

KUNTALAISTEN AKTIVOINTI KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN

Tiivistelmä

Tekijä(t) Känel, Janne	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 57	Valmistumisaika Syksy 2021
Työn nimi Kuntalaisten aktivointi kestävään kehitykseen		
Tutkinto Restonomi (AMK)		
Tiivistelmä <p>Suomalaisten elämäntapa on nykyään kestämaton. Ilmasto lämpenee, ja kuntalaiset pitäisi aktivoida osallistumaan ilmastonmuutoksen torjuntaan. Työn tavoitteena oli selvittää, miten kuntalaisia voi aktivoida kestävään kehitykseen. Työn toimeksiantajana toimi Päijät-Hämeen liitto.</p> <p>Työssä kuvailtiin ensin erilaiset lähestymistavat kestävään kehitykseen ja kestävään elämäntapaan liittyvät käsitteet. Selvitettiin Lahdessa meneillään olevat ympäristöhankkeet. Työn menetelmänä käytettiin vertailuanalyysiä eli benchmarkingia, jolla selvitettiin kuntien teot kestävien elämäntapojen edistämiseksi. Työn aineiston keräämiseksi lähetettiin kysely kuntien ympäristöasiantuntijoille. Työhön valittiin mukaan päijäthämäläiset kunnat Heinola, Hollola, Lahti, Orimattila ja Padasjoki. Niiden lisäksi otettiin vertailukohteiksi Lappeenranta, Porvoo ja Tampere. Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hankkeen loppuraporteista saatiin myös kuntalaisten toiveet julkiselle sektorille. Lopuksi vertailtiin, miten kuntien toimenpiteet ja kuntalaisten toiveet kohtasivat.</p> <p>Työhön osallistuneet kunnat ovat edelläkävijöitä monessa kestävyysliikkeen liittyvässä asiassa. Kunnat ovat jo melko hyvin toteuttaneet kuntalaisten toiveita: asumisratkaisuissa panostetaan paljon öljylämmityksen vaihtamiseen kestäviin vaihtoehtoihin, liikenteessä kevyen liikenteen väylien parantamiseen, julkisessa ruokailutarjoilussa tarjotaan jo enemmän kasvis-, luomu- ja lähiruokaa, sekä hankinnoissa kiinnitetään entistä enemmän huomiota ympäristökriteereihin. Suurimmat haasteet kunnilla on toteuttaa kuntalaisten liikenteeseen liittyvät toiveet. Kuntalaiset toivovat myös taloudellista tukea kestävään elämäntapaan. Samanlaisia haasteita on kunnissa ympäri Suomea, mutta alkutilanne vaihtelee kunnasta toiseen. Kunnat ovat melko hyvin aktivoineet kuntalaisia mukaan erilaisiin kestävä kehityksen hankkeisiin ja tapahtumiin.</p>		
Asiasanat Kuntalaiset, aktivointi, kestävä kehitys, kestävyys, kestävä elämäntapa, kestävä matkailu, toiveet		

Abstract

Author(s) Känel, Janne	Type of publication Bachelor's thesis	Published Autumn 2021
	Number of pages 57	
Title of publication Activation of residents for sustainable development Possible subtitle(s)		
Name of Degree Bachelor of Hospitality Management		
Abstract <p>The way of life of Finns today is unsustainable. The climate is warming, and residents should be activated to participate in the fight against climate change. The aim of the work was to explore how to activate residents for sustainable development. The mandator of the work was the Regional Council of Päijät-Häme.</p> <p>Different approaches to sustainable development and sustainable lifestyle concepts were first described in the work. Ongoing environmental projects in Lahti were clarified. A reference analysis, or benchmarking, was used as a method of work, to determine the acts of municipalities to promote sustainable lifestyles. To collect material for the work a survey was sent to environmental experts in the municipalities. The municipalities Heinola, Hollola, Lahti, Orimattila and Padasjoki were selected for the work. In addition to these, Lappeenranta, Porvoo and Tampere were included as reference sites. The final reports of the Sustainable Lifestyles Accelerator Project also provided the wishes of the residents for the public sector. Finally, there were comparisons between the measures of the municipalities and the wishes of the residents.</p> <p>Municipalities involved in the work are pioneers in a number of sustainability issues. Municipalities have already quite well realized the wishes of the residents: in housing solutions a lot of effort is put into switching oil heating to sustainable alternatives, improving light transport lanes, public dining already offers more vegetarian, organic and local food, and in procurements, more attention is paid to environmental criterias. The main challenges facing municipalities are to fulfil the transport wishes of the residents. The residents also hope for financial support for a sustainable lifestyle. Similar challenges exist in municipalities around Finland, but the initial situation varies from municipality to municipality. Municipalities have fairly well activated residents to participate in various sustainable development projects and events.</p>		
Keywords Residents of a municipality, activation, sustainable development, sustainability, sustainable lifestyle, sustainable tourism, wishes		

Sisällys

1	JOHDANTO	1
1.1	Opinnäytetyön tausta	1
1.2	Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymys	1
1.3	Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä	1
1.4	Opinnäytetyön rakenne	2
2	LÄHESTYMISTAVAT KESTÄVYYTEEN, KÄSITTEET JA HANKKEET	4
2.1	Erilaiset lähestymistavat kestävään kehitykseen	4
2.2	Kestävään elämäntapaan liittyvät käsitteet	6
2.3	Lahdessa meneillään olevat ympäristöhankkeet	9
2.3.1	FISU-verkosto	9
2.3.2	Hinku-kunnat ja Canemure-hanke	9
2.3.3	Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hanke ja 1,5 asteen elämäntavat	10
2.3.4	Askel-projekti	11
3	KUNTIEN TAVOITTEET, SAAVUTUKSET JA KEINOT	12
3.1	Esimerkkikuntien hiilineutraalisuuteen tai kestävään elämäntapaan pyrkivät hankkeet	12
3.2	Hankkeiden tavoitteet	13
3.3	Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi	16
3.4	Hankkeiden saavutukset	18
3.5	Kestävät asumisratkaisut	20
3.6	Kestävän liikenteen ja matkailun edistäminen	24
3.7	Kestävän ruoan tukeminen	26
3.8	Kestävien tavaroiden ja hankintojen tukeminen	29
3.9	Keinot kuntalaisten aktivointiin	31
3.10	Esimerkit muille kunnille	33
4	KAUPUNKILAISTEN NÄKÖKULMAT	36
4.1	Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hanke	36
4.2	Eri kaupunkien asukkaiden toiveet julkiselle sektorille osa-alueittain	37
4.2.1	Elintarvikkeet	38
4.2.2	Asuminen	38
4.2.3	Arkiliikenne	39
4.2.4	Vapaa-aika ja lomat	41
4.2.5	Tavarat ja muu kulutus	41
5	POHDINTA	43

5.1	Yleistä pohdintaa	43
5.2	Asuminen	46
5.3	Liikenne ja matkailu	46
5.4	Ruokailu	48
5.5	Tavarat ja hankinnat	49
5.6	Johtopäätökset	50
6	YHTEENVETO	52
	LÄHTEET	53
	LIITTEET	1

Liitteet

Liite 1. Miellekartta opinnäytetyön viitekehystä

Liite 2. Sähköpostihaastattelun kysymykset

Liite 3. Ilmasto- ja ympäristöyön verkostot sekä yhteishankkeet eri kaupungeissa

Liite 4. Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan teemat, hyötötavoitteet ja toimenpidekoko-
naisuudet

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön tausta

Ilmastonmuutos ja varsinkin sen torjuminen on yksi maailmanlaajuisista megatrendeistä. Lisääntyneiden sään ääri-ilmiöiden ansiosta on yhteiskunnassa tapahtunut asennemuutos ilmastonmuutoksen torjuntaa kohtaan. Ilmastokriisi on aiheuttanut joissakin ihmisissä ilmastoaahdistusta, ja entistä useampi ihminen on ryhtynyt henkilökohtaisesti toimiin muuttamalla omia elämäntapojaan kestävämmiksi. Kaikki ihmiset eivät kuitenkaan vielä tajua kokonaiskuvaa tai eivät välitä ilmastonmuutoksen aiheuttamista vahingoista ja tulevista seurauksista.

Eri kaupungeissakin päättäjät ovat heränneet tähän ajankohtaiseen aiheeseen. Lahdella on vielä erityinen syynsä siihen, kun se toimii 2021 Euroopan ympäristöpääkaupunkina. Siinä mielessä onkin hyvä miettiä, minkälaisilla keinoilla kunnat voisivat edistää ihmisten elämäntapojen muuttamista kestävämmiksi. Lahti voisi toimia edelläkävijänä ja hyvänä esimerkkinä muille kaupungeille.

1.2 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymys

Edellisessä kappaleessa esitetyistä syistä yritän tutkimuksessani saada selville, minkälaisia keinoja kunnilla on saada ihmisiä toimimaan kestävästi. Sain opinnäytetyöni toimeksiantajaksi Päijät-Hämeen liiton. Työssäni on edustettuina paikkakuntia Päijät-Hämeestä, mutta myös muualta. Kunnilla olisi mahdollisuuksia vaikuttaa myös kaavoituksella kestävien elämäntapojen edistämiseen, mutta jätän tämän vaihtoehdon tutkimuksestani pois.

Kuntalaisilla olisi hyvä olla käsitys kestävästä valinnoista. Kestävyyden mittaaminen ei ole helppoa, mutta hiilijalanjälkilaskureita on paljon. Hiilijalanjäljen mittaamisella saa helpommin toisiin vertailtavaihtoehtoihin, kun taas kulutus pohjainen mittaus vaatisi tuotteiden materiaali- ja hiilijalanjäljen koko sen elinkaaren ajalta.

1.3 Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä

Menetelmänä käytän vertailuanalyysiä eli benchmarkingia, jolla olisi tarkoituksena saada selville, mitä muut kaupungit tekevät kestävien elämäntapojen edistämiseksi. Haastattelujen avulla voidaan saada ideoita muiden kaupunkien toiminnasta. Haastattelujen kaupunkien yhteyshenkilöitä keinoista, joilla kestäviä elämäntapoja voisi edistää. Voi olla, että heillä on jo jokin hyvä keino, jota voisi käyttää Lahdessa tai sitten hekin saattavat kiinnostua 1,5-asteen elämäntapapöytäkirjasta. Lahti on toiminut vuonna 2021 ympäristöpääkaupunkina. Sen takia on ollut kaupungissa paljon siihen liittyvää toimintaa. Haastattelujen päijäthämäläisten

kuntien lisäksi muitakin kaupunkien edustajia, minkälaisia keinoja heillä on kestävien elämäntapojen edistämiseen. Haastatteluissa käytän laadullista menetelmää, jossa on avoimia kysymyksiä. Tarkoituksena on saada myös uusia vastauksia, joita en välttämättä olisi odottanut. Laadullisten haastatteluiden lisäksi käytän määrällisiä tuloksia jo pidetyistä tulevaisuustyöpajoista.

Benchmarkinghaastatteluiden lisäksi syvennyn kirjallisuuteen. Hoque (2014) julkaisi kestävien kulutusmallien analysoinnista kirjallisuuskatsauksen, jossa on hyödyllisiä lähteitä. Hän on myös sitä mieltä, että voimaannuttamalla saa ihmisiä paremmin kestäville elämäntavoille kuin pakottamalla.

Spaargaren, Mommaas, van den Burg, Maas, Drissen, Dagevos, Bargeman, Putman, Nijhuis, Verbeek & Sargant (2008) huomasivat, että on kaksi koulukuntaa: toinen haluaisi kehittää kestävyyttä teknologisesti ylhäältä alas ja toinen taas haluaisi järjestää ympäristökoulutusta kouluissa, palata lähteisiin ja mietiskellä ylikulutusta. Paras tapa olisi yhdistää näitä kahta lähestymistapaa.

Cohen (2017) on sitä mieltä, että kestävä ympäristö ja talous ovat mahdollisia vain, jos ne tukevat kestäviä elämäntapoja ja kulutuksella on mahdollisimman pieni vaikutus biosfääriin. Tulevaisuudessa jakamistalous ja kiertotalous tulevat olemaan entistä tärkeämissä rooleissa. Ihmiset jakavat autoja, kyytejä, vaatteita, polkupyöriä ja koteja, kun he matkustavat. He kuluttavat vähemmän ja omistavat vähemmän ja käyttävät sillä tavalla vähemmän resursseja.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Alussa kerron erilaisista lähestymistavoista kestäväan kehitykseen, D-mat oy:n elämäntapapalapelistä ja heidän vetämästä 1,5 asteen tulevaisuustyöpajasta. Opinnäytetyössäni pääsevät esille muun muassa Rinna Saramäen *250 ilmastotekoa, joilla pelastat maailman*, Risto Isomäen *Miten Suomi pysäyttää ilmastonmuutoksen*, ja Petra Korhikosken *Kestäviä kyliä Hämeeseen*. Lisäksi perehdytän lukijoita kestävien elämäntapojen käsitteisiin. Ensin määrittelen kestävyuden ja elämäntapojen termejä. Niihin kuuluvat muun muassa hiilijalanjälki, maapallon resurssit, ilmastonmuutoksen hillitseminen, kestävyuden eri ulottuvuudet, eri luonnonvarojen käyttö, uudet liiketoimintamahdollisuudet, oman kestävyuden parantaminen, rakennemuutos yhteiskunnassa ja elämäntapapalapelin eri aihealueet. Käsittelen Lahdessa jo meneillään olevia ympäristöhankkeita. Opinnäytetyöhön saan siis teoreettista tietoa lähestymistavoista kestävyteen, käsitteistä ja hankkeista.

Empiirisessä osuudessa kysely eri kaupunkien ja kuntien ympäristöasiantuntijoille tuo esille heidän näkökulmansa aiheeseen. Kokoaan saadut tiedot yhteen ja analysoin tulokset.

Rajoitan kyselyn seuraaviin pääjähämäläisiin kuntiin: Heinola, Hollola, Lahti, Orimattila ja Padasjoki. Niiden lisäksi otan vertailukohteiksi Lappeenrannan, Porvoon ja Tampereen. Esiin tulevat myös kaupunkilaisten/kuntalaisten näkökulmat, sillä 1,5 asteen elämäntavan työpajoihin osallistuneilta kaupunkilaisilta/kuntalaisilta on kyselty toiveita julkiselle sektorille. Näitä toiveita analysoin ja nostan esille muutamia eri kaupungeille/kunnille esitettyjä toiveita. Lopuksi pohdin vielä tavoitteiden saavuttamista ja kokoaan opinnäytetyön tuloksia.

2 LÄHESTYMISTAVAT KESTÄVYYTEEN, KÄSITTEET JA HANKKEET

2.1 Erilaiset lähestymistavat kestävään kehitykseen

Keväänä 2020 olen ollut mukana kiertotalousväylään kuuluvassa Kestävän elämäntavan - projektissa. Ajattelin jatkaa tätä aihetta "Miten pääsemme kestävään elämäntapaan" myös opinnäytetyössäni. Projektissa olen tutustunut D-mat oy:n keksimän 1,5 asteen elämäntapalapeliin. Peliin meidät perehdytti resurssiviisauden ja vähähiilisen elämäntavan konsultti, Aalto-yliopiston tutkijatohtori ja D-mat oy:n toimitusjohtaja Michael Lettenmeier. Pelin avulla opin, millaisia ovat 1,5 asteen elämäntavat ja pohdin, miten niihin päästään. Sitran elämäntapatestin avulla voi ensin selvittää oman hiilijalanjäljen. Ensimmäisessä työpajassa voi miettiä konkreettisia ratkaisuja omassa elämässä, joita voi ensin kokeilujaksolla kokeilla. Toisessa työpajassa voi yhdessä muiden ihmisten kanssa vaihtaa ajatuksia kokemuksista ja haasteista, antaa palautetta julkiselle taholle ja yrityksille sekä jakaa muille hyödyllisiä vinkkejä oman toiminnan kehittämiseen. Lettenmeier toimi yhtenä kirjailijana yhteisjulkaisussa, jossa Aalto-yliopisto, D-mat, Sitra, KR Foundation ja IGES kirjoittivat Suomen, Japanin, Kiinan, Brasilian ja Intian elämäntyylien hiilijalanjäljistä, tavoitteista ja hiilijalanjäljen pienentämisvaihtoehdoista. Tämä raportti on keskeisessä osassa elämäntapalapelissä ja siten myös opinnäytetyössäni. (IGES & al. 2019.)

Etsin kestäväää kehitystä ja kestäväää kulutusta käsittelevää kirjallisuutta. Mielenkiintoisimmaksi kirjaksi koin Rinna Saramäen 2020 kirjoittaman teoksen **250 ilmastotekoa, joilla pelastat maailman**. Lukijan tehtävänä on selvittää, mitkä niistä teoista, joita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi lukija pystyy tekemään, vaikuttavat kaikkein eniten, ja sitten toteuttaa ne. Kirjan tarkoituksena on toimia käytännönläheisenä oppaana niille, joita ilmastonmuutos ja sen hillitseminen kiinnostaa. Toivottavasti lukija innostuu tarttumaan ehdotettuihin tekoihin ja toteuttaa ne. Sillä tavalla saa oikeasti vähenemään sekä omat että myös yhteiskunnan ilmasto lämmittävät päästöt. Omiin tekoihin voi vaikuttaa nopeammin, mutta ne ovat mittakaavaltaan pienempiä, laajemman tason muutokset taas ovat hitaita, mutta vaikuttavat tehokkaammin. Ei kannata kuitenkaan hukata arvokasta aikaa odotteluun, vaan hillitä ilmastonmuutosta. Varsinkin sellaisten rakenteiden, jotka kannustavat ilmastolle vahingolliseen toimintaan, on muututtava. Niitä on pakko muuttaa itse, ja se vaatii muutoksia omassa arjessamme. Kirjaan on kerätty ratkaisuja hillitä ilmastonmuutosta joko vähentämällä kasvihuonekaasupäästöjä tai lisäämällä hiilinieluja. Ilmastotoimet voi myös jakaa päästöjen lähteiden, loppukäytön, vastuutahojen, lainsäädännön tai myös monen muun metodin mukaan. Tässä kirjassa toimet on jaettu arkielämästä tuttuihin teemoihin: ruoka, asuminen, liikkuminen ja niin edelleen. (Saramäki 2020.)

Risto Isomäen teos **Miten Suomi pysäyttää ilmastonmuutoksen** kertoo taas Suomen valtion näkökulmasta minkälaisilla toiminnoilla Suomi voisi pysäyttää ilmastonmuutoksen. Mahdollisuuksia olisi monella eri alalla, ja yllättävän monessa asiassa Suomella olisi tai olisi ollut jopa ihan etulyöntiasemakin. Potentiaalisia innovaatioita ovat ainakin piioksidiaerogeeli (vaatteissa, lämmöneristyksenä rakennuksissa ja autoissa), natriumakut, ligniinistä eli puupohjaisilla hiilikuiduilla rakennetut sähköautot ja lentokoneet sekä painetut aurinkokennot. Myös palmuöljyn käyttö, puurakentaminen ja maakaasun välttäminen sekä puiden istuttaminen voisivat auttaa torjumaan ilmastonmuutosta. Valtiontasolla pystyy jopa saamaan aikaan melko laajasti vaikuttavia ratkaisuja. (Isomäki 2019.)

Petra Korkiakosken toimittamassa e-julkaisussa **Kestäviä kyliä Hämeeseen** on hyviä ideoita yhteisölliseen toimintatapaan. Malli kestävien kylien verkostosta on otettu Hollannista, jossa toistasataa kylää esittelee omia tekojaan yhteisillä nettisivuilla. Suomessakin on Oulun seudulla ekokylviä, joissa tuotetaan sähköä ja lämpöä. Kanta- ja Päijät-Häme tavoittelevat maakuntaohjelmissaan luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä ja kestävää elämäntapaa sekä maaseudulla että kaupungissa. Maakuntaohjelmien tavoitteita toteutetaan kylissä monipuolisesti paikallisella uusiutuvalla energialla, rakennusten energiatehokkuudella, etätyömahdollisuuksilla, kierrätyksellä, yhteisten alueiden siisteydellä ja kylän palveluita tukevilla. Hämeessä on toiminut uusiutuvaa energiaa tukeva hanke, joka voisi hyvin ottaa kestävien kylien verkoston käyttöön kylien kehittämisessä. Energiaomavarainen asuinalue voisi hyvin edistää muiden kuntien kestävyyttä havainnollistamalla energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä. Mielestäni tämän julkaisun vahvuus on juuri pienien kylien verkostoituminen. Joskus voi tuntua siltä, että yksin ei voi saada mitään aikaiseksi ilmastonmuutosta torjumiseksi, mutta joukossa on voimaa. (Korkiakoski 2014.)

Sari Alatalo tutki 2013 julkaisussaan **Luomukuluttajan muotokuva: Tavoitteena vastuullinen elämäntapa**, miten luomumenekkiä saisi lisättyä. Maun ja ostamisen vaivattomuuden lisäksi luomuvalintaa tukivat terveyden edistäminen ja ympäristön suojeleminen. Kuluttaja valitsee erityisesti luonnonmukaisia tuotteita, kun ne ovat saatavilla ostohetkellä. Sen lisäksi kuluttajan viiteryhvät ja taloudellinen tilanne vaikuttavat luomuvalintaan. Se, että henkilö on kiinnostunut luomutuotteista, ei ole vielä tae sille, että hän kuluttaa eettisesti. Jos tavanomainen tuote on huomattavasti halvempi, hyvä aikomus saattaa vielä kääntyä eettisesti huonomman tuotteen puolelle. Tähän työhön on otettu vain luomumenekkiä tarkasteluun. Ihmisen tietoisuus ei aina riitä ostospäätöksen tekemiseen. Vielä enemmän mietityttää, mikä saisi ihmisiä muuttamaan omia elämäntapoja. Se vasta on iso haaste.

Mika Korkka kirjoitti jo 2008 Kestävyuden vallankumous -opinnäytetyön, ja siinä hän käsitteli kysymystä: Miten kestävä elämäntapa opitaan? Asiantuntijat varoittivat jo silloin

ilmastonmuutoksesta ja ympäristökatastrofeista. Kokonaisvaltaisen sopeutumisprosessin voi oppia ympäristökasvatuksen avulla. Näin ihmiset pääsisivät osallistumaan yhteiskunnalliskulttuuriseen todellisuuteen. Ympäristökasvatuksen oppia voi saada kokemuksellisesti muun muassa taide- tai draamakasvatuksessa. Voimaantumalla, kehittymällä ja kehittämällä sopeutustoimenpiteitä ihminen voi muuttaa elämäntyyliään ja toteuttaa kestävyiden vallankumousta omassa elämässään. Ensin ihmisen on herättävä ja myönnettävä oma kulluttava elämäntapa. Voimaantumissuunnitelmalla hän voi saada motivaatiota ja uutta energiaa edistää kestävä kehitystä omassa elämässään. Kestävän kehityksen vallankumous etenee yksilötasolta kansalliselle tasolle ja on tärkeä osa ihmiselämää. Kestävään elämäntapaan kuuluvat ympäristönkasvatus, puiden istuttaminen sekä hiilinieluisiksi että uusiutuvaksi energiaksi, puiden käyttö ravinnontuotannossa, energiankulutuksen vähentäminen, ympäristöystävällisen tekniikan kehittäminen, parempien tulevaisuuden ratkaisujen visioiminen sekä kaikkien elävien olentojen kunnioittaminen.

2.2 Kestävään elämäntapaan liittyvät käsitteet

Opinnäytetyöaiheeni on ”Kuntalaisten aktivointi kestäväan kehitykseen”. Liitteessä 1 on mellekartta opinnäytetyön viitekehuksesta. Aihe on melko laaja ja vaatii rajaamista. Elämäntapamme riippuu paljon siitä, minkälaisessa kulttuurissa ja missä päin maailmaa asumme, minkälainen asema meillä on yhteiskunnassa, ja mitkä ovat omat arvot ja maailmankatsomus. Elämäntavan voi mitata, vaikka sillä, kuinka paljon resursseja kulutamme. Suomessa ylikulutuspäivä oli 5.4.2019, ja maailman ylikulutuspäivä oli 29.7.2019 (Yle 2019). Jos kaikki eläisivät kuten suomalaiset, maapallon resurssit olisi käytetty siihen päivään mennessä. Suomalaisilla olisi siis kulutuksen kannalta paljon parantamisen varaa keskivertaisen maailmankansalaiseen verrattuna.

Elämäntapojen kestävyttä voi myös mitata hiilijalanjäljellä. Hiilijalanjälki kertoo, kuinka paljon päästöjä ihminen aiheuttaa omalla elämäntyyllillään. Kaikilla tuotteillakin on elinkaarensa aikana oma hiilijalanjälkensä ja niin ihmiselläkin. Jos päästöt syntyvät metaanista tai muista kasvihuonekaasuista, ne muunnetaan hiilidioksidiekvivalenteiksi, jotta päästöjen määriä olisi helpompi vertailla keskenään. Myös tässä kansainvälisessä vertailussa suomalaiset eivät voi kehua itseänsä, vaan suomalaisilla on melko raskas hiilijalanjälki.

Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki on Sitran mukaan 10,4 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia per henkilö per vuosi. Kun vertaa erilaisia lähteitä saa myös erilaisia tuloksia, koska laskentatavat vaihtelevat aina vähän. Siinä missä suomalaisten elämäntapojen hiilijalanjäljet ovat noin 10,4 tonnia hiilidioksidiekvivalenttia per henkilö per vuosi, japanilaisilla on 7,6 tonnia, kiinalaisilla 4,2 tonnia, brasilialaisilla 2,8 tonnia ja intialaisilla 2 tonnia. (Lettenmeier, Akenji, Toivio, Koide & Amellina 2019, 29.)

Ihmiskunnalla alkaa jo olla kiire hillitä ilmastonmuutosta. Ilmaston lämpenemisen vaikutukset saavat aikaan ison sukupuuuttoaallon. Myös ihminen on riippuvainen muista eläimistä ja kasveista. Ilman pölyttäjiä loppuu myös ihmisen ruoansaanti melko nopeasti. Sen lisäksi muuttuva ilmasto aiheuttaa lisääntyviä sään ääri-ilmiöitä kuten hirmumyrskyjä, tulvia, kuivuutta ja maastopaloja.

Sen takia maailman maat pyrkivät Pariisin ilmastopimuksen avulla rajoittamaan ilmaston lämpenemisen 1,5 asteeseen. Tämä vaatii melko isoja elämäntapamuutoksia, ja ihmisten pitää sopeutua vähähiilisemmille elämäntavoille. Ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaatii ilmastopäästöjen vähentämisen yli 90 prosentilla vuoteen 2050 mennessä. (Mänty & Lettenmeier 2019.)

Suomalaisella olisi varsinkin liikenne- ja matkailukäyttäytymisessä paljon parannettavaa. Koronatilanne näytti uusia etätyömahdollisuuksia ja rajoitti melko paljon matkustamista. Myös asumisessa olisi hyvä suosia uusiutuvaa energiantuotantoa ja lämmitystä. Vapaa-ajassa ja palveluissa, mutta myös tavaroissa ja hankinnoissa kannattaa pohtia kestävämpiä vaihtoehtoja ja turhan kuluttamisen välttämistä. Kuluttajalla on myös mahdollisuuksia vaikuttaa omaan ruokavalioon sekä hankkia enemmän lähiruokaa ja luonnonmukaisesti tuotettua ruokaa.

Jotta elämäntapoja voisi muuttaa kestävämpään suuntaan, pitää ensin tietää, mitä kestävyys tarkoittaa. On olemassa ekologista kestävyyttä, joka sisältää ympäristönkasvatusta, luonnon- ja ympäristönsuojelua sekä ekologisesti kestävät arkikäytännöt. Taloudelliseen kestävyyteen kuuluvat kuluttajakasvatus ja globaalitalous. Sosiaalisessa ja kulttuurisessa kestävyudessa ovat mukana tasa-arvoisuus, toisten kunnioittaminen, monikulttuurisuus, kiusaamisen ehkäisy, viihtyisyys, ihmissuhteet ja perinteet.

Koronaepidemian jälkeen olisi hyvä ajankohta panostaa Suomen jälleenrakentamiseen. Ekologinen jälleenrakentaminen on megatrendi, ja nyt tällä rakennemuutoksella olisi yhteiskunnassa tilaus ja kiire toteuttaa se. Koronakriisi on luonut maailmanlaajuisen luovan hengähdys- ja miettimistauon. Nyt olisi aika toteuttaa uusia innovaatioita kestävämmällä tavalla. Ympäristön kannalta haitallisille fossiilisille luonnonvaroille kuten hiilelle, öljylle, maakaasulle ja turpeelle olisi hyvä löytää korvaavia raaka-aineita tai sähkön- ja lämmöntuotannossa uusiutuvia luonnonvaroja. Aurinko-, tuuli- ja vesivoima sekä maalämpö tai vihreä kauko-
lämpö voivat täydentää toisiaan.

Uudet teknologiat ja innovaatiot luovat uusia työpaikkoja ja antavat taloudelle vauhtia samalla kuitenkin ympäristöasioitakin huomioon ottaen. Vihreä talous ja puhdasta teknologiaa hyödyntävät yritykset ovat tästä hyviä esimerkkejä. Myös luontovoima ja luontohoiva tekevät paluun luontoon. EU otti strategiakseen Euroopan vihreän kehityksen ohjelman eli green

dealin, jonka avulla on tavoitteena tehdä Euroopasta ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa vuoteen 2050 mennessä (Euroopan kommissio 2019).

Kestävyyden mittarina voi käyttää kulutusta. Ihminen, joka ostaa joka vuosi uuden pyörän, tietokoneen tai huonekaluja ei elä niin kestävästi kuin ihminen, joka käyttää vuosia tai vuosikymmeniä samoja. Ihminen, joka ajaa vuosikymmeniä vanhalla paljon bensaa kuluttavalla autolla, ei elä päästöjen kannalta kestävästi, mutta kulutuksen kannalta kyllä. Ihmisen kestävyyden voi saada selville seuraamalla hänen kulutustaan ja sitä, kuinka iso osuus kuluksista on heräteostoksia tai niin kutsuttuja turhia ostoksia eli kertakäyttötavaroita.

Hiilijalanjälki toimi mielestäni paremmin kestävyyden mittaamiseen. Hiilijalanjäljen mittareita on monta erilaista, ja kaikki käyttävät laskelmissaan vähän erilaisia lukuja. Tutkimuksessa ihmiset voivat seurata omalla mittarilla, vaikka pelkästään ruokavalionsa vaikutukset kestävään elämäntapaan tai sitten on myös mittareita, jotka mittaavat asumisen, liikenteen, matkailun, ruoan, tavaroiden ja hankintojen hiilijalanjäljen. Kun mittaa ensin lähtötilanteen, voi ottaa tavoitteita hiilijalanjäljen pienentämiseen ja myöhemmin mitata, miten kokeilujakso on onnistunut. Kun järjestää työpajoja, osallistujat voivat verrata omia tuloksia myös muiden tuloksiin ja saada siitä lisää motivaatiota, kunnianhimoa ja vinkkejä.

Jokainen ihminen voi panostaa oman kestävyyden parantamiseen. Sen voi tehdä välttämällä turhaa kulutusta. Kaikkea ei tarvitse aina ostaa tai omistaa. Joskus työkaluja tai kuluvälineitä voi vuokrata tai lainata tai sitten hankkia yhdessä muiden ihmisten kanssa. Jakamistaloudessa yhteiskäyttö tai -omistus voi olla hyvä ja kestävä ratkaisu, joka voi jopa säästää rahaakin. Nykyinen maailma on joskus mennyt kertakäyttökulttuuriksi. Ensimmäisen käyttökerran jälkeen voi yrittää käyttää tuotetta uudelleen (ei onnistu tietenkään aina, mutta ainakin joissakin tapauksissa). Joskus kulutusta ei tule mietittyä. Esimerkiksi veden, sähkön ja valon kulutusta voi hyvällä suunnittelulla vähentää. Sen sijaan, että heittää rikoutuneen tuotteen pois ja ostaa uuden, voisi joskus miettiä sen korjaamista. Valitettavasti on usein niin, että vanhan tuotteen korjaaminen maksaa melkein yhtä paljon kuin uusi tuote. Joskus voi vanhoista raaka-aineista valmistaa uudelleen joko vähän duunaamalla samanlaisen tuotteen tai tehdä siitä samoista materiaaleista uuden tuotteen. Jos jollekin tuotteelle ei ole enää käyttöä voi sen viedä kierrätykseen, ja joku muu saattaa tarvita juuri sellaista.

Erilaisissa lähestymistavoissa kestävään kehitykseen käsitellään aihetta eri tavoilla ja eri näkökulmista. D-mat oy:n kehittämä 1,5 asteen elämäntapapalapeli haluaa saada ihmiset pelaamalla ja osallistumalla kestäväan elämäntavan äärelle. Saramäen kirjasta lukija voi saada lukemalla kipinän ja ryhtyä toteuttamaan ilmastotekoja pelastaakseen maailmaa. Isomäen teos taas lähestyy aihetta Suomen valtion tasolta. Toimenpiteet ovat sellaisia joihin eduskunta voi yrittää vaikuttaa. Jos jollakin sattuisi olemaan oikean alan yritys, voisi

edelläkävijänä viedä uusia innovaatioita tai teknologioita maailmalle. Korkiakosken julkaisussa on pääfokus pienissä kylissä. Yhdessä kyläläiset voivat muodostaa laajan verkoston ja sillä tavalla mainostaa paikallisella tasolla hyväksi todettuja ilmastotekoja muillekin toteuttaviksi.

2.3 Lahdessa meneillään olevat ympäristöhankkeet

Opinnäytetyössäni on mukana kokemusta FISU-verkostosta, HINKU-kunnista, Kiihdyttämö-hankkeesta ja Askel-projektista. Osa kansalaisistakin on jo aktivoitunut eri ilmasto-mielenosoituksissa (Fridays for future) useimmissa kaupungeissa.

2.3.1 FISU-verkosto

Fisu on verkosto, joka koostuu suomalaisista kestävästä yhteisöistä. Lyhenne tulee sanoista **F**innish **S**ustainable Communities. Näiden edelläkävijäkuntien tavoitteena on vuoteen 2050 mennessä olla hiilineutraali, jätteen ja kulutukseltaan globaalisti kestävä. Paikalliset toimijat luovat yhdessä kuntien ja yritysten kanssa yhteiseksi tavoitteeksi vision ja tiekartan. Yhdessä toimien he käyttävät uusia toimintatapoja, joilla he pyrkivät vahvistamaan kunnan ja alueen taloutta, lisäämään työpaikkoja ja edistämään hyvinvointia kestäväällä tavalla. Fisuverkostoon kuuluu yksitoista kuntaa: Pohjois-Suomesta Ii, Itä-Suomesta Kuopio, Jonsuu ja Lappeenranta, Länsi-Suomesta Vaasa, Jyväskylä ja Turku, Etelä-Suomesta Forssa, Lahti, Riihimäki ja Hyvinkää. (Suomen ympäristökeskus & Motiva Oy 2020.)

2.3.2 Hinku-kunnat ja Canemure-hanke

Hinku-kunnat sitoutuvat vuoden 2007 tasosta vähentämään 80 prosenttia päästöistään vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteisiin pääsemiseksi ne yrittävät lisätä uusiutuvan energian käyttöä, parantavat energiatehokkuutta ja kannustavat sekä paikallisia yrityksiä että asukkaitakin ilmastotekoihin. Hankkeen nimi tulee sanoista Kohti **hiilineutraalia kuntaa**, ja se alkoi 2008 viidessä kunnassa. Nykyään edelläkävijäkuntien joukko on kasvanut jo 74 kunnan kokoiseksi ja yli 1 900 000 suomalaista asuu Hinku-kunnassa (1.1.2020). Hinku-kunnaksi pääsee tiettyjä kriteereitä täyttämällä: edellytykseksi vaaditaan sitoutuminen uskottaviin ilmastomuutoksen hillintätoimiin ja hiilineutraaliuden tavoittelu. Myös kokonaiset maakunnat voivat liittyä Hinku-verkostoon. Se edellyttää, että 80 prosenttia maakunnan asukkaista asuu Hinku-kunnissa. Maakunnille kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet ovat samoja kuin kunnille, mutta maakunnan tasolla. Tällä hetkellä viisi maakuntaa on saanut Hinku-maakunnan statuksen: Pirkanmaa, Etelä-Karjala, Päijät-Häme, Kymenlaakso ja Pohjois-Karjala. (Suomen ympäristökeskus 2020a.)

Kuusivuotisen EU:n Life-hankkeen nimi Canemure tulee englanninkielisistä sanoista Towards **Carbon Neutral Municipalities and Regions**. Hankkeessa toteutetaan kansallista ilmastopolitiikkaa, varsinkin keskipitkän aikavälin suunnitelmia sekä energia- ja ilmastostrategiaa. Käytännön ilmastotoimien lisäksi hankkeessa edistetään alueellista ilmastotyötä ja käytännön toimia asiantuntijoiden voimin ja tuetaan Hinku-verkostoa. Kolme maakuntaa osallistuvat sekä Hinku- että Canemure-hankkeeseen: Pirkanmaa, Päijät-Häme ja Etelä-Karjala. Näiden lisäksi ovat Canemure-hankkeessa mukana Uusimaa, Varsinais-Suomi, Satakunta ja Pohjois-Pohjanmaa. Hankkeessa on myös uutta tietoa tuottava ja ilmastonmuutoksen hillintään soveltuvia työkaluja kehittävä asiantuntijaverkosto, joka koostuu Suomen ympäristökeskuksesta, Luonnonvarakeskuksesta, Ilmatieteen laitoksesta ja Tampereen yliopistosta. (Suomen ympäristökeskus 2020b.)

2.3.3 Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hanke ja 1,5 asteen elämäntavat

Lahden, Lappeenrannan, Vantaan ja Kauniaisen kaupunki osallistuvat kokeiluun, jossa opetetaan 1,5 asteen elämäntapoja kouluissa. Kokeilussa ovat mukana ammattiopisto, peräluokkiota ja pari yläkoulua. Pilottiprojektin tarkoituksena on kehittää kestäviä elämäntapoja opettava peli, jota voitaisiin käyttää kaikissa Suomen kouluissa. (Lahtinen & Lettenmeier 2020.)

Olen keväällä 2020 ollut mukana kiertotalousväylän kurssilla, jossa meillä oli kestävän elämäntapojen projekti. Toimeksiantajana toimi Lahden kaupunki. Projektin ansiosta tutustuin yritykseen D-mat oy. He järjestivät lahtelaisille perheille 1,5 asteen elämäntapapelin, ja meidän tiimimme oli toisessa työpajassa mukana havainnoimassa. Pääsimme Michael Lettenmeierin vetämään koulutustilaisuuteen, jossa hän opetti meille elämäntapapelin pelaamista. Kestävän elämäntavan projektissamme pääsimme sitten vetämään järjestämämme työpajan ammattikorkeakoulun monialaiselle opiskelijaporukalle. Toinen työpaja muuttui koronatilanteen takia nettikyselyksi.

Suomesta olivat 1,5 asteen elämäntapapelikokeiluissa 2019 mukana seuraavat kunnat ja kaupungit: Porvoo, Lappeenranta, Vantaa, Kuopio, Valkeakoski, Lahti, Kauniainen, Joensuu, Helsinki, Hollola, Orimattila, Heinola, Hartola, Padasjoki. Koska edellä mainitut paikkakunnat ovat mukana 1,5 asteen elämäntapapelissä haluaisin tutkia, minkälaisissa projekteissa muut kaupungit ovat mukana, jotka eivät ole lähteneet tähän projektiin mukaan.

On haastavaa muuttaa ihmisten asenteita ja heidän tapojaan käyttää energiaa. Muutoksia voi saada aikaan palkitsemalla ihmisiä ja kannustamalla heitä hiilidioksidipäästöjen pienentämiseen. Henkilö- tai yrityskohtaisen päästökaupan idea on oman hiilijalanjäljen kompensointi hiilimaksulla, jolla korvataan omien päästöjen ilmastovaikutusta. Rahat voidaan

käyttää uusiutuvan energian projektissa, joka vähentää päästöjä tai puiden istuttamisprojektissa kehitysmaissa, jossa kasvatetaan hiilinieluja. (Palanterä 2012, 42, 47.)

2.3.4 Askel-projekti

Askel-projekti on Lahdessa sijaitsevien LAB-ammattikorkeakoulun ja Anttilanmäki-Kittelän asukasyhdistyksen yhteinen projekti, jossa kehitetään yhdessä kestävän asumisen palveluja. LAB-ammattikorkeakoulu koordinoi Askel-projektia. Lahden Anttilanmäen kaupunginosassa, joka toimii pilotointikohteena, kehitetään projektissa yhdessä yritysten kanssa uusia, ympäristötehokkaita palveluja. Yhteisölliselle kaupunginosalle tai kerrostaloyhteisölle suunnattuja palveluja on tarkoituksena kehittää kierto- ja jakamistalouden avulla vähähiilisemmäksi ja samalla auttaa yrityksiä palveluiden tuotteistamisessa. Kotitalouksien kulutustapoja saa vähähiilisemmäksi, kun järkevöittää asumisneliöt, vähentää veden-, energian- ja lämmitysenergiankulutusta, siirtyy ekologisempiin ratkaisuihin, välttää ruokajätettä, hankkii vähemmän tavaroita ja käyttää tavaroita pitempään. (LAB University of Applied Sciences 2020.)

3 KUNTIEN TAVOITTEET, SAAVUTUKSET JA KEINOT

3.1 Esimerkkikuntien hiilineutraalisuuteen tai kestävään elämäntapaan pyrkivät hankkeet

Työssäni on tarkoituksena ottaa selvää, mitä erilaiset kaupungit ja kunnat tekevät ihmisten kestävien elämäntapojen edistämiseksi. Olen sähköpostitse lähettänyt eri kaupunkien ja kuntien ympäristöasiantuntijoille kyselyn (Liite 2). Yhteyshenkilöt ovat joko yksin tai yhdessä muiden oman kunnan ympäristöasiantuntijoiden kanssa keränneet vastauksia ja aineistoa vastaukseksi kysymyksiin. Nämä tulokset perustuvat saatuihin vastauksiin ja kirjalliseen materiaaliin. Mukana oli muutama esimerkkikaupunki Päijät-Hämeen ulkopuolelta (Lappeenranta, Porvoo ja Tampere), mutta myös eri kokoisia kaupunkeja ja kuntia Päijät-Hämeestä (Heinola, Hollola, Lahti, Orimattila ja Padasjoki). Halusin saada paremman käsityksen siitä, mitä tehdään Päijät-Hämeessä Lahden lisäksi. Myös Päijät-Hämeen ulkopuolelta halusin muutaman ympäristöön panostavan ja aktiivisen kaupungin esimerkiksi. Tarkoituksena olisi löytää hyviä keinoja, joita muutkin kaupungit voisivat sitten käyttää omissa toiminnoissaan.

Kaikki haastattelussa mukana olleet kunnat ovat mukana Hinku-verkostossa ja Canemure-hankkeessa (Liite 3). Lahti on yhdessä Lappeenrannan kanssa mukana FISU-verkostossa ja Porvoon kanssa Kestävien elämäntapojen kiihdyttämössä. Porvoo ja Tampere kuuluvat Climate Leadership Coalition yhdistykseen ja Porvoo osallistuu yhdessä Lappeenrannan kanssa Circwaste – Kohti kiertotaloutta hankkeeseen. Tampere ja Lappeenranta ovat sitoutuneet kestävään kaupunkikehitykseen ICLEI verkostossa. Molemmat kaupungit ovat myös allekirjoittaneet muun muassa kansainvälisen ilmastonmuutoksen Covenant of Mayors -ilmastositoumuksen.

Lappeenrannan kaupunki on mukana muun muassa liitteessä 3 mainituissa paikallisissa, maakunnallisissa ja kansainvälisissä sopimuksissa, verkostoissa ja hankkeissa. Tampere on mukana monissa ilmasto- ja ympäristötyön verkostoissa, kuten muun muassa CLC, Eurocities, ICLEI, Energy Cities, suomalaisten kaupunkien kuuden suurimman kaupungin sekä C21-kaupunginjohtajaverkoston ilmastyöryhmät, Tampereen kaupunkiseudun ilmastyöryhmä ja Pirkanmaan ilmastofoorumi. Lisäksi kaupunki toteuttaa kotimaisten ja ulkomaisten kaupunkien useita yhteishankkeita.

Heinola on mukana Korjausklinikassa, joka on toisaalta kulttuuriperinnön edistämishanke, toisaalta kestävä elämäntavan hanke. Orimattila käyttää MayorsIndicators -palvelua ja edistää yhdessä muun muassa Hollolan ja Heinolan kanssa digitalisaatiota Ei tuurilla vaan tiedolla -hankkeessa. Padasjoki liittyi Hinku-kunnaksi vuonna 2008 ja oli tuolloin yksi

viidestä ensimmäisistä hankkeeseen osallistuneista kunnista. Päijät-Hämeen liiton kautta Padasjoki on myös mukana Canemure-hankkeessa.

3.2 Hankkeiden tavoitteet

Koska kaikki esimerkkikunnat ovat mukana Hinku- ja Canemure-hankkeissa, kerron ensin yhteisesti näistä hankkeista. Sen jälkeen pyrin käymään läpi eri kaupunkien hankkeet yllä olevan taulukon mukaisessa järjestyksessä. Ensin on Päijät-Hämeen ulkopuoliset kaupungit aakkosjärjestyksessä, ja sen jälkeen on Päijät-Hämeen paikkakunnat myös aakkosjärjestyksessä. Kaikista kunnista ei välttämättä ole vastauksia kaikkiin kysymyksiin. Sen takia jokin kunta tai kaupunki saattaa välistä jäädä pois.

Haastattelussa mukana olleissa Hinku-kunnissa on yhteinen tavoite. Orimattilan kaupungin ympäristönsuojelusihteerin mukaan Hinku-kuntien tavoitteena on toimia ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöinä. Niinpä hankkeessa Kohti hiilineutraalia kuntaa Hinku-kunnat ideoivat yhdessä yritysten, asukkaiden sekä asiantuntijoiden kanssa ja toteuttavat ratkaisuja kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi. Hinku-kuntien tavoitteena on vähentää vuoden 2007 tasosta 80 prosenttia päästöistään vuoteen 2030 mennessä. Siinä keskiössä ovat energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuvan energian käytön lisääminen. Kunnan alueella kunnat voivat vaikuttaa liikenteen, maankäytön ja energiantuotannon päästöihin ja kutsua myös alueen asukkaat ja elinkeinoelämän mukaan yhteistyöhön. Energiaomavaraisuuden, kustannussäästöjen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien avulla on tarkoituksena lisätä alueellista hyvinvointia ja vähentää päästöjä.

Myös Canemure-hankkeessa ovat mukana kaikki haastatellut kunnat. Canemure - Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia -hanke on kansallinen ilmastohanke, jota Suomen ympäristökeskus koordinoi. Hanke järjestää koulutusta, luo yhteistyöverkostoja, levittää hyviä käytäntöjä ympäri Suomea ja edistää käytännön ilmastotoimia. Lisäksi uusiutuvan energian hajautettu tuottaminen, rakennusten energiatehokkuuden parantaminen, älykkään ja vähähiilisen liikkumisen edistäminen, maa- ja metsätalouden päästöjen vähentäminen turve- mailla ja kestävän kaupunkirakenteen luominen kuuluvat hankkeen tavoitteisiin. Hankkeessa on myös tarkoituksena tukea prosesseja, jotka luovat edellytyksiä tuotannon ja kulutuksen vähähiilisyydelle. Canemure-hankkeen tavoite on hillitä ilmastonmuutosta konkreettisesti melkein parissa kymmenessä osahankkeessa, vahvistaa ilmastotyön verkostoja, taata jatkuvuutta ja luoda uusia toimenpiteitä. Ilmastopäästöjä vähennetään maakunnallisten tiekarttojen avulla. Päijät-Hämeessä ilmastotiekartan laatiminen kuuluu keskeisimpiin toimenpiteisiin vuoteen 2030 mennessä. Työryhmissä pyritään kehittämään aloitteita, tutkimuksia ja uusia hankkeita, joissa kannustetaan kuntia, yrityksiä ja asukkaita alueellista

hyvinvointia lisääviin ja päästöjä vähentäviin toimintatapoihin. (Suomen ympäristökeskus 2020c.)

Lappeenrannan kaupungin tavoitteena on edistää kaupunkien ilmasto- ja energiapolitiikkaa globaalina suunnannäyttäjänä. Kaupunki yrittää tavoitteellisesti vähentää kasvihuonekaasupäästöjen määrää ja huomioi vaikutuksensa ilmastomuutokseen ja kasvihuonekaasupäästöihin omassa toiminnassaan. Lappeenrannan kaupungissa on aloitettu toimenpiteitä, joilla yritetään ehkäistä ilmastomuutosta ja hallita sen riskien vaikutusta. Lappeenrannan ilmastotyö on kytketty kaupungin strategiaan ja etenee hyvin.

Hinku-hankkeen lisäksi Porvoon muita hankkeita ovat

- Canemure: Osahankkeessa Porvoo etsii parhaita keinoja tuottaa uusiutuvaa energiaa ja säästää energiaa. Tutkimushankkeessa energian kulutuksesta tehdään neljässä rakennuksessa energiakokeiluja: Eestinmäen päiväkodin ja Albert Edelfeltin koulun kattojen aurinkokeräimillä tuotetaan lämpöenergiaa, kaupungintalon lämpö varataan yöaikaan rakennukseen ja keskuskoulun aurinkopaneeleilla tuotettu sähköenergia varastoidaan akkuihin. Kaupungin muissakin kiinteistöissä on tavoitteena hyödyntää tutkimushankkeen parhaita tuloksia. (Porvoon kaupunki 2021a.)
- Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö: Hankkeessa kotitaloudet kokeilevat käytännössä minkälaisilla keinoilla on mahdollista päästä elämäntapaan, jolla eläisimme kestävästi yhden maapallon resursseilla. Tavoitteena on pienentää hiili- ja materiaalijalanjälkiä arjessa eri keinoin ja kehittää Porvoon kaupunkia kerätyllä tiedolla kestävämmäksi. (Porvoon kaupunki 2021b.)
- Climate Leadership Coalition: Elinkeinoelämän ratkaisujen kautta positiivinen ilmastovaikutus.

Tampere tavoittelee kestävää kasvua ja hiilineutraaliutta 2030 mennessä. Kaupunki keskittyy vähentämään päästöjä asumisessa, energiassa, kulutuksessa, liikkumisessa ja kaupunkikehityksessä. Kestävä Tampere 2030 -ohjelman mukaan Tampere haluaa olla 300 000 asukkaan elävä, viihtyisä ja hiilineutraali kaupunki, jossa on kestävä ja älykäs liikenne. Kaupunki haluaa myös toimia kaupunkikehityksen edelläkävijänä. Kestävä Tampere 2030 -ohjelman avulla Tampere haluaa edistää yhteistyötä eri toimijoiden kanssa – varsinkin infrassa, energiassa, rakentamisessa ja älykkäässä liikkumisessa, jotka kuuluvat myös Smart Tampere -ohjelmaan. Tavoitteisiin Tampere haluaa päästä Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan (Liite 4) toimenpiteiden avulla. (Tampereen kaupunki 2021a.)

Tampereen tavoitteet:

- Tampereen kaupunginvaltuuston ilmastotavoite on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuodesta 1990 vuoteen 2030 ja kompensoida loput, jotta hiilineutraaliuus toteutuu 2030.
- Tiekartasta näkyy tarkemmin hyötytavoitteet, joissa esimerkiksi Kestävä Tampere 2030 -ohjelmassa kestävien liikennemuotojen osuus olisi 2030 69 % kaikista kulkutavoista.
- EU kiristi omaa vuoden 2030 tavoitettaan -55 %:iin, mikä tarkoittaa sitä, että myös Covenant of Mayorsin ottama nykyinen tavoite -40 % kiristyy todennäköisesti vielä vuodeksi 2030.
- Tampere keskittyy Canemure-hankkeessa joukkoliikenteen saavutettavuuteen ja matkaketjuihin.

Heinolan tavoitteet:

- Hinkussa on päätavoitteena vähentää heinolalaisten ja Canemuressa koko Päijät-Hämeen hiilijalanjälkeä. Suomen Ympäristökeskuksen hiilipäästölaskenta toimii mittarina. Kuntien ilmastopäästöt laskivat 2019 varsinkin tieliikenteessä, kaukolämmössä, sähkökäytössä ja teollisuudessa 5,5 % (Suomen ympäristökeskus 2019a).
- Ensimmäisessä vaiheessa Heinolan ilmastotavoitteena on edistää kävelyä sekä pyöräilyä ja korvata öljylämmitys uusiutuvilla energianlähteillä. Sen jälkeen toimitaan valmistuvan oman ilmastotiekartan mukaan.
- Korjausklinikan tavoite on vanhojen puutalojen käytön jatkaminen ja purkamisen välttäminen. Tarkoituksena on vanhojen rakennusten korjausrakentamisen tiedon lisääminen ja tähän erikoistuneista yrittäjistä verkoston muodostaminen.

Lahden kaupungilla on tiukempia tavoitteita kuin Hinku-kunnilla, kun se pyrkii hiilineutraaliuteen jo 2025. Myös ympäristöohjelmasta 2018 löytyvä resurssiviisautteen liittyvä tavoite on tärkeä. Osana Suomen kestävien yhteisöjen verkostoa (FISU) Lahti on laatinut ympäristöohjelman 2018, joka sitoo kaupungin tekemään valtakunnallista resurssiviisasta mallikuntayhteistyötä. Vuoteen 2050 mennessä kaupunki ei tuota kasvihuonepäästöjä eikä jätettä, mutta ottaa globaalia vastuuta luonnonvaroista. (Lahden kaupunki 2018.)

Orimattilan tavoitteet:

- MayorsIndicators on kuntien tiedolla johtamisen työkalu, joka toimii verkossa ja sallii kestävä kehityksen seurannan. Palvelu tuottaa tietoa kuntien ympäristön, hyvinvoinnin ja talouden sekä muiden osa-alueiden kehityksestä. YK:n 17 kestävä kehityksen tavoitetta antavat palvelulle pohjan. Aikaa ja vaivaa säästyy, kun eri toimialat saavat tiedon viestintään, selvityksiin ja raportteihin keskitetysti. MayorsIndicatorsin avulla käyttäjät voivat vertailla kuntakohtaisesti erilaisia indikaattoritietoja kuntien nykytilasta ja kehitystrendeistä. Tietopankista löytyy 200 indikaattoria, ajantasaista

tilastotietoa ja ilmiöitä Suomen, Ruotsin sekä Iso-Britannian kaikista kunnista helpottamaan johtamista ja päätöksentekoa.

- Ei tuurilla vaan tiedolla on Hollolan, Heinolan, Asikkalan ja Orimattilan kuntien yhteishanke, jonka tavoitteena on antaa kunnille käyttöön tiedolla johtamisen malleja. Tiedolla johtamisella voidaan paremmin yhdistää ja hyödyntää reaaliaikaista ja suunnitelmallista tietoa kunnan päätöksenteossa ja samalla eri järjestelmistä yhdistävällä tiedolla parantaa ennakointia. Tarkoituksena on digikannustinavustuksella kehittää tiedon hyödyntämistä. Heinolan kaupunki vetää pilottia, ja Orimattilan kaupunki on tässä ilmaston ja ympäristötyön pilotissa mukana.

3.3 Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi

Lappeenrannan kaikki hankkeet toteuttavat kaupunginvaltuuston 14.12.2020 hyväksymää uutta Ilmasto-ohjelmaa. Ilmasto-ohjelman toteutuksessa hyödynnetään erikseen laadittua toimenpidetaulukkoa, jota seurataan ja erikseen avattavalla ilmastovahti -sivustolla tarkkailaan toimenpiteiden etenemistä.

Osa Porvoon kaupungin ilmastotoeista löytyy kaupungin nettisivustolta. Porvoon arvot, kehittämistavoitteet ja kaupungin visio on määritelty kaupunkistrategiassa Unelmien Porvoo 2030. Tavoitteen saavuttamiseksi Porvoo haluaa tukea kestävästä arkesta, toimia hiilineutraalisena ja kiertotalouskaupunkina sekä ilmastotyön edelläkävijänä. (Porvoon kaupunki 2021c.) Tämän vuoden virallisena hillintätoimien suunnitelmana toimii vuoden alussa hyväksytty ilmastotekojen vuosikello.

Tampereen toimenpiteitä:

- Katso Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartta (Liite 4).
- Tampereen talousarviossa ilmastobudjetti tuo esiin ilmastotoimenpiteet. Laajennettu ilmastobudjetti koostuu päästöbudjetista ja ilmastotoimien taloussuunnitelmasta. Ensimmäinen ilmastobudjetti sisälsi päästöbudjetin eli päästöjen enimmäismäärän vuoteen 2030 saakka, ja toiseen ilmastobudjettiin lisättiin ilmastotoimien taloussuunnitelma. Suunnitelma on tehty kaudelle 2021–2024. Ilmastobudjetilla voidaan seurata ilmastotoimien riittävyyttä ja hiilineutraalisuustavoitteen etenemistä. Sen tiedot ilmastotoimista auttavat päätöksenteossa ja luovat läpinäkyvyyttä kuntalaisille. Tilinpäätöksen yhteydessä seurataan vuosittain toteutuneet päästöt ja kustannukset. Hiilineutraalisuustavoitteen mukainen päästöbudjetti esittää päästökaton eri sektoreille vuodelle 2021. Päästöbudjetin avulla arvioidaan budjetissa pysymistä tulevina vuosina. Koko kaupunkikonsernin ja tytäryhtiöiden investoinnit sekä peruskaupungin

käyttötalous sisältyvät ilmastobudjettiin. Taloussuunnitelma auttaa havainnollistamaan kaupungin ilmastotoimia. Ilmastobudjetin malli on tullut Oslost Tampereelle, ja muutkin Suomen kaupungit ovat kiinnostuneita siitä. (Tampereen kaupunki 2020.)

Heinolan toimenpiteitä:

- Heinolalla on pyöräilyn ja kävelyn edistämishjelma sekä tavoitteiden saavuttamiseksi hankerahoituksen haku.
- Hankkeessa 1,5 asteen elämäntapa testattiin Heinolassa kahdella esimerkkiperheellä, kuinka paljon tavallisissa päijäthämäläisissä perheissä voi vähentää omaa hiilijalanjälkeä. Paikallislehti kirjoitti hankkeesta. Heinola osallistui hankkeeseen Kestävät vaihtoehdot öljylämmitykselle (2020–2021), jonka Päijät-Hämeen liitto koordinoi.
- Toimenpiteisiin kuului WPK-talon ja Paakarintuvan eli omien kohteiden ilmanvaihdon suunnittelu ja kuntokartoitukset. Hankkeen sivuilla on julkaistu selvitykset. Hankkeen eteneminen vaikeutui huomattavasti koronan takia, koska siinä piti järjestää työnäytöksiä.

Hollolan toimenpiteitä:

- liittyminen kuntien energiatehokkuussopimus (KETS) -sopimukseen 2019
- ilmasto-ohjelman teko
- energiatehokkuusratkaisut kunnan omistamissa kiinteistöissä
- viestintä ja tiedottaminen

Lahden toimenpiteitä:

- strategia
- talous- ja toimintasuunnitelma
- taloudellinen, informatiivinen ja normatiivinen vaikuttaminen (esimerkiksi ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset)
- tavoitteiden edistäminen hankerahoitushakujen kautta
- vaikuttaminen omiin konserniyhtiöihin ja eri toimijoiden keskeinen yhteistyö
- tavoitteiden saavuttamiseksi Euroopan ympäristöpääkaupunkivuoden hyödyntäminen

Orimattila teki oman ilmasto-ohjelman, joka on hyväksytty valtuustotasolla. Siihen on valittu mitattavia, konkreettisia toimenpiteitä kuntien energiatehokkuussopimuksessa (KETS) ja Päijät-Hämeen maakunnan kuntien sopimuksissa mainittujen toimenpiteiden pohjalta. Toimenpiteet täydennetään ja täsmennetään vuosittain. Kaupunki on liittynyt KETS:iin kaudelle

2017–2025. Toimintasuunnitelmaan kuuluu myös toimenpiteitä, jotka liittyvät uusiutuvan energian edistämiseen. Orimattilan kaupunki on ollut mukana vuoden 2020 puolessa välissä päättyneessä 1,5 asteen elämäntapamuutoshankkeessa. Päijät-Hämeen liiton vetämissä hankkeessa kuuden Päijät-Hämeen kunnan kotitaloudet pienensivät hiilijalanjälkeänsä ja miettivät kuntien mahdollistaman kestävä elämäntavan. Hallitustenvälinen ilmastomuutospaneeli IPCC esitti raportissaan, että pikaisesti pitäisi kasvattaa hiilinieluja, vähentää ruoantuotannon päästöjä, hillitä metsäkatoa ja turvata luonnon monimuotoisuutta. (Liukkonen-Hämäläinen 2020, 11, 15–16, 20.)

Orimattilan kaupunki osallistui hankkeeseen Ei tuurilla vaan tiedolla, jonka mittaristoa täydennettiin. Tämän takia päivitettiin kestävä kehityksen ohjelma vasta vuonna 2021. Orimattila osallistui myös valtakunnalliseen MayorsIndicators hankkeeseen, jossa kaupunki etsi Sustainable Development Goals -mittareita kestävä kehityksen ohjelmaansa. Tämä hanke päättyi 2020 loppuraportin teolla. Orimattila käytti vuonna 2020 EKOLA nimistä vanhentunutta kestävä kehityksen ohjelmaa.

Padasjoen kunnan kaikissa kiinteistöissä on nyt jokin muu lämmitysmuoto kuin öljylämmitys, koska niitä on vaihdettu pois. Kiinteistöissä on säädetty ilmanvaihtoja ja vaihdettu valaistusta Led-valoihin. Osa jätevedenpuhdistamon käyttösähköstä tulee aurinkovoimasta. Vuonna 2021 oli suunnitelmassa investoida mahdollisesti kauppoympäristöön sijoittuvaan yleiseen sähköautojen latauspisteeseen. On ollut mainintaa kunnan kiinteistöjen sähkölatauspisteistäkin. Toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi ovat myös kunnan erilaiset energiahankkeet, vapaa-ajanasukkaiden ja kuntalaisten neuvonta sekä omien kiinteistöjen energiansäästötoimet.

3.4 Hankkeiden saavutukset

Lappeenranta on useita vuosia toteuttanut määrätietoista ilmastotyötä. Hankkeiden avulla tehdään suuri osa kehittämisestä. Brändinä Lappeenrannan kaupunki käyttää Suomen ilmastopääkaupunkia. Titteli pohjautuu Maailman Luonnonsäätiön nimityksiin. Työ on ollut tuloksekasta. Kuntaliitto antoi 2016 Lappeenrannan kaupungille palkinnon ansiokkaasta ilmastotyöstä. Ensimmäisenä kaupunkina maailmassa Lappeenranta alkoi 2017 käyttää ainoastaan sähköä, joka on EKOenergia-merkillä sertifioitu ja hankkii vain sähkö- tai biokaasua. Muovin erilliskeräys sai 2018 Suomen kuntatekniikan palkinnon. Euroopan Komissio järjestää vuosittain kaupungeille, joilla on alle 100 000 asukasta, kilpailun esimerkillisistä ja edistyksellisistä ilmastotoimista, työpaikkojen luomisesta ja panostuksesta vihreään kehitykseen. Lappeenranta voitti tästä kilpailusta lokakuussa 2020 palkinnon European Green Leaf 2021.

Seuraavat toimenpiteet Lappeenranta on saavuttanut hankkeiden avulla:

- Kasvihuonepäästöt puolittuivat 1990–2017.
- Tuotetusta energiasta saadaan Lappeenrannassa ja lähikunnissa jo 90 % uusiutuvista energialähteistä.
- Pien-Saimaan kunnostamiseksi rakennettiin enemmän kuin 100 kosteikkoa.
- Lappeenrannan kaukolämmöstä 70 % tuotetaan hiilidioksidivapaasti Kaukaan biovoimalaitoksen ansiosta.
- Suomen vihrein kampus ja suurin energia-alan yliopisto on LUT-yliopisto.
- Kotitalousjätteistä menee 100 % hyötykäyttöön.
- Työvoimasta on 12 % ympäristöliiketoiminnassa.

Porvoon kaupungin toimenpiteistä jokaisella on erilainen vaikutus. Kaupunki ei ole laskenut päästövähennyksiä, mutta valikoimassa pidetään silti mukana toimenpiteet, koska niiden hyödyillä on merkitystä.

Tampereen hankkeiden saavutuksista joitain esimerkkejä:

- Käyttäjien hyvinvoinnin ja tilojen energiatehokkuuden kehittämiseen etsittiin ratkaisuja Tampereen kaupungin pilotissa. Pilotin tuloksena Tampereen kaupunki voi vuosittain säästää jopa 800 000 euroa sähkö- ja lämmityskuluissa. (Energiaviisaat kaupungit 2020.)
- Puurakentamisen edistämishjelman tavoitteena on modernin puurakentamisen lisääminen Pirkanmaalla. Puurakentamisen osuuden nostamiseen on käynnistetty 2019–2021 toimiva hanke Puukerrostalorakentaminen kasvuun Pirkanmaalla. Osana ohjelmaa Kestävä Tampere 2030 ja hanketta Energiaviisaat kaupungit (EKAT) on 2019 Vuoreksen kaupunginosassa järjestetty Isokuusen nollaenergia-korttelin tontinluovutuskilpailu, jonka tavoitteena on löytää älykkäitä ja innovatiivisia energiaratkaisuja. Lisäksi ohjelmassa seurataan avoimella tietokannalla puurakennusten hiilensidonta. (Tampereen kaupunki 2021b.)
- Tampereen Sähkölaitos kehittää ilmastonmuutosratkaisuja, teki energiakäänteen jo 2010 ja vähentää hiilidioksidipäästöt vuoteen 2030 mennessä 95 prosenttia. Energialähteistä on tuolloin 90 prosenttia uusiutuvia. (Tampereen Sähkölaitos 2021.) Tampereen kaupunki omistaa 100 % Tampereen Sähkölaitoksen energiayhtiöstä.

Heinolan kaupungin hankkeiden saavutuksia:

- Canemure ja HINKU: Päijät-Hämeessä Canemure-hanke alkoi 2018, ja marraskuussa 2019 Heinola liittyi HINKU-verkostoon. Hankkeille ei pysty vielä osoittamaan mitattavia tuloksia. Joulukuussa 2020 on valmistunut SYKE:n vuoden 2019

hiilipäästöjen laskenta. Tässä pääasiallisessa mittarissa mahdolliset tulokset näkyvät hyvin hitaasti.

- Korjausklินิกassa on jaettu tietoa, kartoitettu omien kohteiden kunto sekä suunniteltu ilmanvaihto (WPK-talo ja Paakarintupa).

Hollolan kunnan hankkeiden saavutuksia:

- Nettisivuilta voi nähdä Hollolan ja muidenkin kuntien CO₂-ekv. päästökkehityksen. Vuosille 2005–2019 Suomen ympäristökeskus on kaikille Suomen kunnille laskenut ilmastopäästöjen kehityksen ja määrän (Suomen ympäristökeskus 2019b).
- Tulokset vuodelta 2019 julkistettiin 2021 vuoden alussa.

Lahden kaupungin hankkeiden saavutuksia:

- CO₂-päästöt ovat vähentyneet, suuntaus on hyvä, mutta ei vielä riittävä.
- Esimerkkinä toimii CitiCAP, joka on henkilökohtainen liikkumisen päästökauppasovellus.
- Ympäristöraportti antaa laajan katsauksen siitä, missä mennään. Vuosittain julkaitavaan ympäristökatsaukseen kootaan yhteen ympäristön tilaa ja mittareita. Vuodesta 2002 on julkaistu ympäristökatsausta, mutta aikaisemminkin on toki seurattu monia mittareita. Mittarit, sanallinen kuvaus ja ympäristön tilan muutos kertovat, ollaanko ympäristötavoitteita saavuttamassa. (Lahden kaupunki 2021.)
- Verkkosivuilta löytyy ympäristövahti, josta voi luokittain etsiä Lahden kaupungin valmisteilla olevat, käynnissä olevat ja valmiit toimenpiteet (Lahden kaupunki 2020).

Padasjoen hiilidioksidipäästöt ovat tähän mennessä laskeneet noin 20 %. Tällä vauhdilla ei ole mahdollista päästä tavoitteeseen vuoteen 2030 mennessä, joten olisi tehtävä jotain radikaalia. On tehty paljon muutoksia. Esimerkiksi katuvalojen ja kunnan omien kiinteistöjen osalta on hyvä tilanne. Aurinkosähköä ja ilmalämpöpumppuja on paljon yksityisten kiinteistöissä. Erilaisissa energiasäästötoimissa on lisääntynyt kuntalaisten tietoisuus.

3.5 Kestävät asumisratkaisut

Etelä-Karjalassa energian säästäminen ja energiantehokkuuden lisääminen ovat merkittävimpiä kehityskohteita, kun alue pyrkii toteuttamaan ilmasto-ohjelmien tavoitteita. Etelä-Karjalan energianeuvonnasta vastaa Lappeenrannan seudun ympäristötoimi. Kaupunki markkinoi muun muassa avustusta, jota saa, kun luopuu öljylämmityksestä.

Lappeenrannan kestävän asumisen hankkeita:

- Hankkeessa Hinkua Etelä-Karjalaan! etsitään myös muille jaettava malli ja luodaan maaseudun vähähiiliseen arkeen hyviä käytäntöjä. Hankkeessa kehitetään pilotteja lisäämään maaseudun elinvoimaa ja mahdollistamaan uudentyyppisiä vähähiilisiä elinkeinotoimintoja.
- Hanke Greenreality -kodit saa asukkaat, koululaiset sekä keskustan kivijalkayritykset mukaan rakentamaan hiilineutraalia yhdyskuntaa ja toteuttamaan toimenpiteitä, jotka tukevat kestävästä kehitystä.

Porvoon tuki kestävässä asumisratkaisuisissa:

- Porvoon kaupunki etsii kestäviä ratkaisuja yhdessä kumppaneidensa kanssa energiatehokkaalla kaupunkisuunnittelulla kaavoituksessa, rakentamisessa, liikennejärjestelyissä, energiahuollossa ja maankäytössä. Energiatehokkaalla kaupunkisuunnittelulla kaupunki tiivistää kaupunkirakennetta ja jatkaa kehitystyötä hankkeessa Skaftkärr. (Porvoon kaupunki 2021d.)
- Energiatehokkaalla maapolitiikalla Porvoon saa tonttien saajia ajattelemaan energiatehokkaita ratkaisuja, kuten kaupungin vihreän kaukolämmön ja joukkoliikenteen hyödyntämisen, tuulensuojien ja passiivisen aurinkoenergian huomioimisen, puurakentamisen suosimisen ja polkupyörien käytön liikkumisessa (Porvoon kaupunki 2021e).
- Porvoon järjestää laadunohjauksena koulutusta omakotirakentajille, jolla parannetaan luvan hakemista, energiatehokkuutta ja rakentamisen laatua. Infotilaisuuksissa tontin saaneille esitellään vaikkapa ennakoivaa laadunohjausta, rakentamisen lähtötietoa, energiatehokkuutta, vesi-, sähkö- sekä kaukolämpöliittymää. (Porvoon kaupunki 2021f.)
- Porvoon Energian sähkö on päästötön, ja lähes 100 % heidän tuottamastaan kaukolämmöstä on uusiutuvaa. Se täyttää Suomen Luonnonsuojeluliiton sertifiointin myötä EKOenergian kestävyyskriteerit. Suomen Luonnonsuojeluliitto auditoi vuosittain Porvoon Energian tuuli-, aurinkovoiman ja bioenergian tuotantolaitoksia. Vaikka Porvoon Energian energiatehokkuus on jo hyvällä tasolla, he tehostavat sitä entuudestaan. Porvoon Energia panostaa uusiutuvan energian tuotantoon, energiatehokkuuteen ja ympäristötyöhön eri ympäristötoimijoiden kanssa. (Porvoon Energia 2021.)

Tampereen tuki kestävässä asumisratkaisuisissa:

- Katso tiekartta (Liite 4) Hiilineutraali Tampere 2030, teema 3:

- Kaupunki ottaa rakentamisen hiilijäljen arvioinnin käyttöön osana päätöksentekoa ja suunnittelua. Pienennetään hiilijälkeä ja tehostetaan palveluverkoston tilankäyttöä. Tavoitellaan hiilineutraaliutta vapaa-aika- sekä kulttuuripalvelujen kiinteistöissä. Lisätään rakennusmateriaalien kierrätystä ja hyödynnetään purkujätettä paikallisesti.
- Hiilijalanjäljen arviointi otetaan mukaan tontinluovutukseen. Vähähiilisen rakentamisen edistämiseksi kehitetään maapolitiikan kannustimia. Edistetään plus- sekä nollaenergiarakentamista. Liitetään vuosittain tontinhakuun älykkään ja kestävän rakentamisen teemoja.
- Lämpö ja sähkö hankitaan kaupungin kiinteistöihin uusiutuvista energialähteistä. Suunnitellaan palvelurakennusten energiakorjaukset. Kehitetään palvelurakennuksia virtuaalivoimalaitoksiksi. Tredu hakee sertifiointin vihreille kampuksille.
- Yhteistyössä kaupungin, taloyhtiöiden ja yritysten kanssa edistetään energiatehokasta korjausrakentamista.
- Puurakentamiselle kaavoitetaan sopivia kohteita. Eri puolilta kaupunkia myönnetään tontteja puurakentamiselle. Rakennetaan koulu-, päiväkotisekä muita palvelurakennuksia puusta.
- Otetaan infrarakentamisen hiilijälkilaskennan työkalu käyttöön. Logistiikalle, kalustolle ja materiaaleille asetetaan päästövähennysvaatimuksia. Tehostetaan kierrätystä sekä maamassojen käyttöä.
- Käytetään ensisijaisesti kierrätysmateriaalia katurakentamisessa. Tehostetaan betonin kierrätystä purkukohteissa. (Tampereen kaupunginhallitus 2021, 60–72.)
- Varsinkin asumisen energianeuvontaa ja -tehokkuutta kuten EU-GUGLE, hankkeet AREA21 ja neuvontapalvelu Rane on kehitetty projekteilla, lisäksi muutoksiin öljystä uusiutuviin on nyt kotitalouksien lämmitystavassa kiinnitetty paljon huomiota.
- Edistääkseen asukkaiden kestävää elämäntapaa Ekokumppanit Oy, joka on kaupungin osaomistama tytäryhtiö, tekee kaupungin kanssa yhteistyötä. Ekokumppanit Oy toteuttaa kestävän ympäristön puolesta monipuolisia, ihmis- ja ympäristölähtöisiä palveluita – energiatehokkuus- ja kiertotalousratkaisuja sekä viestintä- ja luontopalveluita (Ekokumppanit Oy 2021a).

Heinolan kaupunki tukee tiedon välittäjänä esimerkiksi suoraan ARA-rahoituksen neuvontaa sekä välillisesti hankkeiden kautta.

Hollolan kunnan tukiratkaisut:

- Valtakunnallinen energianeuvonta: seminaareilla, kokouksilla, kampanjoilla sekä henkilökohtaisella neuvonnalla lisätään alueellisesti tietoutta uusiutuvasta energiasta ja energiatehokkuudesta (Energiavirasto 2021).
- Tiedotetaan sekä järjestetään tapahtumia ja tilaisuuksia.
- Tiedotushankkeet kuten hanke 1,5 asteen kunta, jossa Päijät-Hämeen liitto ympäristöministeriön tuella toteutti perheissä kestävä elämäntavan kokeilun ja haastoi kuntien valtuustot elämäntapatestiin (Päijät-Hämeen liitto 2020).
- Huolehditaan kunnan vuokratalojen energiatehokkuudesta.

Lahden kestävä asuminen tukiratkaisut:

- Lahden seudun ympäristökatsaus kertoo vuosittain ympäristön tilan muutoksesta, ja onko ympäristötavoitteet saavutettu.
- Lahti pyrkii kohti hiilineutraalisuutta vuonna 2025, ja kaupungin 100 toimenpidettä siihen päivitetään ja esitellään Lahden ympäristövahdissa.
- Asukkaita muun muassa tuetaan Lahti Energian energiaratkaisuilla.
- Lahden Taloilla säästetään vettä, parannetaan energiatehokkuutta ja ehkäistään jätteen syntyä monilla tavoilla.
- Meneillään olevassa hankkeessa siirrytään öljylämmityksestä uusiutuvien käyttöön.

Orimattilan kaupunki on kaudelle 2017–2025 liittynyt kuntien energiatehokkuussopimukseen (KETS) ja on ollut mukana energiansäästösopimuksessa, joka edelsi nykyistä sopimusjärjestelmää. Orimattilan tavoitteena on jo rakennussuunnitteluvaiheessa huomioida energiatehokkuutta. Orimattilan tekemässä energiatehokkuussopimuksessa käytetään vuotta 2014 vertailuvuotena. Välitavoitteeksi on asetettu 7 % vuoteen 2020 mennessä, ja vuoteen 2025 mennessä Orimattilan energiatehokkuustavoite on 10,5 %.

Padasjoen kunta on mukana hankkeessa kestävä vaihtoehdot öljylämmitykselle, jossa kannustetaan asukkaita luopumaan öljylämmityksestä. Tähän sattui hyvään saumaan Pirkanmaan Ely-keskuksen järjestämä avustuskampanja lämmitysmuodon vaihtajille. Kuntalaisten apuna ovat olleet erilaiset neuvot sekä neuvontahankkeet. Energiatehokkuuden parantamiseen sai kunnasta hankkeen alkuvuosina myös lainata erilaisia laitteita sisältävän energiansäästösalkun.

3.6 Kestävän liikenteen ja matkailun edistäminen

Maaliskuun 2020 alussa kaupunkilaiset pääsivät suunnittelemaan Lappeenrannan kaupungin tulevaisuuden liikkumista kaupungin järjestämässä kahdessa asukastilaisuudessa, jotka olivat avoimia kaikille. Lappeenrannan kaupunki laati konsulttiyritys Rambollin kanssa yhteistyössä kestävän liikkumisen suunnitelman, joka liittyy asukastilaisuuksissa käsiteltyihin aiheisiin muun muassa joukkoliikenteeseen, pyöräilyyn ja kävelyyn. Tilaisuuksiin osallistuneiden yleisimpiin toiveisiin kuuluivat liikkumisen ympäristöystävällisyys, edullisuus, helppous ja nopeus. Lappeenranta rekrytoi vuoden 2021 alusta kestävän liikkumisen asiantuntijan edistämään kestävän liikkumisen ohjelmaa. Toimenkuvaan kuuluvat erilaisten suunnitelmien ja lausuntojen kirjoittamista sekä tehtäviä, jotka liittyvät pyöräilyyn, jalankulkuun, joukkoliikenteeseen ja muihin liikkumispalveluihin. Jotta kävely ja pyöräily sujuisivat sekä kesäisin että talvisin, kaupunki on pitänyt pääväylät kunnossa ja kehittänyt vuosikautia kevyen liikenteen väyliä. Matkailijoita, asukkaita ja opiskelijoita palvelemaan Lappeenranta on ottanut käyttöön kaupunkipyörät. Kaikkia asiakasryhmiä palvelee myös joukkoliikenne, jonka matkailijat valitsevat ensisijaisesti. Lappeenrannan sektoreista suurimmat ilmastopäästöt aiheuttaa liikenne. Tulevaisuuden tavoitteena on mahdollisimman vähäpäästöinen sekä puhdas liikkuminen. Visit Finlandin koordinoimassa ohjelmassa Sustainable Travel Finland on mukana goSaimaa Oy, joka on Etelä-Karjalan matkailun markkinointiyhtiö. STF-ohjelma on Visit Finlandin kehittämä ja tarkoitettu matkailualueille sekä -yrityksille. Markkinointiyhtiö goSaimaa toivoo, että kaikki seudun matkailuyritykset hakevat itselleen sekä vastuullisuussertifikaatin, joka kertoo toiminnan laadusta, että kestävän matkailun työkalut. Imatran ja Lappeenrannan seudulla käynnistyivät valmennukset joulukuussa 2020.

Porvoo edistää kestävästä liikkumisesta kampanjalla, jossa nostetaan esille kävelyä, pyöräilyä ja esteettömyyttä. Joukkoliikenteen lisäksi kaupunkilaisia ja matkailijoita palvelee myös kyläkytti ja yhteiskäyttöautoja. Kesäkaudella porvoalaiset voivat vuokrata kaupunkipyöriä, ja 29.5.2021 asti hoiti kyläkytti-palvelu vapaa-ajan liikkumiset Porvoon keskustan ja pohjoisten sekä itäisten kylien välillä. (Porvoon kaupunki 2021g.) Porvoo sai 2021 rahoitusta kahdelle hankkeelle, jotka edistävät alueellista matkailua. Projektissa EDUTECH-tuotteista elinvoimaa matkailuun halutaan luoda Porvooseen uudenlaisia valmiita tuotteita yritysyhdy- ja asiantuntijavierailuille. Hankkeessa Southcoast Bikepacking Trail kehitetään Kymenlaakson ja Uudenmaan alueilla pyöräretkeilyreittejä, jotka ovat saavutettavissa julkisella liikenteellä. (Porvoon kaupunki 2020a.) Visit Finlandin ohjelmaan Sustainable Travel Finland osallistuu ensimmäisenä Suomessa myös Porvoo yhdessä kuuden matkailukohteen kanssa. Ohjelma Sustainable Travel Finland antaa työkalut osallistujille edistää kestävästä matkailusta ja saavuttaa kestävän kehityksen tavoitteita.

Näin Tampere edistää matkailijoille kestäväää liikennettä ja matkailua:

- Katso tiekartta Hiilineutraali Tampere 2030, teema 2:
 - Tays-Pyynikintori-Hervanta välillä käynnistettiin raitiotieliikenne vuonna 2021. Laajennetaan raitiotietä Lentävänniemeeseen ja Hatanpään valtatieen suuntaan. Suunnitellaan seudullinen raitiotie. Käynnistetään Koilliskeskukseen ja Pirkkalan linjojen hankesuunnittelu.
 - Ollaan mukana lähijunaliikenteen pilottikokeilussa. Suunnitellaan seudullista lähijunaliikennettä.
 - Vuoteen 2030 mennessä siirrytään bussiliikenteessä kokonaan vaihtoehtoiisiin käyttövoimiin.
 - Varmistetaan nopeat matka-ajat ja tiheä vuoroväli joukkoliikenteen runkolinjastolla. Kehitetään vähäisen kysynnän alueille kutsujoukkoliikennettä. Kehitetään joukkoliikennettä kilpailukykyiseksi henkilöautoiluun nähden.
 - Kehitetään aluekeskuksia ja ydinkeskusta hitaan liikkumisen alueiksi, kävely-painotteisiksi. Pyöräilyn pääreiteillä ja hitaan liikkumisen alueilla erotetaan pyöräily jalankulusta. Täydennetään verkostoa ja parannetaan pyöräilyn pääreittien laatutasoa. Toteutetaan laadukkaita pyöräpysäköintilaitoksia keskustaan.
 - Edistämällä latausverkon laajentumista mahdollistetaan sähköautojen yleistyminen. Selvitetään toteutusedellytyksiä tiemaksuille ja vähäpäästöisen liikenteen vyöhykkeelle keskustassa. Annetaan pysäköinnistä maksualennus vähäpäästöisille ajoneuvoille. Edistetään kaupunkilogistiikkaa ja kestäväää jakelua. Siirrytään kaupungin ajoneuvoissa kestäviin käyttövoimiin.
 - Siirrytään kaupungin työkone- ja kuljetuskalustossa kestäviin käyttövoimiin.
 - Otetaan vuonna 2021 kaupunkipyörät käyttöön. Kehitetään osana joukkoliikenteen matkaketjuja autonomista liikennettä. Lisätään keskeisille joukkoliikenteen solmupisteille palveluja. Viedään yhteiskäyttöautopalvelujen lisääntymistä eteenpäin. Kehitetään satamissa sähkön latauspisteitä ja biopolttoaineiden saatavuutta.
 - Ratkaistaan ensisijaisesti ruuhkautumisen ongelmia liikkumisen ohjauksen keinoin. Tarjotaan kestävien kulkutapojen kokeiluja asukkaille. Kannustetaan opiskelijoita ja koululaisia kestäväään liikkumiseen. Yhdistetään joukkoliikennelippu tapahtumien pääsylippuun. Muutetaan henkilöstön joukkoliikenne-etua nykyistä joustavammaksi. (Tampereen kaupunginhallitus 2021, 34–57.)

- Liikenteeseen liittyen on kaiken kaikkiaan paljon tekeillä, joista esimerkkeinä voi mainita: ratikka, kaupunkipyörät 2021, liityntäpysäköintiratkaisut, joukkoliikenteen tapahtumalippu, Pirkanmaalla PyhäNäsi Järvien reitti, ja monenlaista on myös kehitteillä VisitTampere-yhteistyössä.

Heinolan kaupungissa on tavoitteena parantaa pyöräilyn ja kävelyn edellytyksiä ekologisen elämäntavan mahdollistamiseksi. Julkinen liikenne Heinolaan ei ole paranemassa, vaan tällä hetkellä heikkenemässä. Siinä on tällä hetkellä keskitytty saavutettavuuden lobbaamiseen. Kestävän matkailun osalta kehitys on vasta ideatasolla.

Hollolan kunta edistää kestävästä liikennettä ja matkailua seuraavalla tavalla:

- Kehitetään luontokohteita ja lähivirkistysalueita.
- Ylläpidetään kevyenliikenteen väyliä.
- Lahden Seudun Liikenne tiedottaa julkisesta liikenteestä.
- Lahti Region edistää Hollolan matkailua muun muassa Visit Lahden nettisivujen avulla.

Lahden kaupunki edistää kestävästä liikennettä ja matkailua näin:

- Lahti Regionin toimintaan liittyy tekemistä, joka edistää kestävästä matkailua ja kaupunki rahoittaa sitä.
- Kaupunki rahoittaa ja tekee Salpausselkä Geopark -toiminnassa vaikkapa luonnonsuojelua, yritysyhteistyötä, reittejä ja opasteita.

Orimattilan kasvihuonepäästöt jäivät uusimmassa laskennassa pienemmiksi, koska se ei sisällä päästökauppaan kuuluvan teollisuuden sähkönkulutusta, jätteiden käsittelyn päästöjä eikä polttoaineiden käyttöä. Se ei myöskään sisällä kuorma-, linja- sekä pakettiautojen läpiajoliikennettä.

Padasjoki panostaa lähikohteisiin ja ulkoreitteihin. Kunnan mukanaolo seudullisessa liikennetoimessa on viime aikoina parantanut bussivuoroja.

3.7 Kestävän ruoan tukeminen

Kouluruokailulla on suurin rooli Lappeenrannan kaupungin omassa toiminnassa. Imatran ja Lappeenrannan peruskouluissa ja lukioissa tarjotaan kaksi ateriavaihtoehtoa. Tarjottavista ruoista toinen on aina kasvisruokaa. Jo usean vuoden tuottaja Saimaan Tukipalvelut on omassa toiminnassaan ja ruokalistasuunnittelussaan toteuttanut sesonginmukaisuutta

sekä kasvisruoan tarjonnan lisäämistä, kestäväen kehityksen periaatteen ja ravitsemussuositusten mukaisesti. Työ jatkuu reseptiikan sekä terveyttä edistävien aterioiden kehittämässä ja ruokatottumusten muuttamisessa terveellisemmäksi. Suurkeittiöissä ja ravintoloissa syntyvän ruokahävikin vähentämiseen tarjoaa Biovaaka Oy ratkaisuja. Lappeenrannassa on ainakin Kimpisen koulussa käytössä tämä järjestelmä, joka pienentää ruokahävikkiä.

Porvoon toimitila- ja ruokapalvelut tuottaa liikelaitos Porvoon tilapalvelut. Ravitsemuksen suunnittelusta, ruoan valmistuksesta sekä jakelusta vastaa ruokapalvelut, joka on ilmastotyön edelläkävijä omassa toiminnassaan. Tässä on esimerkkejä ruokapalvelun ilmastotoista:

- Kouluruokailussa saa vapaasti ottaa lakto-ovo-vegetaarista vaihtoehtoa.
- Raaka-aineet ostetaan vain keskuskeittiöön, ja valmistushävikkiä syntyy vain siellä.
- Kuorma-autoliikenne on minimoitu tuomalla hankinnat keskitetysti yhdellä autolla, ja sen lisäksi on toimittajana paikallinen leipomo.
- Tuotannonohjausjärjestelmän käyttäminen hyödyksi minimoi osto- ja valmistushävikin tilaamalla ja valmistamalla asiakkaiden tilausmäärien mukaan.
- Keskuskeittiön kylmävalmistusmenetelmällä vältetään ruoan ylimääräistä kypsennystä ja jäähdytystä.
- Perinteisen kylmäaineen vaikutus ilmastoon eli GWP-arvo (Global Warming Potential) voi olla jopa 3600, kun taas keskuskeittiön jäähdytyslaitteissa käyttämän hiilidioksidin arvo on yksi.
- Keskuskeittiö hyödyntää katon aurinkopaneelien tuottamaa energiaa ja laitteistojen tuottamaa lauhdelämpöä.
- Keittiöissä on käytössä lattianhoitokoneiden vedetön siivous, joka säästää pesuainetta ja vettä.
- Pienempi ruokakuljetuskapasiteetti riittää, kun valmistushetki ja syöntihetki ovat eri aikaan ja kuljetukset eivät ole tiukasti sidottu aikatauluun. (Porvoon kaupunki 2021h.)

Tampereen kaupungin tuki kestäväälle ruoalle:

- Katso tiekartta Hiilineutraali Tampere 2030, toimenpidekokonaisuus 5.4:

- Pirkanmaan Voimia Oy vähentää ruokahävikkiä ja tarjoaa lisää kasvisruokaa.
- Kasvisruoka on tasaveroinen vaihtoehto vapaa-aika- ja kulttuuripalvelujen tapahtumissa.
- Kasvisruoan osuutta kasvatetaan kouluissa ja päiväkodeissa.
- Lukion linjastossa kasvisruoka tarjotaan ensimmäisenä. (Tampereen kaupunginhallitus 2020, 92–93.)
- Tampere osallistuu tammikuussa 2021 käynnistyneeseen 4-vuotiseen EU-hankkeeseen FUSILLI, joka juuri tukee kestävän ruokajärjestelmän muutosta.

Heinolan ruokapalvelun toiminnassa on lukiossa ja yläkoulussa päivittäin tarjolla kasvisruokavaihtoehto. Juuston käyttöä vähennetään, mutta terveyssyistä sitä myös tulee sydänmerkityn ruoan kautta. Paikallisuus ja kotimaisuus ovat kuljetusmatkojen vähentämiseksi mahdollisuuksien mukaan hankinnoissa myös kriteerinä.

Hollolan kunta tukee kestävää ruokaa näin:

- Hankitaan ruokaa läheltä.
- Kasvisruokaa on aina tarjolla.
- Vähennetään eri keinoin hävikkiruokaa.

Lahden tavoitteet ympäristöohjelman 2018 mukaan ovat ruoantuotannossa ja -kulutuksessa antaa vuoteen 2021 asti etusija luomutuotannolle kaupungin peltoalueiden vuokrauksessa. Oma ruoantuotanto otetaan kasvatuksessa osaksi koulujen opetussuunnitelmia. Tuotanto-kulutusketjun koko hävikki selvitetään. Tavoitteena on, että vähintään kahtena päivänä viikossa on ainoastaan kasvisruokaa, toisena niistä vegaanista ruokaa, luomuruoan osuus on 30 % ja 100 % tuotantoketjusta on jäljitettävissä. Lähikeruuruoan osalta tavoitteena on nostaa sienten, marjojen ja riistan kulutusta 30 % ja 50 % villikalan osalta. Toimenpiteenä Lahti käynnistää yhteistyössä tuottajien kanssa erilaisten kuluttajasovellusten kehitystyötä, kehittää uusia liiketoimintamalleja ja lähtee aktiivisesti kehittämishankkeisiin mukaan sekä aloittaa eri ruokaan liittyvien tahojen yhteistä kehityskoulutus -työtä. (Lahden kaupunki 2018, 5,15–17.) Päijät-Hämeen Ateriapalvelut tähtää luomuruoan käytön edistämiseen ja on lihan käyttöä jo huomattavasti vähentänyt julkisessa ruokailussa. Lahti tukee myös ”roskakalan” ja Vesijärven hyötykäyttöä.

Orimattilalaisten mielestä lähellä tuotetun ja kotimaisen ruoan parempi hyödyntäminen tulisi sisällyttää ilmasto-ohjelman toimenpidelistaan. Hyväksi toimenpiteeksi koetaan myös

ruokahävikin vähentäminen. Liian eksoottiselta vaikuttaa hyönteisruoan lisääminen, mutta riista ja kotimainen kala mielletään hyväksi.

Padasjoella esimerkiksi kunnan kouluissa pitäisi ottaa huomioon kestävien elintarvikkeiden hankinnan linjausta. Kunnan somessa markkinoidaan muun muassa paikallisten tuottajien tuotteita.

3.8 Kestävien tavaroiden ja hankintojen tukeminen

Erytystä huomiota Lappeenrannan kaupunki kiinnittää julkisissa hankinnoissa kestävään kehitykseen, hankintojen innovatiivisuuteen, tuloksellisuuteen sekä työllisyyden ja alueen elinvoiman tukemiseen. Hankintapalvelut pyrkivät jatkossa ottamaan ympäristökriteerit huomioon.

Syksyn 2020 aikana päivitettiin Porvoon kaupungin hankintalinjaukset ja -ohje. Entistä vahvemmin on linjauksessa ja ohjeessa otettu huomioon kestävä kehitys ja vihreät arvot. Kestävissä hankinnoissa toteutuvat ympäristö-, sosiaalinen ja taloudellinen vastuu. Ympäristövastuullisissa hankinnoissa keskeistä on hankintojen avulla pienentää kasvihuonekaasupäästöjä, ottaa huomioon biodiversiteettinäkökohdat, vähentää haitallisten aineiden käyttöä sekä parantaa materiaali- ja energiatehokkuutta. Ekologisesti kestävät hankinnat tähtäävät kiertotalouden mukaisiin ja vähähiilisyttä tukeviin ratkaisuihin. Ekologinen kestävyys turvaa luonnon monimuotoisuutta, ottaa huomioon ympäristövaatimukset, vähentää haitallisia kemikaaleja sekä kierrättää pakkauksia ja tuotteita. Taloudellisesti vastuulliset hankinnat torjuvat talousrikollisuutta ja harmaata taloutta, turvaavat maksujen ja verojen kertymistä sekä tukevat tervettä kilpailua. Sosiaalisesti vastuullisessa hankinnassa asiakasryhmää otetaan mukaan suunnitteluun tai varmistetaan palvelun tai toimitettavan tavaran tuotannossa, että ihmisoikeuksia ja työelämän perusoikeuksia noudatetaan. Hankintakriteereissä ja -tavoitteissa pyritään noudattamaan työ- ja ihmisoikeuksia, edistämään ihmisarvoista työtä ja työllisyysmahdollisuuksia, mahdollistamaan pk-yritysten osallistumista ja huomioidaan eettisen kaupan näkökulmia, saavutettavuutta sekä esteettömyyttä. (Porvoon kaupunki 2020b, 18–19.)

Vihreissä hankinnoissa hankintayksikkö voi hankinnan kohteelta vaatia tiettyä ympäristömerkkiä varmistamaan, että se täyttää vaaditut ekologiset, sosiaaliset tai muut ominaisuudet. Voi joko määritellä ominaisuudet ja kertoa, mitkä ympäristömerkit täyttävät vaatimukset tai vaatia tietyn ympäristömerkin. Vertailuperusteina voi myös käyttää ympäristövaikutusten hallintaa, elinkaarikustannuksia, hiilidioksidipäästöjä, energiankulutusta ja säänneltyjä pakokaasupäästöjä. Ilmastoneutraali eli hiilineutraali toiminta ei vaikuta ilmastoon

lämpenemiseen eikä kasvihuonekaasujen pitoisuuksiin ilmakehässä. Hankinnan kohteelle asetettavia laatuvaatimuksia:

- Laitteen pitää olla parhaassa energialuokassa.
- Vähintään puolet valmistukseen käytetystä materiaalista tulee olla kierrätettyä.
- Tuotteen pitää olla täysin kierrätettävissä.
- Vain LED-valaisimet hyväksytään.
- Ajokalusto käyttää sähköä, biokaasua tai uusiutuvaa dieseliä.
- Palveluntarjoajalta edellytetään sertifioitu ympäristöjärjestelmä.
- Vältetään laitteita, jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja.
- Suunnitellaan rakennus vähintään 10 % energiatehokkaammaksi kuin on määrätty.
- Hyödynnetään uusiomateriaaleja palvelussa tai tuotteessa. (Porvoon kaupunki 2020c, 13–14.)

Tampereen kaupungin keinoja kestävien tavaroiden ja hankintojen tukemiseksi:

- Katso tiekartta Hiilineutraali Tampere 2030, toimenpidekokonaisuus 5.5:
 - Ilmastovaikutuksiltaan merkittävillä hankinnoilla asetetaan kriteerejä, jotka tiukentuvat asteittain.
 - Hankinnoista vastaavien osaamista kehitetään, ja hankinnoissa seurataan ympäristö- sekä ilmastokriteerien toteutumista. (Tampereen kaupunginhallitus 2020, 94–95.)
- Tampere on vuodesta 2008 Reilun kaupan kaupunki.
- Vähähiilisyysellä on merkittävä rooli hankinnoissa, ja parhaillaan tätä kehitetään lisää.

Heinola ei ole vielä ohjeistanut minkälaisia keinoja kaupunki käyttää tukemaan kestäviä tavaroita ja hankintoja. Hollolalla on hankintaohjeistus, ja kunta päivittää ohjeistuksen.

Lahden kaupungin keinoja kestävien tavaroiden ja hankintojen tukemiseksi:

- Merkittävä asiakirja on hankintaohjelma.
- Kestävyyšnäkökulma on hankintakriteereissä, esimerkiksi kun on kilpailutettu toimitajat, kierrätyskalusteiden hankinta on entistä helpompaa.

Orimattilan kaupungin hankinnoista vastaavat työntekijät kouluttavat henkilöstöä ja sisällyttävät energiatehokkuutta julkisissa hankinnoissa osaksi hankintaohjeistusta.

Padasjoella on suunnitteilla laatia kunnalle uusi hankintaohje, jossa myös ekologista kestävyttä otettaisiin huomioon valinnoissa.

3.9 Keinot kuntalaisten aktivointiin

Muutamia esimerkkejä, miten Lappeenrannan kaupunki saa ihmisiä toimimaan kestävästi:

- Kaupunki järjesti ilmasto-ohjelman laadinnan yhteydessä useita työpajoja. Yli 200 osallistujaa oli kaikkiaan laatimassa toimenpide-ehdotuksia työpajoissa. Osallistujat edustivat monipuolisesti kaupungin asukkaita, oppi- ja tutkimuslaitoksia, yrityksiä, kaupunkikonsernia sekä alueen yhdistyksiä, järjestöjä ja sidosryhmiä.
- Vuonna 2020 Lappeenranta järjesti 14 vieraslajien kitkemistalkoota, joissa se tarjosi talkoolaisille virvokkeita ja kitkentähanskat. Vieraslajit ovat lajeja, jotka eivät kuulu alueen alkuperäiseen luontoon.
- Lukuisia puistoja ja istutusalueita on perustettu Lappeenrantaan. Myös istutustalkoisiin kuntalaiset ovat osallistuneet. Lauritsalaan perustettiin vuonna 2019 Greenreality 370 -juhlapuisto. Lappeenranta haastoi yrityksiä sekä asukkaita puun istuttamalla tekemään ilmastoteon. Istutettavan puun taimen hankki jokainen osallistuva taho itse. Istutuspuhjen teon sekä taimien jälkihoidon hoitaa kaupunki.
- Kirsikkapuisto, joka on perustettu syksyllä 2020 on uusin puisto. Asukkailta lähti idea, ja nyt on yli 100 rusokirsikkapuuta istutettu Pappilanpellolle. Taajama-alueella erilaisten istutusten tekeminen kasvattaa hiilivarastoja. Kaikenlaiset kasvavat kasvit sekä kirsikkapuiston kaltaiset rakennetut puistotkin sitovat talousmetsien lisäksi hiiltä.
- Haastekampanja Matti Muovinen WANTED! sai sadat ihmiset vuonna 2019 siivoamaan luontoa. Noin tuhat ihmistä yhteensä osallistui toukokuun aikana kampanjaan: kaveriporukoita ja työpaikkoja, opettajia ja koululaisia sekä asukasyhdistyksiä ja asukkaita eri puolilta kaupunkia. Koko kampanjan ajan olivat roskanpoimintavälineet kovassa käytössä. Noin 20 kuutiota jätettä ja roskaa kaikkiaan saatiin pois ympäristöstä.

Porvoon kaupunki tekee omilla toimenpiteillään kestäväen arjen valinnat helpoiksi ja mahdollisiksi asukkaille. Vuosittain heillä on lisäksi markkinointi- ja viestintäkampanja teeman alla Ilmastotekojen Porvoo. Tärkeää on myös asukkaiden osallistaminen:

- Kestävien elämäntapojen kiihdyttämässä kotitaloudet kokeilevat käytännössä millaisin keinoin on mahdollista päästä yhden maapallon elämään.
- Millaisia tuotteita ja palveluja tarvitaan helpottamaan kestäviä elämäntapoja, ja miten etenevä ilmastonmuutos ja maapallon niukkenevat resurssit vaikuttavat arkielämään Suomessa?
- Kestävemmän Porvoon kehittämiseen on tavoitteena kerätä tietoa ja löytää arjen keinoja pienentämään materiaali- ja hiilijalanjälkiä.
- Kansainväliseen hankkeeseen osallistuu kotitalouksia Suomesta, Sveitsistä, Saksasta, Tanskasta, Espanjasta, Intiasta ja Meksikosta.
- Suomalainen D-mat oy ja saksalainen Wuppertal-instituutti koordinoivat projektia. (Porvoon kaupunki 2021b.)

Tampereen niksit saada ihmisiä toimimaan kestävästi:

- Katso tiekartta Hiilineutraali Tampere 2030, toimialat tekevät kaikki omalla tavallaan, ja siksi kysymys on liian laaja vastattavaksi.
- Kestävä Tampere -Facebook auttaa viestinnässä, lisäksi muun muassa kampanjointia Ekokumppaneiden kanssa, ilmasto-opas kuntalaisille ja ilmastosankari:
 - Tamperelaisilla on oma ilmasto-opas, josta löytää arjen eri osa-alueille vinkkejä ilmastoteoille, joilla voi pienentää hiilijalanjälkeä.
 - Ihmisten tavallisista elintavoista on lähtöisin koko Suomen kasvihuonepäästöistä melkein 70 prosenttia. Tapamme syödä, asua, liikkua ja ostaa synnyttää suurimman osan päästöistä. Ilmastoystävälliset toimet voivat jopa parantaa elämänlaatua,,lisäksi on vaivatonta muuttaa päivittäisiä valintoja ja arjen tekoja ilmastoystävällisempään suuntaan. Kun löytää sisäisen ilmastosankarin, voi tehdä sopimuksen hiilijalanjäljen pienentämiseksi sivulla "Laske hiilijalanjälkesi sitoumus 2050". (Ekokumppanit Oy 2021b.)

Heinolan kaupunki käyttää tiedonvälityksessä vain perinteisiä keinoja: lehdistötiedotteet, paikallislehdessä mielipidekirjoitukset, omalla nettisivulla uutiset, facebookissa muun muassa tietoa kampanjoista, blogikirjoitukset sekä tapahtumien järjestäminen.

Hollolan kunta saa ihmisiä toimimaan kestävästi kampanjoilla, viestinnällä ja tiedotuksella.

Lahden kaupungin niksejä saada ihmisiä toimimaan kestävästi:

- muun muassa kestäville elämäntavoille hyvät puitteet (pyörätiet, kävelyreitit, Lahti Energian energiantuotanto ja niin edelleen), ympäristöhankkeille rahoitus, koulutus, kasvatusta ja viestintä
- asukkaiden ehdottamille hankkeille OSBU-rahoitus (osallistuva budjetointi)
- asukkaiden erittäin hyvät osallistumismahdollisuudet, muun muassa kaupungin henkilöstön vuorovaikutussuunnittelijat:
 - Lahti käynnistää kunnianhimoisia yhteistyöhankkeita, tukee kaupungin ja Suomen ilmastotavoitteita sekä nostaa ympäristöpääkaupunkina parhaat eurooppalaiset ympäristöratkaisut esiin.
 - Se alkoi Vesijärven puhdistamisesta, henkilökohtainen päästökauppa on tätä päivää ja hiilineutraali arki tulevaisuutta.
 - Lahti on suunnannäyttävä ilmastotyössä ja Suomen johtava ympäristökaupunki: Lahden kaupunki on Suomessa ensimmäisenä suurena kaupunkina hiilineutraali vuoteen 2025 mennessä ja luopui jo kivihiihen käytöstä. (Lahti – Euroopan ympäristöpääkaupunki 2021.)

Padasjoen kunta tuo aina esimerkin omaisesti julkisesti tiedoksi omat säästökeinonsa, kunta on mukana järjestelmällisesti erilaisissa neuvontahankkeissa sekä energiatehokkuuden parantavia laitteita sisältävä energiansäästölaukku oli käytettävissä.

3.10 Esimerkit muille kunnille

Lappeenrannasta muut kaupungit voisivat ottaa mallia seuraavista esimerkeistä:

- Kestävän tulevaisuuden tekijöitä kasvattaa nimenomaan UNIORI-konsepti eli Lappeenranta Junior University. Tiedepolkuun, joka on kehitetty LUT yliopiston kanssa pääsevät osallistumaan opintojen aikana kaikki nuoret ja lapset. Tämän opintokokonaisuuden ansiosta ymmärrys ilmastonmuutoksen vakavuudesta lisääntyy, ja oppilaiden kiinnostus tieteeseen vahvistuu. UNIORI tavoittaa nuoret ja lapset aina esiopetuksesta lukiolaisiin. Lappeenranta Junior University kehittää yleissivistävän koulutuksen jatkumon, joka ulottuu varhaiskasvatuksesta lukioon, vahvistaa oppilaisissa toivoa ja ratkaisukeskeisyyttä sekä ohjaa oppilaita hakeutumaan tasa-arvoisesti yliopisto-opintoihin (Lappeenranta Junior University 2021).
- Virka-ajan ulkopuolella Lappeenrannan kaupunki tarjoaa asukkaiden käyttöön käytössään olevia autoja. Kaupungintalon 02-pysäköintikerroksessa Renault Zoe -sähköautoja on tällä hetkellä vuokrattavissa neljä kappaletta. Ilman lataamista autojen

toimintamatka on talvikelissä noin 200 km ja kesäkelissä noin 250 km. Nissan Leaf -sähköauto on myös vuokrattavissa yhteiskäyttöpalvelun kautta. (Greenreality 2021a.)

- Ympäristö- ja energia-alan yritysverkosto Greenreality Network toimii Etelä-Karjalassa ja luo sekä koko alueelle että jäsenilleen uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja kasvua. Greenreality Networkin yritykset luovat uutta liiketoimintaa, tarjoavat palveluitaan hankkeisiin, osallistuvat yhdessä messuille ja markkinoivat osaamistaan. Yhteistyö poikii sekä ulkoa että verkoston sisältä uusia asiakkaita. Yritykset ovat myös löytäneet uusia markkinoita palveluilleen ja tuotteilleen. Verkostoon kuuluu alueen kuntia, koulutus- ja tutkimuslaitoksia sekä ympäristö- ja energia-alan yrityksiä (Greenreality 2021b).
- Hanke Greenreality-kodit ja -yritykset osallistaa asukkaat, keskustan kivijalkayritykset ja koululaiset rakentamaan hiilineutraalia yhdyskuntaa ja toteuttamaan toimenpiteitä, jotka tukevat kestävää kehitystä. Vastuulliset valinnat ja ekologinen ajattelu saadaan näin osaksi yritysten sekä kotien arkea. Samalla tulevat ympäristö- ja energia-alan yritykset tutuiksi asukkaille, koululaisille ja vanhemmille. (Greenreality 2021c.)

Porvoon kaupunki toivoo erityisesti näkevänsä asukkaiden kestävää arkea helpottavia toimenpiteitä.

Tampereen kaupunki haluaisi, että muut kaupungit ottaisivat käyttöön ilmastobudjetin, joka on Tampereen ylpeys.

Hollolan kunta haluaisi, että muut kaupungit arvostaisivat ja nostaisivat luonnon monimuotoisuutta kärkitavoitteisiin.

Lahti haluaisi muiden kaupunkien hakevan Euroopan ympäristöpääkaupungiksi. Jos he selviävät finaaliin, se on osoitus siitä, että he ovat tehneet paljon. Ehkä muut kaupungit olisivat silloin tehneet samat asiat, kuin mitä Lahti on jo tehnyt.

Orimattila etsii koko ajan erilaisia innovatiivisia keinoja. Kun muiden kaupunkien testaamat omat ideat ovat hyviä, niin toisetkin kaupungit saavat käyttöönsä hyviä käytäntöjä, ja kaikki hyötyvät.

Padasjoen kunta haluaisi tukea julkista liikennettä siten, että harvempaankin asutuilla alueilla olisi mahdollista ylläpitää sitä. Padasjoellakin tämä olisi hyvä. Jos ei ole tarjolla muuta vaihtoehtoa, on mahdotonta vähentää yksityisautoilua. Jostain pitäisi saada tukea julkisen liikenteen maksuihin myös kaupunkialueilla, että julkisen liikenteen käyttö muuttuisi oman

auton käyttöä houkuttelevammaksi. Hyvä olisi jonkinlainen kimppakyyti-tiedotuskanava maaseudulla. Jotta täyssähköauton hankintaa voisi edes harkita, tulisi saada verkostomaisemmin sähköauton latauspisteitä. Asukkaiden vastustusta tulisi jotenkin saada hälvenemään tuulivoiman mahdollistamiseksi. Jo nyt on aika samat keinot joka puolella.

4 KAUPUNKILAISTEN NÄKÖKULMAT

4.1 Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hanke

Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö eli Sustainable Lifestyle Accelerator (SLA) on kansainvälinen hanke, jonka koordinaattorina Suomessa toimii D-mat oy. D-mat on toteuttanut hanketta Suomessa yhteistyössä kuntien kanssa. Kiihdyttämö on tapahtuma- ja kokeilukokonaisuus, johon kuntien kutsumat vapaaehtoiset kotitaloudet osallistuvat vähentääkseen omaa hiilijalanjälkeään. Hiili- ja materiaalijalanjälkitestin avulla selvitetään kotitalouksien lähtötaso, tiekarttatyöpajassa suunnitellaan Ilmastopalapelin avulla, miten hiilijalanjälkeä voisi vuoteen 2030 mennessä pienentää, kokeillaan kokeilujakson aikana tekoja käytännössä ja lopuksi kerrataan tulevaisuustyöpajassa oppeja ja jaetaan kokemuksia. Kiihdyttämön tavoitteena on kokeilla käytännössä, millaista olisi Pariisin ilmastopimuksen 1,5 asteen lämpenemistavoitteen mukainen 2,5 tonnin elämäntapa.

Kotitaloudet esittivät tiekarttatyöpajassa vuoden 2030 tiekartan suunnittelun jälkeen toiveita, missä asioissa yksityinen ja julkinen sektori voisi heitä auttaa toteuttamaan vähähiilisiä tekoja helpommin ja nopeammin. Toiveet pohdittiin oman kotitalouden kesken ja esitettiin liittyen johonkin tiettyyn tekoon, kuten esimerkiksi ”Kuljen enemmän julkisilla” tai ”Syön enemmän kasvisruokaa”. Työpajan jälkeen koottiin toiveet ja jaettiin kunnille. 1–3 kuukauden kokeilujakson jälkeen mietittiin tulevaisuustyöpajassa toiveita uudestaan useamman kotitalouden ryhmissä. Toiveita sai miettiä omasta näkökulmasta tai ryhmäkeskustelussa. Lopuksi koottiin toiveet seinälle ja keskusteltiin kaikkien osallistujien kanssa toiveista. Loppuraportissa toimitettiin myös tulevaisuustyöpajan toiveet kunnille.

Kestävien elämäntapojen kiihdyttämön toisena projektivuonna olivat mukana seuraavat kaupungit: Helsinki, Joensuu, Kauniainen, Kuopio, Lappeenranta, Porvoo, Valkeakoski, Vantaa, Lahti sekä joukko muita Päijät-Hämeen seudun kuntia. Toiveita on työpajoissa esitetty sekä yksityiselle että julkiselle sektorille, mutta koska tarkastelen opinnäytetyössä vain kuntien keinoja saada ihmisiä toimimaan kestävämmiin, keskityn vain julkiselle sektorille esitettyihin toiveisiin. Toiveet on jaettu viiteen eri aihepiiriin: elintarvikkeet, asuminen, arki-liikenne, vapaa-aika ja lomat sekä tavarat ja muu kulutus. Sain opinnäytetyön avuksi Kestävien elämäntapojen kiihdyttämön järjestäjiltä loppuraportit kaikista kaupungeista.

Lahden ja Päijät-Hämeen työpajoista saatiin suuren osallistujamäärän ansiosta runsaasti toiveita ja ehdotuksia yksityiselle ja julkiselle sektorille. Toiset toiveet ovat yksityiskohtaisia ja tiettyyn kohderyhmään tai paikkaan liittyviä ja toiset toiveet taas liittyvät melko yleisesti johonkin teemaan tai ilmiöön, jota toivotaan huomioitavan paremmin. Toiveet yhdistettiin

Ilmastopalapelin tekoon ja jaoteltiin osa-alueisiin. Ei mihinkään selkeästi kuuluvat toiveet sijoitettiin kategoriaan tavarat ja muu kulutus.

4.2 Eri kaupunkien asukkaiden toiveet julkiselle sektorille osa-alueittain

Keräsin eri kaupunkien työpajojen loppuraporteista toiveiden määrät (Taulukko 1). Niistä huomaa, että arkiliikenteeseen liittyviä toiveita oli selvästi eniten. Tavaroiden ja muun kulutuksen osuus on melko suuri sen takia, että kaikki epäselvät tapaukset on lisätty siihen kategoriaan. Myös asumiseen ja elintarvikkeisiin liittyviä toiveita oli yhteensä melko paljon. Vapaa-aikaan ja lomiin liittyviä toiveita sen sijaan oli yleensä vähän, jotka lähes kaikki liittyivät lentämisen verottamiseen. Alla on eri kaupungeissa esiin nousseita yleisimpiä toiveita, jotka ovat saaneet vähintään kahden kotitalouden maininnan. Samansuuntaiset teot on niputettu yhteen. Suluissa on mainittu toivojien määrä.

Osa-alueet / Kaupungit	Elintarvikkeet	Asuminen	Arkiliikenne	Vapaa-aika ja lomat	Tavarat ja muu kulutus
Helsinki	6	8	4	0	16
Joensuu	4	0	11	0	3
Kauniainen	0	0	4	1	0
Kuopio	3	6	11	0	8
Lahti	9	14	42	2	19
Lappeenranta	4	15	22	3	14
Porvoo	4	4	13	0	3
Valkeakoski	1	4	9	0	6
Vantaa	1	4	14	1	13
Yhteensä	32	55	130	7	82

Taulukko 1. Työpajojen osallistujien toiveet julkiselle sektorille

Hyvin ajankohtainen esimerkki kasvaneesta kasvisruokatarjoilusta on Helsingin päätös olla tarjoamatta lihaa omissa tilaisuuksissa. Helsingin kaupunki on nyt laatinut linjauksen, jonka mukaan lihatuotteita ei tarjoilla kaupungin järjestämissä tilaisuuksissa, mutta sen sijaan vastuullisesti pyydettyä lähikalaa, sesongin mukaista kasvisruokaa ja Reilun kaupan tuotteita sekä kahvimaitona kauramaitoa (Helsingin ilmastoteot 2021).

4.2.1 Elintarvikkeet

Helsingin kaupungin elintarvikkeisiin liittyvissä toiveissa haluttiin muuttaa kasvipohjaisiksi julkisen sektorin ruokatarjoilut (mahdollisuuksien mukaan myös luomu ja paikallinen), yhä kasvispainotteisempaa ruokaa päiväkoteihin, kasvisruokaa ravintoloissa tai työpaikkaruokaloissa selkeästi esille sekä kauramaito ja kasvisruoat kaupungin instituutioissa, koska instituutioiden lähettämä viesti on yksilön valintojen kannalta hyvin oleellinen (4). Lähiluomusta toivottiin laskevien sairauskulujen vuoksi veroalea sekä lisää helposti lähiruoan ja luomutuotteiden ostamisen mahdollistavia toireja (2).

Hukkaruokaa korostettiin Joensuun elintarvikkeiden osa-alueella, kun haluttiin päiväkotien ja koulujen ylijäämäruoka hyötykäyttöön (2). Lisäksi toivottiin kannustamista kasvisruoan valitsemiseen ja taloyhtiöön tai yhteisiin tiloihin yhteisiä pakastimia (2).

Lahdessa elintarvikkeisiin liittyviä toiveita oli yhteensä 9. Eniten toivottiin kouluihin ja päiväkoteihin enemmän kasvisruokaa tarjolle (3) sekä kaupungin toimipaikoissa kuten päiväko-deissa, kouluissa, terveydenhuollon yksiköissä ruokahävikkiä vähentäviä toimia (3).

Lappeenrannassa toivottiin, että luomuruokaa tuettaisiin ja kuluttajahinta laskisi (2). Luomu-/Lähiruokaan liittyen toivottiin kouluihin ruokakilpailutukset sekä ruokapiiritoimintaan uutta ja parempaa toimintamallia, joka on alussa kaupungin tukemaa (2).

Porvoossa toivottiin, että kaupungin ruoat olisivat kasvisruokia esimerkiksi kokouksissa, ympäristövaikutuksista voisi pitää ruoantuotannon luentoja, nuoret keksimään kasvisreseptejä ja kouluille innostusta kasvisruokapäivistä oppilaiden ennakoasenteiden muuttamiseksi (2).

4.2.2 Asuminen

Helsingissä haluttiin HASO asunnoille ja Helenin kuluttajille vaihtoehdoksi, hiiletöntä, ekologista ja uusiutuvaa kaukolämpöä (3). Myös keräimien hankintaan toivottiin hankintatukea ja energiavalinnoissa verotuksen ohjausvaikutuksia (2). Mietittiin, onko valtion vai kaupungin ”asia” antaa aurinkopaneeli- ja maalämpöinvestointeihin tukea taloyhtiölle ja toivottiin Heleniltä mahdollisuuksia ostaa lisää aurinkopaneeleja (2).

Kuopiossa toivottiin turpeen polton vähentämistä tai kaupungin tasolla turpeesta luopumista (2).

Lahdessa asumiseen liittyviä toiveita oli yhteensä 14. Eniten kaivattiin sekä vanhoissa että uusissa julkisten tahojen kiinteistöissä uusiutuvan energian käyttöä (3), kotitalouksien energiantuotantoon tukea ja avustusta (2) sekä suojelluissa kiinteistöissä lupia aurinkopaneelien asentamiseen (2).

Lappeenrannassa toivottiin tukea aurinkoenergian ja aurinkopaneelien aloituskustannuksissa, kaupungin energiayhtiöltä aurinkopaneelien maksuton kytkentä verkkoon sekä aurinkopaneeleja kerrostalojen katolle (7) sekä uusiutuvien energianlähteiden käyttöön taloudellisia kannustimia (2).

Toivottiin Porvoon Energialta ekosähköä (2).

Valkeakoskella toivottiin aurinkopaneeleja ja aurinkoenergian esittelyiltaa (2).

4.2.3 Arkiliikenne

Helsinkiin toivottiin kunnallisveron nostamalla ilmaista joukkoliikennettä ja sen lisäksi Helsingin ja Suomen rataverkon kehittämistä (3).

Pyöräilyyn, sähköautoihin ja julkiseen liikenteeseen liittyen esitettiin Joensuussa liikkumisen osa-alueella toiveita, kun siellä toivottiin julkisen sektorin kannustusta työmatkustamiseen raiteilla, julkisen liikenteen edullisuutta ja yhteyksien parantamista (3). Toivottiin myös oppaita ja tietoa liikkumiseen (2). Myös sähköautojen hankinta yliopistolle ja pyöräilyn kilometrikorvaukset nostettiin keskusteluissa esille (2).

Kauniaisissa toivottiin sähkö- tai kaasuautoilun tukemista jättämällä käyttövoimavero pois sekä bensa-asemien yhteyteen kaasuauton tankkausasemia (2). Monen osallistujan toiveena oli HSL:n linjan 109 takaisin saaminen.

Kuopiossa toivottiin nopeampia raideyhteyksiä, maaseudulle busseja, Puijonlaakson sekä Petosen välille moottoritietä pitkin nopeaa bussiyhteyttä sekä päiväsaikaan (klo 8–16) ilmaista julkista liikennettä koululaisille (4). Toivottiin myös vaikkapa matkakeskuksen ja Prismän lainauspisteisiin Vilku-fillareihin sähköavusteisia tavarapyöriä sekä sähköpyörien talvikäyttöä (2). Lisäksi toivottiin sähköautojen ja biopolttoaineiden verotuksen alentamista sekä kaasuauton tankkausasemaa (2).

Lahdessa arkiliikkumiseen liittyneitä toiveita oli 42. Toivomuksissa eniten mainittiin edullisempi julkinen liikenne (8), pyöräreittien jatkuvuuden parantaminen, laajentaminen ja parempi ylläpito (4) sekä julkisen liikenteen vuorojen lisääminen (3). Toivottiin myös liikenteen

yhteyksien parantamista (2), julkisen liikenteen vuorojen parantamista, jotta ne soveltuisivat paremmin työ- ja koulumatkustukseen (2), omasta autosta luopumisen mahdollistavaa kimpakyytisovellusta (2), kestäviä kulkutapoja suosimalla yksityisautoilun vähentämistä (2), lähiharrastusmahdollisuuksien parantamista (2), bioetanolin ja -kaasun saatavuuden parantamista (2) sekä ilmaista julkista liikennettä (2).

Lappeenrantaan haluttiin helposti saavutettavilla ja lähestyttävillä alueilla kehittää ja tukea lähiliikuntamahdollisuuksia, saada pururadat, ulkoliikuntapaikat ja leikkipuistot viihtyisiksi, järjestää lasten harrastukset ilta-autoilun vähentämiseksi iltapäivällä koulupäivän jälkeen, lapsille parempia lähileikkipuistoja sekä lapsiperheille lisää ilmaisia aktiviteetteja (5). Lappeenrannan ja Imatran välinen lähijunaliikenne tai bussi haluttiin kuntoon, muun muassa pääkaupunkiseudulta aikaisia ja myöhäisiä joukkoliikenneyhteyksiä sekä paremmat linja-autoyhteydet kaupungissa (5). Toiveina oli saada sähköautot halvemmiksi ja latausverkosto, jossa sähköautoja voisi ladata, lisäksi valtio voisi tukea sähköauton ostoa tai ohjata verotuksella (4). Toivottiin paremmat pyörätiet, pyöräilyn sujuvuuden ja kävelyn vahvaa määrätietoista edistämistä nyt ja tulevaisuudessa, Imatralla on esimerkiksi tehty turvallinen loivennus (3). Toivottiin vanhojen autojen vaihtamiseen kannustimia sähkö-, hybridi- tai kaasuautoihin, taloudellisia hybridi- tai sähköautojen latauspisteitä ilman appeja kuntoon sekä Lappeenrannassa biodieseltankkaus (3).

Porvoossa toivottiin Porvoon kautta kulkevaa junaa Helsingistä Kouvolaan, Porvoo-Helsinki raideliikenneyhteyden edesauttamista, sivuttaisen julkisen liikenteen lisäämistä muun muassa Mäntsälään, varsinkin viikonloppuisin lisää julkista liikennettä Saksalaan, työmatkaliikenteeseen kaupunkien tuki sekä Porvoon linjojen bussiliikenteen tuki (7). Lisäksi kaivattiin Sipoon rajalle asti pyörätietä 170 tielle, pyörätieverkoston lisäämistä ja katkeamattomat reitit keskusta-alueella, pyöräilyreitistön kehittämistä tai parantamista sekä pyöräkaista Saksalantielle (5).

Valkeakoskella toivottiin niin kuin Hämeenkyrössä kaupungin tukemaa bussilippua, iltaisin parempaa julkista liikennettä, bussireittejä sekä Hamkin bussipysäkille pyörätelineitä (4). Haluttiin kaupungin esimerkki ja sen kalusto bioetanolilla tai -kaasulla toimivaksi sekä tankkaus piste (2). Lisäksi toivottiin kaupungin tukemaa kimpakyytipalvelua ja alustaa tai palvelua autonjakamiselle tai autonvuokraukselle (2).

Vantaalla toivottiin joukkoliikenteen hinnan alennusta, lisää joukkoliikennelinjoja, enemmän nopeita ja suorita linjoja, tasaisempaa joukkoliikennettä sekä Kivistöön bussiyhteys (5). Toivottiin myös sähköauton latauspisteitä kadun varrelle sekä tukea valinnalle (3). Lisäksi toivottiin ekotekojen edistämistä autoilussa, kaasun tai bioetanolin valinnan tukemista sekä nyt vain ”vanhoille” autoille annettua FlexiFuel tukea kaikille (3).

4.2.4 Vapaa-aika ja lomat

Lahdessa kaksi kotitaloutta toivoi matkustamiseen eli lomiin ja vapaa-aikaan liittyen, että verotuksella rajoitetaan lentämistä.

Lappeenrannassa toivottiin lentoliikenteelle verotusta, lentoliikenteen päästöt hintoihin ja kyseenalaistettiin lentoliikenteen tuki (3).

4.2.5 Tavarat ja muu kulutus

Helsingissä toivottiin yhteisomistusta ja tavaroiden lainaamista eli lisää jakamistaloutta taloyhtiöön, sähköpyörien ja työkalujen tai muita sellaisia lainauspalveluita lisää kaikkien saataville, kirjastoja lainamaan kaikkea kuten kulttuurilippuja sekä kaupungin tai jonkun yrityksen omistama lainaamo, jolta saisi kakkukupuja, juomalaseja ym. juhlatarvikkeita (4). Hlutettiin myös yhteiskäyttö- ja kierrätystuotteiden hankintamahdollisuuksia, kierrätyskeskukset ovat nykyisin varsin hyviä, mutta harvassa eli niitä saisi olla lisää (3). Toivottiin kulutuksen vähentämiseen enemmän kannustusta ja myös, että jokin lukuisista pääkaupunkiseudun kauppakeskuksista voisi omistaa kokonaan korjauspalveluille ja kierrätetyn tavaran kaupalle (2). Kaivattiin kaupungilta myös pientaloalueelle yhteiskäyttö- ja kierrätysinvestointeja sekä lisää lajittelu-, kierrätys- ja jäteneuvontaa (2). Lisäksi toivottiin ympäristöystävällisille tuotteille verohelpotuksia ja saastuttaville tuotteille haittaveroa niin, että annetaan siirtymävaiheessa tulonsiirtoa vaikeasti toimeentuleville ihmisille (2).

Joensuussa toivottiin muiden tekojen osa-alueella kaupunkipuiden suojelua, parempaa kierrätystä ja kestävyystietouden lisäämistä (3).

Kuopiossa toivottiin muovin kierrätyksen tehostamista sekä yhteiskeräystä lajittelu- tai kierrätystavaroille tai -materiaaleille (2).

Lahdessa oli 19 toivetta, joka liittyi tavaroihin sekä muuhun kulutukseen. Toivottiin verotuksen keinoin kulutuksen ohjausta (3), verotuksen alentamista korjaus-, kierrätys- ja uusiokäyttötuotteilta ja -palveluilta (2) sekä julkisten palveluiden, koulujen ja sairaaloiden lajittelun sekä kierrätyksen parantamista (2).

Lappeenrantaan toivottiin lajitteluroskikset pakollisiksi ja kierrätyspisteet tiheämmiksi, jotta ne olisivat saavutettavissa kävellen (2).

Porvoossa toivottiin, että olisi helpompi valita luomutuotteita, ja kun ympäristöystävällisen palvelun valitsee, saisi siitä taloudellista hyötyä tai muita porkkanoita (2).

Vantaalla toivottiin muovin kierrätystä helpommaksi, joka paikkaan muovikeräysastioita, kadunvarteen enemmän roskiksia, parempia kierrätysmahdollisuuksia pientaloille (HSY),

kierrätyksen välttämättömyydestä enemmän motivoivaa infoa sekä kierrätyksestä enemmän informaatiota ja koulutusta (6). Toiveena oli Länsi-Vantaalle kierrätyskeskus, ja hurjana haasteena olisi kierrätettyjä alusvaatteita myyviä firmoja (2).

5 POHDINTA

5.1 Yleistä pohdintaa

Kaupunki voi helpottaa kaupunkilaisten liikkumista jalan, pyörillä ja julkisilla panostamalla miellyttäviin jalankulkuväyliin, toimivaan pyöräverkostoon ja julkiseen liikenteeseen. Julkisessa liikenteessä olisi mahdollista antaa tukea lipunhintaan. Ympäri kaupunkia voisi olla pyöräasemia, joista voi ottaa käyttöön kaupunkipyöriä tai sähköpyöriä. Sen lisäksi kaupunki voisi järjestää erilaisia tapahtumia, jotka tukevat ihmisten elämäntapojen muuttamista kestävämpään suuntaan. Varsinkin nyt kun Lahti on 2021 ympäristöpääkaupunki, olisi hyvä, jos ihmisillä olisi hyviä mahdollisuuksia vaikuttaa kaupungin ympäristöystävällisyyteen. Sähköbussit tai jopa kaupungin junaraiteiden uudestaan ottaminen käyttöön toisivat Lahdelle positiivisen imagon.

Sen lisäksi, että kaupunki panostaa konkreettisesti ympäristöystävällisempään infrastruktuuriin, olisi myös mahdollista osoittaa ihmisille keinoja, miten he voisivat auttaa ilmastonmuutostorjuntatalkoissa. Ilmastonmuutoksen torjunnasta on tullut aihe, joka kiinnostaa lähes koko yhteiskuntaa eikä pelkästään pientä osaa ympäristöaktivisteja. Vantaa, Kauniaiainen, Lappeenranta ja Lahti käynnistivät joissakin kouluissa 1,5 asteen elämäntapojen opetusta.

Vaikka ihmiset jo tietävät, mitä heidän pitäisi muuttaa kestävämmäksi he tarvitsevat kannustimia tai joukkopaineen ennen kuin he muuttavat elämäntapojaan. Kun sähköautot ovat halvempia kuin polttoaineilla toimivat autot uuden auton ostava kuluttaja löytää tiensä sähköautojen luokse. Myös jos naapuri kehuu omaa uutta sähköautoansa, se houkuttaa enemmän ostamaan samanlaista kuin päästörajoitukset. Kaupungilla on mahdollisuus järjestää erilaisia tapahtumia, joista voi saada neuvoja kestävästä elämäntavoista. Lisäksi voisi toimia itseohjautuvia ryhmiä, niin kutsuttuja ekotiimejä, joissa ihmiset tapaavat toisiansa säännöllisesti ja keskustelevat keskenään asumiseen, hyvinvointiin, liikkumiseen, ostostapoihin ja ruokaan liittyvistä toiminnoista.

Myös yksilötasolla voi tehdä jo paljon ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Helpoiten voi saada tuloksia muuttamalla omaa ruokavaliota. Siihen voi itse suoraan vaikuttaa. Päätökset ja toteutukset voivat tapahtua hyvin nopeasti. Liikenteen kulkemismuodot riippuvat henkilön liikkumistarpeista, työ- ja opiskelupaikan sekä asunnon sijainnista. Myös vapaa-ajan matkustamisessa voi omilla päätöksillä pienentää hiilijalanjälkiä melko paljonkin. Valitsemalla ympäristöystävällisen energiantuotannon voi myös asumisessa tehdä suuria tekoja. Kerrostaloasukas taas ei voi kovin paljon vaikuttaa talon lämmitysmuotoon, ja sähkötoimittajan

valinnalla ei ole kovin suurta merkitystä. Omakotitalon omistaja sen sijaan voi myös lämmitys- ja sähkövalinnoillaan vaikuttaa paljon ilmastonmuutoksen torjumiseen.

Ympäristökasvatuksesta ihminen voi jo lapsena oppia tärkeitä asioita ympäristövastuullisuudesta. Kun kerran on hyvä pohja, on myöhemmin aikuisena hyvä jatkaa kestäväillä elämäntavoilla. Haastatteluilla voi päästä kiinni ihmisten asenteisiin. Joskus ihmiset, joilla on suuret tulot eivät välttämättä välitä niin paljon ympäristönsuojelusta, ja varattomien mielestä luomuruoka, sähköauto ja niin edelleen ovat liian kalliita. Erilaisista kestävä elämän oppaista voi saada hyviä vinkkejä, joita ihminen voi toteuttaa, vaikka yhteiskunnan muutos olisi liian hidasta. Yksin asuva ihminen voi itse vaikuttaa omaan ruokavalioon tai liikkumismuotoon. Jos asuu muiden ihmisten kanssa samassa taloudessa, pitää ottaa muitakin huomioon. Kirjallisuuskatsauksestani löytyy jo useita lähteitä, joista voi saada hyviä vinkkejä elämäntapojen muuttamiseen kestävämpään suuntaan.

Kunnat ja kaupungit ovat ympäristöasioissa melko aktiivisia toimijoita. Eteläisessä Suomessa kuuluu jo laajoja alueita joko Hinku- tai Canemure-alueisiin. Molempiin kuuluvat ainoastaan Pirkanmaan, Päijät-Hämeen ja Etelä-Karjalan maakunnat eli lisää alueita saisi vielä liittyä. Olisi myös toivottavaa, että FISU-verkosto saisi tulevaisuudessa lisää jäseniä ja Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö leviäisi moneen kaupunkiin ja kouluihin.

Ilahduttavaa on, että monella kaupungilla on omia projekteja ja hankkeita, jotka edistävät kestävä toimintaa jollakin tavalla. Liitteestä 3 voi nähdä minkälaisia ilmasto- ja ympäristötyön verkostoja sekä yhteishankkeita eri kaupungeilla on. Lista ei välttämättä ole täydellinen, vaan perustuu pääasiassa kyselyssä esiin tulleisiin vastauksiin. Kestävien elämäntapojen kiihdyttämöön osallistuivat kaikki kyselyssä mukana olleista päijäthämäläisistä kunnista sekä Porvoo ja Lappeenranta. Tampere on näistä kaupungeista ainoa, joka ei ole ainakaan vielä osallistunut siihen, mutta heillä on taas oma ilmastosankari ja monta muuta hanketta. Liitteestä 3 ilmenee myös, että suurimmilla kaupungeilla on suuremmat verkostot. Lappeenranta erottuu myös hyvin verkostoituneena ja aktiivisena ympäristökaupunkina ja on siis ihan ansaitusti voittanut Green Leaf -palkinnon 2021 (Euroopan Komission alle 100 000 asukkaan kaupungille myöntämä vihreä edelläkävijäkaupungin palkinto).

Hinku- ja Canemure-hankkeiden ansiosta kunnilla on yhteisiä tavoitteita. Kaupunkien ja kuntien erilaiset koot antavat heille kuitenkin erilaiset lähtökohdat. Siinä missä, Lappeenranta, Lahti, Tampere ja Porvoo ovat suunnannäyttäjiä ja painivat raskaammassa sarjassa, pyörivät päijäthämäläiset kunnat ja pikkukaupungit pienemmissä piireissä ja hankkeissa. Toki pienikin kunta voi olla edelläkävijä ja kestävyuden mittarilla kokoaan suurempi. Pienetkin askeleet voivat olla tärkeitä, kunhan suunta on oikea. Hiilineutraalisuuteen pyrkivät

kaikki kunnat, vain vähän eri tahdilla. Lahti pyrkii hiilineutraaliuteen 2025, muut vähän myöhemmin.

Useimmat kunnat toteuttavat toimenpiteensä ilmasto-ohjelman ja strategiansa, talous- ja toimintasuunnitelman mukaan, ja lisäksi käytetään ilmastotekojen vuosikelloa, kehittämissuunnitelmia, pyöräilyn ja kävelyn edistämishankkeita tai erilaisia hankkeita kuten 1,5 asteen elämäntapamuutoshanke tai kuntien energiatehokkuussopimus. Toimenpiteiden etenemisen tarkkailussa auttavat muun muassa ilmastovahti -sivustot. Tampereen ilmastotoimenpiteet tuodaan esiin talousarvion ilmastobudjetissa, joka laajennettuna koostuu myös päästöbudjetista ja ilmastotoimien taloussuunnitelmasta. Päästöbudjetin avulla arvioidaan budjetissa pysymistä tulevina vuosina, ja taloussuunnitelma auttaa havainnollistamaan kaupungin ilmastotoimia. Moni kaupunki ja kunta vaikuttaa omiin konserniyhtiöihin ja panostaa energiatehokkuuteen ja neuvontaan omissa kiinteistöissä. Lahti hyödyntää ympäristöpääkaupunkivuoden, ja Padasjoki on kunnan kaikissa kiinteistöissä vaihtanut öljylämmitykset pois.

Vuosien määrätietoisesta kestävyden hyväksi tehdyn työn ansiosta kunnat ovat saaneet laajalla rintamalla erilaisia tunnustuksia ja saavutuksia. Lappeenranta sai Maailman Luonnonsäätiöltä Suomen ilmastopääkaupungin tittelin, ja Kuntaliitto antoi 2016 palkinnon ansiokkaasta ilmastotyöstä. Ensimmäisenä kaupunkina maailmassa Lappeenranta alkoi 2017 käyttää ainoastaan EKOenergia-merkillä sertifioitua sähköä. Esimerkillisistä ja edistyksellisistä ilmastotoimista, työpaikkojen luomisesta ja panostuksesta vihreään kehitykseen Euroopan Komissio antoi palkinnon European Green Leaf 2021. Lisäksi Lappeenranta on muun muassa puolittanut kasvihuonepäästöjä 1990–2017, tuotetusta energiasta saadaan 90 % uusiutuvista energialähteistä, ja kotitalousjätteistä menee 100 % hyötykäyttöön.

Tampereen kaupungin pilotin ansiosta kaupunki voi vuosittain säästää jopa 800 000 € sähkö- ja lämmityskuluissa. Tampereella on 2019 järjestetty nollaenergiakorttelin tontinluovutuskilpailu, jonka tavoitteena on löytää älykkäitä ja innovatiivisia energiaratkaisuja, ja avoimella tietokannalla seurataan puurakennusten hiilensidonta. Tampereen Sähkölaitos teki energiakäänteen jo 2010, ja vuoteen 2030 mennessä on 90 % energialähteistä uusiutuvia. Heinolassa Korjausklinikassa on kartoitettu omien kohteiden kunto ja suunniteltu ilmanvaihto. Vuoden 2021 ympäristöpääkaupungissa eli Lahdessa toimii henkilökohtaisen liikkumisen päästökauppasovellus CitiCAP. Lahden kaupungin hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet, mutta eivät riittävästi. Padasjoella on katuvalojen ja kunnan omien kiinteistöjen osalta hyvä tilanne, aurinkosähköä ja ilmastolämpöpumppuja on paljon yksityisten kiinteistöissä, sekä kuntalaisten tietoisuus energiasäästötoimissa on lisääntynyt.

5.2 Asuminen

Asumisratkaisuissa kunnat tukevat kuntalaisia varsinkin öljylämmityksestä luopumisessa, johon voi saada avustusta, kun vaihtaa kestäviin vaihtoehtoihin. Kuntalaisten energiatehokkuutta ja tietoutta uusiutuvasta energiasta tuetaan neuvonnalla ja laadunohjauksena järjestetyllä koulutuksella. Moni kaupunkien sähkölaitoksista toimii esimerkkinä energiakäänteessä. Myös Porvoon Energian sähkö on päästötön, ja lähes 100 % heidän tuottamastaan kaukolämmöstä on uusiutuvaa (täyttää Suomen Luonnonsuojeluliiton sertifiointin myötä EKOenergian kestävyyskriteerit). Tampere edistää plus- ja nollaenergiarakentamista, lämpö ja sähkö hankitaan kaupungin kiinteistöihin uusiutuvista energialähteistä, niin kuin useassa muussakin kunnassa. Siinä missä Ekokumppanit Oy tekee Tampereen kaupungin kanssa yhteistyötä edistääkseen asukkaiden kestävästä elämäntapaa, on kaikki muut vertailukunnat mukana 1,5 asteen kunta -hankkeessa.

Kaupungilta toivotaan tukea ja avustusta varsinkin aurinkopaneeli- ja maalämpöinvestointeihin sekä uusiutuvien energialähteiden käyttöön. Julkisissa kiinteistöissä halutaan käyttää uusiutuvaa energiaa ja asunnoissa hiiletöntä, ekologista ja uusiutuvaa kaukolämpöä tai ekosähköä. Turpeesta halutaan luopua. Suojelluissa kiinteistöissä kiinnostaa saada lupa aurinkopaneelien asentamiseen, ja myös aurinkoenergian esittelyiltä kiinnostaa.

Energia-asioissa minusta kunnat panostavat paljon öljylämmityksen vaihtamiseen kestäviin vaihtoehtoihin. Kaukolämmössä ja turpeen käytöstä luopumisessa on joissakin kaupungeissa vielä kehittämisen varaa. Monessa kunnassa käytetään kunnan omissa kiinteistöissä jo uusiutuvaa energiaa. Tuntuvampi aurinkopaneelien tuki voisi saada entistä enemmän kuntalaisia asentamaan niitä katolle. Kunnat panostavat paljon neuvontaan energia-asioissa. Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö -hankkeen myötä kaikki esimerkkikunnat ja Tampere Ekokumppanien yhteistyön kanssa edistävät asukkaiden kestävästä elämäntapaa.

5.3 Liikenne ja matkailu

Kunnat edistävät kestävästä liikennettä ja matkailua panostamalla kevyen liikenteen väyliin, esteettömyyteen, lähivirkistysalueisiin, luontokohteisiin, ulkoilureitteihin ja bussivuorojen parannuksiin. Kaupunkipyörät ovat rantautuneet kaikkiin suurempiin kaupunkeihin. Ainakin Porvoossa on kyläkytyt. Yhteiskäyttöautoja on tullut useampaan kaupunkiin. Tampereella käynnistyi 2021 raitiotieliikenne, ja sitä laajennetaan. Lisäksi suunnitellaan seudullista lähijunaliikennettä, ja vuoteen 2030 mennessä bussiliikenne siirtyy kokonaan vaihtoehtoihin käyttövoimiin.

Kestävän matkailun saralla on tarjolla kestävän matkailun työkaluja, vastuullisuussertifikaatti, julkisella saavutettavissa olevia pyöräretkeilyreittejä, liityntäpysäköintiratkaisut ja joukkoliikenteen tapahtumalippu. Porvoo ja markkinointiyhtiö goSaimaa osallistuvat myös ohjelmaan Sustainable Travel Finland. Lahti rahoittaa kestävää matkailua edistävää Lahti Regionin ja Salpausselkä Geoparkin toimintaa tekemällä muun muassa reittejä, opasteita ja luonnonsuojelua.

Kaupunkilaisilla oli eniten toiveita arkiliikenteeseen liittyen. Usein mainittu toive oli julkisen liikenteen edullisuus tai ilmaisuus, vaikka kunnallisveroa nostamalla. Kaupunkien työmatkaliikenne-, bussiliikenne- ja FlexiFuel-tukea kaivattiin kaikille ja koululaisille ilmaista liikennettä.

Toivelistaan kuului pyöräreittien jatkuvuuden parantaminen, laajentaminen, kehittäminen, parempi ylläpito, turvallinen loivennus, katkeamattomat reitit keskusta-alueella sekä bussipysäkille pyörätelineitä. Lisäksi toivottiin pyöräilyn kilometrikorvauksia, lainauspisteisiin sähköavusteisia tavarapyöriä, sähköpyörien talvikäyttöä sekä pyöräilyn sujuvuuden ja kävelyn määrätietoista edistämistä.

Toivottiin junaa Helsingistä Porvoon kautta Kouvolaan, rataverkon kehittämistä, raideliikenneyhteyden edesauttamista ja nopeampia raideyhteyksiä. Lisäksi toivottiin myös kannustusta työmatkustamiseen raiteilla, lähijunaliikenne kuntoon sekä pääkaupunkiseudulta aikaisia tai myöhäisiä joukkoliikenneyhteyksiä.

Julkisessa liikenteessä saisi varsinkin iltaisin ja viikonloppuisin lisätä vuoroja, maaseudulle busseja, moottoritietä pitkin nopeaa ja suoraa bussiyhteyttä sekä sivuttaista liikennettä. Haluttiin myös parantaa linja-autoyhteyksiä ja suosia kestäviä kulkutapoja.

Lisäksi toivotaan myös sähköautojen hankintaa yliopistolle, verotuksella ohjausta sähkö-, hybridi- tai kaasuauton ostoon sekä taloudellisia sähköauton latauspisteitä ilman sovelluksia kadun varrelle. Halutaan myös biopolttoaineiden verotusta alemmaksi, bioetanolin ja -kaasun saatavuuden parantamista, biodieseltankausta ja kaasuauton tankkausasemia. Lisäksi kaivattiin kaupungin tukemaa kimppekyytipalvelua ja -sovellusta tai palvelua autonjakamiselle tai -vuokraukselle, opastusta ja ohjeita liikkumiseen, lähiharrastusmahdollisuuksien parantamista, lasten harrastuksia iltapäiviin koulupäivän jälkeen iltautoilun vähentämiseksi ja lapsiperheille lisää ilmaisia aktiviteetteja.

Osa toiveista vaatii toki myös valtion apua. Vapaa-aikaan ja lomiin liittyy lähinnä toive, että lentämistä verotettaisiin ja lentoliikenteen päästöt näkyisivät hinnoissa, kun tällä hetkellä lentohinnat eivät ole ympäristön kannalta oikeudenmukaisella tasolla, ja lentämistä jopa tuetaan.

Eniten työtä kunnilla on mielestäni arkiliikenteeseen liittyvissä asioissa. Julkisen liikenteen tukeminen, jotta se olisi aito vaihtoehto yksityisautolle on suuri haaste. Julkisen liikenteen hinta pitäisi olla huomattavasti edullisempi, jotta yksityisautoilijat olisivat valmiina luopumaan omasta kulkuneuvosta. Ainakin suurimmissa kaupungeissa julkinen liikenne on sen verran hyvä, että siellä pärjää hyvin ilman autoakin. Kevyen liikenteen väylien kehittämiseen ja ylläpitoon kunnat panostavat nyt jo. Kehitettävää toki riittää. Kesällä on hyvin kaupunkipyöriä tarjolla, mutta talvipyöräily tai erikoispyörien käyttö ei tällä hetkellä vielä oikein onnistu. Suurimmissa kaupungeissa liityntäpysäkit sallivat kulkuneuvojen vaihdon. Autoilija voi jättää auton parkkiin ja jatkaa julkisilla keskustaan. Samalla voisi tärkeimpien bussipysäkkien lähetyillä pystyttää pyörätelineitä, joihin pyörän saisi kiinnitettyä.

Lähijunaliikennettä suunnitellaan jo monessa kaupungissa. Jos rata ei ole vielä olemassa, muutokset eivät tule kovin nopeasti, koska raideliikenne vaatii yleensä isoja panostuksia ja alkuinvestointeja. Jo toimivan radan varteen sen sijaan saa nopeammin lähijuna-asemia rakennettua. Bussiliikenteen vuorojen ylläpitäminen vaatisi uusia ratkaisuja, kuten kimppa- tai kyläkyytejä. Varsinkin iltaisin ja maaseudulla hyvien yhteyksien ylläpitäminen on haastavaa. Automaattiohjauksella toimivat kulkuneuvot voivat ehkä tulevaisuudessa ratkaista puuttuvien vuorojen ongelmaa. Sähkö-, hybridi-, kaas- tai etanoliautoille latauspiste- tai tankkausasemaverkosto on vasta alkutekijöissä. Vaihtoehto auton omistamiselle on yhteisauto tai auton jakaminen. Joissakin kaupungeissa saa kaupungin autot vuokrattua virkaajan ulkopuolella. Kimppakyytisovelluksia ja -palveluja on varmaan jossain vaiheessa tulossa. Asia, johon kunnat voisivat tarttua vielä enemmän, on ilmaisten lähiharrastusten järjestäminen heti koulun jälkeen.

Kunnat eivät voi ratkaista kaikkea yksin, vaan valtionkin pitää tukea tai auttaa verotusratkaisuilla. Tämä koskee esimerkiksi lentoveroa tai vaihtoehtoisilla käyttövoimilla toimivia autoja. Ylipäänsäkin pitäisi ottaa käyttöön haittaveroja ja verohelpotuksia ympäristöystävällisille tuotteille. Saastuttaja maksaa -periaate on mielestäni hyvä.

5.4 Ruokailu

Kasvisruoan suosio on huimasti noussut, ja kaikki kunnat tarjoavat entistä enemmän kasvisruokaa. Osa kunnista satsaa myös luomu-, lähi-, vegaani- ja lähikeruuruokaan. Käytännöt vaihtelevat eri kunnissa ja kouluissa. Toinen tärkeä asia on ruokahävikin vähentäminen. Siihenkin kiinnitetään entistä paremmin huomiota. Porvoon esimerkki näyttää, että jopa keittien jäähdytyslaitteissa voi pienentää hiilijalanjälkeä, kun käyttää hiilidioksidia perinteisten jäähdytysaineiden sijaan.

Kuntalaiset toivovat elintarvikkeisiin liittyen, että kaupunki toimisi hyvänä esimerkkinä ja mallina muille. Julkisessa ruokatarjoilussa kuten kokouksissa ja myös kouluissa ja päiväko-deissa toivotaan enemmän kasvisruokaa, luomua ja lähiruokaa sekä näille ruoille tukea kulluttajahinnan laskemiseksi. Kaupungin toimipaikkoihin toivotaan ruokahävikkiä vähentäviä toimia ja ylijäämäruoka hyötykäyttöön ja lisäksi luentoja ruoantuotannon ympäristövaikutuksista, nuoret keksimään kasvisreseptejä ja kasvisruokapäivistä innostusta oppilaiden ennakoasenteiden muuttamiseksi.

Mielestäni kunnat toimivat jo hyvänä esimerkkinä muille. Elintarvikkeissa sen näkee jo kasvaneessa kasvisruokatarjoilussa kouluissa. Jo monessa kunnassa käytetään toimenpiteitä ruokahävikin vähentämiseksi. Innovaatiota ja luovuutta tarvittaisiin oppilaiden ennakoasenteiden muuttamiseen, järjestämään tilaisuuksia, joissa nuoret voisivat keksiä kasvisreseptejä tai luentojen pitämiseen ruoantuotannon ympäristövaikutuksista. Kotitaloustunneilakin olisi mahdollista toteuttaa aiheeseen liittyviä ruoanlaittokilpailuja tai muuta vastaavaa.

5.5 Tavarat ja hankinnat

Jos kestävätkin hankinnat eivät vielä kaikkialla olleet mukana hankintaohjeistuksissa, niin jatkossa kiinnitetään kunnissa enemmän huomiota myös ympäristökriteereihin. Toiset ovat jo tottuneet ottamaan huomioon vihreät arvot, kestävänsä kehityksen sekä ympäristö-, sosiaalisen ja taloudellisen vastuun. Vihreissä hankkeissa voi vaatia tiettyä ympäristömerkkiä, ilmastonutraaliutta tai vertailuperusteena voi olla ympäristövaikutusten hallintaa, elinkaarikustannuksia, hiilidioksidipäästöjä tai energiankulutusta. Kohteelle voi myös asettaa vaatimuksia kuten laitteen paras energialuokka, tuotteen täysi kierrätettävyyttä tai fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävän laitteen välttäminen. Tampere on vuodesta 2008 Reilun kaupan kaupunki. Ilmastokriteerien toteutumista seurataan, ja vähähiilisyys rooli hankinnoissa kasvaa.

Kulutukseen ja tavaroihin liittyvissä toiveissa halutaan helposti valittavia luomutuotteita, kaupunkipuiden suojelua, lisää jakamistaloutta eli yhteisomistusta ja tavaroiden lainaamista taloyhtiöön, sähköpyörien ja työkalujen lainauspalveluita, kirjastoa lainamaan kulttuurilippuja sekä lainaamo juhlatarvikkeille, juomalaseille ja kakkukuvuille. Halutaan myös lajitte- luroskikset pakollisiksi, parempaa lajittelua ja kierrätystä, muovin kierrätyksen tehostamista, muovinkeräysastioita joka paikkaan, kierrätyspisteet tiheämmiksi, kadunvarteen enemmän roskiksia, yhteiskäyttö- ja kierrätystuotteiden hankintamahdollisuuksia ja kierrätyskeskuk- sia, kierrätettyjä alusvaatteita myyviä firmoja sekä jokin kokonaan korjauspalveluille ja kier- rätetyn tavaran kaupalle omistettu kauppakeskus. Kaivataan lisää lajittelu-, kierrätys- ja jä- teneuvontaa, kestävyystietoutta, kierrätyksen välttämättömyydestä enemmän motivoivaa infoa ja koulutusta. Lisäksi toivotaan taloudellista hyötyä ympäristöystävällisen palvelun

valitsemisesta, verotuksen keinoin kulutuksen ohjausta eli ympäristöystävällisille tuotteille verohelpotuksia ja saastuttaville tuotteille haittaveroa sekä verotuksen alentamista korjaus-, kierrätys- ja uusiokäyttötuotteilta ja -palveluilta.

Tavaroihin ja kulutukseen liittyen riittää varmasti vielä paljon tekemistä kierrätyksen ja jakamistalouden kehittämisessä. Kiertotaloudesta on jo tullut megatrendi. Jakamistalous yleisty, ja siihenkin kannattaa kuntien panostaa. Kierrätyspisteisiin ja roskisten sijoitteluun kunnat voivat ainakin vaikuttaa. Joistakin kirjastoista saa jo nykyään kirjojen lisäksi kaikenlaisia liikkumisvälineitä, retkeilytarvikkeita, ompelukoneita tai monikäyttökoneita. Kirjastot voisivat laajentaa toimintaansa myös kulttuuritarjonnan puolelle. Taloyhtiöistäkin olisi hyvä saada nykyisten yhteiskäyttöautojen lisäksi sähköpyöriä ja työkaluja lainaksi. Jäteneuvontaa saa kunnilta jo melko hyvin.

5.6 Johtopäätökset

Suurin oivallus, miten ihmisiä saa toimimaan kestävästi, on osallistaa heitä. Lappeenranta onnistui siinä laajalla tapahtumatarjonnallaan. Lappeenranta osallisti kuntalaisia järjestämällä työpajoja ilmasto-ohjelman laadinnan yhteydessä, vieraslajien kitkemistalkoita ja luonnon siivoamistalkoita sekä perustamalla kirsikkapuiston ja lukuisia puistoja ja istutusalueita istutustalkoissa. Muita esimerkkejä ovat vuosittainen Ilmastotekojen Porvoo -kampanja, tamperelaisten ilmasto-opas ja ilmastosankari, Lahden osallistuva budjetti ja henkilökohtainen päästökauppa sekä Padasjoen energiasäästölaukku. Kunnat järjestivät kaikenlaisia ympäristöhankkeita ja tapahtumia sekä tiedottivat, kampanjoivat ja viestivät aktiivisesti eri kanavilla. Näillä asioilla voi ottaa kuntalaiset mukaan kuntien toimintaan ja saada heidät myös välittämään omasta kunnastaan.

Mitä kalliimmaksi ympäristöhaitalliset elämäntavat tulevat verrattuna ympäristöystävällisempiin elämäntapoihin, sitä nopeammin ihmiset ovat valmiita omaksumaan kestävät ratkaisut. Keskeinen haaste on myös, miten kaupunki tavoittaa asukkaitaan. Kaupungin pitää liikkua siellä missä asukkaatkin. Nykyään on niin paljon erilaisia tapahtumia ja erilaisia viestintäkanavia, että on vaikea saada viestinsä perille kaikille asukkaille. Uskon kuitenkin, että he, joita kestävyys omassa elämässä kiinnostaa, osallistuisivat myös kestävyteen liittyviin tapahtumiin.

Kunnilla oli erilaisia hyviä ehdotuksia, joita toiset voivat matkia: kestävä tulevaisuuden tekijöitä kasvattava UNIORI-konsepti, kaupungin sähköautoja virka-ajan ulkopuolella asukkaiden käyttöön, ympäristö- ja energia-alan yritysverkosto Greenreality, ilmastobudjetti, luonnon monimuotoisuus kärkitavoitteeksi, haku Euroopan ympäristöpääkaupungiksi, tukea julkisen liikenteen maksuihin, kimppakyyti-tiedotuskanava sekä sähköauton

latauspisteiden verkosto. Ehdotuksia tuli laidasta laitaan, ja mielestäni ei ole vain yhtä oikeaa keinoa, vaan kaikkien asioiden edistäminen kerralla on parempi vaihtoehto.

Tämä opinnäytetyö antaa hyvän kuvan kunnista, jotka ottavat kestävän kehityksen vakavasti ja ovat valmiina toimenpiteisiin. Tulokset eivät ehkä niin hyvin kuvaa kuntia, jotka ovat välittämättä kestävästä kehityksestä. Sanoisin, että tulokset kuvaavat tyypillisiä Hinku-kuntia tai Canemure-maakuntia, kun jonkinlaisista edelläkävijäkunnista kestävyudessa on kuitenkin kysymys. Työpajoissa esiin nousseet toiveet ovat myös aiheesta kiinnostuneiden ja tiedostavien osallistujien toiveita. Kuulematta jäi niiden näkökanta, jotka eivät ole kiinnostuneita kestävästä kehityksestä. Ehkäpä heihinkin kuitenkin vaikuttaisivat taloudelliset ohjaukeinit. Opinnäytetyössä esille nousseita hyviä käytänteitä ja toiveita voisi soveltaa myös muissa kunnissa kestävän elämäntavan edistämiseksi.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyössäni oli tarkoituksena saada selville, minkälaisia keinoja kunnilla on saada ihmisiä toimimaan kestävämmiin. Koska toimeksiantajana toimi Päijät-Hämeen liitto, päätin lähestyä muutamaa kuntaa Päijät-Hämeessä ja niiden lisäksi muutamaa mallikaupunkia Päijät-Hämeen ulkopuolellakin. Lähetin valittujen kuntien ympäristöasiantuntijoille kyselyn, jonka tarkoituksena oli selvittää, mitä kunnat jo tekivät kestävä elämäntavan puolesta tai ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Vastaukset antoivat mahdollisuuden vertailla eri kuntien toimia myös toisiinsa. Lisäksi sain Kestävien elämäntapojen kiihdyttämöstä työpajojen osallistujien vastaukset heidän toiveistansa julkiselle sektorille. Näin sain myös heidän näkökulmansa asiaan.

Keskeinen kysymys oli, miten suomalaisia saa kiinnostumaan ilmastovastuullisuudesta. Riittävästi tietoa oli periaatteessa jo saatavilla. Ihmiset siis tiesivät, miten he voisivat elää kestävämmiin, mutta oma mukavuudenhaluisuus, vanhat rutiinit tai laiskuus estivät ihmisiä toimimasta kestävämmiin. Oikeat kannustimet vielä puuttuivat. Rahaa pidettiin siinä mielessä hyvänä ohjauksena, että toivottiin kunnalta tukea elämäntapojen muuttamiseksi kestävämmiksi. Toivottiin, että ympäristöystävälliset teot olisivat rahallisesti houkuttavia.

Opinnäytetyössä mukana olleiden kuntien teot vaihtelivat melko paljonkin. Erilaisten keinojen tarjontalaajuus meni vähän kunnan koon mukaan, vaikka pienimmätkin näyttivät ihan kiitettävää aktiivisuutta omissa teoissaan. Pääpiirteissään kuntien teot vastasivat melko monessa asiassa kuntalaisten toiveisiin. Suunta oli hyvä, mutta saisi mennä määrätietoisemmin eteenpäin. Varsinkin uuden teknologian mukaansa tuovissa kalliissa investoinneissa tai siirtymisessä julkisiin liikennevälineisiin kuntalaiset kaipasivat kunnilta vielä enemmän rahallista tukea.

Jatkotutkimuksia voisi tehdä esimerkiksi yritysten näkökulmasta. Miten yritykset voisivat saada ihmisiä toimimaan kestävästi? Miten ihmiset voisivat saada yrityksiä toimimaan kestävästi? Entä, miten suomalaisia saa kiinnostumaan ilmastovastuullisuudesta?

LÄHTEET

Alatalo, S. 2013. Luomukuluttajan muotokuva: Tavoitteena vastuullinen elämäntapa. ePooki - Oulun seudun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 11/2013, Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013093015673>

Cohen, S. 2017. Understanding the Sustainable Lifestyle. Viitattu 12.6.2020. The European Financial Review. Saatavissa https://www.researchgate.net/publication/325273718_Understanding_the_Sustainable_Lifestyle

Ekokumppanit Oy 2021a. Palveluita kestävän tulevaisuuden puolesta. Viitattu 21.9.2021. Saatavissa <https://ekokumppanit.fi/>

Ekokumppanit Oy 2021b. Ilmasto-opas tamperelaisille. Viitattu 29.10.2021. Saatavissa <https://ilmastosankari.fi/>

Energiaviisaat kaupungit 2020. Tampereen kaupungin pilotissa etsittiin ratkaisuja tilojen energiatehokkuuden ja käyttäjien hyvinvoinnin kehittämiseen. Viitattu 31.7.2021. Saatavissa <https://energiaviisaat.fi/tampereen-kaupungin-pilotissa-etsittiin-ratkaisuja-tilojen-energiatehokkuuden-ja-kayttajien-hyvinvoinnin-kehittamiseen/>

Energiavirasto 2021. Alueellinen energianeuvonta. Viitattu 22.9.2021. Saatavissa <https://energiavirasto.fi/alueellinen-energianeuvonta>

Euroopan kommissio 2019. Euroopan vihreän kehityksen ohjelma. Euroopan kommissio. Viitattu 3.6.2020. Saatavissa https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fi

Greenreality 2021a. Yhteiskäyttöautojen vuokraaminen. Viitattu 29.10.2021. Saatavissa <https://www.greenreality.fi/asukkaat/liikkuminen/yhteiskayttoautojen-vuokraaminen>

Greenreality 2021b. Network on voimaa. Viitattu 29.10.2021. Saatavissa <https://www.greenreality.fi/network>

Greenreality 2021c. Greenreality-kodit ja -yritykset -hanke. Viitattu 29.10.2021. Saatavissa <https://www.greenreality.fi/greenreality-kodit-ja-yritykset-hanke>

Helsingin ilmastoteot 2021. Kaupungin tilaisuuksissa tarjoillaan jatkossa vain sesongin mukaista kasvisruokaa ja vastuullisesti pyydettyä lähikalaa – liharuoista ja kertakäyttöastioista luovutaan. Viitattu 8.11.2021. Saatavissa <https://helsinginilmastoteot.fi/ilmastoteot/kaupungin-tilaisuuksissa-tarjoillaan-jatkossa-vain-sesongin-mukaista-kasvisruokaa-ja-vastuullisesti-pyydettya-lahikalaa-liharuoista-ja-kertakayttoastioista-luovutaan/>

Hoque, N. 2014. Analysing Sustainable Consumption Patterns: A literature review. Viitattu 12.6.2020. *Development* 56, 370–377 (2013). Saatavissa <https://doi.org/10.1057/dev.2014.13>

Institute for Global Environmental Strategies, Aalto University, and D-mat Ltd. 2019. 1.5-Degree Lifestyles: Targets and Options for Reducing Lifestyle Carbon Footprints. Viitattu 1.6.2020. Technical Report. Institute for Global Environmental Strategies, Hayama, Japan. Saatavissa https://www.aalto.fi/sites/g/files/flqhsv161/files/2019-02/15_degree_lifestyles_mainreport.pdf

Isomäki, R. 2019. Miten Suomi pysäyttää ilmastonmuutoksen. Viitattu 1.6.2020. Ellibs:n e-kirja. Helsinki: Into Kustannus Oy. Saatavissa <https://www.ellibrary.com/book/9789523512115>

Korkiakoski, P. 2014. Kestäviä kyliä Hämeeseen. Viitattu 1.6.2020. HAMKin e-julkaisu. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. Saatavissa https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83137/HAMK_Kestavia_kyilia_Hameeseen_ekirja.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Korkka, M. 2008. Kestävyyden vallankumous: Miten kestävä elämäntapa opitaan? Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jamk-1232716055-8>

LAB University of Applied Sciences 2020. LABissa kehitetään vähähiilisiä palveluja Anttilanmäen asukkaille. Viitattu 6.11.2020. Lahti: LAB University of Applied Sciences. Saatavissa <https://lab.fi/fi/uutiset/labissa-kehitetaan-vahahiilisia-palveluja-anttilanmaen-asukkaille>

Lahden kaupunki 2018. Lahden ympäristöohjelma 2018. Viitattu 2.7.2021. Saatavissa <https://www.lahti.fi/tiedostot/lahden-ymparistoojelma-2018/>

Lahden kaupunki 2020. Lahden ympäristövahti. Viitattu 11.8.2021. Saatavissa <https://lahdenymparistovahti.fi/actions>

Lahden kaupunki 2021. Lahden seudun ympäristökatsaus. Viitattu 11.8.2021. Saatavissa <https://www.lahti.fi/asuminen-ja-ymparisto/ympariston-tila/lahden-seudun-ymparistokatsaus/>

Lahti – Euroopan ympäristöpääkaupunki 2021. Lahti – Euroopan ympäristöpääkaupunki 2021. Kestävä tulevaisuus vaatii tekoja, ei vain puhetta. Tekijöiden kaupunki. Hiilineutraali Lahti 2025. Viitattu 29.10.2021. Saatavissa <https://greenlahti.fi/>

Lahtinen, S. & Lettenmeier, M. 2020. 1,5 asteen elämäntapojen opetus kouluissa. Viitattu 12.6.2020. Kokeilun paikka. Saatavissa <https://www.kokeilunpaikka.fi/fi/kokeilu/15-asteen-elamantapojen-opetus-kouluissa>

Lappeenranta Junior University 2021. Uniori Lappeenranta Junior University. Uskallamme, teemme, onnistumme – Annamme tieteen viedä! Viitattu 29.10.2021. Saatavilla <https://www.uniori.fi/>

Lettenmeier, M. 2019. Kylmiä valintoja lämpenevän planeetan puolesta. Viitattu 1.6.2020. Uutiset. Espoo: Aalto-yliopisto. Saatavissa <https://www.aalto.fi/fi/uutiset/kylmia-valintoja-lampenevan-planeetan-puolesta>

Lettenmeier, M., Akenji, L., Toivio, V., Koide, R. & Amellina, A. 2019. Sitran selvityksiä 148 – 1,5 asteen elämäntavat. Sitra. Viitattu 3.6.2020. Saatavissa <https://media.sitra.fi/2019/05/15135519/1o5-asteen-elamantavat.pdf>

Liukkonen-Hämäläinen, K. 2020. Olan oma ilmasto-ohjelma 2020–2030. Pdf. Orimattilan kaupunki.

Mänty, A. & Lettenmeier, M. 2019. 1,5 asteen elämäntavat. Sitra. Viitattu 3.6.2020. Saatavissa <https://www.sitra.fi/julkaisut/1o5-asteen-elamantavat/>

Palanterä, J. 2012. Oma hiilijalanjälki. Vihreä elämä. Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy. Alkuperäisteos: Rooney, A. 2009. Carbon Footprint. Appleseed Editions.

Porvoon Energia 2021. Laadukasta, uusiutuvaa, ympäristöystävällistä energiaa. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa <https://porvoonenergia.fi/fi/yritys/ymparisto/>

Porvoon kaupunki 2020a. Porvooseen rahoitusta kahdelle matkailua edistävälle hankkeelle. Viitattu 24.10.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/porvooseen-rahoitusta-kahdelle-matkailua-edistavalle-hankkeelle>

Porvoon kaupunki 2020b. Porvoon kaupungin hankintalinjaukset. Pdf. Viitattu 28.10.2021. Saatavissa https://www.porvoo.fi/library/files/5fa2ac54ed6b97776a001d85/Porvoon_kaupungin_Hankintalinjaukset_14.9.2020.pdf

Porvoon kaupunki 2020c. Porvoon kaupungin hankintaohje. Pdf. Viitattu 28.10.2021. Saatavissa https://www.porvoo.fi/library/files/5fa2ac54ed6b97776a001d9f/Porvoon_kaupungin_Hankintaohje_14.9.2020.pdf

Porvoon kaupunki 2021a. Tutkimushanke energian kulutuksesta. Viitattu 28.1.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/tutkimushanke-energian-kulutuksesta>

Porvoon kaupunki 2021b. Kestävä arki. Viitattu 7.2.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/kestava-arki>

Porvoon kaupunki 2021c. Kaupungin ilmastoteot. Viitattu 27.7.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/kaupungin-ilmastoteot>

Porvoon kaupunki 2021d. Energiatehokas kaupunkisuunnittelu. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/energiatehokas-kaupunkisuunnittelu>

Porvoon kaupunki 2021e. Energiatehokas maapolitiikka. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/energiatehokas-maapolitiikka>

Porvoon kaupunki 2021f. Koulutusta omakotirakentajille. Viitattu 17.9.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/koulutusta-omakotirakentajille>

Porvoon kaupunki 2021g. Kestävä liikkuminen. Viitattu 24.10.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/kestava-liikkuminen>

Porvoon kaupunki 2021h. Ruokapalvelut ilmastotyön edelläkävijänä. Viitattu 26.10.2021. Saatavissa <https://www.porvoo.fi/ruokapalvelut-ilmastotyon-edellakavijana>

Päijät-Hämeen liitto 2020. 1,5 asteen kunta. Viitattu 22.9.2021. Saatavissa <https://paijat-hame.fi/15-asteen-kunta/>

Saramäki, R. 2020. 250 ilmastotekoa, joilla pelastat maailman. Helsinki: Otava.

Spaargaren, G., Mommaas, H., van den Burg, S., Maas, L., Drissen, E., Dagevos, H., Bargeman, B., Putman, L., Nijhuis, J., Verbeek, D., Sargant, E. 2008. Contrast. More sustainable lifestyles and consumption. A theoretical perspective for the analysis of transition. Viitattu 12.6.2020. International Journal of Cooperative Information Systems. Saatavissa https://www.researchgate.net/publication/254796898_Contrast_More_sustainable_lifestyles_and_consumption_A_theoretical_perspective_for_the_analysis_of_transition

Suomen ympäristökeskus 2019a. Kuntien ilmastopäästöt laskivat 5,5 prosenttia vuonna 2019. Viitattu 2.7.2021. Saatavissa <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/>

Suomen ympäristökeskus 2019b. Päästöt ja indikaattorit. Viitattu 10.8.2021. Saatavissa https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit

Suomen ympäristökeskus 2020a. Hinku-verkosto. Viitattu 5.11.2020. Saatavissa <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Hinku>

Suomen ympäristökeskus 2020b. Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia – Canemure. Viitattu 5.11.2020. Saatavissa <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Canemure>

Suomen ympäristökeskus 2020c. Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia (CANEMURE). Viitattu 26.1.2021. Saatavissa <https://www.syke.fi/hankkeet/canemure>

Suomen ympäristökeskus (SYKE), Motiva Oy 2020. FISU Elinvoimaa resurssiviisaudesta. Viitattu 4.11.2020. Saatavissa https://www.fisunetwork.fi/fi-FI/Tietoa_Fisusta

Tampereen kaupunginhallitus 2020. Hiilineutraali Tampere 2030 tiekartta. Viitattu 26.1.2021. Saatavissa https://www.tampere.fi/tiedostot/h/k63zEwnY3/Hiilineutraali_Tampere_2030_tiekartta.pdf

Tampereen kaupunki 2020. Ilmastobudjetti tuo ilmastotoimenpiteet esiin Tampereen talousarviossa. Viitattu 27.7.2021. Saatavissa https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2020/12/16122020_3.html

Tampereen kaupunki 2021a. Kestävä Tampere 2030 -ohjelma. Viitattu 18.4.2021. Saatavissa <https://www.tampere.fi/smart-tampere/kestava-tampere-2030-ohjelma.html>

Tampereen kaupunki 2021b. Puurakentamisen ohjelma. Viitattu 31.7.2021. Saatavissa <https://www.tampere.fi/smart-tampere/kestava-tampere-2030-ohjelma/puurakentamisen-ohjelma.html>

Tampereen Sähkölaitos 2021. Energiakäännöksen tulevaisuuteen. Viitattu 31.7.2021. Saatavissa <https://www.sahkolaitos.fi/footer-sivut/vastuullisuus/vastuamme-ymparistosta/>

Yle 2019. Maailman vuotuinen ylikulutuspäivä jälleen ennätysaikaisin – Suomen kulutus yli keskiarvon. Yle Uutiset. Viitattu 3.6.2020. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-10848628>

LIITTEET

Liite 1. Miellekartta opinnäytetyön viitekehuksesta



Liite 2. Sähköpostihaastattelun kysymykset

1. Missä hiilineutraalisuuteen tai kestävään elämäntapaan pyrkivissä hankkeissa kaupunki/kunta on mukana (esimerkiksi FISU, Hinku, Canemure, Kiihdyttämö)?
2. Minkälaisia tavoitteita hankkeissa on?
3. Minkälaisia toimenpiteitä kaupunki/kunta käyttää tavoitteen saavuttamiseksi?
4. Mitä on näissä hankkeissa jo saavutettu?
5. Miten kaupunki/kunta tukee asukkaitaan kestävässä asumisratkaisuissa?
6. Miten kaupunki/kunta luo ja edistää matkailijoille kestävästä liikennettä ja matkailua?
7. Miten kaupunki/kunta tukee kestävästä ruokaa?
8. Minkälaisia keinoja kaupunki/kunta käyttää tukemaan kestäviä tavaroita ja hankintoja?
9. Minkälaisia niksejä kaupungilla/kunnalla on saada ihmisiä toimimaan kestävästi?
10. Mitä keinoja haluaisit, että muut kaupungit ottaisivat käyttöön?

Liite 3. Ilmasto- ja ympäristötyön verkostot sekä yhteishankkeet eri kaupungeissa

Hankkeet/Kaupungit	Lappeenranta	Porvoo	Tampere	Heinola	Hollola	Lahhti	Oriental	Padasjoki
Hinku (Kohti hiilineutraalia kuntaa)	X	X	X	X	X	X	X	X
Canemure (Towards Carbon Neutral Municipalities and Regions)	X	X	X	X	X	X	X	X
FISU (Finnish Sustainable Communities)	X					X		
Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö	X	X		X	X	X	X	X
Climate Leadership Coalition		X	X					
Circwaste – Kohti kiertotaloutta	X	X						
ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives)	X		X					
Kansainvälisen ilmastonmuutoksen Covenant of Mayors for Climate & Energy -ilmastositoumus	X		X					
Korjausklinikka				X				
MayorsIndicators							X	
Ei tuurilla vaan tiedolla				X	X		X	
European Green Leaf Network	X							
Innovative Natural Solutions of Shungite & EM-technology for Water Purification (SHEM-WP)	X							
EFFECT4buildings	X							
Kohti hiilineutraalia Etelä-Karjalaa	X							
Kiinteistöautomaation data-alusta	X							
Nopeat tiimit Greenreality-verkoston katalyyttinä	X							
Greenreality -kodit ja -yritykset	X							
Urban Infra Revolution	X							
PISKU Pien-Saimaan kunnostuksen jatko	X							
PISARA+	X							
Viipurin Monrepos alueen viemäriverkoston kunnostus	X							
Lalapete - Upcycling innovations and environmental awareness	X							
Cata3Pult, Finnish Russian PPP catalysing new green business	X							
Hinkua Etelä-Karjalaan!	X							
Ilmastoviisaat ratkaisut	X							
Etelä-Karjalan energianeuvonta	X							
Eurocities			X					
Energy Cities			X					
Suomalaisten kaupunkien kuuden suurimman kaupungin sekä C21-kaupunginjohtajaverkoston ilmastoryhmät			X					
Tampereen kaupunkiseudun ilmastotyöryhmä			X					
Pirkanmaan ilmastofoorumi			X					
AREA 21 + action			X					
Energiaviisaat kaupungit EKAT			X					
EU-GUGLE			X					
KIEPPI			X					
Puurakentamisen ohjelma			X					
STARDUST			X					

Liite 4. Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartan teemat, hyötytavoitteet ja toimenpidekokonaisuudet (Tampereen kaupunginhallitus 2020, 16–17)

HIILINEUTRAALI TAMPERE 2030 -TIEKARTTA

Teemat, hyötytavoitteet ja toimenpidekokonaisuudet

1. Kestävä kaupunkisuunnittelu		2. Kestävä liikennejärjestelmä		3. Kestävä rakentaminen	4. Kestävä energia	5. Kestävä kulutus	6. Kestävä kaupunkiluonto
Hyötytavoite 2030: Kaupunki kasvaa ensisijaisesti joukkoliikenneväyhykkeille ja aluekeskuksiin.		Hyötytavoite 2030: Kestävien liikennemuotojen kulkutapaosuus on 69 %.		Hyötytavoite 2030: Uudisrakentaminen on nollaenergia-tasoa ja asumisen hiilijalanjälki on pieni.	Hyötytavoite 2030: Uusiutuvan energian osuus on 80 %.	Hyötytavoite 2030: Kulutus on kestävää ja kiertotalous toimii.	Hyötytavoite 2030: Kaupunkiluonto ja -rakenteet sitovat hiltä ja ilmastonmuutokseen on varauduttu.
1.1. Ilmastovaikutusten arviointi	2.1. Raittoliikenne	2.6. Tieliikenne	3.1. Uudisrakentaminen kaupungin kiinteistöissä	4.1. Keskitetty uusiutuva energia	5.1. Jätehuolto	6.1. Metsien hiilinielut	
1.2. Kestävän liikkumisen edellytykset	2.2. Lähijunaliikenne	2.7. Kuljetus ja työkonekalusto	3.2. Yksityisen uudisrakentamisen ohjaus	4.2. Älykkäät energiaverkot ja -palvelut	5.2. Kiertotalous	6.2. Kaupunkivihreän hiilinielut	
1.3. Viheralueiden vahvistaminen	2.3. Bussiliikenne	2.8. Uudet liikkumispalvelut	3.3. Korjausrakentaminen kaupungin kiinteistöissä	4.3. Hajautettu uusiutuva energia	5.3. Säästävää kulutus	6.3. Viher- ja hulevesirakentamisen CO ₂ -päästöt	
1.4. Viiden tähden keskusta	2.4. Joukkoliikenteen palvelutaso	2.9. Liikkumisen ohjaus	3.4. Korjausrakentaminen yksityisissä kiinteistöissä	4.4. Öljylämmityksestä luopuminen	5.4. Ruokailu	6.4. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimenpiteet	
1.5. Hiilinegatiivinen Hiedanranta	2.5. Kävely ja pyöräliikenne		3.5. Puurakentaminen		5.5. Hankinnat	6.5. Päästöjen kompensointi	
			3.6. Infra-rakentaminen		5.6. Ympäristötietoisuuden lisääminen		
			3.7. Uusiomateriaalien käyttö		5.7. Kestävä liiketoiminta ja tapahtumat		