



TAMPEREEN KAUPUNGIN JA ILMASTOKUMPPANIYRITYSTEN YHTEISTYÖN LISÄÄMINEN LUONNON MONIMUOTOISUUDEN VAALIMISEKSI

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Ympäristösuunnittelija (AMK), kestävä kehitys
Syksy 2024
Jenku Piesanen

Kestävä kehitys

Tekijä Jenku Piesanen

Työn nimi Tampereen kaupungin ja ilmastokumppaniyritysten yhteistyön lisääminen
luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi

Ohjaaja Lotta Hirvonen

Tiivistelmä

Vuosi 2024

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön aiheena oli selvittää, miten Tampereen kaupunki ja sen ilmastokumppaniyritykset voivat yhteistyössä vaalia luonnon monimuotoisuutta kaupunkiympäristössä. Työn tilaajana toimi Tampereen kaupungin Ilmasto- ja ympäristöpolitiikan yksikkö. Opinnäytetyö oli osa kaupungin Luonnon monimuotoisuusohjelman päivitysprosessia ja sen tarkoituksena oli osallistaa tärkeitä sidosryhmiä, eli tässä tapauksessa ilmastokumppaniyrityksiä, mukaan luonnon monimuotoisuustoimiin.

Opinnäytetyössä tehtiin kvalitatiivista tutkimusta. Tutkimusmenetelmiä olivat kirjallisuuteen ja internetlähteisiin tutustuminen, suomalaisten kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmien vertailu benchmarkingin ajatusta hyödyntäen sekä kyselytutkimus. Lopuksi järjestettiin työpaja yrityksille, jossa jatkokehitettiin kyselytutkimuksesta saatuja tuloksia ja saatiin uusia näkökulmia luonnon monimuotoisuustyön toteuttamiseen. Kyselyyn saatiin kymmenen vastausta ja työpajassa oli enimmillään kymmenen osallistujaa, eli tutkimukseen saatiin ihan kelvollisesti analysoitavaa sisältöä.

Kaupunkien työn lisäksi on olennaista osallistaa myös yritykset, yhteisöt ja asukkaat mukaan luontokadon torjumiseen. Yrityskenttää kyselyllä ja työpajalla tutkittaessa tuli esille erilaisia toimialakohtaisia luonnon monimuotoisuustoimia, jotka toivottavasti leviävät entistä laajemmin yritysten toteutettaviksi. Hyviä ideoita oli jo valmiina ja monet tekivät tärkeää työtä luontokadon pysäyttämiseksi. Toisaalta joillekin kyselyyn vastanneille luonnon monimuotoisuuden käsite ei ollut sisällöllisesti tuttu. Työpajassa nousi esille yhteinen konsensus siitä, että tahtotilaa luonnon monimuotoisuustoimien tekemiselle löytyy, mutta muun muassa byrokratia ja toiminnan organisoimattomuus tekevät luonnon monimuotoisuustyöstä hankalaa yrityksille. Uusia toimintatapoja yritysten osallistamiseksi siis tarvitaan, jotta tärkeä työ ja siitä kiinnostuneet tekijät löytävät toisensa.

Avainsanat Luonnon monimuotoisuus, kaupunkiympäristö, yritys yhteistyö

Sivut 36 sivua ja liitteitä 7 sivua

Degree Programme in Sustainable Development

Author Jenku Piesanen

Subject Increasing Cooperation between the City of Tampere and Its Climate Partner
Companies to Foster Biodiversity

Supervisor Lotta Hirvonen

Abstract

Year 2024

The aim of this practice-based thesis was to find out how the City of Tampere and its climate partner companies could foster biodiversity together in the urban environment. The commissioner of the thesis was Climate and Environmental Policy Unit of the City of Tampere. This thesis was part of the updating process of the city's Biodiversity Programme and its aim was to involve important stakeholders, in this case the climate partner companies, in biodiversity actions.

This thesis was carried out using a qualitative method. Background information was collected from literature and internet sources. Other methods used were benchmarking, that is, a comparison of three Finnish cities' biodiversity programmes, and a survey. Finally, a workshop was organized for companies to achieve new perspectives for biodiversity acts based on the results of the survey and ten companies attended the workshop. Therefore, enough content was acquired for the research.

In addition to the work of cities, it is important to involve companies, citizens, and communities to prevent biodiversity loss. According to the results of the research, many companies had relevant ideas, and many were doing important work to prevent biodiversity loss. On the other hand, biodiversity was not a familiar concept for all responders. The workshop arranged for the companies indicated challenges related to commitments to biodiversity actions, due to bureaucracy and unorganized actions. New mode of operation is needed to ensure that the important work and companies interested in doing it find each other.

Keywords Biodiversity, urban environment, company cooperation

Pages 36 pages and appendices 7 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Luonnon monimuotoisuus	3
2.1	Perusteet	3
2.2	Kestävä kehitys ja luonnon monimuotoisuus.....	5
2.3	Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen kaupunkiympäristössä	7
2.4	Luonnon monimuotoisuus politiikassa	10
3	Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus	11
3.1	Aikataulu	11
3.2	Tutkimusmenetelmien esittely	12
3.3	Luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinot maailmalla	14
3.4	Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen Tampereella sekä verrokkikaupungeissa Helsingissä ja Turussa	15
3.5	Kyselytutkimus	18
4	Työpajan järjestäminen	20
4.1	Työpajan valmistelu	21
4.2	Työpajan toteutus	22
5	Tulosten analysointi	23
5.1	Kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimet	24
5.2	Kyselytutkimus	25
5.3	Työpaja	30
6	Johtopäätökset.....	32
7	Pohdinta.....	34
	Lähteet	37

Kuvat

Kuva 1. Kestävän kehityksen päätavoitteiden globaali edistyminen	7
Kuva 2. Valtioneuvoston luonnon monimuotoisuusstrategia.....	10

Liitteet

Liite 1. Aineistonhallintasuunnitelma 25.9.2024

Liite 2. Kyselytutkimuksen saatekirje

Liite 3. Kyselytutkimus

Keskeiset käsitteet

Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus eli elonkirjo tarkoittaa koko elämän kirjoa. Se sisältää lajien sisäisen geneettisen muuntelun, lajien runsauden ja elinympäristöjen monimuotoisuuden. (MMM, n.d.)

Ekosysteemi tarkoittaa luonnonolosuhteiltaan yhtenäistä elotonta ja elollista elinympäristöä sekä siinä eläviä, toisiinsa vuorovaikutussuhteessa olevia eliöitä. Esimerkiksi järvi, metsä ja valtameri ovat ekosysteemejä. (Tieteen termipankki, 2024)

Ekosysteemipalvelu tarkoittaa luonnon ihmiselle ilmaiseksi tuottamia palveluita. Ne jaetaan kolmeen kategoriaan: tuotanto-, säätely- sekä ylläpito- ja kulttuuripalveluihin. Esimerkkejä ekosysteemipalveluista ovat happi, pölytys, materiaalit ja virkistys. (SYKE, 2023b)

Hiilensidonta tarkoittaa muun muassa metsien, merien ja soiden kykyä sitoa itseensä hiiltä ilmakehästä. Se on yksi luonnon tuottama ekosysteemipalvelu. (Bioenergia, n.d.)

Ilkeä eli viheliäinen ongelma (eng. wicked problem) tarkoittaa ongelmaa, jonka ratkaisu on hyvin vaikeaa sen monitahoisen luonteen vuoksi. Esimerkiksi ilmastonmuutosta voidaan pitää ilkeänä ongelmana. (Sitra, n.d.-c)

Ilmastonmuutos tarkoittaa ihmistoiminnasta johtuvaa maapallon lämpötilan nousua. Fossiilisten polttoaineiden käyttö aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä, jotka ilmakehään noustessaan estävät lämmön karkaamista ja siten lämmittävät maapalloa. (WWF, n.d.)

Kiertotalous on sellainen tuotanto- ja kulutusmalli, jossa pyritään mahdollisimman pitkään tuotteen elinkaareen muun muassa vuokraamalla, korjaamalla ja kierrättämällä tuotetta. Kiertotaloudessa materiaali kiertää ympyrän muotoisesti eikä ala raaka-aineiden tuotannosta ja pääty jätteeksi, niin kuin perinteisessä lineaarisessa mallissa. Teknisen kierron lisäksi myös orgaaniset aineet kiertävät biologisessa kierrossa. Kiertotaloudella voidaan vähentää raaka-aineiden tarvetta ja jätteen määrää sekä luoda työpaikkoja. (Euroopan parlamentti, 2023; SYKE, 2020)

Lievennyshierarkiassa pyritään ensisijaisesti luontohaittojen välttämiseen, toissijaisesti niiden minimointiin ja viimeisenä niiden korjaamiseen paikan päällä tai hyvittämällä ne muualla ekologisen kompensaation keinoin (Sitra, n.d.-a).

Luontokato tarkoittaa ihmisen toiminnasta johtuvaa eliölajien ja muun luonnon monimuotoisuuden romahdusta ympäri maapalloa. Käynnissä on historian kuudes sukupuuttoaalto ja sen vauhti on kovempi kuin koskaan aikaisemmin. (Sitra, n.d.-b)

Lämpösaarekeilmiö tarkoittaa ilmiötä, jossa kaupunkien keskustoissa on korkeampi lämpötila kuin niitä ympäröivillä alueilla. Ilmiö syntyy rakennusten tuottamasta hukkalämmöstä, rakenteisiin varastoituneen auringonsäteilyn lämmöstä sekä viemäroinnistä johtuvasta vähäisemmästä veden haihtumisesta. (Ilmasto-opas.fi, 2014)

Pariisin ilmastopimus on kansainvälinen ja oikeudellisesti sitova sopimus, jonka tavoitteena on hillitä ilmastonmuutosta. Sen mukaan maapallon keskilämmön nousu pyritään pitämään alle 1,5 asteessa erilaisilla toimilla. Se solmittiin 12.12.2015 ja se täydentää vuonna 1992 solmittua YK:n ilmastomuutosta koskevaa puitesopimusta. (YM., n.d.-b)

Pölytys on pääasiassa pölyttäjähyönteisten keino hankkia kukista itselleen ravintoa ja samalla edesauttaa kasvien lisääntymistä hedelmöittämällä ne muiden kukkien siitepölyllä. Kolme neljäsosaa maailman viljelykasveista on ainakin osittain riippuvaisia pölytyksestä ja 5—8 prosenttia koko maailman maataloustuotannosta on täysin riippuvaista eläinpölytyksestä. Niinpä pölytys on tärkeä ekosysteempipalvelu. (Pölykoordi-hanke, n.d.)

Sukessio tarkoittaa tietyllä paikalla, esimerkiksi metsässä, tapahtuvaa kasvilajiston asteittaista muutosta ajan kuluessa (Sanastokeskus, 2024).

Tulokaslaji on laji, joka leviää uudelle alueelle omin avuin. Niiden leviämistä auttavat sopivat lämpötilajaksot ja tuulet. (SYKE, 2023a)

Uhanalaisuusluokitus tarkoittaa luokittelua siitä, minkälainen vaara milläkin lajilla on kuolla sukupuuttoon. Suomessa luokitus perustuu Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n maailmanlaajuiseen uhanalaisuusluokitukseen. Viimeisin arviointi Suomen lajien uhanalaisuudesta on tehty vuonna 2019. (SYKE, 2024b; Punainen kirja, n.d.)

Varovaisuusperiaate kuuluu kansainvälisen ympäristöoikeuden periaatteisiin. Sen mukaan ympäristöä tai terveyttä turvaaviin toimenpiteisiin ryhtymistä ei saa estää se, että niihin johtaneen toiminnan haitoista ei ole täyttä tieteellistä varmuutta. (YM, 2023b)

Vieraslaji on laji, joka on siirtynyt uudelle alueelle ihmisen vaikutuksesta joko tahallisesti tai tahattomasti. Ne voivat siis levitä luontaisten esteiden, kuten valtamerien tai korkeiden vuoristojen, yli. Haitallinen vieraslaji on silloin, kun se voi kilpailla tai risteytyä alkuperäisen lajin kanssa, levittää tauteja tai loisia tai saalistaa alkuperäistä lajistoa. (SYKE, 2023a)

1 Johdanto

Tampere on Suomen vetovoimaisin kaupunki (T-media, 2024) ja sen myötä kaupunkialue kasvaa voimakkaasti. Vuoden 2023 lopussa tamperelaisia oli yli 255 000 ja väestötiheys oli 485,8 henkilöä/km². Tampereen kaupunki haluaa kasvaa kestävästi. (Tampereen kaupunki, 2024c) Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tilaajana toimi Tampereen kaupungin Ilmasto- ja ympäristöpolitiikan yksikkö. Tampereen kaupunki on päivittämässä luonnon monimuotoisuusohjelmaansa kevään 2025 aikana ja sitä varten oli tarpeen tehdä laajan osallistamisen kierros sidosryhmille, tässä tapauksessa kaupungin ilmastokumppaniyrityksille. Tämä opinnäytetyö on tärkeä osa päivitystä. Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli löytää toimia, joilla Tampereen kaupunki ja sen ilmastokumppaniyritykset voivat vaalia luonnon monimuotoisuutta yhteistyössä kaupunkiympäristössä. Tutkimus tehtiin kirjallisuuden, internetlähteiden, kaupunkien vertailun, kyselytutkimuksen ja työpajan avulla.

Opinnäytetyön tutkimusongelma oli **”Miten Tampereen kaupunki voisi yhteistyössä ilmastokumppaniyritysten kanssa vaalia luonnon monimuotoisuutta?”**. Opinnäytetyön tekijä halusi syventää osaamistaan luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä kysymyksissä asiantuntijuuteen kasvaessaan ja Tampereen kaupungilta löytyi siihen sopiva, ajankohtainen aihe sekä tarve työn tekijälle. Tutkimuskysymyksiksi asetettiin seuraavat:

1. Millaisia keinoja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi on kaupunkiympäristössä?
2. Miten Tampereen ilmastokumppaniyritykset vaalivat luonnon monimuotoisuutta työpaikoillaan tai lähialueillaan?
3. Minkälaisia yhteistyömahdollisuuksia ilmastokumppaniyritykset näkevät Tampereen kaupungin kanssa luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi?

Tässä opinnäytetyössä verbillä ”vaalia” viitataan lievennyshierarkian eri tasoihin, jotka ovat Sitran (n.d.-a) mukaan luontohaittojen välttäminen, niiden minimointi, korjaaminen ja hyvittäminen. Kaupunkiympäristöllä taas tarkoitetaan asutuskeskuksia rakennettuine ympäristöineen. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen lähdettiin etsimään vastausta aihepiiriin liittyvästä kirjallisuudesta ja internetlähteistä sekä muutamien kaupunkien esimerkkien kautta benchmarkingin eli vertailuoppimisen ajatusta hyödyntäen. Toista ja kolmatta tutkimuskysymystä selvitettiin Tampereen kaupungin ilmastokumppaniyrityksille lähetetyn kyselyn sekä sen vastauksia jatkojalostavan työpajan avulla. Kyselytutkimukseen saatiin kymmenen vastausta eri toimialoilta ja siitä ilmeni, että toisille luonnon

monimuotoisuus on tutumpi käsite kuin toisille. Eri toimialoilla oli myös erilaisia keinoja vaalia luonnon monimuotoisuutta. Työpajassa kehitettiin innokkaasti uusia luonnon monimuotoisuuden vaalimisen toimia, mutta yhteistyömahdollisuuksia mietittäessä törmättiin todellisuuteen ja nähtiin paljon kehityskohtia siinä, miten toimia pitäisi lähteä edistämään.

Ilmastokumppanuuden tavoitteena on saada Tampereen seudun yritykset ja yhteisöt mukaan hiilineutraalin Tampereen rakentamiseen. Sen tarkoitus on hyödyttää molempia kumppanuuden osapuolia niin edistämällä kaupungin ilmastotavoitteita kuin tuomalla kestävämpiä toimintatapoja ja sen myötä positiivista julkisuutta yritykselle. Ilmastokumppanit selvittävät toimintansa keskeiset ilmastovaikutukset sekä suunnittelevat ja toteuttavat ilmastotekoja, joista valitsevat vuosittain yhden raportoitavaksi ilmastokumppanuus.fi-sivustolla. Ilmastokumppanit sitoutuvat toimintansa jatkuvaan kehittämiseen kestävän kehityksen periaatteiden mukaan. (Ekokumppanit, 2024a) Tampereen kaupunki on ilmasto- ja luonnon monimuotoisuuden tavoitteita laatiessaan tuonut esille sen, että kaupungin teot eivät yksin riitä, vaan mukaan tarvitaan niin asukkaat, yritykset kuin yhteisötkin (Tampereen kaupunki, 2024a). Niinpä ilmastokumppaniyrittysten osallistaminen luonnon monimuotoisuusohjelman päivitykseen ja tähän opinnäytetyöhön on hyvinkin perusteltua, sillä ne ovat jo valmiiksi tärkeitä sidosryhmiä kaupungille, ja ne ovat jo määritelleet ilmastotekojaan ilmastokumppanuus.fi-verkkosivustolle.

Opinnäytetyön luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen liittyvä aihe on ajankohtainen, koska maapallolla on käynnissä luontokato ja ennennäkemätöntä vauhtia etenevä kuudes sukupuuttoaalto (Luontopaneeli, 2019, s. 2). Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen on tärkeää, koska se ylläpitää kaikkea elämää maapallolla (YM., n.d.-a). Luonto köyhtyy ihmistoiminnan vaikutuksesta kaikkialla maailmassa, ja maankäytön muutokset eli maatalous, metsien hakkuut ja kaupungistuminen ovat isoin syy luontokatoon (Luontopaneeli, 2019, s. 7). Ongelma on globaali, mutta se täytyy ratkaista paikallisesti. Esimerkiksi Suomen luontoa voidaan suojella vain Suomessa.

Kaupunkien osuus maapallon luonnonvarojen käytöstä on suuri: vaikka ne peittävät vain noin kolme prosenttia maapallon pinta-alasta, ne käyttävät 75 prosenttia kaikista käytävissä olevista luonnonvaroista. Lisäksi ne aiheuttavat 70 prosenttia kaikista kasvihuonekaasupäästöistä. (IUCN, 2023) Niinpä kaupungeilla on myös iso rooli luonnon monimuotoisuuden vaalimisessa ja luonnon tilan kääntämisessä elpymiskannalle, sillä luontoa täytyy suojella muuallakin kuin vain suojelualueilla. Luonnon monimuotoisuusohjelmillaan ne voivat toteuttaa sekä Suomen että EU:n luonnon monimuotoisuusstrategioita.

Tässä opinnäytetyössä avainasemassa ovat luonnon monimuotoisuus ja sen vaalimisen erilaiset keinot. Luvussa 2 käydään läpi perusteita, kestävästä kehitystä, kaupunkiympäristön luonnon ominaisuuksia sekä politiikkaa. Luvussa 3 kerrotaan tutkimuksen suunnittelusta ja toteutuksesta: käydään läpi aikataulu ja esitellään tutkimusmenetelmät sekä tehdään tutkimusta luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoista maailmalla ja Suomessa. Lopuksi kerrotaan kyselytutkimuksen tekemisestä. Luvussa 4 kerrotaan työpajan valmisteluista ja toteutuksesta. Luvussa 5 analysoidaan tutkimuksessa saatuja tuloksia ensin kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimien osalta ja sen jälkeen kyselytutkimuksen ja työpajan osalta. Luvussa 6 kerrotaan johtopäätöksistä ja luvussa 7 käydään pohdintaa tästä opinnäytetyöprosessista.

2 Luonnon monimuotoisuus

Tässä osiossa kerrotaan luonnon monimuotoisuuden perusteista ja kestävästä kehityksestä siihen liittyen. Lisäksi kerrotaan työn rajauksen mukaisesti luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta kaupunkiympäristössä. Lopuksi tarkastellaan luonnon monimuotoisuuden ilmenemistä politiikassa.

2.1 Perusteet

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan ekosysteemien eli luontotyyppien, lajien ja niiden geeniperimän monimuotoisuutta. Nämä eri monimuotoisuuden alat kannattelevat toisiaan ja ovat toisistaan riippuvaisia. (SYKE, 2024a) Niiden suojeleminen on tärkeää, sillä ne turvaavat elämän edellytyksiä maapallolla (YM, n.d.-a). Elämää ylläpitäviä, luonnolta saatavia hyötyjä kutsutaan ekosysteemipalveluiksi. Ekosysteemipalvelut tuottavat ihmisille suoria hyötyjä, kuten ruokaa, materiaaleja ja happea. Lisäksi ne huolehtivat monista tärkeistä toiminnoista, kuten pölytyksestä, veden säätelystä ja hiilen sitomisesta. (SYKE, 2023b) Jos ekosysteemipalvelut pääsevät heikkenemään, niiden palauttaminen takaisin entiselle tasolle on hyvin kallista tai jopa mahdotonta (Tampereen kaupunki, 2024e). Pirkanmaalla ekosysteemipalveluiden arvo on suppeastikin arvioituna vähintään 840 miljoonaa euroa vuodessa (Tampereen kaupunki, 2022, s. 8) ja maailmanlaajuisesti yli puolet maapallon bruttokansantuotteesta tulee ekosysteemeistä (Tilastokeskus, 2023), joten luonnon monimuotoisuuden vaaliminen on myös taloudellisesti erittäin kannattavaa.

Taloudellisen kannattavuuden lisäksi luonnon monimuotoisuuden vaaliminen on sitä myös kansanterveydellisestä näkökulmasta. Teoksessa Elämän verkko (2020) Korpelan ja

Pasasen luvun Biodiversiteetin havaitseminen ja psyykkinen hyvinvointi mukaan luonnolla on positiivinen vaikutus ihmisten hyvinvointiin. Ihmiset voivat saada monimuotoisesta luonnosta kokemuksia arjesta irtautumisesta, sen kauneudesta lumoutumisesta, ajan hidastumisesta ja mielihyvystä. Nämä vaikuttavat positiivisesti mielialaan ja sitä kautta parantavat mielenterveyttä. On tutkittu, että ihmisten mielenterveys on sitä parempi, mitä enemmän asuinalueella on viheralueita. Ihmiset kiintyvät tiettyihin paikkoihin ja haluavat käydä niissä ja muussa ympäröivässä luonnossa, mikä taas edistää liikuntaa ja sitä kautta hyvinvointia. (Korpela & Pasanen, 2020, ss. 213—217) Se taas vähentää sairaanhoidon kustannuksia. Samassa teoksessa Virtanen & Kuusipalo kirjoittavat luvussaan Biodiversiteetti, kestävyys ja terveys biodiversiteettihypoteesista, jonka mukaan suora kosketus monimuotoiseen luontoon parantaa ihmisen omaa mikrobistoa, vahvistaa puolustusjärjestelmää ja suojaa sairauksilta. Erityisen tärkeää se on lapsille, joiden immuunipuolustus on vasta kehittymässä. Myös kasvipainotteinen ruokavalio edistää terveyttä, koska se sisältää monia elimistölle tärkeitä ravintoaineita, kuten proteiinia, kuituja, kivennäisaineita ja vitamiineja. (Virtanen & Kuusipalo, 2020, ss. 220—228) Kaiken lisäksi monimuotoinen luonto vähentää loisten ja tartuntatautien leviämistä luonnossa, toisin kuin yksipuolistunut ja pirstoutunut luonto. Kun elinympäristössä on lajeja monipuolisesti, se vähentää haitallisten loisten tai tautien tarttumista ikään kuin laimentaen niille sopivien isäntälajien määrää verrattuna muuhun lajistoon. (Aivelo, 2020, ss. 234—237)

Suomen kansallisen IPBES-paneelin eli Luontopaneelin vuonna 2019 julkaiseman, Hallitustenvälisen luontopaneelin IPBES:in raporttiin pohjautuvan raportin mukaan luonnon tila ja monimuotoisuus sekä ekosysteemipalvelut heikkenevät nopeammin kuin koskaan ihmiskunnan historiassa (Luontopaneeli, 2019, s. 2). Raportin mukaan luonnon hätätila aiheutuu ihmistoiminnan vaikutuksista ja se vaarantaa sekä ihmisten että muiden eliöiden elon tällä planeetalla. Raportissa kerrotaan viiden tärkeimmän syyn tähän hätätilaan olevan maan- ja merenkäyttö, eliölajien suora hyväksikäyttö, ilmastonmuutos, saastuminen ja vieraslajit. Suomen lajien uhanalaisuutta esittelevässä Punaisessa kirjassa (Hyvärinen ym., 2019) kerrotaan Suomessa olevan eri eliölajeja vähintään 48000, joista 47 prosenttia eli 22418 lajia tunnetaan niin hyvin, että ne on voitu arvioida. Uhanalaisiksi niistä arvioitiin 2668 lajia, eli 11,9 %. Joka yhdeksäs laji Suomessa on uhanalainen (SYKE, 2024a). Näiden tietojen valossa voidaan puhua maapallon historian kuudennesta sukupuuttoaallostasta. Selkärankaisten eläinlajien häviämismuutos on noin satakertainen luontaiseen vauhtiin verrattuna, ja sama suunta näkyy myös muissa eliöryhmissä. (SYKE, 2024a)

Teoksessa Elämän verkko (2020) Niemelän ja Mattilan luvun Johdanto: Biodiversiteettikato ja ilmastonmuutos – paha ruokkii toisiaan mukaan ilmastoasioiden rinnalle on vihdoin

noussut keskustelu luonnon monimuotoisuudesta. Luvussa kuvataan sitä, kuinka media on nostanut julkiseen keskusteluun lähinnä ilmastonmuutokseen liittyviä asioita vuosituhannen vaihteen jälkeen. Luvussa pohditaan ilmastoasioiden uutisoimisen olevan helpompaa kuin luonnon monimuotoisuuteen liittyvien ongelmien uutisoimisen, sillä ilmastonmuutos on maailmanlaajuinen ongelma ja sen taloudellisten vaikutusten hahmottaminen on helpompaa. Ilmastonmuutokselle on myös voitu asettaa selkeitä indikaattoreita, kuten Pariisin ilmastosopimuksen 1,5 asteen raja. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen ei ole olemassa yhtä selkeitä numeerisia tavoitteita. (Niemelä & Mattila, 2020, s. 10) Tärkeää onkin, että ilmastonmuutosta ja luontokatoa ei käsitellä toisistaan erillisinä asioina, vaan ymmärretään näiden ilkeiden ongelmien väliset yhteydet ja syy-seuraussuhteet.

2.2 Kestävä kehitys ja luonnon monimuotoisuus

Kestävällä kehityksellä tarkoitetaan sekä globaalisti että paikallisesti tapahtuvaa yhteiskunnallista muutosta, jonka tarkoituksena on taata hyvän elämän edellytykset myös tuleville sukupolville. Kestävä kehitys jaetaan kolmeen ulottuvuuteen: ekologiseen, taloudelliseen sekä sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen. (YM, 2023a) Kestävässä kehityksessä huomioidaan planeetan rajat, eli ihmisen toiminnan on tapahduttava luonnon kestävyvyn rajoissa (Suomen YK-liitto, n.d.). Kestävän kehityksen globaalinen toimintaohjelman Agenda 2030:n tavoitteet on sovittu YK:ssa vuonna 2015 ja ne koskevat kaikkia maailman valtioita. Tavoitteita on yhteensä 17 ja tarkoitus on saavuttaa ne vuoteen 2030 mennessä. (Suomen kestävän kehityksen toimikunta, n.d.-a) Agenda 2030 -tavoitteista 14: Vedenalainen elämä ja 15: Maanpäällinen elämä ovat suoraan kytköksissä luonnon monimuotoisuuteen. Erityisesti tavoite 15 koskee luonnon monimuotoisuuden vaalimista, sillä sen tavoitteena on suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävä käyttöä, edistää metsien kestävä käyttöä, taistella aavikoitumista vastaan sekä pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen (Suomen kestävän kehityksen toimikunta, n.d.-b).

Luonnon monimuotoisuuden tuomat hyödyt maapallolle ja ihmiskunnalle voivat vaikuttaa positiivisesti seuraavien tavoitteiden täyttymiseen: 1: Ei köyhyyttä, 2: Ei nälkää, 3: Terveyttä ja hyvinvointia, 6: Puhdas vesi ja sanitaatio, 11: Kestävät kaupungit ja yhteisöt sekä 13: Ilmastotekoja. Sillä voi olla positiivinen vaikutus myös tavoitteiden 4: Hyvä koulutus, 5: Sukupuolten tasa-arvo, 10: Eriarvoisuuden vähentäminen sekä 16: Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto toteutumiseen. Jäljellä olevilla viidellä tavoitteella, kuten talouskasvuun ja teollisuuteen liittyvillä tavoitteilla, voi olla joko positiivisia tai negatiivisia

vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen sekä muiden tavoitteiden saavuttamiseen. (Blicharska ym, 2019, s. 2) Talouden ja ympäristön tilan parantamisessa on totuttu näkemään vastakkainasettelua ja välillä joudutaan tekemään valintoja pitkän aikavälin tavoitteiden välillä (Vikström ym., 2020, s. 23). Kestävän kehityksen kolmesta ulottuvuudesta ekologisen kestävyuden voidaan Blicharskan ym. (2019) tutkimuksen perusteella katsoa olevan perusta sosiaaliselle ja taloudelliselle kestävyydelle ja samalla koko planeetan ja ihmiskunnan hyvinvoinnille.

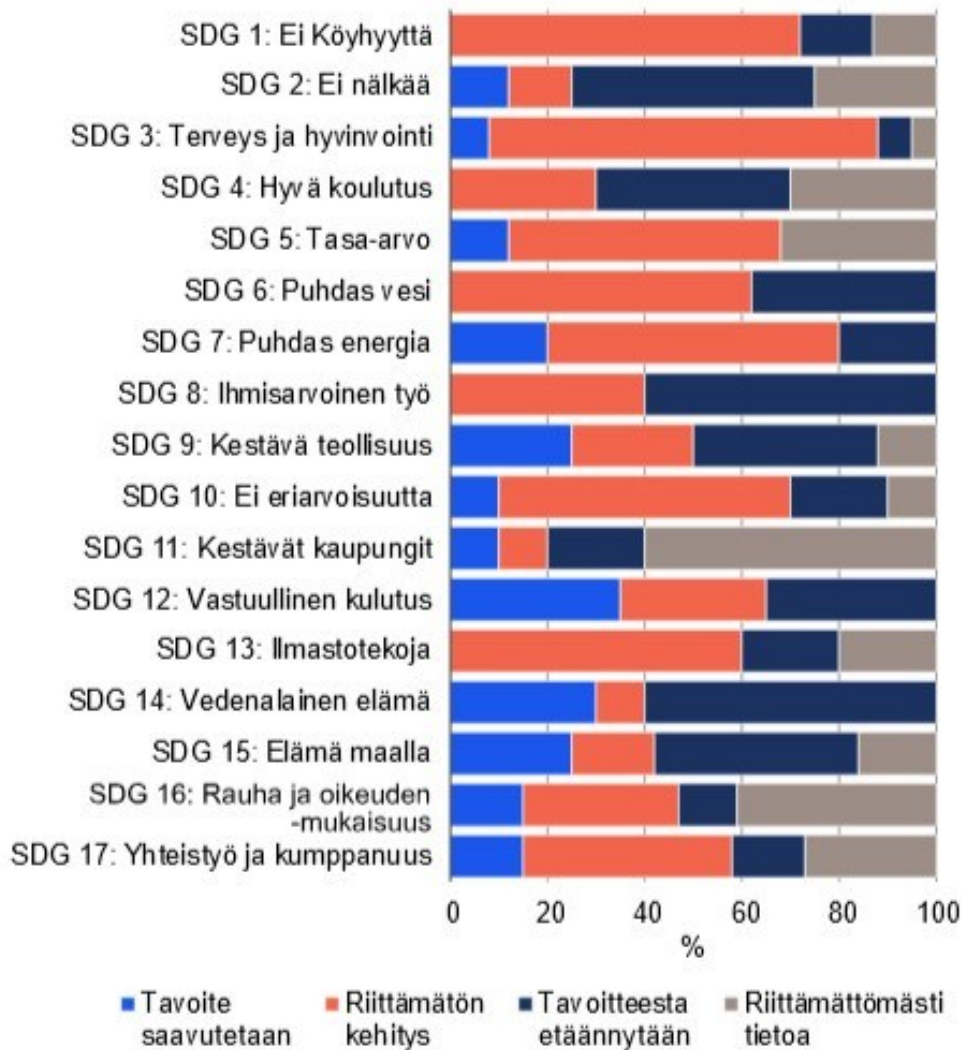
Luonnonvarat, luontokato ja sen vaikutukset jakautuvat maapallolla epätasaisesti. Siinä missä köyhissä maissa elinkeinot ovat yleensä suoraan riippuvaisia ympäröivästä luonnosta, rikkaissa maissa luontoyhteys on monitahoisten tuotantoketjujen takana ja luontovaikutukset näkyvät jossain muualla. Koska luonnonvarojen käytöstä ei yleensä ole sovittu oikeudenmukaisesti, voi jännitteistä johtuva epävarmuus purkautua erilaisina konflikteina. (Vikström ym., 2020, s. 22) Esimerkiksi makea vesi on luonnonvara, jonka epätasainen jakautuminen maapallolla johtaa usein konflikteihin. Pacific Institute on kerännyt dataa veteen liittyvistä konflikteista maailmassa 1980-luvun loppupuolelta alkaen, ja pelkästään vuoden 2020 alusta elokuuhun 2024 asti tietokantaan on listattu 785 veteen liittyvää konfliktia. (Pacific Institute, 2024)

Köyhistä ja kehittyvistä valtioista puhutaan globaalina etelänä. Suurin osa maailman ihmisistä asuu globaalissa etelässä ja sen lisäksi suurin osa maapallon luonnonvaroista sijoittuu sinne. Globaalissa etelässä on myös suurimmat haasteet köyhyyden, syrjäytymisen ja ympäristön kanssa. Muu maailma on kytköksissä globaalin etelän kehitykseen, joten maailman kestävyyskysymysten ratkaisemiseksi niin sanotun globaalin pohjoisen on oltava mukana globaalin etelän ongelmien ratkaisemisessa. (Helsingin yliopisto, 2024) Jos ihmiskunta ei keksi keinoa luontokadon ja ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen, on sosiaalisten ja taloudellisten olosuhteiden parantaminen entistä vaikeampaa. (Vikström ym., 2020, s. 22)

Valtiosihteeri Risto Artjoen mukaan kestävä kehityksen tavoitteiden eteen on työskenneltävä entistä kovemmin, sillä arvioiden mukaan Agenda 2030:n tavoitteista ollaan saavuttamassa vain seitsemäntoista prosenttia. Hänen mukaansa joissain tavoitteissa on jumiuduttu paikoilleen ja joissain otettu jopa takapakkia mm. pandemian ja sotien takia. (Suomen kestävä kehityksen toimikunta, 2024) Tilastokeskuksen Jukka Hoffrenin mukaan vain 15 prosenttia tavoitteista tullaan saavuttamaan ja 48 prosenttia jää saavuttamatta. Erityisen iso vaikutus tavoitteiden saavuttamattomuuteen on ollut koronapandemiolla, jonka vaikutukset näkyvät edelleen muun muassa ruokaturvallisuudessa sekä koulutuksen ja

rokotteiden kattavuudessa. Useat kehitysmaat kamppailevat edelleen velkakriisin kanssa ja pakolaisten määrä on lisääntynyt. (Tilastokeskus, 2023) Kuvassa 1 esitetään Agenda 2030 -tavoitteiden globaali edistyminen YK:n vuoden 2023 raportin mukaan.

Kuva 1. Kestävän kehityksen päätavoitteiden globaali edistyminen (Tilastokeskus, 2023)



Lähde: Sustainable Development Goals Progress Chart 2023

2.3 Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen kaupunkiympäristössä

Kaupungistuminen on maailmanlaajuinen megatrendi, joka tapahtuu kiihtyvällä tahdilla myös tulevaisuudessa. Kun nyt jo yli puolet maailman väestöstä asuu kaupungeissa, ennustetaan luvun olevan yli 70 prosenttia vuonna 2050. Kaupungit ovat erilaisia eri puolilla maailmaa: siinä missä Euroopassa tykätään asua pienemmissä, enintään 500 000 asukkaan kaupungeissa, Yhdysvalloissa suositaan 5—10 miljoonan asukkaan kaupunkeja

esikaupunkialueineen ja Kiinassa jopa yli 10 miljoonan asukkaan metropoleja. Kaupungistumisen myötä on havahduttu ympäristöongelmiin: maapallo ei kestä amerikkalaista yksityisautoiluun perustuvaa mallia eikä eurooppalaista kulutustasoa. (Sitra, 2014)

Kaupungeilla on valtava negatiivinen vaikutus luontoon sekä niiden alueella, jossa rakentamisen tieltä on jouduttu tuhoamaan luontoa, että niiden rajojen ulkopuolella. Vaikka kaupungit peittävät maapallosta vain 2—3 prosenttia, niissä hyödynnetään 75 prosenttia kaikista käytössä olevista luonnonvaroista ja ne aiheuttavat 70 prosenttia kaikista kasvihuonekaasupäästöistä. Sen lisäksi huonosti suunniteltu kaupungistuminen pahentaa sosiaalista eriarvoisuutta ja vahingoittaa ihmisten hyvinvointia. (IUCN, 2023) Kuten Tampereen luonnon monimuotoisuusohjelmassa todetaan, ovat kaupungit nousseet sinne, missä luonto on tarjonnut niille jo historiassa olosuhteet hyvälle elämälle. Koska kaupungit hyödyntävät luontopääomaa tehokkaasti, on niillä myös merkittävä vastuu luontokadon pysäyttämässä. (Tampereen kaupunki, 2022, s. 6) Luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta on tullut ilmastotoimien rinnalle tärkeä edistettävä asia kaupunkiympäristöissä. Niemelän ym. tutkimuksen mukaan kaupunkiseudut vastaavat ilmastomuutoksen tuomaan ympäristöuhkaan muun muassa maankäytön suunnittelulla. Niemelän ym. mukaan se tarkoittaa kaupunkirakenteen tiivistämistä, jotta elinympäristöt säilyisivät yhtenäisempinä ja liikenteen tarve vähenisi. Tiivistäminen kuitenkin luo haasteen säilyttää lähiluonto ja kaupunkiympäristön tärkeät ekosysteemipalvelut. (Niemelä ym., 2010, s. 222)

Teoksessa Elämän verkko (2020) Kaupunkiluonnon biodiversiteetti -luvussa kirjoittaja Jarmo Saarikivi pohtii kaupunkiluonnon ekologiaa ja erityispiirteitä. Hänen mukaansa kaupunkiluonnon erityispiirteitä ympäröivään luontoon verrattuna ovat muun muassa lämpösaarekeilmiö, katujen muodostamat tuulitunnelit, vettä läpäisemättömät pinnat, valoisuus ja meluisuus sekä tulokas- ja vieraslajien korkea määrä. Kaupunkeihin on muodostunut oma ekologiensa ja niiden lajirunsaus voi olla yllättävän korkea. Jotkut lajit esimerkiksi linnuissa ja jyrsijöissä ovat löytäneet oman paikkansa ihmisen läheisyydestä ja menestyvät sen ansiosta. Toiset taas joutuvat väistymään kaupunkien leviämisen tieltä ja niiden elinolot käyvät jatkuvasti ahtaammiksi. Saarikiven mukaan kaupungeissa luonto pidetään keinotekoisesti sukkession alkuvaiheessa hoitamalla sitä jatkuvasti. Ihminen on mieltynyt hoidettuun ympäristöön siisteine puuriveineen ja mataline nurmikkoineen. (Saarikivi, 2020, ss. 165–168)

Kaupunkiseutujen mittakaavassa ekosysteemipalveluiden ja sen myötä luonnon monimuotoisuuden turvaaminen tarkoittaa erikokoisten viher- ja luontoalueiden säilyttämistä

(Niemelä ym., 2010, s. 214). Kotoperäisillä kasveilla on suuri merkitys luonnon ravintoverkkojen ylläpitämisessä, ja ne luovatkin tärkeän elinympäristön monille hyönteis-, lepakko- ja lintulajeille aluskasvillisuuden muodossa. Myös niin sanotut joutomaat ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita, koska niiden lajirunsaus hyödyttää myös niitä lajeja, jotka eivät muuten kaupunkiympäristössä pärjäisi. (Threfall ym., 2017, ss. 1880–1881) Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi maankäytön suunnittelussa on tärkeää noudattaa niin sanottua varovaisuusperiaatetta, koska lajien välisistä vuorovaikutussuhteista ja lajien riippuvuussuhteista elottomaan elinympäristöönsä ei tiedetä kaikkea. (Niemelä ym., 2010, ss. 214–215)

Kaupunkilaisten näkökulmasta viher- ja virkistysalueiden tarjoamat kulttuuriset ekosysteemipalvelut ovat tärkeimpiä ekosysteemipalveluita. Ne tarjoavat mahdollisuuden muun muassa luonnossa liikkumiseen, luonnon tarkkailuun, sienestykseen ja marjastukseen. Kaupunkien taajamissa olevat pienetkin viheralueet voivat olla merkityksellisiä lähialueen asukkaiden virkistykseen näkökulmasta. (Niemelä ym., 2010, s. 207) Kaupunkiluonnon virkistyspalvelut ovat tärkeä osa hyvää elinympäristön laatua, eli virkistysalueen riittävyttä, hyvää saavutettavuutta jalkaisin sekä ekologista monipuolisuutta. Sillä taas on positiivinen vaikutus saada ihmisiä liikkumaan enemmän. Esteettömyys, meluttomuus ja saasteettomuus ovat myös hyvän elinympäristön ominaisuuksia, samoin kuin alueen luontoyhteyksien säilyttäminen ympäröivään luontoon. (Niemelä ym., 2010, s. 210)

Yleiseen keskusteluun ovat viime vuosina nousseet luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinot tavallisessa arjessa ihmisten omassa lähiluonnossa. Esimerkiksi WWF Suomi julkaisi keväällä 2024 Ala villiksi -kampanjan, jonka tavoitteena oli saada miljoona neliometriä tilaa luonnolle suomalaisten parvekkeilla ja pihoilla. Villiinnyttäminen on kampanjan mukaan yksinkertaisimmillaan pihan hallittua hoitamattomuutta, eli nurmikko esimerkiksi jätetään leikkaamatta ja lehdet haravoimatta. Pihaan kylvetään tai siinä annetaan kasvaa pölyttäjille mieluisia kasveja. Suomalaiset ilmoittivat innokkaasti villiinnytettyjä neliometrejä mukaan ja lokakuussa 2024 tavoitteen yli päästiin tuplaten, eli kampanjaan oli ilmoitettu jo yli kaksi miljoonaa villiinnytettyä neliometriä. (WWF, 2024) Tampereen kaupungin teettämässä Tampereen keskustan asiantutkimuksessa 2024 yksi keskustan kehityskohde vastaajien käyntien määrää tai kestoa lisäävänä tekijänä oli yleisen viihtyisyyden, kasvillisuuden ja katupuiden lisääminen (Tampereen kaupunki, 2024d, s. 10 & s. 24). Viihtyisyys kaupunkiympäristössä liittyy ympäristöstävällisyyteen ja vehreyteen, sekä avaraan yhteiseen tilaan, jossa oleskella (Senaatti, 2019). Niinpä voidaan todeta, että suomalaiset arvostavat luontoa niin kaupungeissa kuin niiden ulkopuolella ja haluavat säilyttää sen sekä lisätä sitä viihtyisyyden ja elinympäristön tilan parantamiseksi.

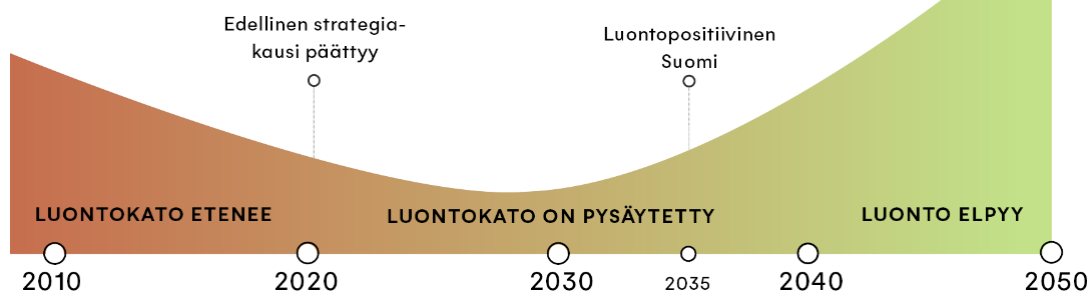
2.4 Luonnon monimuotoisuus politiikassa

Suomen kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja toimintaohjelmaa vuoteen 2035 valmistellaan Ympäristöministeriössä tämän opinnäytetyön kirjoittamisen aikana loppuvuodesta 2024. Strategian tavoitteena on luontokadon pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä ja luonnon tilan kääntäminen elpymissuuntaiseksi. (YM, n.d.-c) Kuvassa 2 havainnollistetaan tämä tavoite. Suomen strategia pohjautuu EU:n biodiversiteettistrategiaan, joka ulottuu vuoteen 2030. Se on keskeinen osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa. EU:n strategian tarkoituksena on muun muassa perustaa suojelualueita ja laajentaa Natura-verkostoa, jotta vähintään 30 prosenttia Euroopan maa- ja merialueista on suojelun piirissä. Lisäksi on tarkoitus istuttaa EU:n alueelle kolme miljardia puuta ja ohjata vuosittain 20 miljardia euroa luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja edistämiseen sekä EU:n varoista että kansallisten ja yksityisten tahojen kautta. (Eurooppa-neuvosto, 2024b) Luonnon monimuotoisuuden suojelun tarve Euroopassa on suuri, sillä yli 80 prosenttia eurooppalaisista luontotyypeistä on huonossa kunnossa, eikä tähän mennessä tehdyillä toimilla ole saatu aikaan luontoa elvyttävää lopputulosta (Eurooppa-neuvosto, 2024a).

Kuva 2. Valtioneuvoston luonnon monimuotoisuusstrategia (Valtioneuvosto, 2022)

Vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy.

Lisäksi viimeistään strategiakauden lopussa Suomi on luontoposiitiivinen. Luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavat toimet ovat kokonaisvaikutukseltaan myönteisiä niin, että luonnon monimuotoisuuden tila on vähintään samalla tasolla kuin 2020.



Luonnon ennallistamista koskeva laki hyväksyttiin Euroopan Unionin neuvostossa kesäkuussa 2024. Lailla on tarkoitus ottaa käyttöön toimia, joilla ennallistetaan EU:n maa- ja merialueista vähintään 20 prosenttia vuoteen 2030 mennessä ja lisäksi kaikki ne ekosysteemit vuoteen 2050 mennessä, jotka ovat ennallistamisen tarpeessa. Laki on

olennainen osa EU:n kansainvälisten ympäristösitoumusten täytäntöä sekä Euroopan luonnon ennallistamista. (Eurooppa-neuvosto, 2024a)

BirdLife Suomen marraskuussa 2024 julkaistun, kansainvälisen BirdLifen raporttiin perustuvan mediatiedotteen mukaan tavoitteeseen luonnon tilan kääntymisestä elpymissuuntaiseksi vuoteen 2030 mennessä ei olla pääsemässä. Luontokato jatkuu, koska rahoitusta sen torjumiseksi ei ole saatu sovittua. EU edellyttää, että jäsenmaat antavat sitoumuksensa suojelualuetavoitteisiin pääsemiseksi sekä luontotyyppien ja taantuneiden lajien tilan parantamiseen. Suomi ei ole antanut kumpaakaan, ja muutenkin vain muutama jäsenmaa on antanut sitoumuksensa niihin. Suomesta löytyisi BirdLife Suomen mukaan suojeltavaa muun muassa vanhoista ja luonnontilaisista metsistä sekä merialueilta. (BirdLife Suomi, 2024)

Marraskuussa 2024 Kolumbian Calissa pidetty YK:n Luontokokous COP16 aiheutti ympäristöpolitiikan näkökulmasta pettymyksen ja päättyi lähes tuloksettomana. Kokous ei saanut päätöstä aikaan niistä säännöistä, joilla maiden on tarkoitus raportoida luontotavoitteistaan, tai miten luontokadon torjuntaa voidaan rahoittaa. Myöskään Suomi ei ollut valmistellut kansallista biodiversiteettistrategiaansa kokousta varten, vaikka Suomi on pitänyt itseään edelläkävijänä luonto- ja ilmastoasioissa. (YM, 2024; Yle, 2024) Keinoja luontokadon pysäyttämiseksi siis on, mutta poliittista tahtotilaa ei näytä löytyvän.

3 Tutkimuksen suunnittelu ja toteutus

Tässä osiossa kuvataan opinnäytetyöprosessin työvaiheet aikataulun muodossa sekä esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät. Sitten selvitetään, minkälaisia luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoja maailmalta löytyy kaupunkiympäristöissä. Sen jälkeen sovelletaan tähän työhön sopivalla tavalla benchmarking-menetelmää Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmien vertailemiseksi. Viimeiseksi kerrotaan kyselytutkimuksen tekemisestä.

3.1 Aikataulu

Tässä osiossa kuvataan, mitä missäkin vaiheessa prosessia tapahtui. Prosessi alkoi kesäkuussa opintoihin kuuluvan harjoittelun aikana, kun tästä opinnäytetyöstä sovittiin. Silloin aloitettiin myös ilmastokumppaniyritysten jäsentely ja aiheeseen tutustuminen. Syyskuussa oli prosessin varsinainen aloitus. Yritysten määrää rajattiin, tutkimusongelma ja -

kysymykset asetettiin ja tehtiin aineistonhallintasuunnitelma. Lisäksi aloitettiin tietoperustan kirjoittaminen ja taustatietojen kartoitus. Lokakuussa luotiin kysely ja lähetettiin se yrityksille. Jatkettiin tietoperustan kirjoittamista ja paranneltiin raporttia väliseminaarista saatujen opettajan ja opponenttiopiskelijan kommenttien perusteella. Lisäksi lisättiin kyselyn vastaajamäärää lähettämällä se uusille yrityksille ja aloitettiin työpajan valmistelu. Marraskuussa valmisteltiin työpajaa kirjoittamalla ja lähettämällä kutsut, luomalla esitys ja työskentelyalusta Whiteboard. Lisäksi analysoitiin kyselytutkimuksen vastauksia ja kirjoitettiin raporttia. Joulukuussa pidettiin työpaja, viimeisteltiin ja palautettiin raportti sekä tehtiin lopputuotos tilaajalle ja loppuseminaarivideo koululle.

3.2 Tutkimusmenetelmien esittely

Tämä opinnäytetyö tehtiin pääasiassa laadullisella eli kvalitatiivisella tutkimuksella. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen tavoitteena on jonkin ilmiön kuvaaminen ja ymmärtäminen (Günther & Hasanen, 2021). Jotta laadullisella tutkimuksella kerätyn aineiston pohjalta voidaan tehdä tieteellisesti kestäviä johtopäätöksiä, on tutkimusasetelma pohdittava laadukkaasti sekä kerättävä aineisto asianmukaisin menetelmin (Puusa, 2020, s. 141). Vaikka tässä opinnäytetyössä lähdettiin tekemään laadullista tutkimusta, oli kyselystä saatuja tuloksia tarpeellista ryhmitellä myös määrällisin keinoin. Kimmo Vehkalahden mukaan tutkimusote ei aina ratkaise kaikkea, vaan tutkimuksessa voidaan hyödyntää sekä laadullista että määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusotetta. Olennaista on oikeiden lähestymistapojen valinta sen ilmiön tutkimiseen, josta on kiinnostunut. (Vehkalahti, 2019, s. 13)

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmiksi valikoituivat kirjallisuuteen ja internetlähteisiin tutustuminen, Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmien vertailu benchmarkingin ajatusta hyödyntäen sekä kyselytutkimus. Tässä kappaleessa avataan näitä valittuja tutkimusmenetelmiä tarkemmin.

Tutkimuskysymykseen 1. ”Millaisia keinoja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi on kaupunkiympäristössä?” lähdettiin etsimään vastausta kirjallisuudesta, suomenkielisistä ja globaaleista internetlähteistä sekä suomalaisten kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmista. Globaaleita luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoja etsittiin tapaustutkimuksista sekä kaupunkien nettisivujen luonnon monimuotoisuusosioista ja niitä esitellään esimerkkien kautta. Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimia tarkasteltiin niiden luonnon monimuotoisuusohjelmien avulla. Näiden kaupunkien vertailun taustaideana voidaan pitää benchmarking-tyylistä vertailuanalyysyä,

jossa verrataan omia toimintatapoja muiden vastaaviin. Benchmarking on luotu yritysmaailmaan prosessiksi, jonka tarkoituksena on parantaa oman yrityksen suorituskykyä. (Accountor, n.d.) Benchmarkingia voidaan kutsua suomeksi vertailuoppimiseksi, mutta suomennoksesta on eriäviä mielipiteitä, joten tässä työssä siitä puhutaan englanninkielisellä termillä.

Tässä opinnäytetyössä käytettävä benchmarking on joko toiminnallista, jossa käytäntöjä verrataan yrityksiin, jotka ovat tunnettuja tehokkuudestaan, tai yleistä benchmarkingia, jossa vertaillaan alan yleisiä parhaita käytäntöjä (Accountor, n.d.). Benchmarkingia voi tehdä sekä ulkoisiin että sisäisiin tekijöihin verraten. Koska tässä opinnäytetyössä fokus ei ole yritysmaailmassa, vaan työn tilaaja on julkishallinnollinen organisaatio, benchmarkingin opit eivät suoraan ole hyödynnettävissä eri kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmien vertailuun. Työn tavoitteena ei myöskään ole vertailun kautta parantaa Tampereen kaupungin luonnon monimuotoisuustoimia, vaan tuoda ilmi, minkälaisia keinoja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi on ylipäänsä olemassa valituissa kolmessa isossa kaupungissa. Karlöf & Östblom (1993, s. 26) muotoilevat benchmarkingin niin, että se on ”lyömätön menetelmä, kun halutaan kohdistaa energia ja aivotoiminta siihen, mikä on olennaista, eli toiminnan sisältöön”, ja sisältöjähän tässä työssä tarkastellaan.

Tutkimuskysymyksiin 2. ”Miten Tampereen Ilmastokumppaniyritykset vaalivat luonnon monimuotoisuutta työpaikoillaan tai lähialueillaan?” ja 3. ”Minkälaisia yhteistyömahdollisuuksia Ilmastokumppaniyritykset näkevät Tampereen kaupungin kanssa luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi?” vastausta lähdettiin hakemaan kyselytutkimuksella, joka lähetettiin yhteensä 26 ilmastokumppaniyritykselle viikkojen 42 ja 43 aikana. Kyselytutkimukseen päädyttiin yhteisymmärryksessä tilaajan kanssa, koska kysely mahdollisti isomman joukon vastaajia kuin mitä haastattelututkimus olisi mahdollistanut, ja oli sen myötä paremmin linjassa luonnon monimuotoisuusohjelman päivitystä varten luodun osallisuussuunnitelman tavoitteiden kanssa.

Valittuja tutkimusmenetelmiä ja tutkimuksen onnistumista niiden avulla voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin käsitteiden kautta. Molemmat kuvaavat tutkimuksen luotettavuutta: validiteetti kuvaa pätevyyttä, eli sitä, onko tutkimus tehty sopivilla menetelmillä ja reliabiliteetti sitä, onko tutkimus toistettavissa myöhemmin niin, että siitä saadaan sama tulos (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Tämä tutkimus tehtiin parhailla mahdollisilla menetelmillä parhaan mahdollisen lopputuloksen saamiseksi siinä ajassa ja niillä resursseilla, jotka olivat käytössä.

Kokonaiskuvan saamiseksi luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoista kaupunkiympäristössä on varmasti lukuisia eri tapoja ja tässä työssä käytetyt esimerkit ovat löytyneet joko tekijän mielenkiinnonkohteiden tai puhtaasti sattuman avulla. Kyselytutkimuksen osalta voidaan miettiä, olivatko esitetyt kysymykset oikeanlaisia sekä miten vastaajien suhtautuminen tai tietotaito luonnon monimuotoisuuteen liittyviin asioihin määritteli heidän vastauksiaan. Myös vastausten määrä eli otannan laajuus vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Isossa kuvassa saadut kymmenen vastausta on mitättömän pieni määrä, mutta opinnäytetyön mittakaavassa ihan kelvollinen tulosten yhteenvetoa ajatellen. Työpaja taas on aina monien sattumusten summa muun muassa sen takia, kenelle kutsutuista sovittu ajankohta sattuu sopimaan, kuka työpajaa järjestää ja millä resursseilla sekä kuka uskaltaa olla äänessä ja kertoa mielipiteensä, eli mihin suuntaan keskustelu suuntautuu. Vastaavanlaisen tutkimuksen voi tehdä, mutta koska kyseessä on laadullinen tutkimus, vastaajien mielipiteet ja käsitys aiheesta voivat vaihdella suurestikin. Niinpä vastaavanlaisen tutkimuksen lopputulos ei välttämättä ole samanlainen kuin tässä opinnäytetyössä.

3.3 Luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinot maailmalla

Tässä kappaleessa esitellään neljä esimerkkiä luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoista eri puolilta maailmaa. Tarkoitus on saada selville, minkälaisia toimia muualla tehdään, ennen kuin syvennyttään Suomen kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimiin seuraavassa kappaleessa.

Italiassa Rooman suurkaupungin alueella on tehty käytännöllinen tutkimus, jossa isojen teiden varsille on istutettu yhtenäisen, 3000 hehtaarin kokoinen tammimetsä. Italiassa kotoperäisiä tammilajeja on istutettu alueelle yhteensä noin 15 000 tainta. Kokeilun tarkoituksena on ollut parantaa kaupunkimetsien tilaa, lisätä ekologisia käytäviä ja vähentää viheralueiden välistä eristyneisyyttä. (Capotorti ym., 2019, s. 87) Luonnon monimuotoisuuden parantamisen lisäksi kokeilulla on ollut tarkoitus vähentää tien käytöstä aiheutuvia pienhiukkasia puiden avulla, parantaa ihmisten terveyttä ennaltaehkäisten sairauksia sekä parantaa ilmanlaatua. Tutkimus osoittaa käytännönläheisesti, kuinka tehokkaasti voidaan yhdistää luonnon monimuotoisuuden parantaminen ja julkisen terveydenhoidon tavoitteet kaupunkiympäristön kontekstissa. (Capotorti ym., 2019, s. 93)

Australiassa Adelaiden kaupungissa on määritetty seitsemän luonnon monimuotoisuudelle tärkeää aluetta (Key Biodiversity Areas), joissa kaupunki priorisoi luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Kaupungin mukaan on tärkeää mitata ja tarkkailla eliöitä ja elinympäristöjä, jotta voidaan ymmärtää, mitä niiden suojelemiseksi vaaditaan. Vuonna 2023

Adelaiden kaupunki teki laajan selvityksen The Biodiversity Survey näiden seitsemän alueen luonnon tilasta. Siinä esitellään elinympäristöjen ja kasvillisuuden kunto sekä kasvi- ja eläinlajien monimuotoisuus. Seitsemän tärkeän alueen suojelun lisäksi kaupunki tekee muitakin luonnonsuojelullisia projekteja, kuten purojen kunnostuksia, hyönteishotelleja, vieraslajien poistoja ja kontrolloimista sekä aluskasvillisuuden istuttamista. (City of Adelaide, 2024)

Kanadassa Toronton kaupungissa on luotu ensimmäinen luonnon monimuotoisuusohjelma vuonna 2019. Kaupungin mukaan rotkot ovat sen luonnon monimuotoisuuden perusta ja se onkin luonut strategian, jonka 20 toimenpiteellä pyritään säilyttämään rotkoverkosto ja sen ainutlaatuinen luonto myös tuleville sukupolville. Torontossa mitataan ja tarkkaillaan luonnon tilaa, jotta tiedetään, minkälaisia suojelullisia toimenpiteitä siellä täytyy tehdä. Siellä muun muassa kunnostetaan elinympäristöjä, suojellaan pölyttäjiä ja poistetaan haitallisia vieraslajeja. Kaupunkiympäristössä luonnon monimuotoisuutta turvataan esimerkiksi viherkattojen ja lintuystävällisen rakentamisen avulla. Toronto oli ensimmäinen pohjois-amerikkalainen kaupunki, joka julkaisi lintuystävällisen rakentamisen oppaan Bird-Friendly Development Guidelines vuonna 2007. Kaupunki pitää tärkeänä myös asukkaiden osallistamista luonnonsuojelutyöhön tietoisuuden lisäämiseksi ja luontoyhteyden säilyttämiseksi. (Toronto, 2019, ss. 32—42)

Singaporen kaupunkivaltio on luonut Green Plan 2030 -ohjelman, jonka avulla sen on tarkoitus siirtyä kohti kokonaisvaltaisesti kestävämpää tulevaisuutta. Ohjelman pohjana ovat kestävän kehityksen Agenda 2030 -tavoitteet. Yksi sen päätavoitteista on nimeltään City in Nature, joka sisältää luonnon monimuotoisuutta turvaavia toimia. Niitä ovat muun muassa uusien puistojen perustaminen ja vanhojen kunnostaminen niin, että jokaisesta kodista on enintään kymmenen minuutin kävelymatka lähimpään puistoon, miljoonan puun istuttaminen, viheryhteyksien parantaminen sekä eläimistä huolehtiminen. (Singapore Green Plan 2030, 2024a; Singapore Green Plan 2030, 2024b)

3.4 Luonnon monimuotoisuuden vaaliminen Tampereella sekä verrokkikaupungeissa Helsingissä ja Turussa

Tampereen kaupungin toimia luonnon monimuotoisuuden eteen on mielekästä verrata kahden muun Suomen kuutoskaupungin toimiin, jotta voidaan nähdä laajempi kattaus erilaisia toimia. Kuutoskaupungeilla tarkoitetaan Suomen kuutta suurinta kaupunkia, jotka ovat Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu ja Turku (Helsingin kaupunki, 2024a). Tähän

työhön muiksi kaupungeiksi valittiin Helsinki ja Turku, koska ne sijaitsevat Tampereen tapaan eteläisessä Suomessa ja ovat sekä kulttuuriltaan että luonnoiltaan omaleimaisia.

Tampereen kaupunki on luonut luonnon monimuotoisuusohjelman vuosille 2021–2030, johon on koottu kaupungin toimet luontokadon ehkäisemiseksi vuoteen 2030 mennessä. Ohjelma on hyväksytty kaupunginhallituksen kokouksessa kesäkuussa 2022. (Tampereen kaupunki, 2024b) Keväällä 2025 ohjelmaan on tulossa päivitys. Tampereen luonnon monimuotoisuusohjelma (Tampereen kaupunki, 2022, s. 9) on jaettu kuuteen päätavoitteeseen:

1. Kaupunkiluonto on monimuotoista ja ilmastonmuutokseen sopeutuvaa
2. Uhanalaiset luontotyypit ja lajit on turvattu
3. Ekologiset verkostot ovat toimivia ja kattavia
4. Vesistöjen pienvesien tila on hyvä ja niiden eliöstö monimuotoista ja elinvoimaista
5. Haitallisten vieraslajien torjunta on tehokasta ja toimivaa
6. Asukkaat ja yhteisöt tuntevat lähiluontonsa ja haluavat toimia niiden hyväksi

Suojelualueiden lisäksi luonnon monimuotoisuutta turvataan kaupunkilaisille tärkeässä lähiluonnossa mm. ennallistamalla elinympäristöjä, suosimalla luontopohjaisia ratkaisuja suunnittelussa sekä hoitamalla luontoa sen vaatimalla tavalla (Tampereen kaupunki, 2022, s. 8).

Tampereen kaupunki on julkaissut myös Ilmasto- ja luonto-oppaan, johon on kerätty toimia, joita kaupunkilaiset voivat tehdä ilmaston ja luonnon monimuotoisuuden eteen omassa arjessaan ja pihassaan. Luontotekoja ovat mm. asumusten rakentaminen linnuille, lepakoille ja siilille, niityn, sadepuutarhan ja kasvikaton perustaminen, haitallisten vieraslajien torjuminen sekä pihan jättäminen vähemmälle hoidolle. (Ekokumppanit, 2024b)

Helsingin kaupunki on julkaissut luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman vuosille 2021–2028. Toimintaohjelmassa on yksitoista tavoitetta ja 95 toimenpidettä, joiden etenemistä ja onnistumista seurataan mittareilla. Tavoitteita ovat mm. luonnon monimuotoisuuden lisääminen kaikkeen kaupungin toimintaan, rakennetun ympäristön luonnon rikastaminen sekä vedenalaisten luontoarvojen tunnistaminen ja arvokkaimpien turvaaminen. Yksittäisistä toimenpiteistä voisi nostaa esille muun muassa Helsingin

markkinoinnin olla Euroopan luonto- ja lintupääkaupunki, ekologisten verkostojen huomioimisen kaavoituksessa, nurmikoiden muuttamisen niityiksi sekä luontoalueiden opasteiden ja rakenteiden parantamisen. (Helsingin kaupunki, n.d.) Helsingin kaupunkistrategiaan 2021–2025 on kirjattu viiden uuden luonnonsuojelun alueen perustaminen vuosittain. Vuonna 2022 luonnonsuojelun alueiden pinta-ala oli noin 1400 hehtaaria, josta noin kolmasosa oli vesipinta-ala. (Helsingin kaupunki, 2024b)

Helsingin kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelmassa suurikustanteisia toimenpiteitä on 14, kuten vehreät yli- ja alikulut eläimille, viherverkostojen kehittäminen ja viherkattojen lisääminen. Myös vesistöjen hallintaan, kuten purojen ja jokien kunnostukseen ja hulevesien käsittelyyn liittyvät toimet ovat kalliita. Kaupunki on kuitenkin havainnut, että suurista kustannuksista huolimatta näistä toimenpiteistä on luonnolle suurta hyötyä. (Helsingin kaupunki, 2021, s. 21) Kustannusten ja hyötyjen suhdetta voi olla vaikea laskea, sillä monimuotoinen luonto vaikuttaa ihmisiin niin monella tavalla. Esimerkiksi liikkuminen luonnossa edistää nykytiedon mukaan fyysistä ja psyykkistä terveyttä ja sen myötä vähentää sairaanhoidon kustannuksia. Elinvoimainen luonto toimii hiilensitojana, mikä taas vähentää ilmastotoimiin kohdennettavia varoja. (Helsingin kaupunki, 2021, s. 22)

Turun kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelman 2023–2029 tavoitteena on ottaa ”luontoloikka”, joka tarkoittaa lisäresurssien antamista luontotyöhön ja luonnonsuojeluun kaupunkiorganisaatiossa. Turku haluaa olla valtakunnallisesti johtava kaupunki luonnon monimuotoisuustyössä. Turun luonnon monimuotoisuusohjelmassa on kuusi teemaa ja 21 toimenpidekorttia, ja korteissa selkeät tavoitteet ja seuranta niiden toteutumisesta. (Turun kaupunki, n.d.) Turun kaupunki on luonnon monimuotoisuuden suojelemisen kannalta merkittävässä asemassa, sillä vaikka sen pinta-ala on Suomen pinta-alasta vain alle 0,1 prosenttia, sen alueella esiintyy noin 12 prosenttia kaikista Suomessa uhanalaisiksi luokitelluista lajeista. (Turun kaupunki, 2023, s. 5)

Turun kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma on kaupungissa ensimmäinen laatuaan. Siksi siinä ei ole pyritty kattamaan kaikkea monimuotoisuustyötä, vaan keskitytty niihin lajeihin ja elinympäristöihin, jotka ovat uhanalaisia, mutta myös sellaisia, joita esiintyy vain Lounais-Suomessa ja joiden suojelemiseksi Turulla on erityisvastuu. (Turun kaupunki, 2023, s. 9) Turun luonnon monimuotoisuusohjelman teemat vaikuttavat hyvin konkreettisilta ensimmäisiltä askeleilta vaikuttavaan kaupunkiorganisaation laajuiseen luonnon monimuotoisuustyöhön. Teemat liittyvät monimuotoisuuden lisäämiseen lajeja ja elinympäristöjä suojelemalla ja parantamalla, selvitysten tekemiseen kaupungin luontoarvoista sekä poikkihallinnollisten toimintamallien luomiseen ja tiedonkulun

parantamiseen kaupunkiorganisaatiossa (Turun kaupunki, 2023, s. 11). Turun kaupungissa on huomattu, että arvokas luontokohde ei selviä nykyisestä kaupungin sisäisestä suunnittelu- ja toteutusketjusta läpi, koska poikkihallinnollisia toimia luontokohteiden säilyttämiseksi ei ole ja eri osastojen intressit ovat erilaisia. Niinpä lopputuloksena saattaa olla luontokohteen arvon väheneminen tai sen menettäminen pysyvästi. (Turun kaupunki, 2023, s. 17) Turun kaupungilta on rohkea teko nostaa tämä ongelma esille luonnon monimuotoisuusohjelmassaan, sillä se viestii aidosta halusta muuttaa toimintatapoja, vaikka ne eivät isossa organisaatiossa ihan helppoja muutoksia olekaan.

3.5 Kyselytutkimus

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kyselytutkimus sen takia, että se mahdollisti suuremman määrän vastauksia ja siten enemmän osallistettavia yrityksiä kuin mitä haastatteluilla olisi saatu aikaan. Suurempi määrä osallistettavia yrityksiä oli linjassa Tampereen kaupungin Luonnon monimuotoisuusohjelman päivityksen tavoitteiden kanssa. Koska tämä opinnäytetyö oli tärkeä osa yritysten kanssa tehtävää vuorovaikutusta päivitykseen liittyen, oli tarpeen saada mukaan mahdollisimman monta osallistujaa.

Kyselytutkimusta varten luotiin toimialoittainen listaus Miro-alustalle Tampereen 140 ilmastokumppanista. Toimialoja jouduttiin yhdistelemään, koska ilmastokumppanuus.fi-sivuston rajaustyökalussa oli useita samantyyppisiä toimialoja. Tehdystä listasta valittiin lähinnä tilaajan toiveiden mukaisesti 17 yritystä, joiden vastuullisuustyötä tutkittiin pohjatyönä. Kolme yrityksistä kuitenkin oli sellaisia, jotka rajautuivat pois lähetyslistalta esimerkiksi sen takia, että ne olivat sulautuneet johonkin isompaan yritykseen, jota taas ei ollut listattu ilmastokumppaniksi sivustolla. Sivusto ei siis ollut aivan ajantasainen ja se vaikutti jonkin verran osallistettavien yritysten valintaan. Kyselytutkimus lähetettiin aluksi 14 ilmastokumppaniyritykselle.

Kyselytutkimus luotiin Tampereen kaupungin e-lomakepohjaan viikolla 41 ja saatettiin valmiiksi viikolla 42. Tutkimuksen onnistuminen riippuu hyvin paljon kyselylomakkeen onnistumisesta, sillä lomakkeella kysytyjen asioiden on oltava sisällöllisesti oikeita ja tilastollisesti mielekkäitä (Vehkalahti, 2019, s. 20). Siksi lomakkeen luomiseen käytettiin aikaa ja sitä testattiin ennen sen julkaisua. Kyselylomakkeelle päätettiin luoda vain avoimia vastauksia vaativia kysymyksiä tutkimuksen laadullisen luonteen vuoksi. Avoimista vastauksista voidaan saada tärkeää tietoa, joka voisi jäädä saamatta, jos vastausvaihtoehdot olisivat rajattuja. Myös tilanteessa, jossa vaihtoehtoja ei voida tai haluta luetella, avoimet vastaukset ovat välttämättömiä. (Vehkalahti, 2019, s. 25)

Kyselytutkimuksen lisäksi luotiin tietosuojaseloste, joka julkaistiin Tampereen kaupungin nettisivuilla tietosuojaselosteissa. Kyselyä testattiin etukäteen kolmella opinnäytetyöprojektin ulkopuolisella henkilöllä, jotta saatiin käsitys tekstien selkeydestä, linkkien toimivuudesta ja muotoilujen relevanssista. Hyvien kehitysehdotusten myötä saatekirje (Liite 2) ja kysely (Liite 3) tulivat valmiiksi ja ne lähetettiin 14 ilmastokumppaniyritykselle 15.10.2024. Vastausaikaa kyselylle annettiin kaksi viikkoa, eli 29.10.2024 asti. Ensimmäisenä päivänä tuli kaksi vastausta ja ensimmäisen viikon aikana viisi. Joiltain vastaanottajilta tuli automaattinen viesti joko syys- tai sairauslomalla olemisesta ja tieto palaamisesta töihin seuraavalla viikolla.

Kyselytutkimuksen vastausmäärää haluttiin tilaajan toiveesta kyselyn aukioloajan puolivälissä nostaa viidestä vastaajasta vähintään kymmeneen, joten viikolla 43 siitä laitettiin muistutusviestit niille, jotka siihen eivät vielä olleet vastanneet. Lisäksi kysely lähetettiin vielä 12 uudelle yritykselle. Nämä yritykset valittiin aiemmin tehdystä Miro-alustan listasta mielivaltaisesti niin, että joka toimialalta tuli yksi uusi yritys mukaan. Toisen viikon aikana vastauksia tuli vielä neljä lisää vastausmäärän ollessa yhteensä yhdeksän. Kyselylomakkeen aukioloa pidennettiin vielä viikon 44 loppuun eli 1.11.2024 asti, sillä oli pieni mahdollisuus saada vielä ainakin yksi vastaus mukaan. Lopulta kyselyyn saatiin vastauksia kymmenen kappaletta 26 lähetettyyn kyselykutsuun ja vastausprosentti oli 38.

Kyselytutkimuksen onnistumiseen voi katsoa vaikuttaneen opinnäytetyöprosessin tiukka aikataulu, yritysten nettisivuilla olleiden yhteystietojen relevanttius sekä yleinen konsensus siitä, että opinnäytetyötutkimuksiin on kohtalaisen vaikeaa saada sitoutettua osallistujia. Kyselytutkimus oli lopulta auki 17 vuorokautta. Sen ajateltiin olevan riittävän pitkä aika vastata kymmenen minuutin kyselyyn, eikä pidemmällä aukioloajalla olisi luultavasti saatu yhtään enempää vastauksia. Toisaalta 12 yritystä oli sellaisia, joilla vastausaikaa oli vain viikko eli seitsemän vuorokautta. Varsinaisen kyselytutkimuksesta kertovan viestin lisäksi muistutusviestejä lähetettiin kaksi kappaletta ja niistä jälkimmäisen otsikossa luki isoilla kirjaimilla sana muistutus. On mahdollista, että viimeiset kolme vastausta saatiin nimenomaan sen avulla. Esimerkiksi yksi vastaajista vastasi muistutus-alkuiseen sähköpostiin, että kaksi ensimmäistä viestiä oli mennyt ohi. Häneltä saatiin kyselyyn vastaus. Useamman kuin kolmen viestin lähettäminen samasta aiheesta olisi voinut mennä roskapostin puolelle ja sitä tässä prosessissa haluttiin välttää.

Yritysten nettisivuilla oli esillä vaihtelevasti työntekijöiden suoria yhteystietoja, minkä takia puolet eli 13 kyselytutkimuksesta kertovista viesteistä piti lähettää yritysten yleisiin info- tai toimisto-alkuisiin sähköpostiosoitteisiin. Joko muita yhteystietoja ei ollut saatavissa nettisivuilta tai opinnäytetyön tekijän oli vaikea valita, kuka esitellyistä työntekijöistä olisi

relevantein vastaamaan luonnon monimuotoisuusteemaiseen kyselyyn. Näistä yritysten yleisistä sähköpostiosoitteista viidestä saatiin vastaus. Samoin kävi suorien sähköpostien kanssa: viestejä kyselytutkimuksesta lähetettiin 13 sähköpostiosoitteeseen ja viidestä tuli vastaus.

Opinnäytetyöprosessin aikaisissa ohjauksissa kävi muiden opinnäytteiden tekijöiden puheenvuoroista ilmi se, että opinnäytetöiden tutkimuksiin on vaikeaa saada osallistujia. Myös aikaisemmin opinnäytteensä tehneet ovat kertoneet samasta ongelmasta. Yhtäältä opinnäytteiden aiheet saattavat olla niin spesifejä, että tutkimuskutsun saaneet eivät välttämättä koe olevansa riittävän asiantuntevia niihin vastaamaan. Toisaalta opinnäytetöitä varten tehtävää tutkimusta ei pidetä niin merkittävänä, että siihen haluttaisiin käyttää työaikaa, ainakaan, jos työtaakkaa on jo muutenkin paljon. Myös vastaanottavan henkilön sähköposti voi olla täynnä vähemmän tärkeysluokan viestejä, joten opinnäytetyöhön liittyvän kyselyn sähköposti voi hukkaa niiden sekaan. Yleiseen sähköpostiin lähetetty kyselykutsu taas on voinut jäädä lähettämättä edelleen henkilölle, joka siihen olisi ollut oikea vastaamaan. Oli syy mikä tahansa, opinnäytetyötä tekevän täytyy olla tyytyväinen siihen vastausmäärään, jonka on saanut, ja edetä tutkimuksessaan sen mukaan.

4 Työpajan järjestäminen

Tämän opinnäytetyöprosessin edetessä kävi selväksi, että loppuvuodesta hämmöttänyt työpaja on merkityksellisempi osa prosessia kuin mitä aiemmin luultiin. Niinpä sen fokus vaihdettiin tutkimusmenetelmästä tutkimuksen lopputuotokseksi, mikä myös alleviivasi opinnäytetyön toiminnallista luonnetta. Opinnäytetyöhön riittäisi pelkkä kyselytutkimuksen järjestäminen ja sen vastausten analysointi, jonka jälkeen jatkotoimenpiteenä voitaisiin ehdottaa työpajan järjestämistä konkreettisten luonnon monimuotoisuustoimien luomiseksi. Tässä projektissa oli kuitenkin tilaajan toiveesta jo alusta asti tarkoitus järjestää työpaja ilmastokumppaniyrityksille, joten sen sisällyttäminen tähän opinnäytetyöprosessiin oli vain järkevää.

Luodun kyselytutkimuksen kysymykset eivät suoraan vastanneet tutkimusongelmaan, eli siihen, miten Tampereen kaupunki voisi yhteistyössä ilmastokumppaniyritysten kanssa vaalia luonnon monimuotoisuutta. Työpaja tuo vastauksen siihen, mitä varsinaisessa tutkimuksessa saaduilla tiedoilla tehdään, sekä siihen, miten niitä käytetään hyväksi: työpajassa jatkojalostetaan kyselytutkimuksessa saatuja vastausaiheita valmiiksi luonnon monimuotoisuustoimiksi, joita voidaan hyödyntää keväällä 2025 tehtävässä luonnon

monimuotoisuusohjelman päivityksessä. Tässä luvussa kerrotaan työpajan valmisteluista sekä sen toteutuksesta.

4.1 Työpajan valmistelu

Työpajan valmistelu päästiin aloittamaan vasta marraskuun alussa tiedostaen, että suunnittelulle, kutsuille ja valmistautumiselle on aikaa yksi kuukausi. Työpajan ajankohdaksi päätettiin tilaajan edustajan kanssa maanantai-iltapäivä 2.12.2024. Työpaja järjestettiin etänä Teams-alustalla. Tapahtumaan kutsuttiin yhteensä 36 yritystä, joista 26 oli samoja kuin joille kyselytutkimuksen kutsu lähetettiin. Lisäksi 10 yrityksistä oli uusia. Ideaalina osallistujamääränä pidettiin 12 osallistujaa. Työpajaa varten haluttiin mukaan yrityksiä, joilla mahdollisesti on omat tontit ja jotka voivat ”lisätä vihreää” niille, eli osallistua luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen konkreettisesti muun muassa kasvipeitteisyyttä lisäämällä.

Kutsuja varten kartoitettiin lisää yrityksiä Tampereen kaupungin vaiheleiskaavan 2021–2025 Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut -kartan mukaan. Tärkeimmiksi viherryttämisen alueiksi valittiin keskusta ja Nekalan yrityskeskittymän alue. Vaiheleiskaavassa Nekalan alueelle Viinikanpuistoon ja Viinikankadulle on piirretty ohjeellinen virkistysyhteys ja ohjeellinen ekologinen yhteyskäytävä, joka Google Mapsin satelliittikarttakuvassa ei näytä vielä kovin vihreältä. Sen varrelta valittiin kuusi yritystä. Keskustasta valittiin lisäksi neljä yritystä. Ylempänä tavoitteena on ekologisen verkoston kehittäminen Nekalassa ajan mittaan. Se lisäisi tässäkin projektissa tehtävän luonnon monimuotoisuustyön vaikuttavuutta. Yritykset hyväksyttiin vielä kaupungin yksikön ylemmällä taholla, jotta sidosryhmäyhteistyössä mennään varmasti haluttuun suuntaan.

Ennen kutsujen lähettämistä ne muotoiltiin kollegoiden kanssa lopulliseen muotoonsa ja lähetettiin yrityksille kolme viikkoa ennen työpajaa. Kutsutuille yrityksille tehtiin kalenterikutsut Teams-linkkeineen Outlook-sähköpostijärjestelmässä ja niitä pyydettiin joko hyväksymään tai hylkäämään kalenterikutsu. Niin saatiin etukäteen tietää, montako osallistujaa työpajaan on tulossa.

Työpajan sisällössä haluttiin pitää keskiössä vuorovaikutus, eli työpaja suunniteltiin toiminnalliseksi. Asioita ei siis haluttu vain luentomaisesti kertoa osallistujille. Ohjelmarunkoa ohjaamaan tehtiin informatiivinen PowerPoint-esitys, johon otettiin mallia aikaisemmista kaupungin järjestämistä työpajoista. Varsinaisen työskentelyn suunniteltiin tapahtuvan Miro-alustalla ”muistilappuja” käyttäen. Kävi kuitenkin ilmi, ettei Miron ilmainen versio sallinut ei-kirjautuneiden käyttäjien osallistuvan alustan käyttöön, joten alusta vaihdettiin Microsoftin

Whiteboard-alustalle, joka jokaisesta Teamsista löytyy. Sen todettiin olevan helppokäyttöinen ja toivottiin toimivan myös työpajassa.

Kyselytutkimuksesta saatiin kaksi hyvää teemaa käsiteltäväksi työpajassa. Ne olivat konkreettiset toimet, joita yritykset olivat listanneet jo tekevänsä sekä luonnon monimuotoisuustietoisuuden lisääminen tapahtumilla ja kampanjoilla. Työpajan rungoksi otettiin opinnäytetyön tutkimuskysymykset. Ensin oli tarkoitus kartoittaa nykytilaa: esitellä kyselystä nousseita luonnon monimuotoisuustoimia ja keskustella yhdessä, mitä toimia yrityksillä jo on olemassa. Sen jälkeen oli tarkoitus siirtyä pienryhmätyöskentelyyn ideoimaan, minkälaisia toimia yritykset voisivat tehdä. Näitä ideoita käytäisiin yhdessä läpi ja tauon jälkeen mietittäisiin, mitä niiden toteuttaminen vaatisi. Sen jälkeen oli tarkoitus vielä miettiä, miten yhteistyötä lähdetäisiin edistämään ja millaisia tarpeita yrityksillä on kaupungin suuntaan luonnon monimuotoisuustoimien toteuttamiseksi. Lopuksi käytäisiin läpi yhdessä lopputulokset ja keskusteltaisiin, miten työpaja sujui. Työpajan kestoksi suunniteltiin kaksi tuntia.

4.2 Työpajan toteutus

Työpaja järjestettiin maanantaina 2.12.2024 kello 14—16. Opinnäytetyön tekijä toimi työpajan vetäjänä ja fasilitaattorina ja hänen lisäksi kaupungin työntekijöitä oli paikalla kaksi myös fasilitoimassa toimintaa. Työpajaan osallistui kymmenen yritystä, joista kaikki eivät voineet olla paikalla koko aikaa.

Työpaja alkoi esittelyillä ja aiheen alustuksella. Paikalla oli sekä sellaisia yrityksiä, joille oli lähetetty kutsu kyselytutkimukseen ja jotka olivat siihen vastanneet, että sellaisia, jotka oli otettu mukaan työpajan osallistujia mietittäessä. Yksi yritys oli sellainen, joka ei kuulunut kumpaankaan näistä, eli osallistuja oli kuullut työpajasta joltain kautta ja halusi mukaan oman kiinnostuksensa takia. Alustuksissa opinnäytetyön tekijä kertoi opinnäytteestään ja tutkimuksestaan ja kaupungin työntekijä kertoi luonnon monimuotoisuudesta ja kaupungin viheralueiden lisäämisestä. Sen jälkeen käytiin läpi nykytilan kartoitusta, eli sitä, mitä luonnon monimuotoisuustoimia yritykset jo tekevät. Käytiin läpi kyselyn tuloksia ja keskusteltiin aiheesta kirjatun havaintoja samalla Whiteboard-alustalle.

Sen jälkeen osallistujat ja fasilitaattorit jaettiin kahteen pienryhmään, joissa mietittiin, mitä luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoja voitaisiin tehdä. Aikaa oli noin 15 minuuttia. Keskustelu oli helppoa saada alulle ja ideoita syntyi paljon. Keskustelijoita kannustettiin myös ”huonoihin” ideoihin, jotta luovuus saisi kukkia. Keskustelu kävi vilkkaana ja se oli työpajan

aikataulun vuoksi lopetettava kesken. Tässä kohdassa pidettiin pieni tauko, jonka jälkeen käytiin yhteisesti läpi, mitä kummassakin ryhmässä oli keskusteltu.

Sen jälkeen päästiin viimeiseen pohdittavaan aiheeseen, eli miten yhteistyötä lähdetään viemään eteenpäin. Keskustelu ei lähtenyt heti käytiin, eli kysymys oli selkeästi edellistä vaikeampi. Esille tuli monia haasteita ja kehityskohtia, jotka tekivät toimien toteuttamisesta hankalaa. Tuntui, että hyvät ideat törmäsivät byrokraatiaan muun muassa lupa-asioiden ja palvelusopimusten osalta. Yhteistyömahdollisuuksia kuitenkin nähtiin ja yhteinen konsensus oli se, että yrityksistä löytyy tahtotilaa osallistua luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen, kunhan joku organisoisi siihen liittyvän tapahtuman tai muun hetken. Lopuksi käytiin läpi sitä, miten työpaja meni ja miten siitä lähdetään etenemään. Toivottiin, että kaikille jäi edes pieni innostus luonnon monimuotoisuustyötä kohtaan, vaikka selviä jatkosuunnitelmia ei vielä olekaan.

Työpajasta ei selvitty ilman teknisiä haasteita. Whiteboard-alusta ei ollutkaan niin vaivaton, kuin mitä se antoi olettaa, sillä sen muokkausoikeus näytti olevan vain Tampereen kaupungin sisäisillä henkilöillä. Koska opinnäytetyön tekijällä oli ruudunjako ja esitys päällä, hän ei voinut ”säätää” alustan kanssa, mutta onneksi toinen kaupungin työntekijöistä sai sen toimimaan ja jaettua kaikille osallistujille. Ongelma tuli kuitenkin pienryhmiin jakautuessa, sillä yhteisessä kokouksessa jaettu Whiteboard ei enää näkynyt siellä. Niinpä kahden fasilitaattorin täytyi kirjata keskustelun tuloksia ylös alustalle, kun tarkoitus oli, että kaikki osallistujat voivat kirjata havaintojaan itse. Myöskään diaesitykseen viime hetkillä lisätyt kaupungin diat eivät toimineet oikein ja näyttöä ja esitystä jakanut opinnäytetyön tekijä joutui hyppimään esityksessä edestakaisin. Työpajan jälkeen toisen kaupungin työntekijän kanssa käydyssä keskustelussa kuitenkin tultiin siihen tulokseen, että teknisiltä haasteilta ei voi välttyä ja työpaja meni niistä huolimatta oikein hyvin.

5 Tulosten analysointi

Tässä osiossa käydään läpi saatuja tuloksia maailman ja Suomen kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimista, kyselytutkimuksesta ja työpajasta. Kyselytutkimus lähetettiin 26 yritykselle ja vastauksia saatiin kymmenen kappaletta. Vastausprosentti oli 38. Laadullisessa tutkimuksessa, jota tässä opinnäytetyössä tehdään, aineiston analyysin päämääränä on päätyä onnistuneisiin tulkintoihin. Yksittäistapausten esittelyn sijaan tavoitteena on sanoa tuloksista jotain yleisemmällä tasolla. (Puusa, 2020, s. 143) Kyselytutkimuksen tulokset on ensin järjestetty koodaamalla. Yksinkertaisimmillaan koodaaminen voi tarkoittaa

samankaltaisten sanojen tai lauseiden merkitsemistä (Puusa, 2020, s. 148). Sen jälkeen tuloksia laskettiin eli kvantifioitiin. Sen ajatellaan auttavan aineiston systematisoinnissa, eli havainnollistavan tutkimusaineiston sisältöä (Puusa, 2020, s. 148). Lopuksi koodattua aineistoa käytettiin teemoittelun pohjana. Teemoittelu menetelmänä tarkoittaa sitä, että aineiston analyysivaiheessa keskitytään tarkastelemaan niitä piirteitä, kuten säännönmukaisuuksia tai samankaltaisuuksia, jotka toistuvat läpi aineiston (Puusa, 2020, s. 148).

Työpajassa jatkojalostettiin kyselytutkimuksesta nousseita aiheita ja ideoita. Osallistujia oli kymmenen, joskaan kaikki eivät voineet olla paikalla koko aikaa. Tavoitteeseen 12 osallistujasta siis päästiin melkein. Työpajan tulokset kirjattiin Whiteboard-alustalle muistilapuille, josta ne oli helppo analysoida. Ne jaoteltiin kuuteen ryhmään: nykytilan kartoitus kyselyn ja työpajan mukaan, luonnon monimuotoisuustoimien ideointi kyselyn ja työpajan mukaan sekä yhteistyömahdollisuudet kyselyn ja työpajan mukaan. Kyselyn tulokset olivat mukana siksi, että ne olivat pohjana ja esimerkkinä työpajan keskustelulle, mutta myös siksi, että alustalta saatiin kaikki vastaukset helposti kuvakaappauksina talteen. Ne liitettiin muun muassa Tampereen kaupungille jäävään lopputuotos-PowerPointiin.

5.1 Kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimet

Esimerkkejä maailmalta olisi löytynyt vaikka kuinka paljon, mutta opinnäytetyön laadusta ja aikarajoituksesta johtuen niiden määrä oli supistettava vain muutamaan. Työhön valittiin neljän ympäri maailmaa valitun kaupungin toimia. Kaupungit olivat Rooma Italiassa, Adelaide Australiassa, Toronto Kanadassa sekä kaupunkivaltio Singapore. Kaupungit valikoituivat sattumanvaraisesti sen mukaan, mitä Googlen hausta löytyi, millä näytti olevan työn kannalta olennaisinta sisältöä luonnon monimuotoisuusohjelmiseen ja mitkä olivat maantieteellisesti mahdollisimman kaukana toisistaan. Luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinot olivat hyvin samankaltaisia ympäri maailmaa: mitataan luonnon tilaa, ennallistetaan elinympäristöjä ja torjutaan vieraslajeja. Omanlaisiaankin tavoitteita ja toimia oli, esimerkiksi Kanadan Torontossa panostetaan lintuystävälliseen rakentamiseen estämään muuтонаikaisia törmäyskuolemia ja Singaporessa lisätään kasvipeitteisyyttä puistoilla niin, että jokaisella taloudella on enintään kymmenen minuutin kävelymatka lähimpään puistoon.

Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmien vertailun konsensusena voidaan todeta, että kaupunkien monimuotoisuustyö on vaikuttavaa ja ne haluavat parantaa sitä jatkuvasti. Siinä missä Helsinki ja Tampere ovat luonnon monimuotoisuustyössä hyvässä vauhdissa, on Turku lähtenyt jälkikäteen mukaan ja

kaupungissa se itsekkin tiedostetaan. Luonnon monimuotoisuusohjelmat luovat joka kaupungissa indikaattorit toimien vaikuttavuuden arvioinnille. Kun ohjelmia päivitetään, tarkastellaan tavoitteiden täyttymistä indikaattorien avulla. Se taas lisää toiminnan läpinäkyvyyttä.

Vaikuttavan luonnon monimuotoisuustyön tekeminen ympäri maailmaa on avain luontokadon pysäyttämiseen, sillä tietoisuutta tarvitaan lisäämään toimia. Kaupunkien toimien lisäksi olisi oleellista osallistaa myös kaupunkilaiset ja alueiden muut toimijat mukaan luonnon monimuotoisuustyöhön, jotta vaikuttavuus olisi entistä parempaa. Kaupunkilaisten osallistaminen, kuten Tampereen Ilmasto- ja luonto-oppaan neuvot, yritysten ilmastokumppaniverkosto ja yhdistysten mukaan ottaminen luonnon ennallistamistoimiin ovat hyvä alkua, mutta tiedon siirtäminen toimintaan on asia, jota kaupungeissa varmasti mietitään ja ratkaisuja etsitään. Kun nykyiset kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmat tulevat päätökseensä 2030-luvun alussa, kaupunkien olisi hyvä tarkastella sekä omaa että muiden kaupunkien onnistumista luonnon monimuotoisuuden vaalimisessa. Siinä työssä varsinainen benchmarking voisi olla suureksi avuksi jatkotoimia mietittäessä: selvitetään, mitä hyviä keinoja on jo olemassa ympäri maailmaa ja luodaan niiden pohjalta uusia, vielä parempia toimintatapoja.

5.2 Kyselytutkimus

Kyselytutkimukseen saatiin kymmenen vastausta 26 lähetetystä kutsusta. Tärkein havainto aineistoon vielä enempää syventymättä oli se, kuinka vastauksista kävi ilmi, etteivät kaikki vastaajat tienneet, mitä luonnon monimuotoisuutta vaalivilla toimilla tarkoitetaan. Jotkut vastaajat kertoivat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tähtäävistä toimista luonnon monimuotoisuustoimien sijaan. Joiltain vastaajilta oli myös mennyt ohi tutkimuksen fokus keskittyä paikallisiin luonnon monimuotoisuuden vaalimisen toimiin, sillä he kertoivat yrityksensä toiminnan yleisistä vaikutuksista ilmastoon ja luontoon. Kyselyyn kuitenkin kannustettiin vastaamaan, vaikka tietämystä luonnon monimuotoisuudesta ei olisikaan paljoa. Kaikki kysymykset kuudetta ”Vapaa sana” -kohtaa lukuun ottamatta olivat pakollisia. Vapaa sana -kohtaan tuli yksi kyselystä kiittävä vastaus. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin yrityksen nimeä ja seitsemännessä vastaajan yhteystietoja. Ne jäivät tilaajan käyttöön eikä niitä kerrota tässä opinnäytetyössä.

Toiseen kysymykseen ”**Mitä toimia luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi jo teette yrityksessänne tai esimerkiksi tontilla, jolla yrityksenne toimii?**” vastauksia saatiin kuudelta yritykseltä, joista viidellä oli listattuna konkreettisia tekoja ja yksi oli laittanut linkin

yrittäjänsä nettisivujen yhteiskuntavastuuosioon. Kolme yrityksestä ei vastannut kysymykseen luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Niissä kolmessa vastauksessa toistuvat hiilineutraalisuuden ja päästöjen vähentämisen teemat. Vaikka ne ovat tärkeitä teemoja ja yrityksen toiminnan kannalta kestävyyttä edistäviä asioita, ne eivät olleet relevantteja tämän luonnon monimuotoisuuteen keskittyvän tutkimuksen kannalta.

Asuntojen vuokraukseen keskittyvän yrityksen vastauksessa toiseen kysymykseen oli listattu monia luonnon monimuotoisuuden vaalimisen toimia. Kiinteistöpihoihin on perustettu lahoaitoja, joihin asukkaat voivat kerätä risujätettä. Joissain pihoissa syksyn lehtien keräämistä on pyritty vähentämään ja sen sijaan lehtiä on silputtu ruohonleikkurilla nurmikolle. Istutusalueiden lannoitustarvetta selvitetään kolmen vuoden välein tehtävällä maa-analyysillä, jonka tarkoituksena on välttää turhaa lannoittamista. Pihoihin pyritään valitsemaan monipuolisesti eri kasvilajeja, tosin sitä ei tarkemmin määritelty, ovatko valittavat kasvilajit esimerkiksi Suomen luonnossa jo valmiiksi esiintyviä tai pölyttäjille ravinnoksi kelpaavia. Puita pyritään säilyttämään kohteissa. Uudiskohteisiin on tehty niittyjä, viherkattoja ja sadepuutarhoja. Kukkivat pensasaidat leikataan vasta kukinnan jälkeen, jotta pölyttäjät (vastauksessa käytettiin sanaa pörriäiset) hyötyvät kukinnasta.

Kemianteollisuudessa toimivan yrityksen vastauksessa toiseen kysymykseen oli yksi konkreettinen toimi ja sen lisäksi yrityksen toimintaan ja henkilökunnan koulutukseen liittyviä toimia. Konkreettinen toimi oli eräässä toimipisteessä osan tontista säilyttäminen metsikkönä. Toimialaan liittyviä toimia olivat luontokatoriskien arvioiminen raaka-ainehankinnoissa sekä kiertotalouden mahdollisuuksien jatkuva tutkiminen. Yhden yliopiston kanssa on tehty yhteistyötä yrityksen innovaation luontokatoaikutusten tutkimiseksi. Yritys on myös mukana toimialan yhteisessä luontokatoarvioinnissa lisäämässä ymmärrystä siitä, mitkä tekijät alalla vaikuttavat luontokatoon eniten. Yritys on asettanut tavoitteet, joiden mukaan se investoi paikallisiin luontokatoa ehkäiseviin hankkeisiin. Henkilökunnan kouluttamisen osalta yritys on pyrkinyt lisäämään henkilöstönsä tietoisuutta erilaisista ympäristövaikutuksista, joista luontokato on yksi. Lisäksi yritys jakaa jatkuvasti lisääntyvää tietoisuuttaan luonnon monimuotoisuudesta ammattilaiskoulutustensa yhteydessä.

Tapahtumapalveluita tarjoava yritys linkkasi nettisivunsa vastaukseksi toiseen kysymykseen, mutta ei eritellyt toimiaan tarkemmin kyselyssä. Opinnäytteen tekijä oli jo yritysten kartoitusvaiheessa tutustunut kyseisiin sivuihin ja siellä kerrottiin muun muassa kattopuutarhasta, jossa oli syötäviä kukkivia kasveja sekä mehiläisyhdyskunnista rakennuksen katolla. Lisäksi yritys kertoi asentaneensa läheiseen puistoon hyönteishotelleja. Pysäköintialalla toimiva yritys vastasi toimivansa kaupungin vuokratonteilla, joilla keskusta-

alueella on kaupungin istutuksia. Itse yritys ei ole tehnyt konkreettisesti vielä mitään. Yksi projekti oli suunniteltuna, mutta se kaatui kalliiseen hintaan ja raskaaseen loppusuunnitelmaan.

Lannoiteteollisuudessa toimiva yritys vastasi toiseen kysymykseen liiketoimintansa näkökulmasta. Ensimmäinen toimi oli maanparannuskompostin käyttö viherrakentamisen kasvualustojen lannoitteena, jonka tavoitteena on maaperän mikrobiston ja ravintoverkon tukeminen erityisesti kaupunkien kansirakenteilla. Toinen toimi oli erilaisten kasvualustojen kehittäminen monimuotoisille kasviyhdykskunnille, kuten eri niittytyypeille, kasvikoille ja istutusryhmille. Kolmas toimi oli käytöstä poistettujen turvesoiden ennallistaminen lintukosteikoiksi. Neljäs toimi oli paikallisten maamassojen ja sivuvirtojen suosiminen kasvualustoissa, jotta neitseellisten raaka-aineiden käyttöä ja elinympäristöihin kajoamista voitaisiin vähentää.

Matkailun ja markkinoinnin asiantuntijayrityksen konkreettinen toimenpide luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi on ollut suosia Luonnonperintösäätiön ikimetsälahjoituksia esimerkiksi tilaisuuksien puhujalahjoina ja muissa vastaavissa sidosryhmäyhteistöissä. Kunnossapitoyrityksellä ei ole omia kiinteistöjä, joten mahdolliset luonnon monimuotoisuuden vaalimisen toimenpiteet ovat heidän mukaansa pääosin kiinteistön omistajan vastuulla.

Kolmas kysymys ”**Millaisia luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoja yrityksessänne tai sen lähiympäristössä (esimerkiksi tontilla, Tampereen kaupunkialueella) voisi olla?**” oli innovointityyppinen kysymys, johon saatiin kuusi kysymykseen vastaavaa vastausta. Niiden lisäksi kahdessa vastauksessa vastattiin hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamiseen ja päästöjen vähentämiseen paikallisesti, yhdessä vastauksessa vastattiin oikeastaan ensimmäiseen kysymykseen jo olemassa olevista keinoista, ja yhdessä vastauksessa ei eritelty varsinaisia toimia, vaan todettiin niiden olevan kuvattu hyvin kunnossapidon osa-alueen osalta.

Rakennusalan yritys vastasi kolmanteen kysymykseen kahdella idealla. Ensimmäinen oli, että maansiirrossa voitaisiin käyttää siirrettäviä väliaikaisia säilytyskoreja maa-ainekselle niin, että rakennuspaikassa oleva kasvusto säilyy. Toinen idea oli, että rakennuksiin tulisi luoda yhä enemmän viherkattoja ja muita vastaavia rakenteita. Asuntojen vuokraukseen keskittyvä yritys vastasi jo olemassa oleviin toimiinsa viitaten, että kaikkia niitä lisätään mahdollisuuksien mukaan. Toimia olivat muun muassa lahoaitojen perustaminen, lehtien silppuaminen nurmikolle, puiden säilyttäminen ja niittyjen perustaminen.

Kemianteollisuudessa toimiva yritys vastasi kolmanteen kysymykseen kärkenään se, että jo pelkästään ymmärryksen lisääminen luonnon monimuotoisuudesta on tärkeää. Heidän ideansa oli, että voisi järjestää esimerkiksi tapahtumia ja kampanjoita asiaan liittyen. Sellaisia voisivat olla biodiversiteettikävelyt tai -opastukset. Heidän mukaansa luonnon monimuotoisuutta on kukkaniittyjen, puistojen ja muun kauniin luontoympäristön tiimoilta helppo tuoda esiin positiivisessa valossa ja iloa tuottaen, ja se mahdollisuus kannattaa hyödyntää viestin läpi menemiseksi helpommin.

Pysäköintialalla toimiva yritys listasi kolmanteen kysymykseen vastaukseksi valuma- ja sadevesien viivytysalueet ja imeytyskentät sekä isojen puiden istutuksen varjostamaan kävelykatua. Lannoiteteollisuudessa toimiva yritys ehdotti entistä tehokkaampaa kiertotalousyhteistyötä Tampereen alueen toimijoiden kanssa, jotta paikalliset sivu- ja ravinnevirrat tulisivat mahdollisimman tehokkaasti kierrätetyiksi alueen omissa viherrakennushankkeissa. Matkailun ja markkinoinnin asiantuntijayrityksen mielestä matkailijoiden osallistaminen luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen olisi hyvä keino esimerkiksi luontolahjoituksilla. Muiden sopivien toimenpiteiden valinta on vielä työn alla. Heidän mukaansa myös matkailuyritysten tukeminen luonnon monimuotoisuuden vaalimista edistävien matkailupalveluiden kehittämisessä olisi yksi idea.

Kyselytutkimuksen neljäs kysymys ”**Minkälaista yhteistyötä yrityksenne tekee ilmasto- ja luontoasioiden osalta Tampereen kaupungin kanssa?**” oli lämmittelevä kysymys viidettä kysymystä varten ja lisäksi opinnäytetyön tekijää varten, jotta hän ymmärtäisi kaupunkiorganisaation ja yrityskentän toimintaa paremmin. Kysymykseen oli lisätty myös ilmastoon liittyvät asiat, sillä ilmastokumppaniyrityksillä ajateltiin olevan yhteistyötä kaupungin kanssa kokonaisvaltaisesti kestävyiden teemojen kautta. Vastauksia olivat muun muassa asiantuntijoiden tarjoaminen kaupungin tapahtumiin, vihreiden ratkaisujen toimittaminen kaupungille, tilaisuuksiin osallistuminen ilmastokumppaniverkoston kautta sekä osallisuus Tampereen tavoitteisiin Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan ja luonnon monimuotoisuusohjelman kautta.

Kyselytutkimuksen viidenteen kysymykseen ”**Minkälaista yhteistyötä toivoisitte Tampereen kaupungin kanssa ilmasto- ja luontoasioihin liittyen?**” tuli kuusi vastausta, joissa kerrottiin yhteistyön parantamisen ideoista. Lisäksi kaksi vastaajaa vastasi ”En osaa sanoa” ja kahdella vastaajalla aiheeseen ei ollut lisätoiveita, sillä yhteistyö kaupungin kanssa oli jo sujuvaa. Kysymykseen lisättiin myös ilmastoaspekti, koska ilmastokumppaniyritysten katsottiin tarkastelevan toimintaansa kokonaisvaltaisesti kestävyiden teemojen kautta.

Rakennusalan yritys toivoi, että kaupunki voisi olla heihin aktiivisemmin yhteydessä, sillä he toimivat jo laajasti Tampereen suunnalla. Uusiutuvan energian yritys toivoi kaupungin kartoittavan yrityksen kanssa kaikki mahdolliset kiinteistöt, joihin voitaisiin asentaa yrityksen tarjoamat uusiutuvan energian lähteet. Kemianteollisuudessa toimivan yrityksen mukaan yhteistyön aktiivinen ylläpito yrityskentässä on tärkeää. Lannoiteteollisuudessa toimiva yritys ehdotti viherrakennushankkeiden päästöjen kompensointia esimerkiksi biohiilen avulla kasvualustoissa. Myös paikallisten sivuvirtojen, kuten haravointijätteen, käyttö Tampereen alueen kasvualustoissa kiinnosti heitä. Teollisuuden alan yritys toivoi ilmastomuutoksen hillintään koskevia siirtymäsuunnitelmia ja sopeutumiseen liittyviä suunnitelmia kaupungin osalta.

Matkailun ja markkinoinnin asiantuntijayritys vastasi viidenteen kysymykseen pitkästi ja toivoi tiivistä yhteistyötä Urban Climate Leaders in Tourism -verkoston hyödyntämisessä sekä aktiivista vuoropuhelua ilmastotavoitteiden yhteisessä edistämisessä. He ehdottivat museoiden haastamista vahvemmin mukaan tavoitteelliseen ilmastotyöhön. Luonnon osalta he ehdottivat retkeily- ja suojelualueiden pinta-alan lisäämistä sikäli, kun se on mahdollista, sillä niihin on hyvä ohjata matkailijoita. Heidän mukaansa kyseiset alueet ovat tärkeä imagovaltti Tampereelle myös kaupunkimarkkinoinnin näkökulmasta. Myös vähähiilistä liikkumista kohteisiin, kuten jo olemassa olevia konsepteja Ratikalla luontoon ja Outdoor Express -sukkulabussia kansallispuistoihin olisi hyvä ylläpitää. Yritys toivoi lisäksi keskusta-alueen luonnon monimuotoisuuden lisäämistä yhteistyössä yritysten kanssa.

Lopputuloksena vastauksista voidaan todeta, että eri toimialoilla on erilaiset katsantokannat luonnon monimuotoisuuteen liittyviin toimiin. Vastajat valittiin tarkoituksella eri toimialoilta, jotta tutkimuksessa saataisiin eri näkökulmia esille, ja se toteutui tässä kyselytutkimuksessa hyvin. Yhtäältä vastauksissa toistuvat samat teemat esimerkiksi konkreettisista eri kohteissa tehtävistä luonnon monimuotoisuustoimista, henkilöstön kouluttamisesta ja kansalaisten tietoisuuden lisäämisestä sekä hiilineutraalisuuteen pyrkimisestä. Toisaalta yritysten edustajat vastasivat kysymyksiin oman toimialansa etua silmällä pitäen, niin kuin heidän puolestaan asiaan kuuluu. Niinpä vastauksia ei voida pitää täysin puolueettomina, vaan joissain tapauksissa suorastaan myyntiä edistävinä. Kyselytutkimuksen lopputuloksena saatiin kuitenkin aikaiseksi niin sanottuja aihioita, joiden pohjalta työpajaa pystyttiin alkaa suunnittelemaan, eli kyselytutkimuksen tarkoitus täyttyi suunnitellusti.

5.3 Työpaja

Tässä kappaleessa kerrotaan siitä, minkälaisia tuloksia 2.12.2024 järjestetyssä työpajassa saatiin aikaiseksi. Työpajan pohjana olivat kyselytutkimuksessa saadut 10 vastausta, jotka oli kirjoitettu työpajassa käytetylle Whiteboard-alustalle alustavaksi materiaaliksi. Työskentely tehtiin kolmessa osassa: ensin kartoitettiin nykytilaa, eli sitä, mitä luonnon monimuotoisuustoimia yritykset jo tekevät. Sen jälkeen jakauduttiin pienryhmiin ideoimaan uusia luonnon monimuotoisuustoimia sekä yhteistyömahdollisuuksia niiden toteuttamiseksi. Työpajan keskusteleavan luonteen ja Whiteboardin käyttöön liittyvien ongelmien takia näitä tuloksia ei voida esittää toimialakohtaisesti, kuten kyselyn tuloksia.

Kyselyn tulosten lisäksi **jo olemassa olevista luonnon monimuotoisuustoimista** työpajassa nousi esille joitain uusia toimia. Eräällä yrityksellä oli rakennuksen katolle asennettu ilmaa puhdistava järjestelmä. Kahta rakennusta yhdistävän osuuden katolle oli tehty maksaruohokatto, jonka ensisijainen tehtävä oli lämpösaarekeilmiön torjunta. Tähän ratkaisuun saatiin toiselta osallistujalta kommentti, että luonnon monimuotoisuuden kannalta niittykatot olisivat parempia, koska niissä olisi enemmän pölyttäjille tärkeitä kasveja.

Vieraslajien osalta jotkut yritykset osallistuivat niiden kitkemiseen sekä niihin liittyvän tiedon lisäämiseen. Joku piti luonnon monimuotoisuusteemaisia tiimipäiviä ja eräässä kaupungissa on tuotu niin sanottu lumo-kerroin viherkertoimen rinnalle. Eräs yritys istuttaa puita ja sillä on oma suojeltu suoalue Pohjois-Suomessa. Toisella yrityksellä oli hiilinieluksi määritelty puisto Lempäälässä. Yhdessä yrityksessä on tehty kokeiluja puistonurmen leikkauksen harventamiseksi.

Uusia luonnon monimuotoisuustoimia innostuttiin ideoimaan työpajassa. Erilaisia yrityksille tarkoitettuja talkoopäiviä ehdotettiin, muun muassa vieraslajeihin ja yleiseen luontotietoon liittyen. Myös lepakoiden ja lintujen pesäpönttöjen rakentamistalkoita suunniteltiin. Yksi idea oli, että kouluja ja päiväkoteja voisi innostaa sekä edellä mainittujen pönttöjen että hyönteishotellien rakentamis- ja ripustustalkoisiin.

Viestintä oli yksi teema uusiin luonnon monimuotoisuustoimiin liittyen. Ehdotettiin muun muassa ohjaavaa viestintää siitä, mitä yritykset voisivat tehdä tietyillä alueilla, sekä siitä, missä talkoita järjestetään. Kaupunkilaisille ehdotettiin viestintää siitä, miksi jotkut alueet ovat hoitamattoman näköisiä. Tampereen kaupunkia kehoitettiin viemään luonnon monimuotoisuustoimet Oskari-karttapalveluun ja sitä kautta kaupunkilaisilla laajasti käytössä olevaan Tampere.Finland-sovellukseen, jotta tietämys luonnon monimuotoisuudesta

lisääntyisi kaupungissa. Luonnon monimuotoisuuden toimenpiteitä ehdotettiin yhdistettäväksi ilmastotoimenpiteisiin, jotta niistä viestiminen olisi selkeää yritysten suuntaan. Pohdittiin myös tiedotuskampanjaa, jonka avulla ihmiset saataisiin pitämään kissansa sisätiloissa, eikä kulkemaan vapaana taajama-alueilla.

Erilaisia tempauksia ja kilpailuja ideoitiin myös. Innostusta aiheeseen pidettiin oleellisena osana tietämyksen lisäämisen lisäksi, jotta entistä useampi lähtisi mukaan luonnon monimuotoisuustyöhön. Taloyhtiöitä voitaisiin innostaa istuttamaan pölyttäjätystävällisiä kasveja keväisin. Erilaisia luonnon monimuotoisuusteemaisia kilpailuja voitaisiin järjestää yhteisöjen, yritysten ja asukkaiden kesken. Koululaiset voisivat tehdä luontoon liittyviä videoita, jotka jaettaisiin tervehdysinä yrityksille ja asukkaille. Niin sekä heidän että vastaanottajien tietämys luonnosta lisääntyisi. Myös lepakkoperheen tai muun vastaavan adoptiota ehdotettiin, eli yritys voisi toimia esimerkiksi tietyn lepakkopöntön kunnossapitäjänä.

Kaupunkivihreän lisäämiseen liittyviä ratkaisuja kehitettiin myös. Sellaisia olivat muun muassa vihreät parkkipaikat, erilaiset viherkäytäväratkaisut, niittykasvillisuuden lisääminen ja hulevesien hallinta viheralueiden avulla. Vertikaalivihreän lisäämistä ehdotettiin tiiviissä kaupunkirakenteessa. Uusille asuinalueille ehdotettiin sellaisen vinkkivihkosen luomista, joka kertoisi, miksi kannattaa istuttaa monipuolisempia kasveja, kuin nurmikkoja ja tuija-aitaa. Torialueille ehdotettiin kaupunkiviljelymahdollisuutta. Kaupungin viheralueista ja luonnon monimuotoisuudesta oppimiseen ehdotettiin opastettuja puistoretkiä, joissa kerrottaisiin muun muassa puistojen lajistosta ja historiasta.

Yhteistyön jatkaminen ja kaupungin rooli siinä loi vähemmän keskustelua, kuin toimien ideointi, mutta työpajan ydin saatiin esille sen aikana. Siinä missä kyselyyn vastanneet olivat pääasiassa tyytyväisiä yhteistyöhön kaupungin kanssa tai eivät juurikaan löytäneet kehityskohtia, työpajassa tuli esille useita kehityskohtia. Ne liittyivät pääasiassa viestintään ja yhteistyöhön. Viestintään kaivattiin aktiivisuutta ja monikanavaisuutta, jotta yhteistyömahdollisuudet löytyvät helposti samasta paikasta. Myös paikallisuutta toivottiin, jotta alueen yhteisöllisyyttä saataisiin yhdessä lisättyä ja toiminta näkyisi myös ulospäin. Kuntalaiset haluttiin mukaan samasta syystä. Tietoa yhteistyömahdollisuuksista kaivattiin helposti löydettäväksi, esimerkiksi sellaista infopakettia, joka olisi helppo tulostaa. Yksi toive oli yhteneväiset infotaulut, joita kaikki ilmastokumppanit voisivat hyödyntää. Näin luonnon monimuotoisuuteen liittyvän tiedon ja viestinnän jakaminen onnistuisi yhteisellä tavalla.

Yhteistyön osalta pidettiin tärkeänä kohdata toisia yrityksiä, joilla on samat arvot, ja törmäyttää toimijat ja tekijät toisiinsa. Kaupungin edustaja piti tärkeänä sidosryhmien toimijuutta luonnon monimuotoisuuteen liittyvissä asioissa, sillä kaupungin resurssit organisoida toimintaa ovat pienet. Juuri toiminnan organisointi olikin se asia, johon täytyisi löytää ratkaisu. Työpajassa toivottiin koordinoititahoa talkoisiin ja muuhun toimintaan, ja yksi osallistuja toi esille sen, että yritykset tarvitsevat ”aika valmiita paketteja” toiminnan toteuttamiseksi. Esimerkkinä käytettiin linnunpönttöjen rakennustalkoita: yrityksillä ei ole materiaaleja, tiloja tai osaamista sellaisia tehdä, vaikka halua löytyisi. Täytyisi olla taho, joka pönttötyöpajan järjestäisi kokonaisuutena esimerkiksi jonkun koulun tiloissa. Myös lupa-asiat saattavat aiheuttaa haasteita, koska puiden istuttaminen ja vieraslajien kitkentä vaativat maanomistajan luvan.

Muita ajatuksia ja ideoita yhteistyöstä olivat muun muassa erilaisten pilottien järjestäminen, jotta eri tyyppiset ratkaisut tulevat tutuiksi. Vaikuttavuuden lisäämiseksi ulkopuolista kutsua pidettiin parempana kuin sisäistä, ja yleisen hyvän periaatetta pidettiin tärkeänä. Esimerkiksi kutsua tulla istuttamaan puita pidettiin hyvänä, jos se tulisi luonnonsuojeluyhdistykseltä, mutta epäilyttävänä, jos se tulisi metsäyhtiöltä. Myös taloudellisia kannustimia pidettiin tärkeinä. Katsottiin, että toimenpiteiden pitäisi olla yritykselle jollain tavalla hyödyllisiä tai eduksi. Kaupungin ympäristöbudjettiin toivottiin luonnon monimuotoisuustoimille korvamerkittyä osaa, jotta toimintaa voitaisiin mahdollistaa sitä kautta.

Yhteinen konsensus olikin se, että tahtotilaa luonnon monimuotoisuustoimien tekemiseksi löytyy yrityksistä ja monet olivat valmiita käärimään hihat vaikka saman tien, mutta toimintaa pitäisi jotenkin organisoida ja byrokratiaa lieventää. Kaupungin osalta resurssit eivät kuitenkaan riitä organisointiin, joten uusia toimintatapoja tehokkaan ja vaikuttavan luonnon monimuotoisuustyön tekemiseen tarvitaan. Yritykset kaipaavat ratkaisuja, joihin niiden on helppoa mennä mukaan. Toiminnan organisointi vaatii jonkin hyvän ja informatiivisen alustan, jossa tulossa olevista talkoista, työpajoista ja muusta toiminnasta on helppo viestiä, ja jonka kautta yritysten on helppo löytää omat tapansa osallistua. Uudet toimintatavat auttaisivat sekä kaupunkia että yrityksiä tärkeässä työssä luontokadon torjumiseksi ja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi.

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa kerrotaan työn tulosten analysoinnin myötä syntyneistä johtopäätöksistä. Ensimmäinen tutkimuskysymys etsi keinoja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi

kaupunkiympäristössä. Kansainvälisistä lähteistä löytyneitä keinoja olivat muun muassa Italiassa tammimetsän istuttaminen ekologisen yhteyden ja ilmanlaadun parantamiseksi, Australiassa seitsemän merkittävimmän luontoalueen suojelutoimet, Kanadassa Toronton rotkojen luonnon vaaliminen sekä Singaporessa tavoite luoda niin paljon puistoja, että jokaisesta kodista on lähimpään puistoon enintään kymmenen minuutin kävelymatka. Suomessa Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimet olivat moninaisia, ja ne oli hyvin esitetty kaupunkien luonnon monimuotoisuusohjelmissa. Toimia olivat muun muassa suojelualueiden perustaminen, luontotyön sisällyttäminen kaupunkien muuhun toimintaan, uhanalaisten luontotyyppien ja eliölajien kartoittaminen sekä asukkaiden ja yhteisöjen osallistaminen luontotyöhön. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kaupungit ovat havainneet tarpeensa osallistua luontotyöhön ja haluavat tehdä sitä vaikuttavasti kautta maailman. Nykyiset luonnon monimuotoisuusohjelmiin kirjatut tavoitteet ovat sitä vaikuttavampia, mitä paremmin niihin sitoudutaan.

Toiseen tutkimuskysymykseen ilmastokumppanien jo olemassa olevista teoista luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi saatiin erilaisia ja kiinnostavia vastauksia. Konkreettisia, erinäisillä pihilla tehtäviä toimia olivat muun muassa hallitun hoitamattomuuden lisääminen, pölyttäjäystävällisten kasvien istuttaminen, viherkattojen perustaminen sekä metsikön paikalleen jättäminen. Yritykset lisäsivät henkilöstönsä tietoisuutta luontokatoon liittyen ja toivat luonnon monimuotoisuuden vaalimisen teemaa ilmi myös sidosryhmäyhteistyössä. Jotkut myös tutkivat toimialansa vaikutuksia luontokatoon ja pyrkivät parantamaan toimintaansa luonnon ehdoilla. Eri toimialoilla on luonnollisesti erilaiset tavat vaalia luonnon monimuotoisuutta ja oli hienoa huomata, kuinka positiivisesti asiaan suhtauduttiin. Toimia oli jo tehty ja tehdään varmasti vielä lisää.

Kolmas tutkimuskysymys yritysten ja kaupungin yhteistyömahdollisuuksista luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi toi myös ilmi hyviä ehdotuksia. Niitä olivat muun muassa kiertotalouden lisääminen esimerkiksi haravointijätteen hyödyntämiseen liittyen sekä uudet toimintatavat matkailualan kontekstissa. Viestinnän kehittämistä ja yhteistyön lisäämistä pidettiin oleellisena osana vaikuttavaa luonnon monimuotoisuustyötä. Voidaan todeta, että vuoropuhelu kaupungin ja yritysten välillä luonnon monimuotoisuustoimien toteuttamiseksi on tärkeää, ja yritykset haluavat osallistua siihen. Toiminnan organisointi vaatii kuitenkin uusia toimintatapoja, jotta toiminnasta kiinnostuneet yritykset ja luonnon monimuotoisuutta parantavat toimet löytävät toisensa.

EU:n ja Suomen tavoite on pysäyttää luontokato vuoteen 2030 mennessä ja kääntää luonnon kehitys sen jälkeen elpymissuuntaiseksi. Kaupungit eivät voi tehdä kaikkea, vaikka

niillä suuri vaikutus alueidensa asukkaisiin ja paikallisiin yrityksiin onkin. Tarvitaan maailmanlaajuisista konsensusta siitä, että luontokadon torjuminen on eilinehto ja entistä vaikuttavampia poliittisia päätöksiä sen tukemiseksi. Kestävän kehityksen näkökulmasta elinvoimainen luonto on kaiken muun kestävyuden perusta. Luonto tarjoaa hyvinvointia ihmisille ja mahdollisuudet kestävän talouden ylläpitämiseen. Luonnonvarojen epätasainen jakautuminen maapallolla on valitettava tosiasia ja rikkaiden maiden, eli globaalin pohjoisen, on autettava köyhempää globaalia etelää elinolojen parantamisessa. Siinä samalla luonnon monimuotoisuuden vaalimista on tarpeen tehdä ihan joka puolella maailmaa.

Tähän opinnäytetyöhön valittujen suomalaisten kaupunkien luonnon monimuotoisuustyö on esitetty luonnon monimuotoisuusohjelmissa, jotka ulottuvat tällä hetkellä 2030-luvun alkuun. Luonnon monimuotoisuustyö ei tietenkään lopu senkään jälkeen, vaan sitten on aika katsoa, mitä saatiin aikaiseksi, ja luoda uudet ohjelmat. Vaikuttavinta luontotyö on silloin, kun sen jatkuvuus on taattu ja siihen saadaan osallistettua mahdollisimman paljon eri toimijoita. Jatkossa on keskityttävä siihen, että kaupunkien omien toimien lisäksi myös yritykset, yhteisöt ja asukkaat toimivat monimuotoisen luonnon hyväksi. Eri toimijat on saatava haluamaan luonnon tilan parantamista ja luontokadon pysäyttämistä. Se on kaikkien yhteinen etu. Tämä opinnäytetyö oli vain pintaraapaisu siitä kaikesta potentiaalista, jota yrityksillä on vaikuttavan luonnon monimuotoisuustyön tekemiseksi yhteistyössä kaupunkien kanssa. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää päätarkoitukseensa, eli Tampereen kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelman päivitykseen vuonna 2025, mutta myös sen jälkeen yritysyhteistyötä mietittäessä ja uusia toimintatapoja luotaessa.

7 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa, mutta lopulta aika palkitsevaa.

Tutkimuskysymysten asettaminen heti aluksi tuntui hankalalta, mutta onnistuin niissä ja sen myötä pysyin niissä aina tutkimuksen loppuun saakka. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”1. Millaisia keinoja luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi on kaupunkiympäristössä?” tutkimusta olisi voinut tehdä vaikka kuinka paljon, eli se oli lopulta aika laaja kysymys. Opinnäytetyön aikarajoituksen vuoksi kysymykseen piti uppoutua vain pintapuolisesti, mutta muutamien muun maailman esimerkkien ja Tampereen, Helsingin ja Turun kaupunkien luonnon monimuotoisuustoimien kautta sain siihen kohtalaisen hyvän ja kattavan sisällön.

Toinen ja kolmas kysymys ”2. Miten Tampereen Ilmastokumppaniyritykset vaalivat luonnon monimuotoisuutta työpaikoillaan tai lähialueellaan?” ja ”3. Minkälaisia

yhteistyömahdollisuuksia Ilmastokumppaniyitykset näkevät kaupungin kanssa luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi?” olivat rajatumpia ja niiden selvittäminen kyselytutkimuksella ja työpajalla onnistui lopulta mainiosti. Toiseen tutkimuskysymykseen saatiin vastauksia sekä kyselytutkimuksella että työpajassa, ja etenkin jälkimmäisessä oli inspiroivaa nähdä jo olemassa olevia toimia. Sen lisäksi työpajassa saatiin kehitettyä myös hyviä ja innostavia uusia toimia. Kolmanteen tutkimuskysymykseen kyselyssä ja työpajassa saadut vastaukset erosivat toisistaan. Syynä oli, että kyselyssä keskiössä oli kaupungin rooli, kun taas työpajassa tilaajan toiveesta keskiöön nostettiin yhteistyö. Siinä missä kyselyyn saatiin vastauksia, joissa oltiin tyytyväisiä kaupungin toimintaan, tai ei osattu kertoa parannuskohteita, tuli työpajan lopputulemaksi se, että toimia yhteistyön parantamiseksi tarvitaan. Uusien toimintatapojen luominen on avainasemassa, kun on tarkoitus osallistaa yrityksiä luonnon monimuotoisuustyöhön.

Kyselytutkimuksen tekemiseen ja työpajan järjestämiseen liittyi epävarmuustekijöitä. Valitsinko mukaan riittävästi yrityksiä, oliko järkevää lisätä niiden määrää kesken kaiken, hukkuiko kysely ja työpajan kutsut vastaanottajien sähköpostiin... Vaikka kyselyyn saatiin lopulta toivotut kymmenen vastausta 26 lähetetystä kutsusta ja työpajaan 10 osallistujaa, kun toiveena oli 12, näkyy niissä yleinen opinnäytetöihin liittyvä ongelma: tutkimuksiin on vaikeaa saada osallistujia. Kymmenen vastauksen ja osallistujan saaminen vaatii kohtalaisen ison työn yhteystietojen etsimisineen, viestien kirjoittamisineen ja lähettämisineen sekä ”boostaamisineen” muistutusviesteillä. Tähän ongelmaan ei tietenkään löydy helppoa vastausta ja varmasti tulevat opinnäytetöiden tekijätkin kohtaavat saman haasteen. Lopputulokseen on kuitenkin oltava tyytyväinen sellaisena kuin se on.

Opinnäytetyöprosessi sujui mielestäni aika kaksijakoisesti. Näin ison projektin tekeminen yksin oli vaikeaa ja vaati lähes kaikkina aamuina päätöstä ryhtyä taas uudestaan toimeen. Prosessi tuntui pitkältä ja matelevalta ja siltä, ettei valmista tule, vaikka kuinka tekee parhaansa. Lisähaasteen toi se, että tilaajan puolesta työn tekijälle ei löytynyt riittävästi ohjaajaresursseja. Ohjaajan kiireisyys ja työmäärä oli tiedossa jo etukäteen ja opinnäytetyölle yritettiin löytää toista ohjaajaa. Sellaista ei lopulta kuitenkaan löytynyt, joten tässäkin piti tyytyä siihen, mitä oli saatavilla. Moni asia opinnäytetyöprosessissa olisi ollut helpompi, jos olisi ollut kontakti, jolla olisi ollut aikaa paneutua opinnäytetyön ohjaamiseen. Joissain asioissa piti oikoa oman jaksamiseni takia. Ohjaajan ajan puute loi myös lisää yksinäisyyden tunnetta opinnäytetyöprosessin ajaksi, minkä takia motivaationi oli koetuksella monta kertaa. Hyvänä puolena opinnäytetyöprosessissa oli jo etukäteen tunnistamani vahvuuteni hyvänä kirjoittajana ja tekstin tuottajana. Oppilaitoksen puolesta apua oli hyvin saatavilla ja yhteiset ohjaukset olivat informatiivisia ja niissä oli jätetty aikaa opiskelijoiden kysymyksille. Myös

työn viestintäpuoleen oli apua hyvin tarjolla. Opponointitiimistä sai myös tukea niillä muutamilla kerroilla, kun ehdittiin palaveria pitämään ja sen lisäksi viestiyhteys oli auki Whatsappissa. Tiimissä tunnelma oli myötätuntoisen tsemppaava. Vaikka tässä työssä ei täysin pysytty opinnäytetyöstartissa määritetyssä aikataulussa, se valmistui alle neljässä kuukaudessa, mikä on mielestäni erittäin hyvä suoritus tällaiselle itsenäiselle projektille.

Tilaaajalta kysyttiin palautetta tästä työstä ja hänen mukaansa opinnäytetyön hyödyllisintä antia oli kyselyn yritysten yhdessä miettiminen ja tavoitteiden pohtiminen, jopa enemmän kuin kyselyn tulokset itsessään. Hänen mukaansa kaupunkien ja yritysten yhteistyö on uusi ja hankala aihe, josta lähtötietojen saaminen opinnäytetyöhön on varmasti ollut vaikeaa. Jälkikäteen pohdittuna opinnäytetyön tekijälle olisi kaupungin näkökulmasta voinut olla hyödyllisempää perehtyä yritysten luontovastuullisuustyöhön kuin kaupunkien vertailuun, ja tehdä niistä esitarkastelu. Työpaja oli tilaajan mukaan todella hyödyllinen ja innostavasti ja asiantuntevasti vedetty. Siitä tuli ”monia konkreettisia syötteitä kaupungin ja yritysten väliseen yhteistyöhön luonnon monimuotoisuusohjelman pohjaksi”. Tilaajalle jäi käyttöön konkreettiseksi tuotteeksi PowerPoint-tiedosto, johon päätulokset on koottu.

Opinnäytetyötä kirjoittaessani ja lähdemateriaalia etsiessäni vahvistui huoleni siitä, mihin tämä maailma on menossa. Hyvänä esimerkkinä tästä on opinnäytetyöprosessin aikana ollut YK:n COP16-luontokokous, jossa usealla päivällä pitkittyneessä valtavassa kokouksessa ei saatu aikaiseksi päätöksiä tärkeimpiin kysymyksiin. Kansalaiset kokevat, ettei heidän teoillaan kestävämmän maailman puolesta ole juurikaan merkitystä, mutta poliittisilla päätöksillä kestävyteen saataisiin sitoutettua isompia toimijoita, kuten valtioita ja suuryrityksiä. Kun poliittista tahtotilaa ei ole, tai ympäristökysymykset jäävät jatkuvasti talouskasvun kysymysten alle, herää huoli siitä, otetaanko kansalaisten ympäristö- ja ilmastoahdistusta tosissaan. Luontotyö ja ilmastonmuutoksen hillintä eivät voi jäädä vain tavallisten kansalaisten harteille. Yksilön valinnoilla on merkitystä, mutta esikuvia tarvitaan. Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti meillä kaikilla on vastuu siitä, että tämä planeetta pysyy hyvässä kunnossa tulevia sukupolvia ajatellen.

Tärkein asia, joka tästä opinnäytetyöprosessista jäi käteeni, oli ylpeys siitä, että sain tämän työn kunnialla maaliin asti haasteista huolimatta. Prosessin aikana tuli opittua paljon lisää luonnon monimuotoisuudesta, sen toteuttamisesta urbaanissa kontekstissa sekä yritysten agendasta siihen liittyen. Myös kaupunkiorganisaatioiden vaikutusvalta luonnon monimuotoisuuden vaalimisessa tuli tutuksi ja siitä haluan todeta, että jatkakaa hyvää työtä tärkeän asian eteen.

Lähteet

Accountor. (n.d.). *Benchmarking – mitä on benchmarking?*. Yrityksen-perustaminen.net.
<https://yrityksen-perustaminen.net/yrittajan-sanakirja/benchmarking/>

Aivelo, T. (2020). Luonnon monimuotoisuus ja tartuntataudit. Tietolaatikko. Teoksessa Mattila, H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 234–237). Gaudeamus.

Bioenergia. (n.d.). *Hiilensidonta*. <https://www.bioenergia.fi/tietopankki/hiilensidonta/>

BirdLife Suomi. (21.11.2024). *Luontokadon pysäyttäminen ei etene Euroopassa – Suomi huonoimpien joukossa*. Mediatiedote. <https://www.birdlife.fi/tiedote-20241121/>

Blicharska, M., Smithers, R. J., Rönnbäck, P., Mikusinski, G. & Harrison, P. A. (2019). Biodiversity's contributions to sustainable development. *Nature Sustainability*, 2. (ss. 1083–1093). <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0417-9>

Capotorti, G., Alós Ortí, M. M., Copiz, R., Fusaro, L., Mollo, B., Salvatori, E. & Zavattero, L. (2019). Biodiversity and ecosystem services in urban green infrastructure planning: A case study from the metropolitan area of Rome (Italy). *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol 37. (ss. 87—96). <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.12.014>

City of Adelaide. (2024). *Biodiversity in Adelaide. A city where nature thrives*.
<https://www.cityofadelaide.com.au/about-adelaide/our-sustainable-city/biodiversity/biodiversity-in-adelaide/>

Ekokumppanit. (2024a). *Ilmastokumppanuus – Tampereen seudun ilmastokumppanuus*.
<https://ilmastokumppanuus.fi/>

Ekokumppanit. (2024b). *Tampereen ilmasto- ja luonto-opas*. <https://tampereenilo.fi/>

Euroopan parlamentti. (30.6.2023). *Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä?*
<https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20151201STO05603/mita-kiertotalous-on-ja-miksi-silla-on-merkitysta>

Eurooppa-neuvosto. (17.6.2024a). *Luonnon ennallistamista koskeva laki: neuvostolta vihreää valoa*. Lehdistötiedote. Euroopan unionin neuvosto.

<https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2024/06/17/nature-restoration-law-council-gives-final-green-light/>

Eurooppa-neuvosto. (16.10.2024b). *Biodiversiteetti: miten EU suojelee luontoa?* Euroopan unionin neuvosto. <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/biodiversity/>

Günther, K. & Hasanen, K. (2021). Tutkimuksen suunnittelu. Teoksessa J. Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-suunnittelu/>

Helsingin kaupunki. (n.d.) *Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028*. <https://lumovahti.hel.fi/>

Helsingin kaupunki. (2021). *LUMO-ohjelma. Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028*. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2021:16. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/luonto/lumo/LUMO-ohjelma.pdf>

Helsingin kaupunki. (2024a). *Kuutoskaupungit*. <https://www.hel.fi/fi/paatoksenteko-ja-hallinto/yhteisty/kuutoskaupungit>

Helsingin kaupunki. (2024b). *Luonnonsuojelu ja monimuotoisuus*. <https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/ympariston-ja-luonnon-suojelu/luonnonsuojelu-ja-monimuotoisuus>

Helsingin yliopisto. (2024). *Globaali etelä*. Helsingin yliopiston kestävyystieteen instituutti. <https://www.helsinki.fi/fi/helsingin-yliopiston-kestavyystieteen-instituutti/tutkimus/globaali-etela>

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., & Liukko, U.-M. (2019). *Suomen lajien uhanalaisuus: Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/299501>

- Ilmasto-opas.fi. (18.11.2014). *Lämpösaarekeilmiön ymmärtäminen tukee kaupunkisuunnittelua*. Artikkelit. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/lamposaarekeilmion-ymmartaminen-tukee-kaupunkisuunnittelua>
- IUCN. (2023). *Issues brief: Cities and nature*. International Union for Conservation of Nature. <https://iucn.org/resources/issues-brief/cities-and-nature>
- Korpela, K. & Pasanen, T. (2020). Biodiversiteetin havaitseminen ja psyykinen hyvinvointi. Teoksessa Mattila, H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 212–219). Gaudeamus.
- Luontopaneeli – Suomen kansallinen IPBES-paneeli. (2019). *Globaali arviointiraportti biodiversiteetistä ja ekosysteemipalveluista. Yhteenveto päättäjille*. <https://www.syke.fi/download/noname/%7B1FCCF1C5-8E06-4C84-9ABC-86FE2FF37444%7D/146458>
- MMM. (n.d.). *Luonnon monimuotoisuus*. Maa- ja metsätalousministeriö. <https://mmm.fi/luonto-ja-ilmasto/luonnon-monimuotoisuus>
- Niemelä, J. & Mattila, H. (2020). Johdanto: Biodiversiteettikato ja ilmastonmuutos – paha ruokkii toisiaan. Teoksessa Mattila, H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 9–17). Gaudeamus.
- Niemelä, J., Saarela, S., Söderman, T., Kopperoinen, L., Yli-Pelkonen, V. & Väre, S. (2010). Kaupunkiluonnon ekosysteemipalvelut. Teoksessa Hiedanpää, J., Suvantola, L. & Naskali, A. (toim.), *Hyödyllinen luonto – ekosysteemipalvelut hyvinvointimme perustana* (ss. 203–223). Vastapaino.
- Pacific Institute. (2024). *Water Conflict Chronology*. Pacific Institute, Oakland, CA. Haettu 6.11.2024 osoitteesta <https://www.worldwater.org/water-conflict/>
- Punainen kirja. (n.d.). *Luokitus. IUCN:n uhanalaisuusluokat*. Punaisen kirjan verkkopalvelu. <https://punainenkirja.laji.fi/about/r-63>
- Puusa, A. (2020). Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Teoksessa Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.

Pölykoordi-hanke. (n.d.). *Pölyttäjätietoa*. Pölyttäjät.fi-nettisivu.

<https://www.polyttajat.fi/polyttajatietoa/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto* [verkkójulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.

<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Saarikivi, J. (2020). Kaupunkiluonnon biodiversiteetti. Teoksessa Mattila, H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 165–176). Gaudeamus.

Sanastokeskus. (13.9.2024). *Sukkessio*. TEPA-termipankki.

<https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/sukkessio>

Senaatti. (13.9.2019). Viihtyisän kaupungin rakennuspalikat.

<https://www.senaatti.fi/ajankohtaista/artikkelit/viihtyisan-kaupungin-rakennuspalikat/>

Singapore Green Plan 2030. (22.11.2024a). *City In Nature*.

<https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/city-in-nature/>

Singapore Green Plan 2030. (22.11.2024b). *Our Key Targets for the Green Plan*.

<https://www.greenplan.gov.sg/targets/>

Sitra. (n.d.-a). *Tulevaisuussanasto. Lievennyshierarkia*. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto.

<https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/lievennyshierarkia/>

Sitra. (n.d.-b). *Tulevaisuussanasto. Luontokato*. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto.

<https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/luontokato/>

Sitra. (n.d.-c). *Tulevaisuussanasto. Viheliäinen ongelma*. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. <https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/viheliainen-ongelma/>

Sitra. (23.1.2024). *Sitran trendit: megakaupungit*. <https://www.sitra.fi/artikkelit/sitran-trendit-megakaupungit/>

- Suomen kestävän kehityksen toimikunta. (n.d.-a). *Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030*. <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>
- Suomen kestävän kehityksen toimikunta. (n.d.-b). *Tavoite 15*. <https://kestavakehitys.fi/agenda2030/tavoite-15>
- Suomen kestävän kehityksen toimikunta. (17.9.2024). *YK:n kestävän kehityksen seurantakokouksessa tarkasteltiin Agenda 2030:n toimeenpanoa. Pääministeri Petteri Orpon valtiosihteeri Risto Artjoen arvioita heinäkuussa järjestetystä High Level Political Forum -kokouksesta*. Valtioneuvoston kanslia. <https://kestavakehitys.fi/-/yk-n-kestavan-kehityksen-seurantakokouksessa-tarkasteltiin-agenda2030-n-toimeenpanoa>
- Suomen YK-liitto (n.d.) *Kestävän kehityksen tavoitteet*. <https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys>
- SYKE. (2020). *Kiertotalouden termipankki*. [https://www.syke.fi/fi-fi-Tutkimus_kehittaminen/Kiertotalous/Termipankki](https://www.syke.fi/fi-fi/Tutkimus_kehittaminen/Kiertotalous/Termipankki)
- SYKE. (17.5.2023a). *Tulokas- ja vieraslajit*. Suomen ympäristökeskus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/tulokas-ja-vieraslajit>
- SYKE. (1.9.2023b). *Ekosysteemipalvelut turvaavat ihmiselämän*. Suomen ympäristökeskus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/ekosysteemipalvelut>
- SYKE. (12.9.2024a). *Luonnon monimuotoisuus turvaa elämän edellytykset maapallolla*. Suomen ympäristökeskus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus>
- SYKE. (30.8.2024b). *Suomen lajien Punainen kirja*. Suomen ympäristökeskus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/lajien-uhanalaisuuden-arviointi>
- T-media. (19.3.2024). *Espoo eniten vetovoimaansa kasvattanut kaupunki – Tampere jatkaa suurimpien kaupunkien ykkösenä*. <https://t-media.fi/espoo-eniten-vetovoimaansa-kasvattanut-kaupunki-tampere-jatkaa-suurimpien-kaupunkien-ykkosena/>

- Tampereen kaupunki. (2022). *Tampereen LUMO luonnon monimuotoisuusohjelma 2021–2030*. 1. korjattu painos. Ympäristönsuojelun julkaisuja 1/2022.
https://www.tampere.fi/sites/default/files/2024-04/tampereen_lumo_2030_digi_korjattu.pdf
- Tampereen kaupunki. (19.4.2024a). *Ilmastotyö Tampereella*. <https://www.tampere.fi/luonto-ja-ymparisto/ilmastotyö-tampereella>
- Tampereen kaupunki. (16.4.2024b). *Luonnon monimuotoisuusohjelma 2021–2030*.
<https://www.tampere.fi/luonto-ja-ymparisto/luonnon-monimuotoisuusohjelma-2021-2030>
- Tampereen kaupunki. (2024c). *Tampere-tietoa*. Haettu 30.9.2024 osoitteesta
<https://www.tampere.fi/tampere-tietoa>
- Tampereen kaupunki. (7.10.2024d). *Tampereen keskustan asiointitutkimus 2024*.
Tiivistelmäraportti. <https://www.tampere.fi/sites/default/files/2024-10/Tampereen-keskustan-asiointitutkimus-2024-tiivistelmaraportti.pdf>
- Tampereen kaupunki. (24.4.2024e). *Ympäristötalous*. <https://www.tampere.fi/luonto-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu/ymparistotalous>
- Threlfall, C. G., Mata, L., Mackie, J. A., Hahs, A. K., Stork, N. E., Williams, N. S. G., & Livesley, S. J. (2017). *Increasing biodiversity in urban green spaces through simple vegetation interventions*. *Journal of Applied Ecology*, 54(6). (ss. 1874–1883).
<https://doi.org/10.1111/1365-2664.12876>
- Tieteen termipankki. (15.3.2024). *Ekosysteemi / biogeokenoosi*.
<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Biologia:ekosysteemi>
- Tilastokeskus. (31.10.2023). *YK:n tuore raportti: Kestävä kehitys on vaarassa epäonnistua*.
<https://stat.fi/tietotrendit/blogit/2023/ykn-tuore-raportti-kestava-kehitys-on-vaarassa-epaonnistua>
- Tilastokeskus [kuva]. 31.10.2023. *Kuvio 1. Kestävän kehityksen päätavoitteiden (17) globaali edistyminen YK:n tuoreen Agenda 2030 raportin mukaan*.

<https://stat.fi/tietotrendit/blogit/2023/ykn-tuore-raportti-kestava-kehitys-on-vaarassa-epaonnistua>

Toronto. (2019). *Wild, connected and diverse: A Biodiversity Strategy for Toronto*.

<https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2019/ie/bqrd/backgroundfile-136906.pdf>

Turun kaupunki. (n.d.). *Luonnon monimuotoisuusohjelma (LUMO)*.

<https://www.turku.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/luonto-ja-luonnonsuojelu/luonnon-monimuotoisuus-ja-lumo-ohjelma>

Turun kaupunki. (2023). *LUMO-ohjelma 2023–2029. Turun kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma*. Turun kaupungin ympäristöjulkaisuja 2023.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turun_kaupunki_lumo-ohjelma_2023-2029.pdf

Valtioneuvosto. (2022). *Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia lausunnoille – luontokato pysäytettävä vuoteen 2030 mennessä*. Ympäristöministeriön tiedote.

<https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/kansallinen-luonnon-monimuotoisuusstrategia-lausunnoille-luontokato-pysaytettava-vuoteen-2030-menessa>

Valtioneuvosto [kuva]. (2022). *Vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy*. Ympäristöministeriön tiedote.

<https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/kansallinen-luonnon-monimuotoisuusstrategia-lausunnoille-luontokato-pysaytettava-vuoteen-2030-menessa>

Vehkalahti, K. (2019). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Finn Lectura.

<http://doi.org/10.31885/9789515149817>

Vikström, S., Furman, E. & Rantala, S. (2020). *Elonkirjo luo ihmiselle elinolosuhteet*. Teoksessa

Mattila, H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 18–34). Gaudeamus.

Virtanen, S. & Kuusipalo, H. (2020). *Biodiversiteetti, kestävyys ja terveys*. Teoksessa Mattila,

H., & Aivelo, T. (toim.), *Elämän verkko: Luonnon monimuotoisuutta edistämässä* (ss. 220–232). Gaudeamus.

WWF. (n.d.). *Ilmastonmuutos*. World Wild Life Suomi. <https://wwf.fi/uhat/ilmastonmuutos/>

- WWF. (21.10.2024). *Suomalaiset ovat antaneet yli kaksi miljoonaa neliometriä tilaa luonnolle pihdoillaan ja parvekkeillaan*. Ala villiksi -kampanja. World Wild Life Suomi. <https://wwf.fi/uutiset/2024/10/suomalaiset-ovat-antaneet-yli-kaksi-miljoonaa-neliometria-tilaa-luonnolle-pihoillaan-ja-parvekkeillaan/>
- Yle. (2.11.2024). *YK:n luontokokous päättyi lähes tuloksettomana – Mykkänen pettyi*. Yleisradio. <https://yle.fi/a/74-20122004>
- YM. (n.d.-a). *Luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu*. Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/luonnon-monimuotoisuus-ja-luonnonsuojelu>
- YM. (n.d.-b). *Pariisin ilmastosopimus*. Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/pariisin-ilmastosopimus>
- YM. (n.d.-c) *Suomen biodiversiteettipolitiikka*. Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/suomen-biodiversiteettipolitiikka>
- YM. (15.3.2023a). *Mitä on kestävä kehitys?* Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>
- YM. (12.5.2023b). *Ajatuksia varovaisuusperiaatteesta, lupien myöntämisen edellytyksistä ja lupien tarkistusmenettelyn palauttamisesta*. Ympäristöministeriön julkaisu. <https://ym.fi/documents/1410903/163016068/Ajatuksia+varovaisuusperiaatteesta,+lupien+my%C3%B6nt%C3%A4misen+edellytyksist%C3%A4+ja+lupien+tarkistusmenettelyn+palauttamisesta.pdf/52671251-1593-0501-16ab-6d2c63b913a0/Ajatuksia+varovaisuusperiaatteesta,+lupien+my%C3%B6nt%C3%A4misen+edellytyksist%C3%A4+ja+lupien+tarkistusmenettelyn+palauttamisesta.pdf?t=1685105958113>
- YM. (2.11.2024). *YK:n luontokokouksessa sopu geenivararahastosta, muut isot kysymykset jäivät ratkaisematta*. Ympäristöministeriön tiedote. <https://ym.fi/-/yk-n-luontokokouksessa-sopu-geenivararahastosta-muut-isot-kysymykset-jaivat-ratkaisematta>

Liite 1. Aineistonhallintasuunnitelma 25.9.2024

Tampereen kaupungin ja ilmastokumppaniyritysten yhteistyön lisääminen luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi – Jenku Piesanen

1. Tutkimusaineiston tallennus ja säilytys

Opinnäytetyön tutkimusaineistoa ovat tutkimuskyselyn tulokset. Tutkimusaineisto on sähköisessä muodossa ja sitä hallitaan työnantajalta saadun tietokoneen avulla työnantajan omassa Microsoft 365 -järjestelmässä. Siellä on luotu vain opinnäytetyön tekijälle ja työn tilaajalle tarkoitettu Opinnäytetyö-Teams-alusta, johon aineisto tallennetaan.

Kahden organisaation (HAMK ja Tampereen kaupunki) Microsoft-tilien käytön takia opinnäytetyötä tehdään kahdella eri tietokoneella. Työnantajalta saadun tietokoneen avulla opinnäytetyön tekijä pääsee kaupungin Microsoft 365 -järjestelmään käsiksi ja koneen nettiselaimen kautta myös HAMKin. Henkilökohtaiselta koneeltaan hän pääsee vain HAMKin Microsoft 365 -järjestelmään käsiksi. Varsinainen opinnäytetyö kirjoitetaan HAMKin Microsoft 365 -järjestelmässä.

Kaupungin Opinnäytetyö-Teamsissa on työn tekijän lisäksi vain tilaaja, eivätkä muut pääset käsiksi sinne tallennettuihin tiedostoihin. HAMKin Opinnäytetyö-Teamsissa on kolme muuta opinnäytetyön tekijää, joita sitovat HAMKin tietoturvaohjeistukset. Näin ollen sieltä ei saa jakaa tietoja HAMKin ulkopuolelle. Molemmat tietokoneet ovat salasanalla suojattuja ja Microsoft 365 -järjestelmät vaativat vahvan tunnistautumisen.

Jos tutkimusaineisto sisältää yritysten tietoja, ne säilytetään tilaajan M365-järjestelmän Teamsissa.

Tutkimusaineistoa säilytetään 12 kuukautta opinnäytetyön hyväksymisestä lähtien työn tekijän omalla henkilökohtaisella tietokoneella, jotta opinnäytetyön tulokset voidaan tarvittaessa varmentaa. Sen jälkeen aineisto tuhotaan tietoturvallisesti.

2. Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Toimeksiantajan kanssa on sovittu aineiston anonymisoinnista, joten haastateltavien yritysten tiedot tai nimet eivät näy valmiissa opinnäytetyössä. Tilaajalle jäävät ne aineistot yritysten yhteystietoineen, jotka ovat mahdollisen jatkon kannalta relevantteja.

3. Opinnäytetyöaineiston omistajuus

Opinnäytetyön ja aineiston omistajuus ovat vain työn tekijällä, ellei tilaajan kanssa ole toisin sovittu.

4. Opinnäytetyöaineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Opinnäytetyön tausta-aineisto luovutetaan tilaajalle, jotta se on käytettävissä mahdollisia jatkoselvityksiä ja yhteistyötä varten. Opinnäytetyössä toteutettavan kyselyn yhteydessä yrityksiltä kysytään lupa tietojensa tallentamiseen jatkokäyttöä varten.

Liite 2. Kyselytutkimuksen saatekirje

Kyselytutkimus Tampereen seudun ilmastokumppaneille luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta

Moi!

Olen kestävän kehityksen koulutusohjelman opiskelija Hämeen ammattikorkeakoulusta (HAMK). Olen tekemässä opinnäytetyöni loppuvuoden 2024 aikana ja sen aiheena on ”Tampereen kaupungin toimet Ilmastokumppaniyritysten kanssa luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi”. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Tampereen kaupunki.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada selville keinoja, joilla luonnon monimuotoisuutta voidaan Tampereen kaupungin ja yritysten yhteistyössä vaalia kaupunkiympäristössä.

Lähetän tämän kyselyn sinulle, koska yrityksenne on Tampereen kaupungin **ilmastokumppani**. Jos et itse ehdi vastata tähän tai arvelet, että jollain kollegallasi olisi parempaa tietämystä asiasta, voit välittää viestin eteenpäin talonne sisällä. Tavoitteena on saada yksi vastaus per yritys. Vastauksia voi kuitenkin miettiä esimerkiksi kollegan tai tiimin kanssa.

Vastaathan myös silloin, vaikka yrityksellänne ei vielä olisi tekoja luonnon monimuotoisuuden eteen tai aihealue ei muuten olisi tuttu. **Myös nämä vastaukset ovat arvokkaita tutkimuksen kannalta!**

Kyselyssä kysytään varsinaisten kysymysten lisäksi yrityksen nimeä ja lopuksi vastaajan yhteystietoja (sähköposti tai puhelinnumero). Nämä tiedot jäävät toimeksiantajan eli Tampereen kaupungin käyttöön mahdollista yhteistyötä varten. Valmiissa opinnäytetyössä ei näy vastaajan nimeä tai muita henkilötietoja. Myöskään yritysten nimiä ei käytetä valmiissa opinnäytetyössä, vaan niihin viitataan toimialoittain. Tietosuojaselosteesta saat lisätietoa tietojen käsittelystä tutkimuksessa: Tietosuojaseloste-Jenku-Piesasen-opinnäytetyön-tutkimuskysely-2024.pdf

Aineisto kerätään suostumusperäisellä kyselytutkimuksella, johon löytyy linkki alta. Aineisto tulee olemaan sähköisessä muodossa. Kyselytutkimus on auki ti 29.10.2024 klo 23.59 asti ja siihen vastaamiseen menee noin 10 minuuttia.

Linkki kyselytutkimukseen: Kyselytutkimus ilmastokumppaniryityksille luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta

Kiitos jo etukäteen vastauksesta! Se auttaa allekirjoittanutta opiskelijaa valmistumaan kestävän kehityksen asiantuntijaksi.

Terveisin

Opinnäytetyön tekijä Jenku Piesanen
jenku.piesanen@tampere.fi
Kestävän kehityksen koulutus, HAMK

Liite 3. Kyselytutkimus



Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 15.10.2024 10.40 ja päättyy 29.10.2024 23.59

Kyselytutkimus ilmastokumppaniyrityksille luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää ilmastokumppaniyritysten toimia luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi sekä sitä, minkälaista yhteistyötä yritykset toivovat Tampereen kaupungin kanssa luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen liittyen.

Kyselyn toteuttaa Hämeen ammattikorkeakoulun kestävän kehityksen opiskelija osana opinnäytetyötään. Opinnäytetyön toimeksiantajana on Tampereen kaupunki.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada selville keinoja, joilla luonnon monimuotoisuutta voidaan Tampereen kaupungin ja ilmastokumppaniyritysten yhteistyössä vaalia kaupunkiympäristössä. Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää keväällä 2025 tehtävässä Tampereen luonnon monimuotoisuusohjelman päivityksessä.

Kysytyjä yhteystietoja, kuten yrityksen nimeä, ei käytetä valmiissa opinnäytetyössä, vaan ne tallennetaan kaupungin järjestelmiin mahdollista myöhempää yhteistyötä varten.

Vastaamalla kyselyyn ja lähettämällä vastauksesi hyväksyt tietojesi tallentamisen ja vastausten käyttämisen opinnäytetyössä. Linkki tietosuojaselosteeseen: [Tietosuojaseloste-Jenku-Piesanen-opinnaytetyon-tutkimuskysely-2024.pdf \(tampere.fi\)](#)

Kyselyn arvioitu vastausaika on 10 minuuttia.
Kiitos jo etukäteen vastauksesta!

Jenku Piesanen
Kestävän kehityksen opiskelija, HAMK
jenku.piesanen@tampere.fi

Tästä voit halutessasi lukea tietoa luonnon monimuotoisuudesta sekä Tampereen kaupungin tavoitteista ja toimista sen eteen, tai siirtyä suoraan kysymyksiin.

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan elinympäristöjen, eliöiden ja niiden lajiensisäistä eli geneettistä monimuotoisuutta. Monimuotoinen luonto ylläpitää monia ihmisten ja muiden lajien elinehtoja, kuten happea, ruokaa ja vettä. Lisäksi se tarjoaa ihmisille materiaaleja, lääkkeitä, virkistysmahdollisuuksia ja elämyksiä. Luonnon monimuotoisuutta on tärkeää vaalia, koska se ei ole itsestäänselvyys. Maankäytön muutokset ja ilmastonmuutos kiihdyttävät luontokatoa ja tällä hetkellä käynnissä on 6. sukupuuuutaalto, joka johtuu ihmistoiminnan vaikutuksista luontoon. Niinpä luontoa eheyttävillä toimilla on väliä erityisesti kaupunkiympäristössä, jossa on tehty suurimpia muutoksia luontoon.

Tampereen kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelmassa on määritetty kuusi tavoitetta, joilla kaupunki pyrkii estämään luontokadon ja kääntämään luonnon tilan elpymiskannalle. Tavoitteet ovat 1: Kaupunkiluonto on monimuotoista ja ilmastonmuutokseen sopeutuvaa, 2: Uhanalaiset luontotyypit ja lajit on turvattu, 3: Ekologiset verkostot ovat toimivia ja kattavia, 4: Vesistöjen ja pienvesien tila on hyvä ja niiden eliöstö monimuotoista ja elinvoimaista, 5: Haitallisten vieraslajien torjunta on tehokasta ja toimivaa ja 6: Asukkaat ja yhteisöt tuntevat lähiluontonsa arvot ja haluavat toimia niiden hyväksi. Tampereen kaupungin toimii luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi voit tutustua täällä: [Luonnon monimuotoisuusohjelma \(tampere.fi\)](#)

Kysymykset

1. Yritys, jossa työskentelet *

2. Mitä toimia luonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi jo teette yrityksessänne tai esimerkiksi tontilla, jolla yrityksenne toimii? ?

*

3. Millaisia luonnon monimuotoisuuden vaalimisen keinoja yrityksessänne tai sen lähiympäristössä (esim. tontilla, Tampereen kaupunkialueella) voisi olla? ? *

4. Minkälaista yhteistyötä yrityksenne tekee ilmasto- ja luontoasioiden osalta Tampereen kaupungin kanssa? ? *

5. Minkälaista yhteistyötä toivoisitte Tampereen kaupungin kanssa ilmasto- ja luontoasioihin liittyen? ? *

6. Vapaa sana ?

7. Vastaajan yhteystiedot ? *

Tietojen lähetys

Tallenna

Lämmin kiitos vastauksestasi!

