



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Salla Honkanen

KOHTI GREEN OFFICE:A

VOAS

Tekniikka
2021

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Salla Honkanen
Opinnäytetyön nimi	Kohti Green Office:a
Vuosi	2021
Kieli	suomi
Sivumäärä	33 + 1 liite
Ohjaaja	Asseri Laitinen

Jokaisen vastuulla on tehdä työtä ympäristön parhaaksi. Valtion ja kuntien lisäksi myös yrityksillä on merkittävä rooli ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Vaasan opiskelija-asuntosäätiön (VOAS) toimiston nykytila ja sen perusteella tehdä johtopäätökset WWF Green Office -sertifikaatin myöntämisen edellytyksistä. Tarkoituksena on myös esittää toimenpide-ehdotuksia, joita Green Office -ympäristöohjelmassa määritetään organisaation ympäristötyön tueksi.

Selvitystyössä on hyödynnetty WWF:n Ilmastolaskuria ja kulutustapamittaria. Tietoa Vaasan opiskelija-asuntosäätiön nykytilanteesta kerättiin kirjanpidosta sekä kysymysten avulla organisaation henkilökunnalta.

Nykytilan selvityksen perusteella Vaasan opiskelija-asuntosäätiöllä on hyvät mahdollisuudet Green Office -sertifikaatin myöntämiseen. Toimiston hiilijalanjälki seurantajaksolla 8/2019–7/2020 oli 20 650 kilogrammaa hiilidioksidiekvivalenttia. Merkittävimmät ympäristövaikutukset syntyivät energiankulutuksesta, joka kattaa 70 % koko hiilijalanjäljestä. Toimisto ja henkilökunnan työtavat ovat olleet muutoksessa, joiden myötä myös ympäristöasioihin on alettu kiinnittää enemmän huomiota. Green Office -sertifikaatti toisi organisaation ympäristötyölle selkeät tavoitteet huomioiden eri osa-alueet ympäristötyössä ja kaivattua näyttöä tehdystä työstä.

ABSTRACT

Author	Salla Honkanen
Title	Towards Green Office
Year	2021
Language	Finnish
Pages	33 + 1 Appendix
Name of Supervisor	Asseri Laitinen

The purpose of the thesis was to find out the current situation of Student Housing Foundation of Vaasa and get the results if they could have an opportunity to get the Green Office -certificate. Everyone has environmental responsibility and Student Housing Foundation of Vaasa wishes to do their part.

The data were collected from the accounting of the organization and discoursing with the staff. The research utilized climate counter and consumption pattern which are indicators of WWF to find out current situation.

The result of the thesis is calculated carbon footprint for the Student Housing Foundation of Vaasa which was 20 650 kilograms carbon dioxide equivalent in 8/2019–7/2020. Energy consumption has the most significant environmental impact. The results suggest also how the process has started already.

The findings indicate that Student Housing Foundation of Vaasa has good premise to get Green Office -certificate. The certificate will give the goals for the environmental work and a better image for customers and partners.

The thesis gives Student Housing Foundation of Vaasa good data to prepare the environmental management system and speed up the entire process to get Green Office -certificate.

Keywords	Environmental management system, environmental responsibility, Green Office and carbon footprint
----------	--

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	8
2	TAUSTAA	9
	2.1 Ilmastotavoitteita	9
	2.2 Ympäristövastuu	10
	2.3 Ympäristöjohtaminen	10
3	GREEN OFFICE	11
	3.1 Askeleet Green Office -toimistoksi	11
	3.2 Sisältö.....	13
	3.3 Kriteerit.....	14
	3.4 Ympäristöohjelma.....	15
	3.5 Palvelut	15
	3.6 Mittarit.....	16
	3.7 Hinnasto.....	17
	3.8 Kokemuksia.....	18
4	SELVITYS GREEN OFFICE:N MAHDOLLISUUKSISTA	20
	4.1 Nykytilan selvitys	20
	4.2 Ilmastolaskurin tulokset ja Green Office -teemojen tarkastelu	21
	4.2.1 Hiilijalanjälki	21
	4.2.2 Energiankulutus	23
	4.2.3 Liikkuminen	24
	4.2.4 Hankinnat.....	24
	4.2.5 Jätteet	25
	4.2.6 Ruoka	25
	4.2.7 Johtaminen, viestintä ja sitouttaminen	25
	4.2.8 Kestotuotteet	26

4.3 Kulutustapamittarin tulokset.....	26
4.4 Tulevaisuus	27
4.4.1 Toimenpide-ehdotuksia	28
5 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	30
LÄHTEET	31
LIITTEET	34

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Hiilijalanjäljen prosenttiosuudet. 22

Kuvio 2. Hiilijalanjäljen jakautuminen. 22

Taulukko 1. VOAS:n toimiston hiilijalanjälki seurantajaksolla 8/2019–7/2020....22

Taulukko 2. Kulutustapamittarin tulokset.27

LIITELUETTELO

LIITE 1. Kulutustapamittari

1 JOHDANTO

Yhä kiristyvät ilmastotavoitteet sekä tuoreimmat tutkimukset ympäristön- ja ilmaston tilasta vaativat entistä enemmän toimenpiteitä valtiolta, kunnilta, yrityksiltä ja kansalaisilta.

Tämä opinnäytetyö tehdään Vaasan opiskelija-asuntosäätiön toimeksi antamana. Tavoitteena opinnäytetyöllä on vastata VOAS:n toiveeseen saada selvitys heidän toimistonsa nykytilasta, jotta he tietävät, onko WWF:n Green Office -sertifikaatin myöntämiselle mahdollisuuksia, ja millaisia muutoksia sen saamiseksi toimistossa on tehtävä. Nykytilan selvitys luo pohjan ympäristötyölle ja on yksi askel Green Office -toimistoksi tulemisessa. Green Office on WWF Suomen tarjoama palvelukokonaisuus organisaatioiden ympäristötyön tueksi.

2 TAUSTAA

Maapallon ilmasto lämpenee ja sen lämpenemistä on mitattu aina 1800-luvulta lähtien. Ilmasto on lämmennyt vuosina 1880–2010 keskimäärin 0,85 astetta ja kaikkein suurin lämpötilan nousu on tapahtunut viimeisimpien 60 vuoden aikana, jolloin lämpötila on noussut keskimäärin 0,72 astetta.¹ Ilmaston lämpeneminen johtuu sekä luonnollisista tekijöistä, että ihmisen vaikutuksista. Viimeisimpien vuosien aikana ihmisten aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen vaikutus ilmaston lämpenemiseen on ollut merkittävää.²

2.1 Ilmastotavoitteita

Suomi osana Euroopan Unionia on sitoutunut Pariisin ilmastosopimukseen (2015), jossa tavoitellaan maapallon lämpötilan nousua, joka jää alle 1,5 asteen. Pariisin ilmastosopimus velvoittaa osapuolia asettamaan tavoitteet ja toimenpiteet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi.³ Suomen hallitus on asettanut yhdeksi tavoitteeksi Suomelle olla hiilineutraali vuonna 2035⁴. Suomen ilmastopolitiikkaa ohjataan ilmastolaissa (609/2015)⁵.

Vaasan kaupungin energia- ja ilmasto-ohjelma ”Energialla menestykseen” vastaa osaltaan kuntien keskeiseen merkitykseen ilmastotyössä ja sen onnistumisessa. Vaasan kaupunki asettaa ohjelmassa tavoitteita ja toimenpiteitä lähinnä kaupunkiorganisaatiolle, mutta huomio kohdistuu myös mm. yritysten merkitykseen.⁶ Vaasan kaupungin tämän hetkinen hiilineutraaliustavoite on olla hiilineutraali jo

¹ Ilmasto-opas.fi. Mittaukset kertovat ilmaston muuttuvan.

² Ilmasto-opas.fi. 2017. Ihmiskunta aiheuttaa lämpenemistä

³ Ympäristöministeriö. Pariisin ilmastosopimus.

⁴ Valtioneuvosto. 2019. Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi.

⁵ Ympäristöministeriö. Ilmastolainsäädäntö.

⁶ Vaasan kaupunki. 2015. Energia- ja ilmasto-ohjelma.

2020-luvulla⁷. Jokainen osaltaan voi vaikuttaa ilmastotyöhön ja ilmastotavoitteiden saavuttamisen eteen tarvitaan valtion ja kuntien lisäksi tekoja myös yrityksiltä⁸.

2.2 Ympäristövastuu

Suomen perustuslain (11.6.1999/731) 20 §:n mukaan ”Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille.”⁹ Ympäristövastuullisuus tarkoittaa sitä, että kaikessa toiminnassa ympäristö huomioidaan jokaisen oman tietämyksen ja ympäristön antamien mahdollisuuksien mukaan parhaalla mahdollisella tavalla¹⁰.

2.3 Ympäristöjohtaminen

Ympäristöjohtaminen on keino hallita organisaatioiden toimintaa ympäristövastuullisesti. Ympäristöjohtamisen tueksi on kehitetty ympäristöjärjestelmiä ja standardeja. Ympäristöjärjestelmässä asetetaan tavoitteet ympäristötyölle, tehdään toimenpiteitä, joiden avulla asetettuja tavoitteita saavutetaan, seurataan suunnitelmallisesti asetettujen tavoitteiden toteutumista ja jatketaan ympäristötyötä edelleen uusien tavoitteiden ja toimenpiteiden muodossa.¹¹ Ympäristöjärjestelmiä on erilaisia, joista tunnetuin on kansainvälinen ISO 14001 -standardi¹². Tässä opinnäytetyössä keskitytään WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmään.

⁷ Vaasa. Kestävä kehitys.

⁸ Hiilineutraalisuomi.fi. 2020. Ilmastotyö.

⁹ L 11.6.1999/731. Suomen perustuslaki.

¹⁰ Kestävän kehityksen kasvatuksen ontologia (KEKO). 2015.

¹¹ Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. 2013. Ympäristöjärjestelmät ja johtaminen.

¹² SFS. ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja.

3 GREEN OFFICE

Green Office on WWF Suomen vuonna 1998 perustama ympäristöjärjestelmä ja myönnettävä sertifikaatti. Ympäristöjärjestelmän avulla organisaatiolla on työkalut siihen, miten toimistossa voidaan keskittyä toimimaan ympäristövastuullisesti ja vähentää ympäristövaikutuksia. WWF antaa kaiken tarvittavan tiedon ja avun koko prosessiin ja yhteistyö organisaation ja WWF:n välillä säilyy koko sertifikaatin olemassaolon ajan. Green Office helpottaa organisaatioiden ympäristötyöskentelyä ja antaa työlle näkyvyyttä.^{13, 14}

3.1 Askeleet Green Office -toimistoksi

Green Office toimistoksi tulemiseksi on asetettu seuraavat kuusi askelta:

1. Sopimuksen teko WWF:n kanssa
2. Green Office -tiimin muodostus
3. Nykytilan selvitys
4. Ympäristöohjelman valmistelu
5. Valmisteltujen toimenpiteiden toteutus
6. Toimistotarkastus ja sertifiointi.

Ensimmäinen askel on sopimuksen tekeminen WWF:n kanssa, mistä yhteistyö alkaa. Sopimuksen tekemisen yhteydessä maksetaan liittymismaksu. Toinen askel on valita vastuhenkilö ja koota Green Office -tiimi. Tiimin kokoon vaikuttaa merkittävästi organisaation koko. Tiimin jäsenille voidaan jakaa vastuualueita, eikä kaikkien tiimiläisten tarvitse olla koko ajan aktiivisesti mukana, vaan vastuuta voidaan myös jaksottaa.

¹³ WWF. Mikä Green Office?

¹⁴ WWF Historia.

Kolmas askel Green Office -toimistoksi tulemisessa on toimiston nykytilan selvitys, jotta tiedetään, mikä toimiston tilanne tällä hetkellä on. Selvitys tehdään hyödyn-tämällä Green Office:n itsearviointilomaketta ja muita työkaluja. Tämä opinnäyte-työ käsittelee VOAS:n nykytilanteen selvitystä, jossa on hyödynnetty WWF:n luo-mia työkaluja, koska itsearviointilomake on saatavilla vain WWF:n yhteistyökump-paneiden keskuudessa.

Nykytilan selvityksen jälkeen seuraava askel on luoda ympäristöohjelma. Ympäris-töohjelmassa esitetään tavoitteet, jotka halutaan saavuttaa erilaisten toimenpitei-den avulla. Jokaiselle tavoitteelle valitaan mittari, jonka avulla toteutumista on helppo seurata ja vuositarkastusten yhteydessä raportoida. Viides askel on alkaa toteuttaa ympäristöohjelmassa asetettuja toimenpiteitä koko henkilöstön kesken. Viimeinen askel ennen sertifikaatin myöntämistä on toimistotarkastuksen tekemi-nen WWF:n asiantuntijan toimesta. Tarkastuksessa käydään läpi ympäristöoh-jelma ja ensimmäiset toimenpiteet toimistossa, jotta varmistutaan siitä, että orga-nisaatio on sitoutunut ympäristöohjelman toteuttamiseen. Green Office -sertifi-kaatin myöntämisen jälkeen organisaatiolla on oikeus käyttää Green Office -merk-kiä niin sisäisessä kuin ulkoisessa viestinnässä. Koko prosessin kesto on WWF:n mukaan noin 4–6 kuukautta yhteistyön aloittamisesta sertifikaatin myöntämiseen.

15, 16

¹⁵ WWF. Mikä Green Office?

¹⁶ Julkunen, H. 2020. Zoom-tapaaminen.

3.2 Sisältö

Green Office koostuu seitsemästä teemasta, jotka ohjaavat organisaatiota kestävään toimintaan eri osa-alueilla:

1. Johtaminen
2. Viestintä ja sitouttaminen
3. Energia ja vesi
4. Hankinnat
5. Kierrätys, lajittelu ja siivous
6. Liikkuminen
7. Ruoka.

Teemat on valittu WWF:n toimesta siten, että niiden on nähty olevan toimistojen merkittävimpiä ympäristövaikutusten aiheuttajia. Organisaatio voi itse valita, haluaako valita toimenpiteitä heti kaikista seitsemästä teemasta vai keskittykö aluksi merkittävimpiin teemoihin omassa toimistossa ja tulevana vuosina valitsee uudet teemat. Nämä seitsemän teemaa ovat yhteydessä myös Green Office -sertifikaatin sisältämiin kymmeneen kriteeriin.^{17, 18}

¹⁷ Julkunen, H. WWF Green Office luonto on lähempänä kuin uskotkaan.

¹⁸ Julkunen, H. 2020. Zoom-tapaaminen.

3.3 Kriteerit

WWF on asettanut Green Office -sertifikaatin myöntämiseksi seuraavat 10 kriteeriä, jotka organisaation tulee täyttää tapauskohtaisesti:

1. Viestikää työyhteisössä Green Office -käytännöistä
2. Edistää toimitilojen energiatehokkuutta
3. Suosikaa uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua sähköä
4. Vähentää sähkönkulutusta
5. Ottakaa ympäristönäkökohdat huomioon hankinnoissa
6. Suosikaa kestopuutteita
7. Kierrättää ja lajitelkaa tehokkaasti
8. Suosikaa tarjoilussa kasvipohjaisia tuotteita ja kestävää kalaa
9. Ottakaa huomioon kestävä liikunnan periaatteet
10. Sitoutukaa ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen.¹⁹

Osan kriteereistä organisaatio voi täyttää jo entuudestaan ja puuttuvien kriteereiden täyttymiseksi tehdään suunnitelmat ympäristöohjelmaan. Jo ennen sertifikaatin myöntämistä osa kriteereistä tulee täyttyä, jotta organisaatio pystyy osoittamaan sitoutuvansa ympäristötyöhön ja haluavansa parantaa sitä edelleen. Kriteereiden täyttyminen tarkastetaan sertifikaatin myöntämistä edeltävässä toimistotarkastuksessa, jossa tarkastetaan toimiston tilanne ja valmisteltu ympäristöohjelma. Kriteereiden täyttymisen taso on tapauskohtaista, johon vaikuttavat mm. lähtötaso ja organisaation pystyvyys.^{20, 21}

¹⁹ Julkunen, H. WWF Green Office luonto on lähempänä kuin uskotkaan.

²⁰ WWF. Mikä Green Office?

²¹ Julkunen, H. 2021. Sähköpostikeskustelu.

3.4 Ympäristöohjelma

Organisaatio luo ympäristöohjelman, joka on vuosittainen suunnitelma ympäristötyöskentelyyn. Ympäristöohjelma luodaan organisaatiolle sen perusteella, mitä nykytilanteen selvityksessä on saatu selville.²² Ympäristöohjelmalle on Green Office -omapalvelussa lomake, johon se täytetään. Ympäristöohjelma koostuu tavoitteista, jotka organisaatio itselleen asettaa. Tavoitteille valitaan mittareita, joiden avulla niiden toteutumista voidaan seurata ja jokaiselle tavoitteelle asetetaan myös konkreettisia pieniä toimenpiteitä, aikataulu ja vastuhenkilö, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Ympäristöohjelma päivitetään kerran vuodessa.²³ Tärkeintä tavoitteilla on olla organisaatiolle realistisia, mutta myös vaikuttavia. Tavoitteilla pyritään saamaan aikaan muutosta, pientä tai suurta.²⁴

3.5 Palvelut

Palvelukokonaisuutena Green Office tarjoaa organisaatiolle monenlaista apua ympäristötyöhön. WWF:n asiantuntijoiden avun lisäksi kokonaisuuteen kuuluu Omapalvelu, jonka organisaatio saa käyttöönsä Green Office:en liittymisen yhteydessä. Omapalvelu on organisaatiolle tärkeä työkalu ympäristöjärjestelmän luomisessa ja hallinnoinnissa. Green Office -tiimi on se osa organisaatiota, joka hyödyntää Omapalvelua työkalunaan²⁵. Omapalvelusta löytyy kaikki materiaali oppaista ja vinkeistä mittareihin sekä organisaation omaan ympäristöohjelmaan. Materiaalia, kuten kuvia ja ohjeita voi hyödyntää esimerkiksi viestinnän tukena.²⁶

²² WWF. Mikä Green Office?

²³ Julkunen, H. Zoom-tapaaminen.

²⁴ Julkunen, H. 2021. Sähköpostikeskustelu.

²⁵ Julkunen, H. Zoom-tapaaminen.

²⁶ WWF Green Office. Palvelut.

WWF järjestää myös tapahtumia, joissa Green Office -toimistot voivat verkostoitua keskenään ja jakaa kokemuksia ympäristötyöstä.²⁷

3.6 Mittarit

WWF:n nettisivuilta löytyvät kaikille avoimet *Ilmastolaskuri*, jolla voi laskea toimiston hiilijalanjäljen sekä *Kulutustapamittari*, jolla voi selvittää jokaisen työntekijän omia toimintatapoja ja niiden ympäristöystävällisyyttä. Laskureita voi hyödyntää selvitystyössä sekä ympäristöohjelmassa luotujen tavoitteiden mittaamisessa. Jos organisaatiolla on käytössä WWF:n Omapalvelu, tulokset tallentuvat sinne ja niitä voi seurata helposti siellä.²⁸

Ilmastolaskuri on WWF Suomen ylläpitämä laskuri, jossa syötettyjen tietojen perusteella hyödyntäen päästökertoimia lasketaan tietyn toiminnon aiheuttamat hiilidioksidipäästöt. WWF hyödyntää laskurissa valitsemiaan päästökertoimia, joiden lähteet on ilmoitettu laskentaperusteissa.^{29, 30}

Kulutustapamittarissa on kysymyksiä kuudesta eri osa-alueesta. Mittarissa on jokaiseen kysymykseen 3–5 eri vaihtoehtoa, joista voi valita sopivimman.³¹

²⁷ WWF Green Office. Palvelut.

²⁸ WWF Green Office. Palvelut.

²⁹ WWF. 2020. Laskentaperusteet.

³⁰ WWF. 2020. Ilmastolaskuri.

³¹ WWF. 2018. Kulutustapamittari.

Kulutustapamittarin osa-alueet

1. Energiansäästö
2. Paperinsäästö
3. Jätteidenlajittelu ja kierrätys
4. Matkustaminen
5. Ruoka
6. Työkavereiden kannustaminen.³²

3.7 Hinnasto

Green Office sisältää liittymis- ja vuosimaksun. Liittymismaksu maksetaan heti sopimuksen teon jälkeen ja vuosimaksu maksetaan ensimmäisen kerran sertifikaatin myöntämisen jälkeen ja siitä eteenpäin kerran vuodessa. Hinnasto määräytyy toimiston henkilöstön koon mukaan. VOAS kuuluu alimpaan hintaluokkaan, joka on 1–30 henkilöä. Tässä hintaluokassa liittymismaksu on 1 500 € ja vuosimaksu on 2 000 €. Täydellinen hinnasto löytyy WWF:n nettisivuilta. Maksuihin sisältyvät käyttöoikeudet Green Office:n kaikkiin järjestelmiin, alkuperehdytys, toimiston sertifiointi, sertifikaatti ja käyttöoikeus Green Office -merkkiin, ympäristöjärjestelmän tarkastus kolmen vuoden välein, mahdollisuus osallistua tapahtumiin, oppaat ja vinkit ympäristötyön tekemiseen, materiaaleja viestintään sekä uutiskirjeet.³³ Green Office -maksuilla WWF pystyy tekemään luonnonsuojelutyötä³⁴.

³² WWF. 2018. Kulutustapamittari.

³³ WWF Green Office. Hinnasto.

³⁴ Julkunen, H. Zoom-tapaaminen.

3.8 Kokemuksia

Maiju-Leena Sirviön Jyväskylän yliopistossa 2010 tekemässä pro gradu -tutkielmassa ”Organisaation vihreä työkalu” tutkitaan Green Office:n vaikutuksia organisaatioissa. Sirviön tutkielmassa haastateltujen mukaan Green Office antoi organisaatioille konkreettisen näytön ympäristötyöstä ja tuovan siihen selkeyttä. Positiivisia vaikutuksia on ollut myös keskustelun ja järjestelmällisyyden lisääntyminen kaikessa toiminnassa ja toimintatapojen selkeytyminen. Haasteita joissain organisaatioissa aiheuttivat mm. vanhentuneet toimintatavat, joiden muuttuminen tuntui hankalalta ja esti näin ollen Green Office:n vaatimien muutosten tapahtumisen. Myös johdon sitouttaminen tuntui haasteelliselta, jos aloite Green Office:a kohtaan lähti työntekijöiltä. Tutkielman johtopäätöksissä pohdiskeltiin, että johdon puolelta lähtenyt aloite voisi vaikuttaa positiivisesti tulosten saavuttamiseen ja koko organisaation motivaatioon.³⁵

Green Office:n tuomat imagolliset vaikutukset kiinnostivat VOAS:ia, koska organisaation tekemästä ympäristötyöstä on tullut tiedusteluja. Sirviön tutkielmassa haastateltujen mukaan Green Office:n nähtiin tuovan enemmän imagollista vaikutusta muille sidosryhmille kuin asiakkaille. Haastattelussa mukana olleissa organisaatioissa Green Office:a ei oltu juurikaan käytetty organisaation ulkopuolelle kohdistuvassa viestinnässä, mutta sen uskottiin tuovan imagollista hyötyä, jos niin tehtäisiin. Organisaatioihin oli kohdistunut tiedusteluja asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden puolelta liittyen organisaation tekemään ympäristötyöhön. Tulevaisuudessa ympäristöasioiden huomioiminen nähtiin kasvavan yhä tärkeämmäksi osaksi organisaation toimintaa, jolloin Green Office:n uskotaan tuovan etenkin imagollista hyötyä.³⁶

³⁵ Sirviö, M-L. 2010.

³⁶ Sirviö, M-L. 2010.

Osana tätä opinnäytetyötä kokemuksia tiedusteltiin VOAS:n yhteistyökumppanilta Tampereen opiskelija-asuntosäätiöltä (TOAS), koska organisaatiot toimivat samalla toimialueella ja ovat näin ollen hyvin vertailukelpoisia. TOAS:lle on myönnetty Green Office -sertifikaatti vuonna 2014 ja ympäristötyötä on tehty tavoitteellisesti. TOAS on saanut Green Office:sta etenkin imagollista hyötyä. Ympäristöasioiden ja tiedon jakaminen henkilökunnalle on tullut osaksi arkea ja helpottunut Green Office:n myötä. Green Office on muokannut henkilökunnan käyttäytymistä ja organisaation viestintää. Haasteeksi on osoittautunut ajankäyttö, jota ympäristötyö vaatii. Pienessä organisaatiossa ympäristötyöhön kohdistettua henkilöstöä ei ole. Kaikkien muiden töiden ohella ympäristötyöhön löytyvä aika jää vähäiseksi ja muut työt ajautuvat tärkeysjärjestyksessä sen edelle.³⁷

³⁷ Kivipelto, J. 2021. Green Office -kokemuksia.

4 SELVITYS GREEN OFFICE:N MAHDOLLISUUKSISTA

VOAS on Vaasan opiskelija-asuntosäätiö ja se on perustettu vuonna 1972. Organisaation toimintaan kuuluu hankkia kohtuullisen hintaisia asuntoja Vaasan alueen opiskelijoille. VOAS omistaa 1 700 asuntoa ja niiden lisäksi toimisto-, liike-, nuoriso- ja päiväkotitiloja. VOAS on voittoa tavoittelematon säätiö, jolla on toimitusjohtaja ja 8 henkilön hallitus.³⁸

Organisaation toiminta aloitti muutosmatkan vuonna 2019 uuden toimitusjohtajan myötä ja tämä Green Office -projekti on osa sitä muutosta. Aiemmin toimistolla tulostettiin paljon ja työtä tehtiin lähinnä toimistolta käsin. Muutosten myötä tavoitteena on digitaalisempi ja monipaikkaisempi työnteko. Tämän projektin aloitusvaiheessa organisaation toimisto oli Vaasan Vöyrinkaupungissa sijaitsevan Olympia-korttelin Q-talossa, jossa on myös lounasravintola, parturi sekä asuntoja³⁹. Osana organisaation toimintatapojen muutosta toimisto muutti uusiin tiloihin Vaasan keskustaan ydinpaikalle, hyvien kulkuyhteyksien päähän. Uuteen toimistoon muutettiin vähemmän tilantarpeen takia ja uusi toimisto mahdollisti myös sivutoimipisteen vuokraamisen Palosaaren kampuksella, jossa sijaitsevat yliopisto sekä ammattikorkeakoulut. Myös toimiston sijainti keskustassa oli toivottu muutos. Muuttamisella pienempiin tiloihin VOAS saa merkittäviä energialukuja pienemmiksi, turhat neliöt poistuvat ja keskeinen sijainti vähentää työntekijöiden sekä asiakkaiden tarvetta liikkua.

4.1 Nykytilan selvitys

Tavallisesti Green Office:ssa nykytilan selvitys tehdään itsearviointilomakkeen avulla. WWF jakaa itsearviointilomakkeen vain Green Office -toimistojen kesken,

³⁸ VOAS Vaasan opiskelija-asuntosäätiö. Organisaatio.

³⁹ VOAS Vaasan opiskelija-asuntosäätiö. Q-talo

joten tässä tapauksessa nykytilan selvitystyöhön valittiin avuksi *Ilmastolaskuri* ja *Kulutustapamittari*. Jokainen organisaatiosta vastasi kulutustapamittariin. Ilmastolaskuriin tietoa kerättiin organisaation kirjanpidosta. Kuitit ja laskut olivat vanhalla toimistolla mapitettuina, mikä toi selvitystyöhön haasteita ja epävarmuutta. Ilmastolaskurin ja kulutustapamittarin lisäksi nykytilaa selvitettiin keskustellen ja kysellen, miten Green Office:ssa keskeisiä asioita hoidettiin vanhalla toimistolla ja miten ne hoidetaan nyt uudella toimistolla.

4.2 Ilmastolaskurin tulokset ja Green Office -teemojen tarkastelu

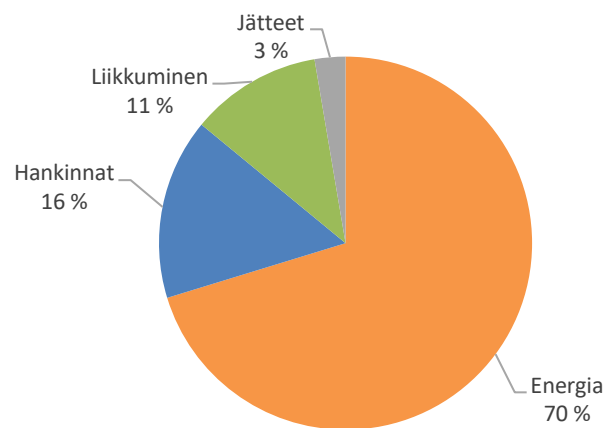
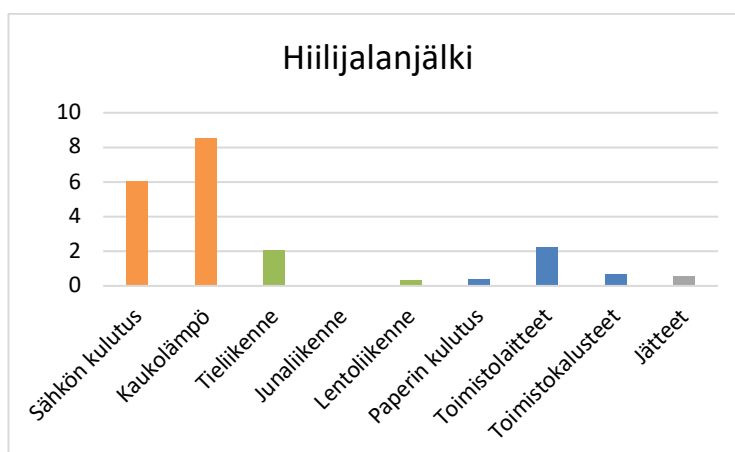
Ilmastolaskurin seurantajaksoksi valittiin yhden vuoden mittainen pätkä 8/2019–7/2020, jotta tulokset kertoisivat mahdollisimman todenperäisen kuvan toimiston tilasta, eikä vallitseva epidemia (COVID-19) vaikuttaisi tuloksiin merkittävästi. VOAS:n toimisto oli myös muuttamassa kesken tämän projektin, joten oli tulosten kannalta oleellista, että tiedot tulevat yhdestä rakennuksesta. Ilmastolaskurissa huomioitiin energiankulutus, liikenne, hankinnat ja jätteet.

4.2.1 Hiilijalanjälki

Ilmastolaskurilla saatiin selville, että VOAS:n toimiston hiilijalanjälki oli seurantajaksolla 20 650 kgCO₂-ekv./v (Taulukko 1). Suurin osa toimistolla syntyneistä hiilidioksidipäästöistä aiheutuu energiankulutuksesta, joka kattaa 70 % kaikista päästöistä (Kuvio 1). Energiankulutuksen päästöistä suurin osa syntyy lämmityksestä (Kuvio 2). Sen jälkeen lähes yhtä paljon päästöjä aiheutuu hankinnoista ja liikkumisesta. Hankinnoissa on huomioitu 8/2019–7/2020 välillä hankitut uudet laitteet, uudet kalusteet sekä kulutettu toimistopaperi. Liikkumisesta aiheutuvat päästöt syntyvät suurimmalta osin tieliikenteestä lentoliikenteen ja junaliikenteen jäädessä hyvin maltilliseksi. Jätteiden osuus hiilidioksidipäästöistä tässä selvityksessä on vain 3 %.

Taulukko 1. VOAS:n toimiston hiilijalanjälki seurantajaksolla 8/2019–7/2020.

Päästöluokka	Päästömäärä kg CO ₂ ekv/v
Energia	14 510
Hankinnat	3 240
Liikkuminen	2 350
Jäte	550
Yhteensä	20 650

**Kuvio 1.** Hiilijalanjäljen prosenttiosuudet.**Kuvio 2.** Hiilijalanjäljen jakautuminen.

4.2.2 Energiankulutus

Energiankulutuksesta selvitettiin VOAS:n toimiston kokonaissähkönkulutus ja -lämmityskulutus. VOAS:n vanha toimisto oli osa isompaa rakennusta, joten energiankulutuksen luvut on arvioitu neliöiden perusteella koko rakennuksen kulutusluvuista. Koko rakennuksen pinta-ala on 4 060 m² ja toimiston koko on 300 m², jolloin toimiston osuus on 7 % koko rakennuksesta. VOAS:n ostama sähkö on perussähköä ja lämpö on tavallista kaukolämpöä. Vaasan Sähkön ilmoittama päästökerroin sähkölle oli vuonna 2019 153 gCO₂-e./kWh ja kaukolämmölle vuonna 2020 113 gCO₂-e./kWh ^{40, 41}.

Uusi toimisto on 160 m² pienempi kuin vanha toimisto ja jo itsessään pienempi tila vähentää sähkön ja lämmön kulutusta. Energiatehokkuus on huomioitu uudella toimistolla mm. led-valaisimilla, valojen automaattisella sammumisella ja panostamalla ilmanvaihtoon.

Vaasan Sähköltä, josta VOAS ostaa sähkön ja lämmön, on mahdollista valita vihreämpi vaihtoehto. Vaasan Sähkön myymä kaukolämpö on pääosin uusiutuvalla energialla tuotettua lähilämpöä ja siihen on ostettavissa lisäksi Ilmastotakuu-lisäpalvelu, joka takaa, että lämpö on tuotettu kokonaan hiilidioksidivapaasti ⁴². Sähkön osalta Vaasan Sähkö tarjoaa Ilmastosähköä, joka on tuotettu tuuli- ja ydinvoimalla, sekä Tuulisähköä, joka tuotetaan ainoastaan tuulivoimalla ^{43, 44}.

⁴⁰ Vaasan Sähkö. Sähkön alkuperä.

⁴¹ Pesu, K. 2021. Sähköpostikeskustelu.

⁴² Vaasan Sähkö. Ilmastotakuu.

⁴³ Vaasan Sähkö. Ilmastosähkö.

4.2.3 Liikkuminen

VOAS:n toimistolla on työntekijöiden kesken käytössä yksi dieselauto leasing-sopimuksella. Henkilökunta on käyttänyt liikkumiseen myös taksia, junaa ja lentokonetta. Kokonaisuudessaan liikkuminen on hyvin vähäistä ja suurin ilmastovaikutus liikkumisen osalta on syntynyt toimiston auton käytöstä ja työntekijöiden käyttämistä muista kulkuneuvoista, kuten henkilökohtaisesta autoilusta.

Dieselauton vaihtamista sähköautoon on suunniteltu jo jonkin aikaa ja siihen VOAS aikoo vaihtaa kesällä 2021. Uuden sähköauton on suunniteltu toimivan myös yhteiskäyttöautona VOAS:n asukkaiden keskuudessa. Liikkumisen tarve työntekijöillä työpäivän aikana syntyy esimerkiksi asuntotarkastusten suorittamisesta. Lähikohteisiin työntekijät liikkuvat kävellen.

Toimiston työntekijöillä on nykyisin mahdollisuus etätööhön esimerkiksi 1–2 kertaa viikossa, mikä vähentää toimistolle liikkumista ja sitä kautta myös muuta liikkumista. Myös työsuhteipyörän mahdollistamista työntekijöille on mietitty.

4.2.4 Hankinnat

Ilmastolaskuriin hankinnoista selvitettiin paperinkulutus sekä uusien laitteiden ja kalusteiden kappalemäärät.

Vanhalla toimistolla tulostaminen oli merkittävässä roolissa, koska kaikki lomakkeet oli tulostettava. Uusi tietojärjestelmä otettiin käyttöön uudella toimistolla tammikuussa 2021 ja se mahdollistaa sähköiset lomakkeet ja näin ollen tulostamisen minimoimisen.

Uudelle toimistolle hankittiin uudet kalusteet ja niiden hankinnassa mietittiin parasta ratkaisua, myös ympäristönäkökohdat huomioiden. Uuden toimiston hankintoja ei ole huomioitu sen tarkemmin tässä selvityksessä, koska ne ajoittuivat tarkasteluajankohdan ulkopuolelle. Vanhat kalusteet menivät pääasiassa hyöty-

käyttöön asukkaiden yhteistiloihin, henkilökunnalle, hyväntekeväisyyteen ja yhteistyökumppaneille. Vain yksittäiset huonokuntoiset kalusteet päätyivät materiaalin kierrätykseen tai loppusijoitukseen.

4.2.5 Jätteet

VOAS:lla oli tiedossa ainoastaan koko rakennuksen jätemäärät, joten toimiston osalta tiedot ovat suuntaa antavia arvioita. Jätteet on lajiteltu bio-, energia- ja paperijätteeseen. Vaikka toimistolla ei varsinaisesti ole muita jätteenkeräysastioita, niin esimerkiksi syntynyt sähkö- ja elektroniikkaromu sekä vaarallinen jäte on viety niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.

4.2.6 Ruoka

Toimistolla ei ole juurikaan järjestetty tarjoiluja, mutta jos sellaisia on ollut, ruoan kasviperäisyyteen ei ole kiinnitetty huomiota. Lounasravintoloista henkilökunta on suosinut mm. sellaisia, joissa on tarjolla kasvisruokaa.

4.2.7 Johtaminen, viestintä ja sitouttaminen

Kiinnostus Green Office:a kohtaan on lähtenyt organisaation johtotasolta ja askeleet ympäristöjohtamiseen ja siihen sitoutumiseen on otettu.

Toimiston henkilökunnalla on joka maanantaiset viikkopalaverit. Tällä hetkellä organisaatiossa on työnalla tiedotuskanava, jossa voidaan tiedottaa ja jakaa materiaalia mm. Green Officesta. Koko henkilökunta on tietoinen siitä, että organisaatio tavoittelee Green Office -sertifikaattia ja suunnitelmallisempi ympäristötyö on osa organisaation tulevaisuutta. Opinnäytetyön laatija esittelee valmiin työn organisaation työntekijöille, jolloin myös tietoisuus Green Office:sta lisääntyy.

4.2.8 Kestotuotteet

Vanhassa toimistossa käytettiin vielä jonkin verran kertakäyttökahvikuppeja. Uudelle toimistolle hankittiin henkilökunnalle kestokupit eikä uusia kertakäyttöastioita ole hankittu.

4.3 Kulutustapamittarin tulokset

Kulutustapamittarin tulokset (Taulukko 2) kuvaavat VOAS:n henkilökunnan jokaisen omia toimintatapoja tarkastelluilla osa-alueilla ja kertovat kokonaiskuvan henkilökunnan toimintatavoista. Kulutustapamittarissa oli jaossa 100 pistettä, jotka jakautuivat epätasaisesti jokaiselle osa-alueelle. Seuraavaksi esitetään tulosten keskiarvot jokaisella osa-alueella: Energiansäästö 14,9/20, paperinsäästö 3,5/5, jätteidenlajittelu ja kierrätys 4,1/5, matkustaminen 39,8/53, ruoka 6,3/12 ja työkavereiden kannustaminen 2,28/5. Edellä mainittujen keskiarvojen prosenttiosuudet ovat: Energiansäästö 75 %, paperinsäästö 71 %, jätehuolto ja kierrätys 82 %, matkustaminen 75 %, ruoka 53 % ja työkavereiden motivointi 46 %. Jolloin koko kyselyn keskiarvo on 70,9/100 (71 %).

Tuloksissa oli vastaajien kesken isoja eroja. Esimerkiksi energiansäästöä pisteitä kertyi alimmillaan 7/20 ja enimmillään 19/20 sekä paperin kulutuksen osalta alimmillaan pisteitä kertyi 1,5/5 ja enimmillään 5/5. Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että VOAS:n henkilökunta näyttää toimivan melko ympäristöystävällisesti. Vastaajien väliset isot erot kertovat kuitenkin myös siitä, että organisaation yhteiset ympäristötavoitteet ja pienien arkisten tekojen tuleminen osaksi työyhteisöä voisi olla tarpeellista.

Taulukko 2. Kulutustapamittarin tulokset.

Vastaaja	Energian-säästö	Paperin-säästö	Jätteiden lajittelu ja kierrätys	Matkustaminen	Ruoka	Työka-verei-den moti-vointi	Yhteensä
1	7	1,5	3,5	29,5	4,5	0	50
2	9,75	2,5	3,5	31,25	5,75	1,5	65,5
3	13,25	2,5	3,75	35,5	5,75	1,5	68
4	16	2,5	4	39,75	5,75	1,5	70
5	16,5	3,5	4,25	41,25	5,75	2,5	72,75
6	17	3,5	4,25	41,5	5,75	2,5	73,75
7	17,5	4	4,25	46	7,25	2,5	73,75
8	18	4,25	4,75	46,5	7,25	3,5	80
9	19	5	5	47	8,75	5	84,5
	/20	/5	/5	/53	/12	/5	/100

4.4 Tulevaisuus

Nykytilan selvityksen myötä nähdään, mikä VOAS:n toimiston tila on ja millaisia muutoksia toimistolla on odotettavissa. Merkittävimmät muutokset toiminnassa ovat jo tapahtuneet, kuten uuden tietojärjestelmän käyttöönotto ja sen myötä työtapojen päivittyminen. Muutokset, joita toimistossa on tulevaisuudessa odotettavissa määräytyvät sen mukaan, mitä ympäristöjärjestelmään merkitään ja mihin osa-alueisiin sekä toimenpiteisiin VOAS haluaa milläkin hetkellä keskittyä.

Tämän selvitystyön jälkeen VOAS halutessaan aloittaa yhteistyön WWF:n kanssa, valitsee vastuuhenkilöt ja mahdollisesti tarkistaa nykytilanteen itsearviointilomakkeella, jonka jälkeen voidaan valmistella ympäristöohjelma ja alkaa toteuttaa sitä. Green Office:ssa oleellista on tunnistaa merkittävimmät toimiston aiheuttamat ympäristövaikutukset, jotka VOAS:n toimiston tapauksessa aiheutuvat tämän selvityksen perusteella energiankulutuksesta.

4.4.1 Toimenpide-ehdotuksia

Ympäristöohjelman valmistelu on VOAS:n oma tehtävä, johon on tarjolla apua Green Office -omapalvelusta ja WWF:n asiantuntijoilta. Tämän työn tekijänä luetelen vielä omalta osaltani toimenpide-ehdotuksia jokaiselle Green Office -osa-alueelle, joita VOAS voi hyödyntää asettaessaan tavoitteita ja toimenpiteitä ympäristöohjelmaan.

Energiankulutuksen vähentäminen on merkittävin toimenpide, johon VOAS voi alkuun keskittyä. Green Office -kriteereissä olevat kohdat ”edistää toimitilojen energiatehokkuutta”, ”suosikaa uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua sähköä” ja ”vähentää sähkönkulutusta” ohjaavat pienentämään energiankulutuksesta aiheutuvia päästöjä. Ensimmäinen askel voisi olla vaihtaa sähkö- ja/tai lämmityssopimukset hiilidioksidivapaisiin vaihtoehtoihin ja varmistaa energiatehokkuus kaikilla toimistossa. Huomion arvoista on tietysti myös se, että energiankulutuksen päästöjä tarkasteltiin vanhasta toimistosta ja uuteen toimistoon siirtymisen myötä energiankulutus on jo itsessään pienentynyt.

Hiilijalanjäljen laskennan perusteella hankinnoista aiheutui toiseksi eniten hiilidioksidipäästöjä. Hankintojen osalta toimenpide-ehdotus voisi olla suunnitelma ja tavoitteet siitä, miten ja mistä tulevia hankintoja tehdään. Hankintoja tehdessä on tärkeää miettiä hankinnan tarpeellisuutta, voiko vanhaa korjata tai voiko uuden hankkia käytettynä. Jos on tarpeen hankkia uutta, tehdään sellaisia hankintoja, jotka ovat vastuullisia. Green Office:n sisältämissä materiaaleissa on neuvoja vastuullisten tuotteiden ja toimijoiden valintaan.

Hankintojen jälkeen hiukan vähemmän hiilidioksidipäästöjä syntyi liikkumisesta. Liikkumisen osalta toimenpiteet voivat olla jo suunniteltu sähköauton hankinta sekä lisäksi työsuuhdepyörän tai työsuuhdematkalippujen mahdollistaminen henkilökunnan toiveiden mukaisesti.

Kierrätyksen osalta toimistolle voisi lisätä keräysastioita ja ohjeistusta kierrätykseen. Esimerkiksi alkuun voisi lisätä merkittävimmille tai kaikille syntyville jätteille keräysastiat. VOAS:n toimistolla on mahdollisuus viedä syntyvät jätteet lajiteltuina toimiston pihapiiriin, jossa on VOAS:n omistaman talon kierrätyspiste.

Yksi merkittävimmistä asioista on henkilökunnan sitouttaminen ja aiheesta viestiminen. VOAS voi hyödyntää Omapalvelusta löytyviä materiaaleja, joita viestintäkanavassa voidaan jakaa juuri omiin tarpeisiin ja tavoitteisiin kohdistettuina. Pieni työyhteisö helpottaa varmasti yhteisen linjan muodostumista ja avointa keskustelua.

Selvityksen perusteella VOAS:lla ei ole ollut toimistolla juurikaan tarjoiluja, eikä lainkaan nyt pandemian aikana (COVID-19). Kestävämpien ruokavalintojen osalta VOAS voi miettiä, haluavatko esimerkiksi kannustaa henkilökuntaa lisäämään kasvisruokaa vaikkapa kasvisruokapäivien muodossa. Myös mahdollisten tulevien tarjoilujen osalta on hyvä miettiä ympäristöohjelmaan, miten ruoan ympäristövaikutukset huomioidaan.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitystyön perusteella voidaan todeta, että VOAS:n toimistolla on hyvät mahdollisuudet saada WWF:n myöntämä Green Office -sertifikaatti. Ympäristöasioiden huomioon ottaminen toimistolla on jo hyvällä mallilla. Green Office -kriteereitä täyttyy jo, tai suunnitteilla on toimenpiteitä niiden edistämiseksi. Organisaation johdosta lähtevä kiinnostus ympäristöjohtamiseen ja tavoitteelliseen ympäristötyöhön on merkittävässä asemassa tässä prosessissa. Myös koko henkilökunnan hyvä asenne ympäristöystävällistä toimintaa kohtaan ja kiinnostus tehdä ympäristötyötä on kohdallaan.

WWF:n yhteistyön kautta ympäristötyölle saataisiin selkeät tavoitteet ja konkreettiset toimenpiteet, joita kohti koko henkilökunnan on helppo kulkea. Sertifikaatin myötä VOAS pystyisi konkreettisesti näyttämään asiakkailleen ja yhteistyökumppaneilleen, että organisaatio toimii vastuullisesti ympäristönäkökohdat huomioiden ja haluaa olla jatkuvasti parantamassa toimintaansa kestävämpään suuntaan.

Tämä opinnäytetyö vastaa VOAS:n tarpeeseen saada selvitys toimiston nykytilanteesta ja mahdollisuuksista sertifikaatin myöntämiseen. Opinnäytetyö helpottaa merkittävästi ympäristöohjelman luomista ja nopeuttaa koko Green Office -prosessia, jos siihen ryhdytään.

LÄHTEET

Hiilineutraalisuomi.fi. 2020. Ilmastotyö. Viitattu 23.3.2021. <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Ilmastotyö>.

Ilmasto-opas.fi. Ilmastonmuutos ilmiönä. Ihmiskunta aiheuttaa lämpenemistä. Viitattu 23.3.2021. <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/a987fc09-b043-45de-a240-3010ea48e6d3/ihmiskunta-aiheuttaa-lampenemista.html>.

Ilmasto-opas.fi. 2017. Ilmastonmuutos ilmiönä. Mittaukset kertovat ilmaston muuttuvan. Viitattu 23.3.2021. <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/ilmio/-/artikkeli/60d35ca2-9874-406e-bb9f-608e5b60746d/mittaukset-kertovat-ilmaston-muuttuvan.html>.

Julkunen, H. 2020. Asiakkuuspäällikkö. WWF Suomi. Zoom-tapaaminen. 19.11.2020.

Julkunen, H. 2020. WWF Green Office *Luonto on lähempänä kuin uskotkaan*. Esite.

Julkunen, H. 2021. Green Office VOAS:lle. Sähköpostikeskustelu. 17.2.2021.

Kestävän kehityksen kasvatuksen ontologia (KEKO). 2015. Ympäristövastuullisuus määritelmä. Viitattu 29.3.2021. <https://finto.fi/keko/fi/page/p3>.

Kivipelto, J. 2021. Green Office -kokemuksia. Sähköpostikeskustelu. 29.3.2021.

L 11.6.1999/731 Suomen perustuslaki. Finlex. Viitattu 24.3.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>.

Pesu, K. 2021. Kaukolämpö. Sähköpostikeskustelu. 12.5.2021.

SFS. ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja. Viitattu 1.4.2021. <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohtamisen-standardisarja/>

Sirviö, M-L. 2010. Organisaation vihreä työkalu, Green Office -ympäristöjärjestelmän vaikutukset organisaatiossa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.

Vaasan kaupunki. 2015. Energia- ja ilmasto-ohjelma Energialla menestykseen. Viitattu 23.3.2021. https://www.vaasa.fi/uploads/2019/07/90249ae1-energia-_ja_ilmasto-ohjelma_2.pdf.

Vaasa. Kestävä kehitys. Viitattu 23.3.2021. <https://www.vaasa.fi/asu-ja-ela/ymparisto-ja-lemmikit/kestava-kehitys-ja-puhdas-ymparisto/kestava-kehitys/>.

Vaasan Sähkö. Ilmastosähkö. Viitattu 16.2.2021. <https://www.vaasansahko.fi/ti-laa-ilmastoystavallinen-maaraaikainen-sahkosopimus/>.

Vaasan Sähkö. Ilmastotakuu. Viitattu 16.2.2021. <https://www.vaasansahko.fi/il-mastotakuu-pienentaa-hiilijalanjalkeasi/>.

Vaasan Sähkö. Sähkön alkuperä. Viitattu 17.2.2021. <https://www.vaasan-sahko.fi/sahkon-alkupera/>.

Vaasan Sähkö. Tuulisähkö. Viitattu 16.2.2021. <https://www.vaasan-sahko.fi/sahkosopimus/tuulisahko/>.

Valtioneuvosto. 2019. Hallitusohjelma. 3.1 Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi. Viitattu 23.3.2021. <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma/hiilineutraali-ja-luonnon-monimuotoisuuden-turvaava-suomi>

VOAS Vaasan opiskelija-asuntosäätiö. Organisaatio. Viitattu 2.10.2020. <https://www.voas.fi/VOAS/Organisaatio>.

VOAS Vaasan opiskelija-asuntosäätiö. Q-talo. Viitattu 2.3.2021. <https://www.voas.fi/house/Q-talo?setlang=l2>.

WWF Green Office. Hinnasto. Viitattu 23.11.2020. <https://wwf.fi/greenoffice/hinnasto/>.

WWF Green Office. Mikä Green Office. Viitattu 23.11.2020. <https://wwf.fi/greenoffice/mika-green-office/>.

WWF Green Office. Palvelut. Viitattu 21.1.2021. <https://wwf.fi/greenoffice/palvelut/>.

WWF. Historia. Viitattu 23.11.2020. <https://wwf.fi/wwf-suomi/historia/>.

WWF. 2021. Ilmastolaskuri. Viitattu 24.11.2020. <http://www.ilmastolaskuri.fi/fi>

WWF. 2018. Kulutustapamittari. Viitattu 24.11.2020. <https://goquestionnaire.wwf.fi/goquestionnaire/survey2/index.php/34985>.

WWF. 2020. Laskentaperusteet. Viitattu 24.11.2020. <http://www.ilmastolaskuri.fi/fi/calculation-basis?country=2&year=10746>.

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. 2013. Ympäristöjärjestelmät ja johtaminen. Viitattu 31.3.2021. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Ymparistojarjestelmat_ja_johtaminen.

Ympäristöministeriö. Ilmastolainsäädäntö. Viitattu 23.3.2021. <https://ym.fi/il-mastolainsaadanto>.

Ympäristöministeriö. Pariisin ilmastopöytäkirja. Viitattu 23.3.2021.
<https://ym.fi/pariisin-ilmastosopimus>.

LIITTEET

LIITE 1 Kulutustapamittarin kysymykset



WWF:n Kulutustapamittari

Kulutustapamittari on WWF:n työkalu, johon vastaamalla jokainen voi mitata omien toimintatapojensa ympäristöystävällisyyttä ilmastovaikutusten kannalta. Täytettyään Kulutustapamittarin käyttäjä näkee kokonaispistemääränsä ja saa välittömästi palautteen mittarin kuudesta eri osa-alueesta.

ENERGIANSÄÄSTÖ

1 Tietokoneeni energiansäästöasetukset on aktivoitu

☐ En käytä tietokonetta töissä

☐ Kyllä, käytössäni on tietokone, jonka energiansäästöasetukset on aktivoitu

☐ Ei, käytössäni on tietokone, jonka energiansäästöasetuksia ei ole aktivoitu

? Työtietokoneet tulevat usein IT-palveluntarjoajan kautta, joten on hyvä varmistaa millaiset energiansäästöasetukset laitteisiin on asetettu. Voit esimerkiksi määrittää, että kone "menee nukkumaan", kun sitä ei ole käytetty 15 minuuttia. Energiansäästötilaan mennessään tietokone pitää yllä kaikki aktiiviset työt.

2 Sammutan tietokoneen näytön virtakytkimestä aina, kun en käytä sitä

☐ Aina, 80–100 % tapauksista / Ei erillistä näyttöä käytössä

☐ Lähes aina, 60–80 %

☐ Usein, 40–60 %

☐ Joskus, 20–40 %

☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %

? Sähkölaitteet kuluttavat valmiustilassakin (stand-by) aina energiaa, josta kertoo laitteessa oleva pieni valo. Näyttö kannattaa sammuttaa aina virtakytkimestä kun lähtee koneelta ainakin 10 minuutiksi. Työpisteiden laitteet kannattaa kytkeä yhteen jatkojohtoon, jossa on katkaisija – tällöin kaikki laitteet ja niiden valmiustilat on helppo napsauttaa kerralla pois päältä, ja päälle.

3 Sammutan valot aina, kun tilat jäävät tyhjiksi (neuvotteluhuone, työpiste, keittiö, vessa, varasto jne.)

☐ Aina, 80–100 % tapauksista / Tiloissamme on valaistusautomaatiikka (kuten liiketunnistimet tms.) käytössä

☐ Lähes aina, 60–80 %

☐ Usein, 40–60 %

☐ Joskus, 20–40 %

☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %

? Muista 10 minuutin sääntö: kun poistut tilasta vähintään 10 minuutin ajaksi, sammuta valot. Nykyaikaiset valaisimet eivät kuluta merkittävästi energiaa sytytyksen aikana. Ne voi myös huoletta sammuttaa kun niitä ei tarvita.

4	Irroitan laitteiden laturit pistorasiasta heti, kun akku on ladattu täyteen
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Aina, 80–100 % tapauksista Lähes aina, 60–80 % Usein, 40–60 % Joskus, 20–40 % Harvoin tai en koskaan, 0–20 %
?	Pistorasiastaan kytketyt laturit kuluttavat sähköä silloinkin, kun laite ei ole latauksessa. Esimerkiksi puhelimen laturi kuluttaa noin 0,1–0,5 wattituntia energiaa vaikka laite ole kytkettynä laturiin. Tästä seuraa vuositasolla jo merkittävää kulutusta. Kestävän energian tutkimuskeskuksen mukaan jopa 49 % älypuhelimien käyttäjistä pitää laturin kytkettynä pistorasiastaan vuorokauden ympäri. Sähkölaitteet saa helposti sammutettua kokonaan käyttämällä jatkojohtoa, jossa on katkaisija.
5	Käytän portaita hissien sijaan
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	Aina, 80–100 % tapauksista / Toimistollamme ei ole hissiä / Minulla ei ole mahdollisuutta käyttää portaita Lähes aina, 60–80 % Usein, 40–60 % Joskus, 20–40 % Harvoin tai en koskaan, 0–20 %
?	Hissit ja liukuportaat kuluttavat kohteesta riippuen noin 3–5 % rakennuksen energiankulutuksesta. Käyttö on tehokasta erityisesti silloin, kun hissillä kulkee kerralla vain yksi henkilö. Suosimalla portaita on mahdollista säästää energiaa, ja samalla voi lisätä hyötyliikuntaa työpäivän aikana.

PAPERINSÄÄSTÖ

6

Vältän tulostamista paperille (esim. luen tekstit ruudulta ja arkistoin dokumentit sähköisinä)

- ☐ Aina, 80–100 % tapauksista
- ☐ Lähes aina, 60–80 %
- ☐ Usein, 40–60 %
- ☐ Joskus, 20–40 %
- ☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %

?

Lähes kaikki viestintä, taloushallinto, laskutus ja tiedon arkistointi voidaan hoitaa sähköisillä tietojärjestelmillä. Tiedonhallinnan sähköistäminen nopeuttaa ja helpottaa tiedonkäsittelyä sekä säästää merkittävästi työaikaa.

7

Jos tulostan, tulostan kaksipuolisesti ja tilaa hyväksikäyttäen

- ☐ Aina, 80–100 % tapauksista / kaksipuolinen tulostus on oletusasetuksena
- ☐ Lähes aina, 60–80 %
- ☐ Usein, 40–60 %
- ☐ Joskus, 20–40 %
- ☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %

?

Paperinkulutusta voi pienentää tulostusasetuksia muokkaamalla. Kaksipuolisen tulostuksen asettaminen oletusasetukseksi on helppo tapa säästää paperia. Myös turvatulostus (security printing) vähentää tulostamista ja tekee siitä tietoturvalisempää.

JÄTTEIDEN LAJITTELU & KIERRÄTYS

8

Lajittelen jätteet työpaikallani

- ☐ Aina, 80–100 % tapauksista
- ☐ Lähes aina, 60–80 %
- ☐ Usein, 40–60 %
- ☐ Joskus, 20–40 %
- ☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 % / Ei mahdollisuutta

?

Selkeät kuvalliset lajitteluohjeet helpottavat lajittelua. Ohjeita lajitteluun saa omalta jätehuoltoyhtiöltä. Sekajäte eli lajittelematon jäte menee suoraan polttolaitokseen, minkä jälkeen sitä ei voida enää hyödyntää materiaalina.

9

Lajittelen sähkö- ja elektroniikkaromun sille osoitettuun paikkaan työpaikallani

- ☐ Kyllä. Työpaikallamme on keräyspaikka sähkö- ja elektroniikkaromulle
- ☐ Työpaikallamme ei ole keräyspaikkaa sähkö- ja elektroniikkaromulle, mutta vien sen itse muualle keräyspisteeseen
- ☐ En. Se päättyy sekajätteeseen

?

Sähkö- ja elektroniikkaromu -keräykseen (SER) kuuluvat esimerkiksi kännykät, rikkiinäiset näytöt, tietokoneet, kuulokkeet ja tietokoneen hilret. Keräyspiste voi olla esim. aulapalvelussa tai toimistotarvikevarastossa. Jos toimistolaitteet ovat lainattuja leasing-laitteita, palautetaan ne laitetoimittajalle sopimuskauden päättyessä.

10

Käytän toimistolla kestopumukia kertakäyttöisten mukien sijaan

- ☐ Aina, ja käytän kertakäyttömukeja vain poikkeustapauksissa (esim. suurien tapahtumien yhteydessä)
- ☐ Toimistollamme käytetään edelleen kertakäyttömukeja, mutta en itse käytä niitä
- ☐ Käytän jatkuvasti kertakäyttömukeja

?

Jätelain etusijajärjestyksen mukaan jätteen syntymistä on ensisijaisesti vältettävä. Kertakäyttöastioista luopuminen pienentää toimistolla syntyvän jätteen määrää ja voi tuoda kustannussäästöjä. Jos kertakäyttöastioita kuitenkin tarvitaan tilaisuuksissa, on suositeltavaa käyttää biohajoavia astioita, ja hävittää ne käytön jälkeen biojätteen mukana.

MATKUSTAMINEN

11 Korvaan työajalla tehtäviä matkoja etäneuvotteluilla

- ☐ Aina, 80–100 % tapauksista / En matkusta työajalla
- ☐ Lähes aina, 60–80 %
- ☐ Usein, 40–60 %
- ☐ Joskus, 20–40 %
- ☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %



Matkustusta on järkevää korvata etäneuvotteluilla päästöjen ja ajankäytön kannalta. Etäneuvottelun muotoja ovat erilaiset web-, puhelin- ja videoneuvottelut, joita voi pitää esimerkiksi Lync-, Skype- ja Webex-ohjelmilla.

12 Teen etätyötä

- ☐ 5 päivää viikossa / 100 % työajasta
- ☐ 4 päivää viikossa / 80 % työajasta
- ☐ 3 päivää viikossa / 60 % työajasta
- ☐ 2 päivää viikossa / 40 % työajasta
- ☐ 1 päivä viikossa / 20 % työajasta
- ☐ Ei mahdollisuutta etätyöhön / 0 % työajasta



Etätyötä tekemällä voi välttää ruuhkat ja pienentää liikkumisesta aiheutuvia päästöjä, jotka ovat merkittävän toimistotyöhön liittyvä päästölähde.

13 Kun matkustan työasioissa kotimaassa, käytän ensisijaisesti seuraavaa kulkuvälinettä

- ☐ En matkusta työasioissa tai käytän kevyttä liikennettä (kävely tai pyöräily)
- ☐ Julkinen paikallisliikenne (metro, raitiovaunu, bussi, paikallisjuna)
- ☐ Juna, sähkö- tai hybridauto
- ☐ Bussi tai taksi
- ☐ Henkilöauto
- ☐ Lentokone

14

Kun matkustan työasioissa ulkomaille, käytän ensisijaisesti seuraavaa kulkuvälinettä

- ☐ En matkusta työasioissa ulkomaille
- ☐ Juna, sähkö- tai hybridauto
- ☐ Bussi
- ☐ Henkilöauto
- ☐ Laiva
- ☐ Lentokone

?

Työasioissa matkustamiseen luetaan sekä pidemmät liikematkat ja virkamatkat että päivittävät lyhyet matkat – riippuu työnkuvasta. Jos välttämättömän matkustuksen hiilidioksidipäästöt kompensoidaan, niin WWF suosittelee kompensointiin Gold Standard -sertifioituja hankkeita.

15

Kuljen työpaikan ja kodin välisen matkan kevät–kesäkaudella yleisimmin

- ☐ Pyöräillen tai kävellen
- ☐ Julkisilla liikennevälineillä (bussi, juna, metro, raitiovaunu), sähkö- tai hybridautolla
- ☐ Kimppakyydillä
- ☐ Omalla polttomoottori autolla

?

Työnantaja voi tukea kodin ja työpaikan välistä liikkumista esimerkiksi tarjoamalla henkilöstölle työsuhtematkalipun tai vastaavan edun. Pyöräilyyn voi kannustaa henkilöstöä osallistumalla työporukalla esim. Kilometrikisaan.

16

Kuljen työpaikan ja kodin välisen matkan syys–talvikaudella yleisimmin

- ☐ Pyöräillen tai kävellen
- ☐ Julkisilla liikennevälineillä (bussi, juna, metro, raitiovaunu), sähkö- tai hybridautolla
- ☐ Kimppakyydillä
- ☐ Omalla polttomoottori autolla

?

Työnantaja voi tukea kodin ja työpaikan välistä liikkumista esimerkiksi tarjoamalla henkilöstölle työsuhtematkalipun tai vastaavan edun. Talvipyöräily töihin on hyvä tapa vähentää kodin ja työpaikan välisen liikenteen päästöjä, ja ylläpitää kuntoa. Kannattaa hoitaa pyörän varustus kuntoon nastarenkaita, valoja ja heijastimia unohtamatta.

17

Kun autoilen, noudatan taloudellisen ajotavan periaatteita

- ☐ En autoile
- ☐ Noudatan taloudellista ajotapaa, ja vältän usein ajamista ruuhkassa
- ☐ Noudatan taloudellista ajotapaa, mutta joudun usein ajamaan ruuhkassa
- ☐ En noudata taloudellista ajotapaa, mutta vältän usein ajamista ruuhkassa
- ☐ En noudata taloudellista ajotapaa, ja joudun usein ajamaan ruuhkassa

?

Taloudellinen ajotapa säästää polttoainetta ja vähentää päästöjä. Se parantaa myös liikenneturvallisuutta ja vähentää huolto-, korjaus- ja rengaskustannuksia. Ajamalla kaupungin ruuhkassa syntyy useita kertoja enemmän päästöjä, kuin ruuhka-alkojen ulkopuolella. Liikennevalot ja risteykset aiheuttavat pysähdyksiä ja kiihdytyksiä lisäten bensiinin kulutusta - päästöt ovat suoraan verrannollisia bensiinin kulutukseen. Joustavat työajat helpottavat liikkumista ruuhka-alkojen ulkopuolella.

RUOKA

18

Syön työviikon aikana lounaaksi kasvisruokaa

- ☐ Aina / 100 %
- ☐ Lähes aina / 80 %
- ☐ Usein / 60 %
- ☐ Joskus / 40 %
- ☐ Harvoin / 20 %
- ☐ En koskaan / 0 %

?

Lihantuotanto vaatii paljon viljelypinta-alaa ja siitä syntyy paljon ilmastomuutosta kiihdyttäviä ja vesistöjä rehevöittäviä päästöjä. Kasvipärisellä ruualla on lähes poikkeuksetta pienemmät haitalliset ympäristövaikutukset lihaan verrattuna. Vähennä siis ilmastovaikutuksia suosimalla vähiten kuormittavia ruokia. Lähiruoka ei ole tae pienestä ilmastovaikutuksesta, sillä kuljetuksen osuus ruuan ilmastokuormituksesta on yleensä erittäin pieni.

19

Otan lounaalla ruokaa vain sen verran kuin syön

- ☐ Syön aina ottamani ruoan loppuun, 80–100 % tapauksista
- ☐ Syön lähes aina ottamani ruoan loppuun, 60–80 %
- ☐ Syön usein ottamani ruoan loppuun, 40–60 %
- ☐ Jätän joskus ruokaa syömättä, 20–40 %
- ☐ Jätän aina ruokaa syömättä, 0–20 %

?

Suomessa rosliin päättyy vuosittain jopa 400–500 miljoonaa kiloa ruokaa. Euroopan Union alueella heitetään noin 88 miljoonaa tonnia ruokaa pois. Henkeä kohden tämä tarkoittaa 173 kg vuodessa. Tämän hukatun ruuan arvo on noin 143 miljardia euroa ollen noin 20 % tuotetusta ruuasta. Ruokaa ei kannata heittää rosliin, koska silloin haaskataan ruoan tuotantoon, kuljetukseen ja varastointiin käytetty energia.

TYÖKAVEREIDEN KANNUSTAMINEN

20**Kannustan työkavereita ympäristöystävällisiin toimintatapoihin**

- ☐ Aina, 80–100 % tapauksista
- ☐ Lähes aina, 60–80 %
- ☐ Usein, 40–60 %
- ☐ Joskus, 20–40 %
- ☐ Harvoin tai en koskaan, 0–20 %

?

Yhdessä tekemällä pienistäkin teoista tulee suuria, niin kotona kuin toimistollakin. Kun koko henkilöstö on mukana, tulokset ovat moninkertaiset!

