä luontoarvoja ole erityisesti painotettu metsänkäsittely- tai muissa hoito-ohjeissa. Toimintakeskusten alueiden luontokohteet olisi hyvä vielä selvittää ja mikäli luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita löytyy, niin niiden säilyminen tulee turvata hoito-ohjeissa.

5.7.2 Leiri- ja kurssikeskusten pisteet

Taulukko 14. Leiri- ja kurssikeskusten pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
12.5 Alueella on hyvin hoidettuja pesäpönttöjä ja luontopolkuja.	- Molemmista kohteista löytyy pesäpönttöjä.	1-7	2
12.6 Seurakunta on vapaaehtoisesti suojellut arvokkaita rantoja tai muita luontokohteita.	- Ei	1-5	0
12.7 Leirikeskukseksi on laadittu ympäristöohjeet.	- Ei	2-3	0
12.8 Muut toimenpiteet	- Ei toteutuneita toimenpiteitä	1-10	0
Yhteensä		25	2

Toimintakeskusten alueilla ei varsinaisesti ole luontopolkuja, mutta Silokallion läheisyydestä löytyy Ulvilan kaupungin ylläpitämä retkeilyreitti, joka kulkee Joutsijärven ympäri. Molempien toimintakeskusten alueilta löytyy muutamia linnunpönttöjä.

Toimintakeskusten alueilla ei ole vapaaehtoisesti suojeltuja kohteita. Arvokkaita luontokohteita voi suojella seurakunnan metsäsuunnitelmassa tai hoito-ohjeissa, mikäli ne eivät täytä lakisääteisiä rauhoittamisen kriteerejä. Tällaiset kohteet voi olla paikallisesti tärkeä säilyttää. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 103.)

Toimintakeskuksilta ei löydy ympäristöohjeita, joissa neuvottaisiin jätteiden lajittelussa, luontoarvojen vaalimisessa tai oikeaoppisessa luonnossa liikkumisessa. Toimintakeskuksille olisi hyvä laatia omat ympäristöohjeet, joihin vierailijatkin voivat tutustua.

Toimintakeskuksilla ei ole järjestetty talkoita, kuten haravointia, risujen raivausta tai taimiston hoitoa. Nämä tulee normaalisti hoidettua kiinteistö-osaston puolelta. Joitain ympäristöhoitotalkoita voisi kuitenkin harkita myös porukalla tehtäviksi. Kummankaan keskuksen alueelta ei löydy luonnossa sijaitsevaa hiljaisuudella rauhoitettua paik-

kaa. Tämän voi kuitenkin järjestää pienellä vaivalla, sillä siihen riittää esimerkiksi rauhoituksesta kertova taulu ja mahdollisesti penkki (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 55).

5.8 Metsät

Seurakuntayhtymän omistuksessa on 362 hehtaaria metsää. Seurakuntayhtymän metsäasioista vastaa kiinteistöpäällikkö ja metsäasioita hoitaa työnjohtaja.

5.8.1 Metsänhoidon minimikriteerit

Taulukko 15. Metsänhoidon minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
13.1 Seurakunnan metsiä hoidetaan metsälain mukaisesti ja lain luettelemat erityisen tärkeät elinympäristöt on kartoitettu ja säästetty.	- Metsälakia noudatetaan - Erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei ole kartoitettu, mutta ne on kuitenkin huomioitu
13.2 Luonnonsuojelulakien ja -ohjelmien mukaiset kohteet on kartoitettu ja suojeltu tai suojelu pantu vireille.	- Kartoitus vireillä
13.3 Seurakunnan metsät on sertifioitu PEFC- tai FSC-järjestelmän mukaan.	- OK

Seurakuntayhtymän metsiä hoidetaan metsäsuunnitelman mukaisesti noudattaen metsälakia. Yhtymän metsäsuunnitelma on laadittu metsänhoitoyhdistyksen toimesta vuonna 2011 ja siihen päivitetään tulevat hakkuut ja hoitotyöt vuosittain. Nykyinen metsäsuunnitelma on voimassa vuoteen 2021. Erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei ole kartoitettu, mutta ne huomioidaan kuitenkin leimikon suunnitteluvaiheessa. Metsälain suojelemissa erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat lähteiden, purojen ja pysyvän veden juoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt, ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin etelä puolella sijaitsevat letot, rehevät lehtolaikut, pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla, rotkot ja kurut, jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät sekä karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuus- toiset suot ja rantaluhdat (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 106).

Ympäristödiplomissa edellytetään, että luonnonsuojelulaissa määritellyt suojeltavat luontotyypit on suojeltu tai kartoitettu ja ilmoitettu elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Myös valtakunnallisiin suojeluohjelmiin ja Natura-ohjelmaan kuuluvat kohteet pitää olla suojeltuja. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 107.) Tällä hetkellä seurakuntayhtymässä on vireillä luonnonsuojelulakien ja -ohjelmien mukaisen kohteiden kartoitus. Lisäksi seurakuntayhtymän alueelta löytyy noin 4 hehtaarin kokoinen Natura-alue. Luonnonsuojelulain suojelemissa luontotyyppinä ovat luontaisesti syntyneet metsiköt, jotka koostuvat merkittävästä osin jaloista lehtipuista, pähkinäpensaslehdot, tervaleppäkorvet, luonnontilaiset hiekkarannat, merenrantaniityt, puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit, katajakedot, lehdesniityt sekä avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 107).

Suomessa on käytössä kaksi metsien sertifiointijärjestelmää, PEFC- ja FSC-sertifikaatit. Suurin osa Suomen talouskäytössä olevasta metsästä on PEFC-sertifioituja. FSC-sertifikaatti on ensimmäinen kansainvälinen metsäsertifiointijärjestelmä. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 108.) Metsähoitoyhdistyksen jäsenenä yhtymän metsillä on PEFC-ryhmäsertifiointi.

5.8.2 Metsänhoidon pisteet

Taulukko 16. Metsänhoidon pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
13.4 Seurakunnassa toteutetaan osallistuvaa metsäsuunnittelua.	- Ei	2	0
13.5 Metsänhoidosta vastaavat ovat saaneet lisäkoulutusta metsänhoidon ympäristöasioista.	- Luonnonhoitotutkinto löytyy	1-5	5
13.6 Seurakunta on vapaaehtoisesti rauhoittanut alueitaan luonnonmuistomeriksi tai luonnonsuojelualueeksi.	- Ei	2-15	0
13.7 Metsissä on tehty METSO-kartoitus ja kohteita on liitetty METSO-ohjelmaan.	- Kartoitus vireillä	1-10	2
13.8 Seurakunnan metsiä on ilmoitettu WWF:n Perintömetsiksi.	- Ei	5	0
13.9 Metsiä, soita, ketoja tai vastaavia on ryhdytty ennallistamaan luonnontilaan.	- Ei	5-10	0
13.10 Seurakunta on vapaaehtoisesti siirtänyt metsien kesähakkuut lintujen pesimäajan ulkopuolelle.	- OK	5	5
13.11 Metsissä on tehty uhanalaisten lajien täydennysinventointeja.	- Ei	5	0
13.12 Otettu käyttöön eriarokenteinen metsänhoito.	- Muutamassa kohteessa	5	5
13.13 Muut toimenpiteet	- Muutamilla päätehakkukohteilla hakkuujätteet korjataan energian tuotantoon - Jättingsalmia hävitetty - Mahdolliset petolintujen pesäpaikat säästetään	1-10	3
Yhteensä		72	20

Yhtymässä ei ole harjoitettu osallistuvaa metsänsuunnittelua. Tällä tarkoitetaan sitä, että seurakuntien metsien hoidosta ja käytöstä kiinnostuneet tahot otettaisiin mukaan suunnitteluprosessiin. Tällaisia tahoja voivat olla mm. kunnan kaavoitus- ja ympäristölautakunnat, paikalliset luonto- ja nuorisoyhdistykset, metsästys- ja riistanhoitoyhdistykset sekä media. Helpoin tapa ottaa käyttöön osallistuvaa metsänsuunnittelua, on järjestää tutustumisretkiä seurakuntayhtymän metsiin. Saadaakseen pisteitä ympäristödiplomiin, on tämän lisäksi järjestettävä ainakin yksi suunnittelukokous. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 108.)

Metsänhoidosta vastaavat seurakunnan työntekijät ova suorittaneet luonnonhoitotutkinnon. Työntekijöiden osaamista on hyvä pitää ajantasalla myös mahdollisilla lisäkoulutuksilla.

Seurakuntayhtymässä ei ole vielä tehty METSO-kartoitusta, mutta se on vireillä. METSO on Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma, jonka toteutuksesta vastaa ympäristöministeriö yhdessä maa- ja metsätalousministeriön kanssa. Ohjelma perustuu vapaaehtoisuuteen ja sen tarkoituksena on lisätä suojeltujen metsäalueiden määrää ja ylläpitää metsäisten luontotyyppien monimuotoisuutta. (Puukila 2019.)

Yhtymän alueilla ei suoriteta hakkuita 15.4. – 31.7. aikavälillä. Hakkuiden ajoitus syksy- ja talviaikaan säästää lintujen ja muiden eläinten pesiä, eikä se häiritse pesintää. Yhtymän metsissä muutamalla maisemallisesti tärkeällä kohteella on otettu käyttöön erirakenteinen metsänhoito. Metsässä säilytetään jatkuvasti eri-ikäistä puustoa, jolloin vältytään avohakkuiden tuottamilta haitoilta ja samalla parannetaan maan hiilensidontakykyä.

Seurakuntayhtymässä on lisäksi vielä muita toteutuneita toimenpiteitä. Muutamilla päätehakuukohteilla korjataan hakkuujätteet energiantuotantoon. Haitallisista vieraslajeista jättipalsamia on hävitetty, muista lajeista ei ole ollut havaintoja. Petolintujen pesäpaikkoja ei ole havaittu, mutta jos sellaisia havaitaan suunnittelu- tai hakkuuvaiheessa, ne säästetään. Näiden toimien lisäksi seurakunta voisi järjestää metsäretkiä ja näin lisätä metsien virkistyskäyttöä.

5.9 Liikenne

Tässä osiossa kartoitetaan yhtymän liikenne-, kuljetus- ja matkustuskäytäntöjen ympäristövaikutuksia sekä yhtymän ajoneuvojen hankintakriteerejä ja huoltamista. Kyselyllä kartoitettiin myös yhtymän työntekijöiden kulkemistottumuksia.

5.9.1 Liikenteen minimikriteerit

Taulukko 17. Liikenteen minimikriteerit

Minimi	Toteutuminen
14.1 Seurakunnan liikenne- ja kuljetuskäytäntöjen ympäristövaikutuksista tehdään selvitys.	- OK
14.2 Seurakunnan omien ajoneuvojen energiankulutuksen seuranta ja huollot on järjestetty.	- Huollot järjestetty - Energiankulutusta ei seurata
14.3 Autoja ja muita kulkuvälineitä hankittaessa ympäristöominaisuudet ovat yksi valintakriteeri.	- Ei ole ollut valintakriteerinä
14.4 Ajoneuvoissa ja työkonneissa käytetään puhtaimpia markkinoilla olevia polttoaineita ja öljyjä.	- Pienkonebenssiini ja öljyt OK - Muuten ei ole kiinnitetty huomiota

Selvityksen yhteydessä seurakuntayhtymän työntekijöille jaettiin Microsoft Forms liikenne- ja matkustuskysely. Siihen saatiin vastauksia 78 kpl (LIITE 1). Kyselyssä oli myös avoin kysymys työntekijöiden kulkemistottumuksista, johon saatiin vastauksia 59 kpl (LIITE 2). Melkein puolella kyselyyn vastanneista on alle 4 kilometrin työmatka ja vain 11 henkilöllä on yli 20 kilometrin työmatka. 59 ihmistä kulkee työmatkansa aina tai useimmiten autolla ja 20 ihmistä kulkee työmatkansa aina tai useimmiten kävellen tai pyörällä. Julkisia kulkuneuvoja ja kimppekyytejä hyödynnetään työmatkoilla vain satunnaisesti. Työn puolesta tehtävillä pidemmällä matkoilla esim. kokousmatkoilla suosituin tapa matkustaa on edelleen yksityisautoilu, mutta neljäsosa ilmoitti suosivansa aina tai useimmiten julkisia kulkuneuvoja ja toinen neljäsosa vastaavasti hyödyntää aina tai useimmiten kimppekyytejä. Työpäivän aikaisessa liikkumisessa osataan hyödyntää myös kimppekyytejä. Kimppakyytejen hyödyntämiseen

vaikuttaa varmasti jokaisen työnkuva ja erilaiset menot, jolloin samalla kyydillä kulkeminen voi olla haasteellista. Noin kolmasosa kyselyyn vastanneista on sitä mieltä, ettei kevyen liikenteen käyttöä ole otettu tarpeeksi huomioon työpisteillä. Olisi hyvä, jos työpisteiltä löytyisi kunnolliset paikat pyörien säilytykseen sekä suihkut ja vaateidenvaihtotilat. Yli puolet vastasi, ettei heillä ole mahdollisuutta etätöihin, eivätkä he ole osallistuneet etänä pidettäviin palavereihin. Kysely on toteutettu ennen vallitsevaa pandemia-tilannetta, joten vastaukset saattaisivat olla tällä hetkellä erilaiset, sillä monissa työpaikoissa on siirrytty mahdollisuuksien mukaan etätöskentelyyn. Avoimessa kysymyksessä kartoitettiin työntekijöiden kulkemistottumuksia, ja kysyttiin olisivatko he valmiita muuttamaan tottumuksiaan. Suurimmalle osalla työntekijöistä kulkemistottumuksien muutos ei ole mahdollista. Syiksi tähän mainittiin, ettei julkinen liikenne kulje kodin ja työpaikan välillä tai, että se veisi liikaa aikaa verrattuna yksityisautoiluun. Moni myös tarvitsee autoa työpäivän aikana kohteiden välillä liikkumiseen ja mukana voi olla tavaraa, jota ei muuten pystyisi kuljettamaan. Muutamissa vastauksissa myös todettiin, että omassa arjessa voisi mahdollisuuksien mukaan lisätä julkisen liikenteen käyttöä tai pyöräilyä. Esteitä tälle tuo mm. lapsien kuljettaminen päiväkotiin, huonot pyörätieverkostot ja kunnollisten sosiaalitulojen puute. Vastauksissa mainittiin myös, että seurakuntayhtymän toimintojen keskittäminen vähentäisi liikkumisen tarvetta työpäivän aikana, jolloin pyörällä kulkemista voisi harkita.

Seurakuntayhtymän tiloista löytyy liikkumisesteitä, mutta niitä on jo korjattu ja asiaan on kiinnitetty huomiota korjausten yhteydessä. Osa rakennuksista on kuitenkin suojeltuja, joten sopivien ratkaisujen löytäminen on vaikeaa. Sivukylien kohteet ovat usein julkisen liikenteen reittien ulkopuolella ja esimerkiksi toimintakeskukset ovat niin kaukana, että niihin on otettava yhteiskuljetukset. Seurakunnan tilaisuuksiin tullaan paljon omilla kyydeillä. Tilaisuudet olisi hyvä järjestää mahdollisuuksien mukaan niin, että niihin pääsee kulkemaan myös ilman omaa autoa. Keskustan alueella on niukasti parkkipaikkoja, mutta ne riittävät omaan toimintaan. Lämmitystolppia löytyy paikoista, joissa on henkilökuntaa säännöllisesti töissä. Retkikohteisiin järjestetään yhteiskuljetuksia, yleensä tilauskuljetuksia, mutta joskus myös vanhempien järjestämiä. Retki- ja leirikohteiden valintaan vaikuttaa leirien teemat ja leireille osallistuvien nuorten/lasten iät. Lähtökohtaisesti suositaan lähellä olevia kohteita, mutta kiinnostavan kohteen löytyessä voidaan lähteä kauemmaksikin.

Seurakuntayhtymällä on käytössä 8 hlö tila-auto, joka on pääsääntöisesti seurakuntatyön käytössä. Kiinteistötoimen käytössä on kaksi pakettiautoa erilaisia kuljetuksia varten. Näiden lisäksi hautauspalvelussa on kuorma-auto, jolla kuljetetaan haudankaiuvu konetta sekä erilaisia jätteitä. Ajoneuvot ovat alle 10 vuotta vanhoja ja hyväkuntoisia, niitä huolletaan säännöllisesti. Huoltojen lisäksi ympäristödiplomin vaatimuksena on ajoneuvojen energiankulutuksen seuranta esim. ajopäiväkirjojen avulla. Seurannan avulla pysytään perillä päästöjen määrästä ja ajoneuvon kunnosta. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 113-114.) Ympäristöominaisuudet eivät ole tähän asti olleet kriteereinä ajoneuvojen hankinnassa. Jatkossa autojen ja muiden kulkuvälineiden hankinnassa ympäristöominaisuuksiin tulee kuitenkin kiinnittää huomiota. Ajoneuvoa hankittaessa olisi hyvä huomioida ainakin polttoaineen kulutus ja päästötasot sekä oikea moottoriteho ajoneuvon käyttöön nähden. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 114.) Yhtymän bensa- ja dieselkäyttöisissä ajoneuvoissa ja työkoneissa käytetään sitä polttoainetta, mitä läheltä saa ja pienkoneissa käytetään pienkonebenssiä. Polttoaineen puhtauteen ei ole erikseen kiinnitetty huomiota. Porissa on saatavilla ainakin uusiutuvaa dieseliä, jota voidaan tankata kaikkiin diesel käyttöisiin autoihin. Uusiutuvaa dieseliä valmistetaan esimerkiksi jätteistä ja tähteistä ja sen käyttö vähentää hiilidioksidipäästöjä merkittävästi fossiiliseen dieseliin nähden. (Neste MY:n www-sivut 2020.) Moottoriöljynä käytetään laitevalmistajien suosittelemia vaihtoehtoja.

5.9.2 Liikenteen pisteet

Taulukko 18. Liikenteen pisteet

Pisteet	Toteutuminen	Pisteitä	Srk:n pisteet
14.5 Seurakunnan työntekijöille on annettu taloudellisen ajotavan koulutusta.	- Ei	1-5	0
14.6 Kimppakyydit ja yhteiskuljetukset toimivat hyvin.	- Löytyy vielä kehitettävää	1-5	3
14.7 Seurakunta on edistänyt kävelyn, pyöräilyn ja julkisen liikenteen käyttöä työmatka- ja muussa liikkumisessa.	- Ei	1-10	0
14.8 Toimintojen logistiikkaa on kehitetty vähemmän liikennettä vaativaksi.	- Löytyy vielä kehitettävää	1-5	2
14.9 Auton vaihtaminen vähäpäästöiseen malliin.	- Tällä hetkellä ei käytössä	1-5	0
14.10 Muut toimenpiteet.	- Nettivideoneuvottelut - Lämmitystolpat	1-10	2
Yhteensä		40	7

Yhteiskuljetuksia ja kimppakyytejä hyödynnetään jo nyt, mutta siihen voitaisiin kannustaa vielä enemmän yhtymän puolelta. Kauempana järjestettävien tapahtumien ohjelmiin voi laittaa kehotteen kimppakyytien sopimisesta ja kertoa saapumisohjeet julkisilla kulkuvälineillä. Suunnittelemalla ja sopimalla kuljetuksia etukäteen saadaan vähennettyä ajokilometrejä. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 115.)

Yhtymässä ei ole toteutettu toimenpiteitä kävelyn, pyöräilyn ja julkisen liikenteen edistämiseksi. Kaikista seurakuntayhtymän tiloista ei löydy kunnollisia säilytystiloja pyörille eikä suihku- ja vaatteidenvaihtotiloja. Pyörille olisi hyvä järjestää katolliset säilytystilat, joihin pyörät saa lukittua. Myös kokouksia järjestetään paikoissa, joihin ei pääse julkisilla kulkuneuvoilla, mutta silloin hyödynnetään kuitenkin kimppakyytejä. Yhtymä voisi edistää pyörien ja julkisen liikenteen käyttöä esimerkiksi hankkimalla työntekijöiden käyttöön pyöriä tai joukkoliikenteen työsuhdelippuja. Lisäksi yh-

tymä voisi osallistua kampanjoihin kevyen liikenteen edistämiseksi esimerkiksi vuosittain syyskuussa järjestettävään Liikujan viikkoon ja Autottoman päivään. (Kirkon ympäristödiplomin käsikirja 2012, 116.)

Porin seurakuntayhtymä on pinta-alaltaan laaja ja etäisyydet ovat pitkiä. Sisäisiin kuljetuksiin olisikin hyvä kiinnittää huomiota, jotta päästään tehokkaisiin logistisiin ratkaisuihin. Yhtymän jätehuoltoon on jo kiinnitetty huomiota ja sitä on kehitetty vähemmän ympäristöä kuormittavaan suuntaan ottamalla käyttöön syväkeräysjärjestelmiä. Tällä tavoin saadaan vähennettyä ajettuja kilometrejä jätekuutiota kohden. Lisäksi koneet ja laitteet pidetään kunnossa myös sivukylillä, jolloin ei tarvitse kuljettaa korvaavia laitteita. Yhtymän sisäisessä logistiikassa on kuitenkin vielä kehittämisen varaa ja esimerkiksi toimintojen sijaintien tarkoituksenmukaisuutta voisi vielä käydä läpi.

6 YHTEENVETO

Työn tavoitteena oli toteuttaa Porin seurakuntayhtymälle ympäristökatselmus, joka toimisi pohjana ympäristöohjelman suunnittelulle. Toimintoja kartoitettiin kyselyiden avulla, jotta mahdollisimman monen toimipisteen ääni pääsisi kuuluville. Tällä tavalla toteutetussa tiedonhankinnassa ilmeni kuitenkin haasteita. Joistain osa-alueista sai kattavammat vastaukset, jolloin aihetta on pystytty käsittelemään yksityiskohtaisemmin. Tämän myötä joistain osa-alueista on käyty läpi vain pintaraapaisu. Lisäksi samoissa kyselyissä ilmeni eroja vastaajien välillä, josta kävi ilmi, että työntekijöillä on erilaiset ajatukset yhtymän toiminnoista ja niiden hoitamisesta. Näissä tilanteissa asiaan piti kiinnittää huomiota ja selvittää mikä vastaus on totuudenmukaisin. Kartoitettavat osa-alueet olivat laajoja ja käsiteltävää tietoa oli paljon. Halutessaan yhtymä voi vielä täydentää selvitystä.

Kaikki kirkon ympäristödiplomissa asetetut minimikriteerit eivät tällä hetkellä toteudu yhtymässä. Ympäristödiplomissa osa-alueiden pistemääriä on painotettu eri tavalla ja ne vaihtelevat 25 ja 82 pisteen välillä. Pisteitä kertyi eri osa-alueiden välillä vaihtelevasti ja tällä hetkellä tarvittavasta sadasta pisteestä on koossa jo 89 pistettä. Pisteitä saa kerrytettyä lisää jo pienellä vaivalla, sillä osa toimenpiteistä on helppo toteuttaa, kuten paperin kulutuksen tietoinen vähentäminen ja uusiopaperin käyttö.

Jo käsiteltyjen kappaleiden yhteydessä on esitetty parannusehdotuksia, mutta tässä vielä yhteenvetona selkeimpiä kokonaisuuksia, joihin olisi hyvä kiinnittää huomiota. Tärkeimpinä kohteina esiin voisi nostaa energian- ja vedenkulutuksen, jätehuollon ja hankinnat. Huomion kiinnittäminen kulutustottumuksiin, jätteiden määrän vähentämiseen ja tehokkaampaan kierrätykseen tuo ympäristöhyötyjen lisäksi myös taloudellisia säästöjä. Rakennuksien lämmitysmuodot kannattaa ottaa vielä tarkasteluun ja pyrkiä ainakin öljylämmityksestä eroon loppuissakin kohteissa. Hankintaohjeissa olisi tärkeä ottaa ympäristönäkökulmat huomioon ja samalla yhdenmukaistaa käytäntöjä. Hankinnasta vastaaville henkilöille voi myös antaa koulutusta aiheesta.

Tärkeää on, että ohjeet tulevat ylemmältä taholta ja ne koskee kaikkia yhtymän työntekijöitä. Totuttujen toimintatapojen muutos voi olla hankalaa ja viedä aikaa, joten on tärkeää, että myös työntekijät näkevät toimiensa merkittävyyden. Työntekijöiden

kanssa voi myös yhdessä miettiä keinoja ympäristöasioiden huomioimiseen, jolloin siitä saadaan yhteinen tavoite.

LÄHTEET

CGI Suomi Oy:n www-sivut. 2020. Viitattu 26.4.2020. <https://www.cgi.fi/fi>

Energiatehokkuussopimukset 2017-2025 www-sivut. 2020. Viitattu 12.9.2020. <https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/>

Jätevaakku 2019 – Jäteneuvonnan tiedotuslehti. 2019. Porin kaupunki. Viitattu 17.3.2020. https://www.pori.fi/sites/default/files/atoms/files/jatevaakku_2019.pdf

Kirkon ympäristödiplomin käsikirja. 2012. Suomen evankelisluterilaisen kirkon kirkkohallitus. Edita Prima Oy. Helsinki. https://evl.fi/documents/1327140/49488564/KH_diplomik%C3%A4sikirja_taitto_11+3.pdf/a1862247-4739-6b58-1e46-c29aae00787f?t=1551868610000

Koivisto, V. Ympäristökartoituksen kysymyksiä. Vastaanottaja: Iida Sjöroos. Lähetetty 17.4.2020 klo 9.54. Viitattu 20.4.2020.

Koskinen, T. Ympäristödiplomin selvitystyö laitehankinnat. Vastaanottaja: Iida Sjöroos. Lähetetty 25.2.2020 klo 14.54. Viitattu 17.3.2020.

Lehtovaara, R. 2016. Tästä syystä sinun kannattaa lajitella biojätteet. Aamulehti 7.2.2016. Viitattu 27.10.2020. <https://www.aamulehti.fi/a/23439977>

Mannila, Margit. 'Lean and Lean Startup' Perheyrittäjyys. 8.12.2015. Viitattu 21.9.2020. <http://tutkimu.blogspot.com/2015/12/lean-ja-lean-startup.html>

MCS-Management Consulting Services Oy. n.d. PDCA malli ja jatkuva parantaminen. Viitattu 24.9.2020. <https://mcs.fi/pdca-malli-ja-jatkuva-parantaminen/>

Motiva. n.d. Energiatehokkuussopimukset. Viitattu 12.9.2020. <https://www.motiva.fi/ratkaisut/energiatehokkuussopimukset>

Neste MY:n www-sivut. 2020. Viitattu 10.9.2020. <https://nestemy.fi/>

Nordic Green Energyn www-sivut. 2020. Viitattu 13.9.2020. <https://www.nordic-green.fi/>

Pori Energian www-sivut. 2020. Viitattu 10.10.2020. <https://www.porienergia.fi/>

Porin ev.lut. seurakuntayhtymän www-sivut. 2020. <https://www.kirkkoporissa.fi/>

Porin kaupungin www-sivut. 2020. Viitattu 12.6.2020. <https://www.pori.fi/>

Porin seudun jätehuoltomääräykset. 2018. Porin jätehuoltojaosto. Viitattu 18.3.2020. <https://www.pori.fi/sites/default/files/atoms/files/jatehuoltomaaraykset1.1.2019.pdf>

Puukila, T. 2019. 7 kysymystä Metso-ohjelmasta. Viitattu 12.5.2020. <https://www.metsalehti.fi/artikkelit/7-kysymysta-metso-ohjelmasta/#ba6d0933>

Seurakunta kaikille. 2017. Porin evankelisluterilainen seurakuntayhtymä. Viitattu 12.3.2020. https://www.esitteemme.fi/Porin_evankelisluterilainen_seurakuntayhtyma/WebView/

Sipiläinen, I. n.d. Ympäristödiplomi. Viitattu 9.3.2020. <https://evl.fi/plus/yhteiskunta-ja-kirkko/kestava-kehitys/ymparistodiplomi>

Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. 2018. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Punamusta Oy. Helsinki. Viitattu 23.4.2020. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf

Suomen evankelisluterilaisen kirkon www-sivut. 2020. Viitattu 12.3.2020. <https://evl.fi/etusivu>

Suomen ympäristökeskus SYKE. 2013. EMAS-järjestelmä ja sen toteuttaminen. Viitattu 25.9.2020. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Ymparistojarjestelmat_ja_johtaminen/EMASin_toteuttaminen

Suomen ympäristökeskus SYKE. 2018. Yhdyskuntien jätevesien kuormitus vesiin. Viitattu 6.4.2020. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Vesihuoltoraportit/Yhdyskuntien_jatevesien_kuormitus_vesiin

Tekstiilien pesuaineiden ympäristövaikutukset. n.d. Ympärisöosaava ammattilainen verkkopalvelu. Viitattu 4.4.2020 <https://www.ymparistoosaava.fi/puhdistuspalvelu-ala/doc/YOA-Tekstiilien-pesuaineiden-ymparistovaikutukset.pdf>

WWF Green Office:n www-sivut. 2020. Viitattu 13.10.2020. <https://wwf.fi/greenoffice/>

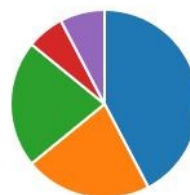
Ympäristöjohtamisen standardidarja ISO 14000. n.d. Suomen standardoimisliitto SFS ry. Viitattu 24.9.2020. https://www.sfs.fi/fi-les/8091/14001_SFS_esite_venytettyA5_web.pdf

Porin seurakuntayhtymän työntekijöiden matkustus- ja liikennekysely

1. Kuinka pitkä työmatkasi on?

[Lisätietoja](#)

● 0-4 km	33
● 4-10 km	17
● 10 - 20 km	17
● 20 - 30 km	5
● yli 30 km	6



2. Kuinka usein kuljet työmatkasi omalla autolla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	39
● Useimmiten	20
● Joskus	10
● En koskaan	9



3. Kuinka usein kuljet työmatkasi kimppakyydillä?

[Lisätietoja](#)

● Aina	1
● Useimmiten	0
● Joskus	13
● En koskaan	64



4. Kuinka usein kuljet työmatkasi julkisilla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	0
● Useimmiten	0
● Joskus	14
● En koskaan	64



5. Kuinka usein kuljet työmatkasi pyörällä tai kävellen?

[Lisätietoja](#)

● Aina	9
● Useimmiten	11
● Joskus	23
● En koskaan	35



6. Kuinka usein kuljet pidemmät matkat esim. kokousmatkat omalla autolla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	18
● Useimmiten	22
● Joskus	21
● En koskaan	13



7. Kuinka usein kuljet pidemmät matkat esim. kokousmatkat kimpakyydeillä?

[Lisätietoja](#)

● Aina	1
● Useimmiten	17
● Joskus	51
● En koskaan	7



8. Kuinka usein kuljet pidemmät matkat esim. kokousmatkat julkisilla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	6
● Useimmiten	14
● Joskus	25
● En koskaan	32



9. Kuinka usein kuljet matkasi työaikana omalla autolla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	23
● Useimmiten	31
● Joskus	11
● En koskaan	13



10. Kuinka usein kuljet matkasi työaikana kimpakyydillä?

[Lisätietoja](#)

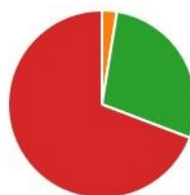
● Aina	0
● Useimmiten	10
● Joskus	56
● En koskaan	12



11. Kuinka usein kuljet matkasi työaikana julkisilla?

[Lisätietoja](#)

● Aina	0
● Useimmiten	2
● Joskus	22
● En koskaan	54



12. Kuinka usein kuljet matkasi työaikana pyörällä tai kävellen?

[Lisätietoja](#)

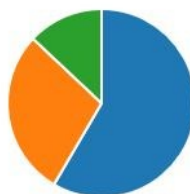
● Aina	5
● Useimmiten	10
● Joskus	37
● En koskaan	26



13. Onko kevyen liikenteen käyttö huomioitu hyvin työpaikalla (pyörätelineet, suihkut, vaatteidenvaihtotilat)?

[Lisätietoja](#)

● Kyllä	45
● Ei	22
● En osaa sanoa	10



14. Olisitko valmis muuttamaan kulkemistottumuksiasi? Miten? / Miksi et?

[Lisätietoja](#)

59
Vastaukset

Uusimmat vastaukset

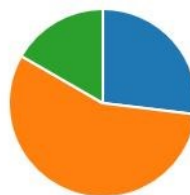
"kyllä, mutta... joudun kuljettamaan tavaroita (elintarvikkeita) ja lähe..."

"En, koska pitkä työmatka (yli 40 km) ei anna siihen juurikaan mahdo..."

15. Onko sinulla mahdollisuus etätööhön?

[Lisätietoja](#)

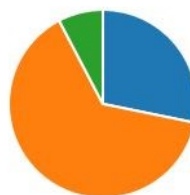
● Kyllä	21
● Ei	44
● En osaa sanoa	13



16. Osallistutko tavallisten palaverien lisäksi myös etäpalaveriin esim. Skypen kautta?

[Lisätietoja](#)

● Kyllä	22
● En	50
● En osaa sanoa	6



Olisitko valmis muuttamaan kulkemistottumuksiasi? Miten? / Miksi et?

Haluan liikkua pyörällä aina kesät, talvet. Se on helppo liikkumismuoto ja saa samalla happea ja hyvää liikuntaa. Työmatkana juuri sopiva. En halua muuttaa tapaani.

Jos julkisia olisi tarjolla, käyttäisin niitä. Kesäisin kuljen aina pyörällä, talvisin autolla.

Kyllä, jos julkisia kulkuvälineitä kulkisi paremmin ja jos pyörätieverkosto olisi laajempi

Olisin valmis muuttamaan, jos joukkoliikennettä käyttäen matkaa ei kertyisi 1.5 h molempiin suuntiin.

Työmatka on pitkä ja bussilla kulkeminen ei aikataulujen puolesta sovi. Työaikana liikun toimipisteiden välillä useamman kerran viikossa. Välimatkat toimipisteiden välillä ovat 10-80 km.

En. Asun haja-asutusalueella ja oma auto on välttämätön. Julkisia kulkee huonosti.

Kuljen autolla, koska vien tyttäreni aamuisin kouluun. Muuten kulkisin pyörällä.

Tarvitsen autoa työpäivän aikana päivittäin eikä työnantajalla ole tarjota autoa käyttöön

Ajan omalla autolla, koska julkiset liikenneyhteydet eivät toimi eli tavan muutos on mahdoton.

Olisin valmis kulkemaan julkisilla, jos olisi paremmat valmiudet

Auto on nopein vaihtoehto. Pyörä toisi vain lisää aikaa töissä ja työmatkoihin menisi 2h pyörällä. Julkisia ei kulje.

Kyllä jos saan niskasta kiinni ;)

Tavoitteeni olisi pyöräillä AINA, mutta joskus pakkanen, sade, sairastuminen tai mukavuudenhalu ajaa ottamaan auton työmatkoilla.

Oman auton käyttö on välttämätön, koska asun sen verran kaukana. Työpäivän aikana on yleensä useita siirtymisiä ympäri kaupunkia, joten auto on helpoin ja nopein. Jos asuisin kaupungissa, käyttäisin varmasti enemmän pyörää ja kävelisinkin aikataulun salliessa.

Nykyisellään en ole valmis vaihtamaan, koska mielestäni kuljen nyt ympäristöystävällisesti. Mikäli muuttaisin kauemmas asumaan, joutuisin varmaan lisäämään julkisilla liikkumista tai hankkimaan oman auton. Nyt pärjään joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta kävellen ja pyörällä liikkuen.

Työmatkani on pitkä ja kuljen päivän mittaa monissa eri paikoissa. Työpäiväni ovat niin kiireisiä, että en voi ottaa aikaa kävellä useita kilometrejä.

Ehkä olisin

Olisin valmis kevät-syysaikana pyöräilemään ja talviaikaan kävelemään enemmän

Ei ole tarvetta, pyöräily on ok näin lyhyellä työmatkalla. Työssäni ei tarvitse liikkua juuri lainkaan.

Kyllä, jos julkinen liikenne toimisi (ja jos ei tarvitsisi päivän aikana siirtyä paikasta toiseen niin usein).

Enemmän pyörän käyttöä

Kuljen työmatkat pääsääntöisesti pyörällä, enkä näe tarvetta vaihtaa kulkemistottumuksiani.

Minusta ne ovat jo hyviä. Olisi kiva, että työpaikalla olisi suihku ja pukeutumistilat.

Jos omistaisin polkupyörän, olisin sillä valmis kulkemaan. Reitti työpaikalle on selkeä, että sen saisi kuljettua suht helposti.

Kyllä voisoin ottaa pyörää enemmän käyttöön

Asun Noormarkussa. 1.kävelymatka bussille 1.2km, bussilla kauppatorille, toisella bussilla Kalaholmaan. Kaikki vermeet mukana. Lisäksi kuljetan paljon tarvikkeita eri tapahtumiin, käyn kaupassa ja tarvikkehankinnoilla. Työpäivän aikana matkat poikittaissuuntaisia. En vaikeuta päiväni kulkua.

Jos oma kunto sallii, kuljen työmatkan pyörällä. Esteenä kulkemiseen on välimatkat eikä julkista liikennettä ole. Keskustaan matkaa 55km ;)

En. En pääse julkisilla työpaikallani aamulla

Ei tarvetta muutoksiin, hyvä näin!

Kyllä. Kevyenliikenteen käyttöä olisi hienoa lisätä.

En pääse töihin ilman omaa autoa.

kuljen pyörällä tai kävellen. En haluaisi kulkea autolla. Saa sopivasti hyötyliikunta työmatkoilla kodin ja työpaikan välillä.

En, pitkä matka pyörällä tai kävellen, julkisia ei kulje.

Enemmän työkavereiden kanssa kimppekyydein

Tuskin, tarvitsen autoa työpäivän aikana jatkuvasti, kotikäyntimatkat voivat olla pitkiäkin.

Ei ole mahdollista, kunnei julkiset kulje työmaani läheltäkään.

Työn luonne on sellainen, että vaatii auton käyttöä lähes päivittäin (liikkuminen paikasta toiseen). Olisin hyvin tyytyväinen, mikäli seurakunnan toimintoja voitaisiin keskittää enemmän yhteen toimipaikkaan (tilojen käyttöaste antaa tähän kyllä myöden). Mikäli työpäivän aikana ei olisi liikkumista niin paljon ja kireällä aikataululla paikasta toiseen ja työpaikalla olisi asianmukaiset sosiaalilat, työmatkat kulkisin pyörällä mahdollisimman usein.

Olen hankkinut uuden polkupyörän nimenomaan työmatkoja varten mutta työpaikaltani puuttuu esim. suihkutilat sekä vaatteidenvaihtotilat työntekijöille, joka vähentää pyörällä kulkemista. Kesällä tulee pyöräiltyä enemmän, kun ei tarvitse vaihtovaatteita.

Meille töihin ei pääse julkisilla, joten hankala kulkea julkisilla. Työmatka on myös niin pitkä n. 35km, että ei onnistu pyörällä tai kävellen.

Tuskin. En käytä julkista liikennettä ollenkaan, matkoja kotoa työpaikalle ei ole järkevää tehdä kimppekyydeillä, kun työkaverit tulevat niin eri suunnista ja omien aikataulujensa mukaan. Pyöräilyä olen harkinnut ja ehkä kerran vuodessa olen innostunut menemään pyörällä töihin. Työpäivän aikana tapahtuvia matkoja esim. kokouksiin tehdään kimppekyydeillä, jos ollaan tiimikavereiden kanssa menossa samaan kokoukseen ja ollaan tulossa kokouksen jälkeen takaisin työpaikalle. Usein kuljetaan eri kokouksissa ja samoista kokouksista lähdetään eri aikoihin eri suuntiin, esim. pitämään kerhoa, seuraavaan kokoukseen, kotiin jne. Eri työntekijöiden liikkumistarve, -suunnat ja -aikataulut ovat niin erilaisia, että kimppekyyti onnistuisi vain, jos joku istuisi vain autossa kuljettamassa ihmisiä eri suuntiin. :)

Olen valmis kulkemaan työmatkoja enemmän kimppekyydeillä ja julkisilla. Olen valmis myös kävelemään ja pyöräilemään työmatkoja ja työajalla kulkemieni matkoja vielä nykyistä enemmän.

Olen, tarkoitus olisi vaihtaa pyöräilyyn, kunhan polvet teknivelleikkauksen jälkeen ovat pyöräilykunnossa

Teen työkseni pääasiassa kotikäyntejä. Työn teko hankaloituisi ja moneen paikkaan kulku olisi mahdotonta, koska syrjäseuduille ei julkista liikennettä ole.

Pyöräilisin mielelläni työmatkat aina kun on mahdollista. Usein silti lasten päiväkotiiin vienti ja haku rajoittavat asiaa..

Käyttäisin enemmän polkupyörää, jos olisi esim. suihkutilat työpaikalla (srk-keskus)

Jos julkinen liikenne toimisi sujuvammin, käyttäisin sitä. Omien fyysisten rajoitteiden takia pyöräily tai kävely pidemmällä matkoilla ei ole vaihtoehto. Usein auton käyttö johtuu aikatauluista: jos matkustan bussilla, en ehdi joka paikkaan. Lisäksi lapsen hoitoon vieminen tuo oman haasteensa päivän liikkumiseen. Hoitopaikka on ihan eri suunnalla kuin työpaikka kotoa katsottuna.

En voi tällä hetkellä muuttaa. Työpäivä sisältää nopeita siirtymiä, joten auto on usein välttämätön.

Osittain kyllä ja osittain en. Pappina minulla on tilanteita esimerkiksi toimituksesta toiseen siirtymisessä, jossa autolla kulkeminen on käytännössä välttämätöntä tiiviin aikataulun takia.

Auton tarve työtehtäviin päivän aikana on tarpeellista, usein jopa pienellä varoitusajalla...

Minulla on 17 km työmatka yhteen suuntaa, joten en niin pitkää matkaa pysty pyöräilemään. Lisäksi työpäivän aikana käyn usein asioilla ym., jolloin on nopeinta käyttää omaa autoa. Samoin, kun lähdän pitämään tilaisuutta 25 km päähän, veisi liikaa aikaa pyöräillä. Lyhyet, alle kilometrin matkat, kävelen työpäivän aikana.

En, sillä koti sen verran kaukana työpaikasta, työajat erittäin epäsäännölliset, työajalla myös paljon ajoa.

Kuljen omalla autolla, koska se on helpointa ja nopeinta.. Elän todella ekologisesti muuten. Kulutan vähän ja elän tavallista elämää !!

Olen pyöräilijä enkä ole valmis ajamaan ajokorttia

En, ajan puutteen vuoksi

Voisin useammin kulkea töihin pyörällä, mutta työtehtävien sisältö on epäsäännöllinen ja nyt myös laajemman seurakunnan alueella, että harvoin on niitä päiviä, jolloin ei tarvitse omaa autoa.

En koska nyt pyöräilen ja matka on lyhyt.

Alan taas pyöräillä enemmän, kun tulee kesä, ja kun ei välttämättä tarvitse niin usein viedä lasta päiväkotiin.

En, koska pitkä työmatka (yli 40 km) ei anna siihen juurikaan mahdollisuuksia. Esim. säännöllistä julkista kulkuneuvoa ei kulje kodin ja työpaikan välillä.

Kyllä, mutta... joudun kuljettamaan tavaroita (elintarvikkeita) ja lähes mahdotonta useimmiten pyörällä