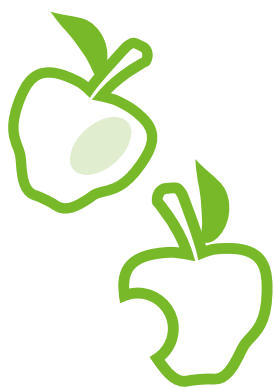




Päivi Alapartanen (toim.)

KIERTO10

10 näkökulmaa
kiertotalouteen



KIERTO10

10 näkökulmaa kiertotalouteen

Päivi Alapartanen (toim.)

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

© Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-316-400-0 (pdf)
ISSN 2489-2637 (verkkojulkaisu)

Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja
Sarja B. Tutkimusraportit ja kokooma-
teokset 10/2021

Rahoittajat: Euroopan unioni, Euroopan
sosiaalirahasto, Vipuvoimaa EU:lta 2014–
2020

Toimittaja: Päivä Alapartanen

Kirjoittajat: Päivä Alapartanen,
Anni Hamari, Katri Hendriksson,
Nelly Korteniemi, Henri Nybacka,
Joakim Rowley, Juha Orre, Hanna-Mari
Romakkaniemi, Henri Saarela,
Marika Saranne

Kansikuva: Pexels/Digital Buggu
Muu grafiikka: Pia Keränen
Taitto: Pia Keränen

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11 C
96300 Rovaniemi
Puh. 020 798 6000
www.lapinamk.fi/julkaisut



Lapin korkeakoulu-
konserni LUC on
yliopiston ja
ammattikorkeakoulun
strateginen yhteen-
liittymä. Konserniin
kuuluvat Lapin
yliopisto ja Lapin
ammattikorkeakoulu.
www.luc.fi

SISÄLLYS

Johdanto: 10 näkökulmaa kiertotalouteen	7
Päivi Alapartanen	
1 Oikeat henkilötarinat ja tiedolla vaikuttaminen välineinä ympäristökasvatuksessa	10
Joakim Rowley	
2 Siirtolapuutarhasta resurssiviisasta hyvinvointia: Case Kemin kaupunki	18
Anni Hamari, Katri Hendriksson ja Hanna-Mari Romakkaniemi	
3 Ruokahävikistä biojätteeseen	28
Katja Kankaanpää ja Anna-Maija Tapojärvi	
4 Ketsuppia jääkaappiin! Muovipakkausjätteestä SER-romuun - kierrätystä ja resurssitehokkuutta	40
Katja Kankaanpää	
5 Purkukohteen materiaalit hyötykäyttöön: Case Simon kunta	50
Katri Hendriksson, Henri Nybacka, Henri Saarela	
6 Kun kuluttajaa ahdistaa - asiakkaiden arvojen muutos näkyy yritysten tuotteissa ja palveluissa	60
Marika Saranne	
7 Kilpailukykyä yrityksille kiertotaloudella - liiketalouden näkökulma	72
Nelly Korteniemi	
8 Jakamistalous alustalla kiertotalouden kyytipoikana	80
Juha Orre	
9 Kiertotalouteen tarvitaan rohkeaa brändäystä	88
Anna-Maija Tapojärvi	
10 Yrityscase My Favorite Piece	98
Päivi Alapartanen	
Kirjoittajat	106

Kuva Unsplash/ Vika Aleksandrova



PÄIVI ALAPARTANEN

JOHDANTO

Monipuolisia näkökulmia kiertotalouteen.

Kiertotalouden ja kestävän kehityksen tavoitteina on taistella ilmastonmuutosta ja luonnonvarojen ehtymistä vastaan. Kiertotalouden keskeinen ajatus on, että materiaalit ja raaka-aineet pysyvät mahdollisimman kauan käytössä ja haittavaikutukset ympäristölle vähenevät. Kiertotalous on monialainen ja mittava muutos toimintatavoissa, josta syntyy uudenlaista toimintatapaa. On tärkeää pohtia asiaa ratkaisukeskeisesti ja tiedostaa, että on kuitenkin olemassa useita vanhoja hyviä tapoja, joita voi käyttää uudelleen.

Kuluttajien kulutus- ja kierrätysvalinnoilla on merkittävä rooli kiertotalouden edistäjänä. Heidän rooliaan on kuitenkin tarkasteltu vielä melko suppeasti, useiden hankkeiden keskittyessä lähinnä bisnes to bisnes (b2b) -kehittämistoimenpiteisiin. Kulu-

tus- ja kierrätysvalinnoiden rooli on suuri kiertotalouden edistäjänä, sillä suurin osa (68%) kaikista ilmaston kannalta haitallisista päästöistä voidaan lukea arkisten kulutusvalintojemme syyksi. Kuluttajan voi olla hankala ymmärtää kiertotalouteen siirtymiseen tarvittavia muutoksia sekä tunnistaa arkipäiväisten valintojensa merkitystä. Kuluttajakäyttäytymisen muutos vie aikaa ja vaatii usein portaittaisen siirtymän.

Siirryttäessä hiilineutraaliin yhteiskuntaan kiertotalousosaamista tarvitaan yhteiskunnan kaikilla sektoreilla ja kaikilla työpaikoilla. Uudistetun jätedirektiivin mukaan yhdyskuntajätteestä tulee kierrättää 65 prosenttia vuonna 2035 ja pakkausjätteestä 70 prosenttia. Kierrätyksen tehostamisen ohella myös kierrätettävien raaka-aineiden tuotannon, koko kaupankäynnin ketjun ja kuluttamisen pitää muuttua vastuulliseksi. Sen vuoksi kiertotaloutta tulee edistää yhteiskunnan eri toimijoiden kanssa. Kiertotalous voi vähentää päästöjä ja samanaikaisesti pitää yllä hyvinvointia.

Yrityksillä on keskeinen rooli vaikuttaa yksityiseen kulutukseen, sillä suurin osa kiertotalouden potentiaalista vaatii yksittäisten yritysten innovointia ja kokeilua toimivista liiketoimintamalleista. Kuluttajien odotukset ja näkemykset siitä, mitä ja minkälaisia tuotteita he haluavat käyttää, ovat vahvassa muutoksessa. Kasvava osuus kuluttajista haluaa kestäviä ja ympäristöystävällisiä tuotteita. Kuluttajat arvostavat brändejä, jotka osoittavat liiketoimintansa olevan kestäväällä pohjalla niin maailmanlaajuisten ympäristöhaasteiden kuin yhteiskuntavastuun osalta. Vastuullisesti toimivat yritykset pystyvät lisäämään aineettomien resurssien arvoa eli brändiarvoaan. Resurssitehokas tuotanto, hiilineutraalius ja muutoin vastuullinen toiminta voivat vaikuttaa myönteisesti myös työnantajamielikuvaan. Teollisuudessa kiertotaloutta on jo jossain määrin harjoitettu, mutta kiertotalouteen liittyvä liiketalouspotentiaali pitäisi saada siirtymään myös pienten yritysten toimintaan. Tämän vuoksi onkin tärkeää, että pk-yrityksille on tarjolla tietoa nopeasti omaksuttavassa ja käyttökelpoisessa muodossa.



KIERTO10 -HANKE TIEDON JAKAJANA

Kierto 10 –hankkeen tavoitteena oli vahvistaa Meri-Lapin alueen kuntalaisten ja kuluttajien ymmärrystä heidän roolistaan ja osallisuudestaan kiertotaloudessa. Tavoitteena oli myös vahvistaa ilmastomyönteistä ja vähähiilistä asennetta kiertotalouden yhteisöllisillä ja osallistavilla kokeiluilla. Kokeilujen merkitys kiertotaloudessa on tärkeässä roolissa, sillä ne auttavat kehittämään uutta, mutta myös ymmärtämään aihetta paremmin. Hankkeen tavoitteisiin pyrittiin osallistavien pilotointien ja demonstraatioiden avulla, jotka tukivat osaltaan kuntalaisten ja alueyrittäjien ilmastomyönteisen asenteen vahvistamista. Kiertotalousajattelu saattaa tuntua monille käyttäjälle abstraktilta käsitteeltä, joka on liian kaukainen asia arkeen yhdistettäväksi ja kuluttajan voi olla hankala ymmärtää kiertotalouteen siirtymiseen tarvittavia muutoksia. Yksittäiset ihmiset ovat kuitenkin keskeinen osa ratkaisua päästöjen vähentämisessä. Ihmisiä pyrittiin herättelemään ja kasvattamaan heidän tietoisuutta muun muassa erilaisilla kampanjoilla kuten ruokahävikkihiikko ja elektroniikan kierrätys kampanja.



Hankkeen toimenpiteiden avulla pyrittiin lisäämään myös Meri-Lapin alueella sijaitsevien yritysten tietoisuutta uusista kiertotalouteen liittyvistä liiketoimintaekosysteemeistä ja ymmärrystä muuttuvista kuluttaja-arvoista. Kierto10:n keskeisenä tavoitteena oli myös edistää kiertotaloustietoutta Lapin AMKin opiskelijoiden ja henkilökunnan keskuudessa. Sanomaa pyrittiin levittämään erityisesti opettajien kautta, hanketoimintaa opetukseen integroimalla.

Olemme koonneet tähän artikkelikokoelmaan Kierto10 -hankkeen aikana esiin nousseita keskeisiä näkökulmia, jotka liittyvät kiertotalouteen. Haluamme tarjota monipuolisen kattauksen ajankohtaisista teemoista. Julkaisussa esitellään myös hankkeen aikana tehtyjä toimenpiteitä. Julkaisun artikkeleita on ollut kirjoittamassa sekä hankkeen asiantuntijat että hankkeen ulkopuolisia asiantuntijoita.



JOAKIM ROWLEY

OIKEAT HENKILOTARINAT JA TIEDOLLA VAIKUTTAMINEN

VÄLINEINÄ YMPÄRISTÖKASVATUKSESSA

Lyfta hyppäsi Kierto10-hankkeen matkaan syksyllä 2020, sillä meitä yhdisti kiertotaloustietoisuuden ja ilmastomyönteisen asenteen vahvistaminen suomalaisilla nuorilla. Ympäristötietoisuus on kaikkien asia ja on ollut upea nähdä erilaisten toimijoiden tekevän siihen liittyvää yhteistyötä. Hankkeen henkilökunnan paikallistuntemuksen ja verkostojen kautta suunnittelupöydän ääreen löytyi nopeasti oikeita ihmisiä myös koulujen suunnalta. Oppimateriaalien ja palveluiden tuottajana Lyftalta taas löytyi työkalut ja materiaalit ilmastoihteiden toiminnalliseen oppimiseen.

Kuva Pexels/Olia Danilevich



YMPÄRISTÖTIETOISUUS JA TIEDON NURJA PUOLI

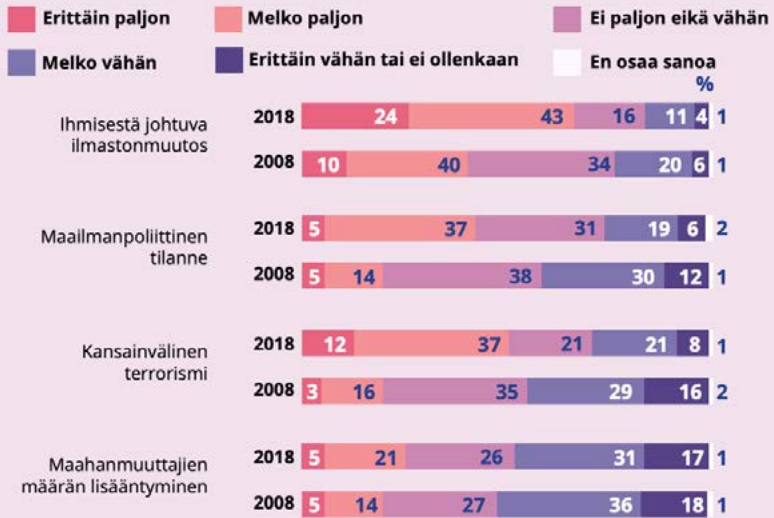
Lasten ja nuorten, tulevaisuuden toimijoiden varustaminen vastuullisiksi toimijoiksi on ympäristön kannalta tärkeää, mutta siihen liittyvä oppiminen saattaa olla haastavaa liittyen sen moniulotteisuuteen. Kokonaisuudessa yhdistyvät arvot ja asenteet (motivaatio) sekä tieto että taito toimia ympäristön kannalta myönteisesti. (Harju-Autti, Neuvonen & Hakkarainen, 2011) Saamme koko ajan lisää tietoa maapallon tilasta, ihmisen vaikutuksesta ja millaisilla toimilla voimme vaikuttaa siihen positiivisesti tai negatiivisesti. Keskusteluissamme koulujen, nuorisojärjestöjen sekä muiden, nuorten kanssa työskentelevien tahojen kanssa on käynyt ilmi, että yhä nuoremmat ja nuoremmat ovat hyvin tietoisia ympäristöasioista. Tällä upealla, upealla asialla on myös kuitenkin varjopuoli. Lasten ja nuorten kanssa toimivat ovat myös havainneet, huoli ilmastosta on kasvussa. Tämä on ilmennyt mm. ilmastoahdistuksena. Samaa tulosta näyttää myös vuoden 2018 julkaistun Nuorisobarometrin tulokset.

SE, ETTÄ PYSTYY OMALLA TOIMINNALLAAN
JA VALINNOILLAAN VAIKUTTAMAAN YMPÄRISTÖN TILAAN
JA OMAAN TULEVAISUUTEENSA
ON TÄRKEÄ TUNNE IÄSTÄ RIIPPUMATTA.

Barometrissa selvitettiin nuorten epävarmuuden ja turvattomuuden kokemuksia 13 kysymyksellä, joiden aiheet ovat luonteeltaan yhteiskunnallisia tai globaaleja. Kysyttäessä nuorilta: “Kuinka paljon koet epävarmuutta tai turvattomuutta seuraavien asioiden takia?”. Ne näyttävät lisääntyneen liittyen ihmisestä johtuvaan ilmastonmuutokseen. Kun vielä vuonna 2008 vastanneista 50% koki melko paljon tai erittäin paljon turvattomuutta tai epävarmuutta, vuonna 2018 se oli jo 67%. Vertailukohteena muita aiheita olivat mm. maailmanpoliittinen tilanne, kansainvälinen terrorismi sekä maahanmuuttajien määrän lisääntyminen. (Pekkari & Myllyrinne, 2018)

Epävarmuuden ja turvattomuuden kokemukset jyrkässä kasvussa...

” Kuinka paljon koet epävarmuutta tai turvattomuutta seuraavien asioiden takia?”



Kuva 1. Nuorisobarometrin tulokset (Infografiikka: Mikael Heikkinen, mikaelhoo.com)

RATKAISUKESKEISYYS ASEENA HUOLTA VASTAAN

Toiminnallisuuden, vaikuttamisen ja nuorten osallistamisen lisääminen. Siinä on resepti, joka toistuu usein käymissämme keskusteluissa nuorten parissa työskentelevien kanssa viimeisen parin vuoden aikana. Se, että pystyy omalla toiminnallaan ja valinnoillaan vaikuttamaan ympäristön tilaan ja omaan tulevaisuuteensa on tärkeä tunne iästä riippumatta. Tämä vaatii aikaa ja oikeita työkaluja, eikä se ei onnistu ainoastaan oppikirjojen ja monisteiden avulla. Aika ja resurssit eivät ole olleet koulujen puolella korona-aikana. Kentällä on toistunut etenkin tänä keväänä väsymys ja tarve keskittyä ihan vain perusasioihin, kaipuu tavalliseen arkeen. Tässä kohtaa haluan nostaa hattua kaikille opetustyötä tekeville, sillä tästä väsymyksestä huolimatta nuorten kanssa on kyetty ylläpitämään ja aloittamaan kokonaan uusiakin projekteja, joista alle on listattu muutamia esimerkkejä:

- Koulu on järjestänyt oppilasvetoisia työpajoja, joissa vanhemmat oppilaat on koulutettu opettamaan nuoremmille ympäristöasioista.
- Alakoulun oppilaskunta on pyytänyt koululta resursseja ympäristöryhmän perustamiseksi, johon on vastattu. Kevään 2021 aikana ryhmään on osallistettu satoja oppilaita.
- Valtaosassa kouluista on kuluneen vuoden aikana järjestetty ilmastoaiheinen MOK-viikko (monialainen opintokokonaisuus).
- Koulut ja nuorisojärjestöt ovat edelleen, tiukasta taloudellisesta tilanteesta riippumatta tilanneet ilmastoaiheisia työpajoja.

Näissä esimerkeissä koulu on ollut järjestävänä osapuolena, mutta vastuu ympäristökasvatuksesta ei pitäisi olla ainoastaan heillä, sillä kyseessä on meitä kaikkia koskettava asia. Tämän takia tarvitaan yhteistyötä eri toimijoiden välillä, kuten Kierto10-hanke, jossa kaikki osapuolet ovat voittaneet. Yhteistyössä toteutetuilla palveluilla on mahdollisuus tavoittaa useampia lapsia ja nuoria upealla toiminnalla, jossa eri toimijat tuovat mukanaan oman erikoisosaamisensa.

Lyftan erikoisosaaminen on ehdottomasti yhteyksien luominen positiivisten henkilötarinoiden avulla, joita hyödynnetään mm. kestävän kehityksen opetuksessa. Nostamalla henkilötarinoita jalustalle, eri-ikäisillä oppijoilla on mahdollisuus oppia uusista kulttuureista ja näkökulmista. Maailma on täynnä upeita tarinoita sinnikkäistä, rohkeista ja luovista ihmisistä, jotka vain odottavat kuulijaansa. Jottei opittu tieto jäisi ainoastaan yhden monisteen tai tehtävän täyttämiseksi, oppimateriaalimme rinnalle on suunniteltu palveluita, joissa nuoret pääsevät soveltamaan juuri oppimaansa tietoa. Yksi tällaisista oppimiskokemuksista tapahtui Naantalissa.

MITÄ KÄY KUN NUORET PÄÄSTETÄÄN IRTI?

Oppilaat tutustuivat henkilötarinoihimme ensimmäistä kertaa keväällä 2020, kun he lähtivät mukaan virtuaaliselle luokkaret-

kelle henkilökuntamme vetämänä. Silloin oppilaat tutustuivat Mehiläishoitajan tarinaan, jonka päätteeksi he pääsivät suunnittelemaan hyönteishotelleja. Tiedonjano kasvoi kuitenkin kouluun palattua ja he lähtivätkin tutustumaan seuraavaan tarinaamme. Seuraavana vuorossa oli Rob Arnold. Rob Arnold on ilmastovai-kuttaja ja taitelija, joka on huolissaan roskan määrästä merissä ja kerää roskaa Englannin rannoilta. Lisäksi hän tekee löytä-mästään roskasta taidetta herättääkseen ihmisiä ja suuryrityksiä pohtimaan etenkin muovin käytön haitallisuutta ja nykyisiä valin-toja, jotka vaikuttavat ympäristöön. Robin tarina herätti vesistöjen läheisyydessä asuvissa oppilaissa huolen myös oman lähiympä-ristönsä tilasta ja he halusivat tehdä asialle jotain.



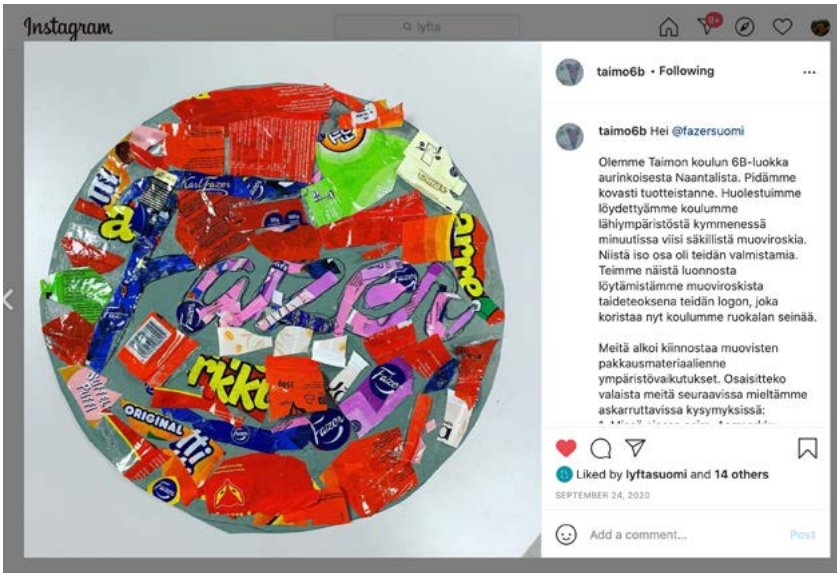
Kuva 2. Rob Arnold, Lyfta

Oppilaat lähtivät keräämään ympäristöstä roskia – niitä kertyi 10 minuutissa useita jättesäkillisiä – lajittelivat ne kyseisten pakkausten ja kääreiden tuottaneiden yritysten mukaan ja teki-vät niistä taidetta Robin esimerkin avulla. Taideteokset julkaistiin luokan Instagram-tilillä ja yritykset linkitettiin osaksi julkaisua. Oppilaat halusivat kysyä yrityksiltä myös seuraavia asioita:

1. Missä ajassa esim. Aakkoset-karkkipussin muovi hajoaa luonnossa?

2. Onko karkkeja mahdollista pakata biohajoavaan muoviin?
3. Voisiko muovipakkaukset vaihtaa joihinkin ympäristöä vähemmän kuormittaviin materiaaleihin, mihin?

Oppilaiden työ ei jäänyt huomaamatta myöskään paikallisista tiedotusvälineiltä ja oppilaiden aloite päättyi Rannikkoseudun- ja Turun Sanomiin. Ympyrä sulkeutui, kun Rob Arnold, artisti itse, kuuli tapahtumista Suomessa. Rob kertoi olleensa syvästi vaikuttunut ja liikuttunut saadessaan seuraajia ja apukäsiä työlleen. Yksi ihminen ja kaksi kättä voivat tehdä vain niin paljon.



Kuva 3. Kuvakaappaus Naantalil koulun Instagram-tilistä

Kyseinen esimerkki on vain yksi upeista, nuorten johtamista projekteista, jossa nuoret ottavat vastuuta ja omistajuutta heille tärkeään aiheeseen. Meidän aikuisten tehtäväksi jää varmistaa, että nuorilta löytyy oikeat työkalut. Vaikka sanonta “tieto lisää tuskaa” saattaa olla hyvin osuva kuvastamaan ympäristötietoisuuden varjopuolta, emme voi työntää päätä hiekkaan. Voimme sen sijaan vaikuttaa tiedolla meille tärkeisiin asioihin tai meitä huolestuttaviin asioihin.

LÄHTEET

Harju-Autti, Pekka, Neuvonen, Alekski ja Hakkarainen, Louna (toim.) 2011. Ympäristötietoisuus. Suomalaiset 2010-lukua tekemässä. Rakennustieto Oy.

Elina Pekkarinen & Sami Myllyniemi (toim.) Vaikutusvaltaa Euroopan laidalla. Nuorisobarometri 2018. Viitattu 30.3.2021. https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2019/03/NB_2018_web.pdf

Tietoa nuorista. 2018. Nuorisobarometri. Viitattu 30.3.2021. <https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2019/03/nuorisobaro2018-infografiikka-nettifinal.pdf>



LASTEN JA NUORTEN YMPÄRISTÖTIEOTOISUUDEN LISÄÄMINEN OSALLISTAVISSA TYÖPAJOISSA

Kierto10 -hanke oli osaltaan vaikuttamassa siihen, että ensi lukukaudelle on suunnitelmassa Oppimis- ja opetus-alusta LYFTAn osallistavia työpajoja Tornion alakouluissa. Niiden tavoitteena on Tornion alueen peruskoulujen ympäristöasioiden lisääminen, kuten mm. kestävän kehityksen ja kiertotalouden opetukseen käytettävien työkalujen ja materiaalien avulla. Tarkoituksena on myös jakaa alueen opettajille ja oppilaille erilaisia mahdollisuuksia tiedolla vaikuttamiseen ja johtamiseen oikeiden esimerkkien avulla ja vahvistaa oppilaiden laaja-alaisia taitoja kampanjoiden avulla.



ANNI HAMARI, KATRI HENDRIKSSON
JA HANNA-MARI ROMAkkANIEMI

SIIRTOLAPUUTARHASTA RESURSSIVIISASTA HYVINVOINTIA

CASE KEMIN KAUPUNKI

Siirtolapuutarhat ja kaupunkien viihtyvyyden kehittäminen ovat olleen viime aikoina paljon esillä, varsinkin näin maailmanlaajuisen pandemian kurittaessa koko maailmaa. Kaupunkien ja kuntien asukkaat kaipaavat omalle asuinalueelleen viihtyvyyttä, aktiivista toimintaa sekä mahdollisesti myös rauhoittumiseen tarkoitettua paikkaa. Siirtolapuutarhat ovat nousseet suureen suosioon ja siirtolapuutarha-alueita onkin rakennettu eri puolille Suomea. Siirtolapuutarhan perustaminen Kemin alueelle on ollut keskusteluissa mukana jo jonkin aikaa, mutta nyt syksyn 2020 ja kevään 2021 aikana Kemin kaupunki on aloittanut alustavat kartoitukset ja suunnitelmat alueen perustamiselle. Siirtolapuutarha yhdistyksen perustaminen on käynnistetty ja viimeisimpien tietojen mukaan useita halukkaita on ilmoittanut kiinnostuksestaan. (Kemin kaupunki 2020)



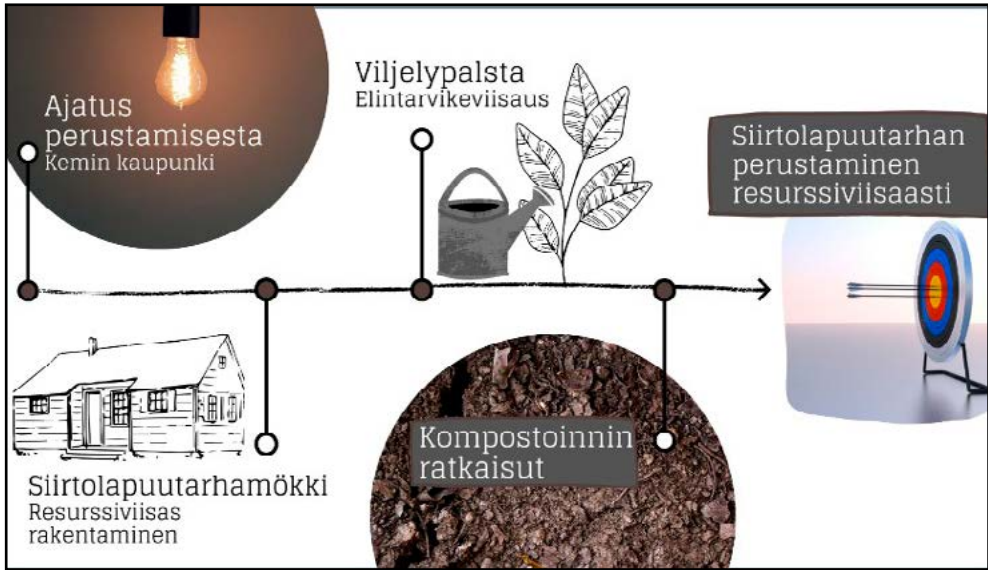
SERI –hanke aloitti yhteistyöhön liittyvät keskustelut syksyllä 2020 Kemin kaupungin Vihreä ja kestävä Kemi –hankkeen kanssa, jolloin kytkeydyttiin myös Ympärivuotinen kaupunkiviljely ja lähiruoan tuottaminen Kemissä -hankkeen kanssa (Kemin kaupunki, 2020). Kemin kaupungin hankkeiden kanssa käynnistettiin keskustelut siitä, miten Kemiin ja muualle Meri-Lapin voitaisiin toteuttaa resurssiviisasta hanketoimintaa kevyiden pilotointien avulla. Keskusteluiden tuloksena suunniteltiin yhteistyössä Siirtolapuutarhan perustaminen resurssiviisaasti –pilotti. Pilotissa oli tarkoituksena toteuttaa laaja-alainen materiaalipaketti siitä, miten siirtolapuutarhan voi perustaa hyödyntämällä kiertotaloudellisia toimenpiteitä sekä panostamalla elintarvikkeiden ja rakentamisen resurssiviisauteen. Materiaalipaketti tulee olemaan julkisesti saatavilla ja sitä on käytetty myös yhtenä tämän artikkelin lähteenä. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

SIIRTOLAPUUTARHASTA RESURSSIVIISASTA HYVINVOINTIA

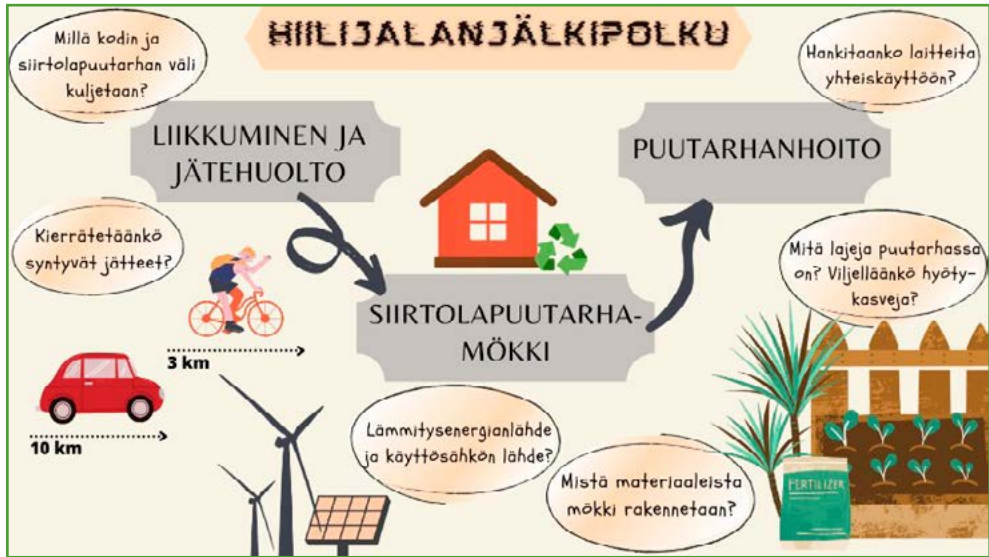
Siirtolapuutarhan perustusvaiheessa voidaan vaikuttaa ratkaisevasti sen sijaintiin, kaavoitukseen, rakentamis- ja energiaratkaisuihin sekä viheralueisiin. Näillä valinnoilla on suora yhteys alueen resurssiviisauteen ja alueen tuomaan hyvinvointiin. Esimerkiksi, on resurssien tuhlausta muokata kivisestä ja happamasta maaperästä hedelmällinen ja viljelyyn sopiva. Sijainnilla on vaikutusta viihtyisyyteen, joka on hyvinvoinnin kannalta kriittinen asia. Sijainnin suhteen myös esimerkiksi etäisyys kaupungista ja palveluista, paikalliset tulvariskit sekä maaperän korkeuserot vaikuttavat kokonaiskuvaan. Perustusvaiheessa on siis oikea hetki pohtia resurssiviisaita ratkaisuja, jotka edistävät myös hyvinvointia. Pilotin yksinkertaistettu aikajana on esitelty kuvassa 1. Pilotissa korostuivat resurssiviisas rakentaminen ja elintarvikeviisaus. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

Pilotissa muodostettiin siirtolapuutarhaviljelijän resurssiviisas hiilijalanjälkipolku, jonka tiivistetty versio on kuvassa 2. Hiilijalanjälkipolku muodostuu kolmesta pääkohdasta, joita ovat liik-





Kuva 1. Siirtolapuutarhan perustaminen resurssiviisaasti -pilotin aikajana yksinkertaistettuna (Anni Hamari)



Kuva 2. Siirtolapuutarhaviljelijän resurssiviisaus hiilijalanjälkipolku (Anni Hamari)

kuminen ja jätehuolto, siirtolapuutarhamökki sekä puutarhanhoito. Valinnat liikkumisen ja jätehuollon teemoissa vaikuttavat hiilijalanjälkeen. Päästöttömien liikkumismuotojen (mm. kävely, pyöräily) suosimisella ja jätteiden kierrättämisellä voidaan aktiivisesti vähentää toiminnan ympäristövaikutuksia. Siirtolapuutarhamökin osio sisältää rakentamisen resurssiviisaita ratkaisuja, kuten sen, mistä materiaaleista mökki rakennetaan. Kierrätettyjen raaka-aineiden valinta neitseellisten vastaavien raaka-aineiden sijasta vähentää luonnonvarojen kulutusta. Siirtolapuutarhamökin resurssiviisas rakentaminen pienentää tavoitetilassaan niin kuluja kuin myös hiilijalanjälkeä. Puutarhanhoito ei ole vain hiilidioksidipäästöjä tuottavaa toimintaa, vaan hiiltä voidaan sitoa kasveihin, puihin tai pensaisiin. Siirtolapuutarha-alueella jakamistalous voi osoittautua erittäin hyväksi toimintamalliksi, koska laitteita voidaan hankkia yhteisölle yhteiskäyttöön, jolla säästelee kustannuksissa ja ympäristövaikutukset ovat myös pienemmät. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

ELINTARVIKEVIISAUS SIIRTOLAPUUTARHASSA

Meri-Lappi sopii ilmastonsa puolesta hyvin siirtolapuutarhan sijaintipaikaksi. Meri-Lappi sijaitsee kasvuvyöhykkeellä 6, jolloin hedelmäpuut ja puuvartistet koristekasvit kannattaa valita kasvuvyöhykkeen mukaan (Ilmatieteen laitos). Paikallisilmastoon vaikutusta on myös esimerkiksi vesistöjen läheisyydellä, alueen havupuustolla sekä maaperällä (Ilmatieteen laitos). Kasvihuoneella tai lasitetulla terassilla voidaan monien lajien kasvukautta pidentää ja kasvattaa niitä pohjoisempana kuin avomaaviljelyssä. Esimerkiksi tiilimateriaalit kasvihuoneessa varastoivat auringon lämpöenergiaa ja vapauttavat varastoitunutta lämpöä ilman viilentyessä.

SERI –hankkeen hanketoimijat kartoittivat ja toteuttivat benchmarkkausta Rovaniemen ryhmäpuutarhan toimintoihin, jonka ratkaisuisissa on haluttu korostaa mm. vähähiilisyttä tarjoamalla palstaviljelijöille kompostointimahdollisuus, jolloin jätteet kierrätetään lähellä niiden loppusijoituspaikkaa kompostoimalla mullaksi (Ritanen-Närhi, P. 2019.). Tämän avulla saadaan myös

arvokkaat ravinteet paremmin hyödynnettyä ja kierrätettyä. Kompostoinnin opetteluksessa on asukkailla ollut omat haasteensa (Ritainen-Närhi 2019), mitä helpottamaan on Kemin siirtolapuutarhan osalta toteutettu asukkaille mahdollisimman kattava materiaalipaketti. Tarkoituksena on pyrkiä välttämään erilaiset haasteet mahdollisimman tehokkaasti ja saamaan kompostoinnin hyödyt mahdollisimman kattavasti heti asukkaiden käyttöön (Lapin ammattikorkeakoulu, 2021b)

Puutarhajätteille, sekä kaikelle siirtolapuutarhassa syntyvälle viher- ja haravointijätteelle on suunniteltu toimivat kompostiratkaisut. Kompostointi tarjoaa tilaisuuden biopohjaisten jätteiden kierrätykseen: uudelleen käytettäväksi katemateriaaliksi, lannoitteeksi tai jälkiKompostoinnin kautta kasvualustaksi. Kompostoinnissa yhdistyvät sekä elintarvikeviisaus, ekologisuus kuin myös kiertotalousajattelu, unohtamatta palstaviljelijöille tarjottavaa puutarhahoidon helppoutta. Kompostoituvia jätteitä ei tarvitse kuljettaa niille varatuille biojätteen keräyspaikoille kompostoitumaan, vaan kompostoinnin voi hoitaa palstaviljelyn yhteydessä. Mökki- ja viljelyalue pysyvät siisteinä, ja maaperä saa arvokasta multaa ja ravinteita. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

RAKENTAMISEN RESURSSIVIISAAT RATKAISUT

Alueiden sijaintia ja siirtolapuutarhan paikkaa kartoittaessa keskiöön nostettiin myös mahdollisimman pieni hiilijalanjälki. Kartoituksessa huomioitiin sekä hyvien kulkuyhteyksien päässä olevat alueet kuin myös alueet, jotka tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia, mm. kasteluveden ottamisen alueen läheisyydessä virtaavasta ojauomasta. Alueiden kartoituksessa huomioitiin myös läheisyydessä sijaitsevat asuinalueet sekä kunnallistekniikan saatavuus. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021)

Jätehuollon järjestäminen säädetään lailla (Jätelaki 646/2011), joten tämän osa-alueen huomioiminen on olemassa olevan tekniikan ja voimassa olevan lainsäädännön yhteensovittamista alueen tarpeet huomioiden. Voimakkaat maaston muodot ja isot korkeuserot vaikuttavat merkittävästi konetyön ja maastotöi-



den tarpeeseen. Alueen rikkauteen lajistollisesti vaikuttaa myös alueiden metsät, joita säästämällä pystytään säilyttämään myös metsäiset lajit monipuolistamassa alueen ekosysteemiä. (Lapin ammattikorkeakoulu, 2021b)

Mökkien malleja on kartoitettu useista erilaisista siirtolapuutarha-alueista, mm. Rovaniemen ryhmäpuutarhasta, joka on perustettu 2000-luvun alkupuolella. Siirtolapuutarhan mökit ovat kooltaan pienehköjä, puurakenteisia mökkejä, joihin on mahdollista johtaa myös sähkö ja vesi, sekä rakentaa mökin yhteyteen lämmin vessa ja sauna. “Mökkikylään” kannattaa tutkimusten perusteella toteuttaa myös yhteiskäyttöiset kompostikäymälä, yhteinen varastorakennus ja ulkosauna, joten kaikki mukavuudet ovat jokaisen siirtolapuutarhamökin omistajan ulottuvilla helposti ja kustannustehokkaasti. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

YHTEENVETO

Hyvinvointi koostuu useista eri tekijöistä. Tilastokeskuksen (2019) mukaan vapaa-aika on suomalaisille työtäkin tärkeämpää. Noin 50 % suomalaisista kokee puutarhanhoidon olevan ruoanlaiton ja kaupassa asiointin ohella yhä useammin harrastus kuin velvollisuus (Pääkkönen 2019) Tämän kaltaiset tutkimustulokset tukevat myös kaupunkiviljelyn kehittämistä Meri-Lapin alueella. Hyvinvointi ja mieleinen arki vaikuttavat asukkaiden kokemukseen myös asuinpaikkakuntansa viihtyvyydestä ja samaan aikaan myös mökkeilyn suosio on lisääntynyt (Tilastokeskus 2019). Mökillä viettivät eniten aikaa 10–24-vuotiaat sekä 55–64-vuotiaat (Tilastokeskus 2019.)

Luonnolla on tieteellisesti ihmisten hyvinvointia kasvattava vaikutus. Puutarhaharrastus voi lisätä niin psyykkistä, fyysistä kuin sosiaalistakin hyvinvointia. Viljely- tai puutarhaharrastuksen vahvimpiina aloitussyinä ovat hyvinvointia edistävät vaikutukset, motiiveina voivat puolestaan olla mielihyvän saaminen, arjesta irtautuminen ja ympäristötietoisuus. (Laaksonen 2013) Kaupunkiympäristössä voi kokea luonnosta erkaantumisen tunteita, jolloin on entistä tärkeämpää tarjota erilaisia mahdollisuuksia luon-



SIIRTOLAPUUTARHAN AVULLA HALUTAAN TUODA ASUKKAILLE MAHDOLLISUUS OLLA MUKANA KEHITTÄMÄSSÄ JA LUOMASSA VIIHTYISYYTTÄ OMAAN ASUINPAIKKAKUNTAAN.

non läheisyyden tavoittamiseen. Siirtolapuutarhassa yhdistyvät puutarhaharrastus, mökkeilykulttuuri ja yhteisöllisyys.

SERI –hankkeen toteuttamassa Siirtolapuutarhan perustaminen resurssiviisaasti –pilotissa nousi esiin siirtolapuutarhan tärkeys alueen asukkaiden hyvinvoinnin lisäämisessä. Siirtolapuutarhan avulla halutaan tuoda asukkaille mahdollisuus olla mukana kehittämässä ja luomassa viihtyisyyttä omaan asuinpaikkakuntaan. Sen mukanaan tuoman vapaa-ajan aktiviteettien ja viihtyisyyden avulla halutaan luoda myös veto- ja pitovoimatekijöitä Meri-Lapin alueelle. Siirtolapuutarhassa korostuvat alueen asukkaille nostetut resurssiviisaat vapaa-ajan ja harrastustoiminnan muodot. Kaupunkiläheisyys ja lyhyt kulkuyhteys ovat osaltaan turvaamassa siirtolapuutarhan esteettömyyttä, jolloin sen käyttö ja käytettävyys eivät rajaa liikuntarajoitteisia alueen käytön ja suunnittelun ulkopuolelle. Kaupunkiläheisyys kasvattaa myös hiilineutraalien kulkuvälineiden suosiota. Alueen kehittäminen pitkäjänteisesti kiertotalous ja elintarvikeviisaus huomioiden luo kestävyyttä kaupunkiviljelyyn. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021b)

LÄHTEET

Ilmatieteen laitos. Valitse oikea kasvi oikealle kasvuyöhykkeelle. Viitattu 10.3.2021 Kasvuyöhykkeet - Ilmatieteen laitos

Jätelaki 646/2011. Viitattu 10.3.2021. Jätelaki 646/2011 - Säädökset alkuperäisinä - FINLEX ®

Kemin kaupunki. 2020. Ympärivuotinen kaupunkiviljely ja lähiruoan tuottaminen Kemissä -hanke. Viitattu 10.3.2021 Ympärivuotinen kaupunkiviljely ja lähiruoan tuottaminen Kemissä -hanke | Kemi

Laaksonen, M-M. 2013. Ruokaturvasta ekologiseen elämäntapaan - Helsingin siirtolapuutarhojen sosiaalisten rakenteen ja merkityksen muutos ajan saatossa. Turun yliopisto. Maantieteen pro gradu -tutkielma. Viitattu 11.3.2021 <https://1590310.168.directo.fi/@Bin/f477503eeabbcd8b2965ab1cbf95f0e9/1615458680/A3application/pdf/193243/Laaksonen%202013.pdf>

Lapin ammattikorkeakoulu. 2020. Pilotointien avulla resurssivii-sautta Meri-Lappiin. Lumen -verkkolehti. Viitattu 2.3.2021 <https://blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2020/10/29/pilotointien-avul-la-resurssivii-sautta-meri-lappiin/>

Lapin ammattikorkeakoulu. 2021a. Hanketietokanta, SERI – Resurs-siviisas Meri-Lappi. Viitattu 4.3.2021 Hankkeet - Lapin AMK

Lapin ammattikorkeakoulu. 2021b. Siirtolapuutarhan perustami-nen resurssivii-saasti –materiaalipaketti. SERI – Resurssivii-sas Meri-Lappi -hanke. Viitattu 18.3.2021 <https://repo.luc.fi/ReportronicNET/PublicDocument.aspx?c=LappiAMK&p=25998327-97f7-4617-b294-5b43da0d5443>

Pääkkönen, H. 2019. Tilastokeskus. Tieto & Trendi –artikkelit. Vii-tattu 9.3.2021. Kotityöt – rutiinia ja velvollisuutta vai myös huvia ja harrastusta? | Tieto&trendit

Ritanen-Närhi, P. 2019. Kotiliesi. Viitattu 9.3.2021. Maailman pohjoi-sin siirtolapuutarha on napapiirillä - Kotiliesi.fi

Tilastokeskus. 2019. Vapaa-aika on suomalaisille työtäkin tärkeäm-pää. Viitattu 9.3.2021. Vapaa-aika on suomalaisille työtäkin tär-keämpää | Tilastokeskus

SERI – Resurssivii-sas Meri-Lappi

1.1.2020 - 31.12.2021

353 690 € (EAKR –rahoitus 282 952 €)

Yhteistyössä:

Kemi, Keminmaa, Tornio, Ylitornio, Tervola, Simo





UUSI KIERTO -KIERTOTALOUDEN SHOWROOM

Kuntalaisten ja kuluttajien ymmärryksen lisäämiseen on pyritty vaikuttamaan yhteisöllisyyttä ja osallisuutta vahvistavilla kokeiluilla. Uusi Kierto -kiertotalouden showroom toteutettiin loppuvuodesta -19. Rajalla kauppakeskuksessa. Tilassa esiteltiin kiertotalouden erilaisia ratkaisuja ja tila sisustettiin kierrätystavaroilla. Showroomissa kävijöille tehty kysely osoitti, että kierrätyksen tehokkuuden parantaminen ja kiertotalouden avulla viihtyvyyden ja hyvinvoinnin lisääminen vapaa-ajalle on tärkeää ottaa huomioon kuntapäätöksissä.





KATJA KANKAANPÄÄ JA
ANNA-MAIJA TAPOJÄRVI

RUOKAHÄVIKISTÄ BIOJÄTTEESEEN

Ruoka on jokaiselle meistä osa päivittäistä elämää. Ruoka herättää mielipiteitä, keskustelua ja tunteita, niin tekee myös ruokahävikki. Ruokahävikki on ruokaa, joka olisi vielä syömäkelpoista, mutta päättyy syystä tai toisesta hävikiksi, eli biojätteeseen, tai pahimmassa tapauksessa sekajätteeseen tai jopa vessanpönttöön. Ruokahävikkiä tulee vuosittain Suomessa noin 400–500 miljoonaa kiloa. (Luonnonvarakeskus 2020).

Euroopan unionin alueella ruokahävikkiä syntyy keskimäärin 88 miljardia kiloa vuodessa, josta noin 70 % syntyy kotitalouksista, ravitsemuspalveluista ja vähittäismyynnistä. Loput ruokahävikistä syntyy alkutuotannossa ja teollisuudessa. Euroissa ruokahävikki on vuositasolla noin 143 miljardia euroa. Euroopan unionin tavoitteena on puolittaa EU-maiden ruokahävikki vuoteen 2030 mennessä ja tehdä Euroopasta maailman ensimmäinen ilmastoneutraali maanos. EU:n Pelloilta pöytään -strategian tavoitteena on luoda kestävä elintarvikejärjestelmä, joka auttaa torjumaan ilmastonmuutosta, suojelemaan ympäristöä ja varmistamaan elintarviketurvaa niin luonnon kuin eläinten osalta. Samalla



Kuva Pixabay//Ben Kerckx

edistetään kansalaisten terveyttä ja taataan elintarviketuottajille tuloja. Elintarvikejärjestelmä kattaa ketjun alkutuotannosta lähtien siihen saakka, että elintarvikkeet päätyvät kuluttajien ruokapöytään ja ylijäänyt ruoka lajitellaan oikein tavoin. Tarkoituksena on ruokahävikin vähentäminen ja ruokajätteen syntymisen estäminen sekä ylijääneen elintarvikkeen uusien jakelu ja käyttötapojen etsiminen sekä elintarvikkeiden saatavuuden turvaaminen. (Euroopan komissio 2021.)

Ruoan tuotannossa syntyy ympäristöä kuormittavia päästöjä. Jätteenä päätyvä ruoka tulee lajitella ja kierrättää biojätteenä, jolloin sen jatkojalostus mahdollistuu ja ympäristön kuormitus pysyy mahdollisimman matalana. Jätteiden lajittelu ja niiden jatkojalostus ovat kiertotalousajattelussa tärkeitä ja tavoitteellisia. Elintarvikkeiden lajittelu biojätteisiin pidentää tuotteen elinkaarta omilta osin muun muassa polttoaineena. Biojäte mädätetään tai kompostoidaan. Mädätettävästä jätteestä syntyy biokaasua, jota voidaan käyttää polttoaineena. Kompostoidusta jätteestä saadaan multaa ja ravinteita. Jos biojätteet päätyisivät kaatopaikalle, syntyisi haitallisia kasvihuonekaasuja, joten siitäkin syystä biojätteiden kierrätys on tärkeää. Ensisijainen tavoite kuitenkin on, että ruoka-



Kuva 3. Ruokahävikin määrä Suomessa (Kuluttaja 2021.)

hävikkiä tulisi mahdollisimman vähän. Kuluttajien tietoisuuden lisääminen ruokahävikistä ja sen vaikutuksista ehkäisee ylimääräistä hävikkiä ja rahan tuhlausta. Joka tapauksessa ruokahävikkiä syntyy, mutta se tulee lajitella ja kierrättää oikein biojätteenä. Biojätteeseen saa kierrättää ruoantähteiden lisäksi hedelmien ja vihannesten kuoret, kahvin purut, teepussit ja suodatinpaperit sekä pehmopaperit ja jähmettyneet rasvat. (Molok 2020.)



JÄTTEIDEN LAJITTELU JA NIIDEN JATKOJALOSTUS OVAT KIERTOTALOUSAJATTELUSSA TÄRKEITÄ JA TAVOITTEELLISIA. ELINTARVIKKEIDEN ELINKAARI BIOJÄTTEISSÄ VOI JATKUA MUUN MUASSA POLTTOAINEENA.



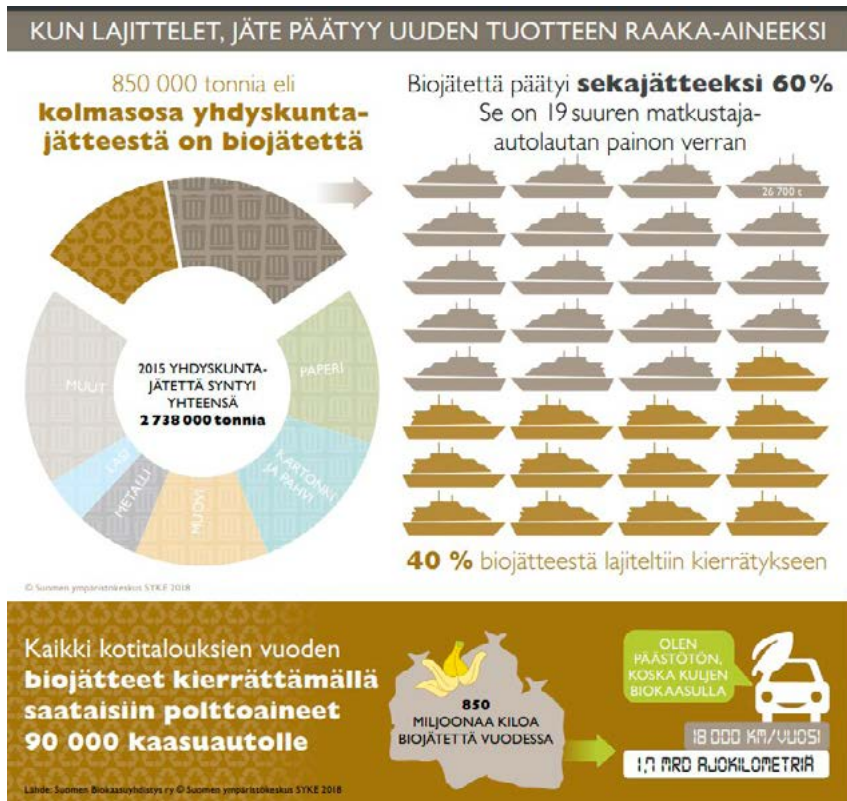
BIOJÄTTEISTÄ BIOKAASUA JA LANNOITTEITA

Biojätteen käsittelemättömyys ja vajaahyödyntäminen on maailmanlaajuinen ongelma. Käsittelemättömistä biojätteistä aiheutuu kasvihuonekaasuja ja ravinnekuormitusta vesistöihin. Biojätteestä saadaan energiaan ja ravinteita, joita voidaan hyödyntää paljon tehokkaammin kuin tällä hetkellä. Väärin lajiteltuna biojäte menee hukkaan ja heikentää muiden materiaalien kierrätysmahdollisuuksia sekä vähentää poltettavasta sekajätteestä saatavan energia määrää. Suomessakin biojätteen lajittelussa on parannettavaa. Biojätteestä päätyy sekajätteeksi peräti 60 prosenttia eli sitä on sekajätteestä noin kolmasosa. Biojätettä päätyy sekajätteeksi myös kiinteistöissä, joissa biojätteen erilliskeräys on järjestetty. (Valtioneuvosto 2020.)

Suomessa on kehitetty biokaasulaitoksia, joissa prosessoidaan biojätettä biokaasuksi, lannoitteiksi maa- ja metsätalouden käyttöön ja multaa viherrakentamiseen. Nämä laitokset pystyvät

käsittelymään mädättämällä haastaviakin biojätteitä, kuten lantaa, jotka sisältävät kiviä ja hiekkaa. Biokaasulaitosten avulla voidaan biojätteestä tuottaa sähköä, lämpöä tai hiilidioksidia sekä liikennepolttoaineen raaka-ainetta. Tuotannon yhteydessä valmistetut ravinteet voidaan kerätä talteen ja kierrättää takaisin maatalouteen. Näin biojäte saadaan käsiteltyä taloudellisesti tehokkaalla sekä ympäristöhaittoja vähentävällä tavalla ja voidaan siirtyä muun muassa kohti fossiilisesta energiasta ja neitseellisistä raaka-aineista valmistettujen lannoitteiden luopumista. (Sitra 2019.) Suomen kotitalouksien biojätteen määrästä ja hyödyntämisestä saataisiin kaikkiaan biokaasuna kaasua yhteensä 90 000 kaasuautoon. Kotitalouksien tietoisuutta biojätteen lajittelun hyötyihin ja jätteen jatkokäsittelyyn on siis syytä lisätä. (Valtioneuvosto 2020.)

Taulukko 1. Kun lajittelet , jäte päätyy uuden tuotteen raaka-aineeksi. (Suomen ympäristökeskus SYKE, Suomen biokaasuyhdistys ry)



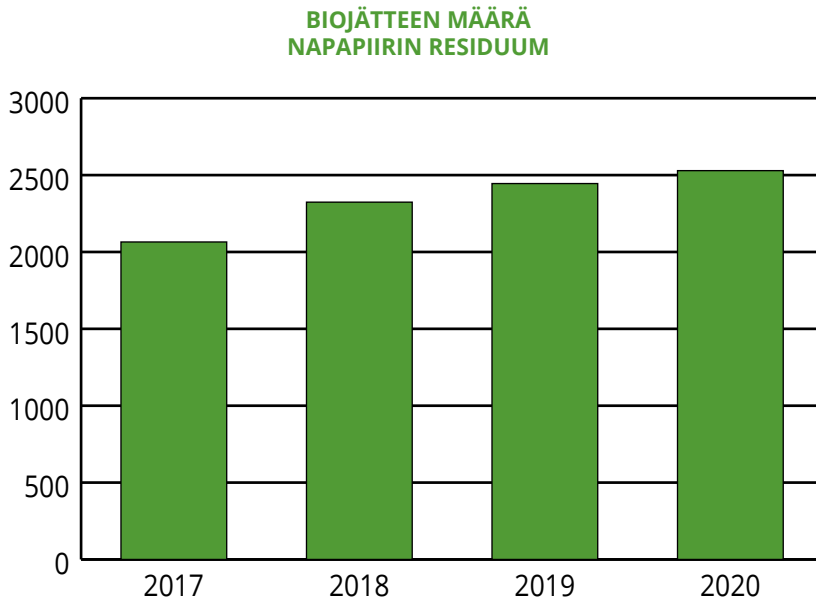
BIOJÄTE LAPIN ALUEELLA

Lapissa kuntien jätehuoltovelvoitteita hoitavat muun muassa Napapiirin Residuum, toimialueinaan Rovaniemi, Ranua ja Pello sekä Jätekeskus Jäkälä, toimialueinaan Kemi, Keminmaa, Tornio, Tervola ja Ylitornio. Yhtiöiden tiedottajat Ella Tikkala ja Satu Keski-Antila kertovat biojätteen määrän kasvaneen vuosittain. Napapiirin Residuumin toimialueella vuonna 2017 biojätettä on kerätty 2065 tonnia ja vuonna 2020 sitä on kerätty 2509 tonnia. Jätekeskus Jäkälän toimialueella biojätteen keräys on ollut vaihtelevaa, vuonna 2020 biojätettä kerättiin 2352 tonnia. (Tikkala, haastattelu, 31.3.2021 & Keski-Antila, haastattelu, 30.3.2021.)

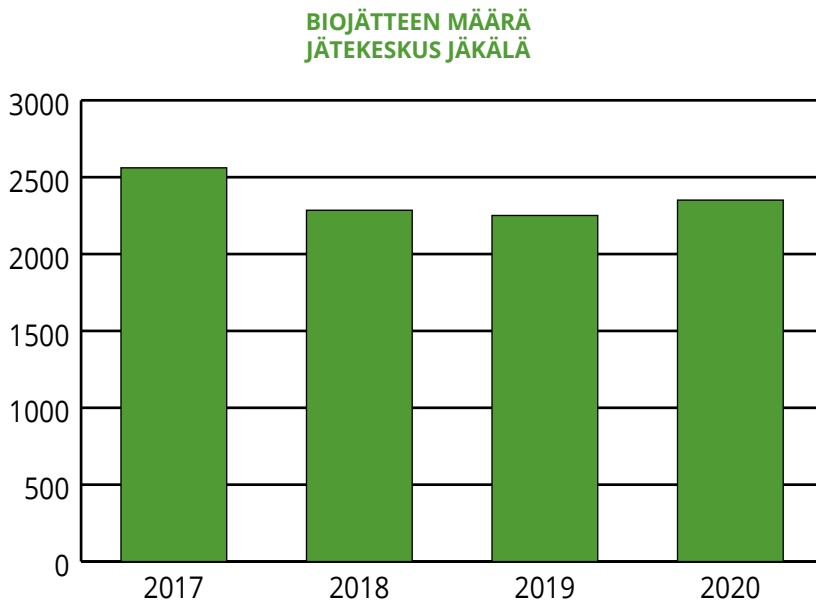
BIOJÄTTEEN LAJITTELU, VÄLIVARASTOINTI JA SÄILYTTÄMINEN VAATIVAT PALJON ENEMMÄN VIITSELIÄISYYTTÄ JA MOTIVAATIOTA.

Ella Tikkalan mukaan biojätteen talteenotossa on parantamisen varaa, jotta saavutetaan EU/Suomen asettamat tavoitteet: “Biojätettä on paljon polttokelpoisen jätteen seassa: valtakunnallisen keskiarvon mukaan polttokelpoisesta jätteestä noin 33 % on biojätettä, eli parantamisen varaa olisi.” Hänen mukaansa jätehuoltomääräyksillä ja jätelaille voidaan auttaa saavuttamaan kierrätystavoitteita. Napapiirin Residuumin toimialueen jätehuoltomääräysten mukaan taajama-alueilla kiinteistöillä täytyy kerätä biojätettä, jos niissä on vähintään 5 huoneistoa tai biojätettä syntyy vähintään 20 kg viikossa. Vastaava erilliskeräysvelvoite ollaan kirjaamassa myös uudistuvaan jätelakiin. Lisäksi biojätteen erilliskeräys laajenisi lakiesityksen mukaan yli 10 000 asukkaan taajamiin kaikille kiinteistöille viimeistään heinäkuussa 2024. (Tikkala, haastattelu, 31.3.2021.) Satu Keski-Anttilan mukaan Jätelakiesitys antaa hyvän raamin tavoitteiden saavuttamiseen, mutta

Taulukko 2. Napapiirin residuumin keräämän biojätteen määrä vuosina 2017-2020. Tikkala, haastattelu, 31.3.2021



Taulukko 3. Jätekeskus Jäkälän keräämän biojätteen määrä vuosina 2017-2020. (Keski-Antila, haastattelu, 30.3.2021)



suurin haaste on saada ihmiset aidosti lajittelemaan biojäte. Tämä on haaste sekä kotitalouksissa että yrityksissä. Verrattuna esimerkiksi puhtaan kartongin tai muovipakkausten lajitteluun, niin sottaavan ja haisevan biojätteen lajittelu ja jätteen välivarastointi sekä säilyttäminen, vaativat paljon enemmän viitseliäisyyttä ja motivaatiota. Tällä hetkellä biojätteen lajittelu on Meri-Lapin alueella laiskaa. Kemissä jokainen keräysvelvoitteen piiriin kuuluva taloyhtiö on biojäteastian hankkinut, mutta kertymät (kiloa/astia) ovat vaatimattomia. Muissa kunnissa osa velvoitetuista kerros- ja rivitalokiinteistöistä ei ole edes hankkinut biojäteastiaa. (Keski-Antila, haastattelu 30.3.2021.)

BIOJÄTEYHTEISTYÖ ALUEEN YRITYSTEN JA KUNTIEN KANSSA

Jätehuollon järjestämistä vastuu on ensisijaisesti kunnilla. Jätehuoltoyhtiön ja kuntien sekä jätteenkuljetusyritysten vastuulle kuuluu asumisessa ja kuntien omassa toiminnassa, kuten kouluissa, päiväkodeissa ja hoitolaitoksissa, syntyvän biojätteen biojäteastioiden tyhjennys ja kuljetus. Napapiirin Residuum tekee alueen yritysten ja kuntien kanssa yhteistyötä Kierrätyspuisto Residuumin ja kierrätysasemilla. He vastaanottavat kuntien ja yritysten biojätteitä, jotka toimitetaan Ouluun Gasum Oy:n biokaasulaitokseen. (Tikkala, haastattelu, 31.3.2021.) Myös jätekeskus Jäkälään tuodusta biojätteestä pääosa kuljetetaan Ouluun Gasumin biokaasulaitokselle, jossa biojätteestä tehdään biokaasua. Laadultaan kompostointiin sopivat yritysbiopjätteet kompostoidaan Jäkälässä ja lopputuote myydään kompostimultana viherrakentamiseen. Tällaisia ovat lähinnä elintarviketeollisuuden homogeeniset biojätteet, jotka eivät sisällä epäpuhtauksia esimerkiksi muovia tai muita pakkausmateriaaleja. (Keski-Antila, haastattelu 30.3.2021.)

Biojätteen kierrätystä valistetaan kuluttajille sekä kuntien yrityksille. Biojäte on esillä neuvonnassa ja tiedotuksessa. Napapiirin Residuumin toiminta keskittyy asumisessa syntyvään jätteeseen, joten neuvonnan painopiste on kuluttajissa. Biojätettä syntyy jokaisessa kotitaloudessa, ja lajittelun kautta se saadaan hyötykäyttöön. Neuvonnalla halutaan antaa vinkkejä ja helpottaa bio-

jätteen lajittelua sekä kertoa sen hyödyntämisestä. Esimerkiksi keväällä 2020 KomPosti-asiakaslehti oli biojäteteemainen, koska Napapiirin Residuumin toimialueen biojätteen käsittely muuttui. Käsittelytavan muuttuessa myös lajitteluohje muuttui. Uudistuneesta lajitteluohjeesta tiedotettiin Residuumin omien kanavien lisäksi suoraan isännöitsijöitä, joiden kautta tietoa kulkeutuu taloyhtiöiden asukkaille. Tapahtumissa on ollut jakotuotteena biohajoavia keittiöluutuja, joihin on painettu biojätteen lajitteluohje. Biojätteeseen liittyviä asioita nostetaan esille sähköisissä viestintäkanavissa kuten verkkosivuilla ja somessa. Ihmisiä on erityisesti muuttuneen lajitteluohjeen myötä kiinnostanut biojätteen pakkaaminen. (Tikkala, haastattelu, 31.3.2021.) Biojäte on osa kuntalaisten ja yritysten jäteneuvontaa ja kaikissa neuvontatilaisuuksissa käydään läpi myös biojätteen lajittelu ja käsittely. Tällä hetkellä on menossa jäteyhtiöiden yhteinen valtakunnallinen biojättekampanja, Rakasta joka murua, joka näkyy enimmäkseen somessa, mutta myös televisiossa ja radiossa. (Keski-Antila, haastattelu 30.3.2021.)

Käsittelyssä oleva jätelakimuutos on laajentamassa biojätteen erilliskeräysvelvoitetta. Lakiesityksen mukaan mm. Kemin, Keminmaan ja Tornion keskustaajamien omakotitalot tulevat erilliskeräyksen piiriin. Jätekeskus Jäkälässä toivotaan, että alueemme kunnallisilla päättäjillä olisi jätehuoltomääräyksiä tehdessään rohkeutta katsoa tulevaisuuteen ja laajentaa biojätteiden erilliskeräysvelvoitetta lain minimistä myös esimerkiksi Tervolan ja Ylitornion keskustaajamien omakotitaloihin sekä mahdollisesti muihinkin isompiin taajamiin kuten Hepola, Puuluoto ja Karunki.

“Poltettavassa sekajätteessä on lähes neljännes biojätettä ja sen kuljetamme Ouluun hyödynnettäväksi voimalaitoksessa. Sekajätteen energiahyödyntäminen on kalliimpaa kuin biojätteen. Ouluun kuljettamisen sijasta olisi järkevää rakentaa alueellemme oma biokaasulaitos käsittelemään Lapin biojätteitä. Oma laitos mahdollistaa myös liikennekaasun jakeluaseman tulon Kemi-Tornio -alueelle. Taloudellisesti toimivaan laitokseen ei vielä pohjoisen biojättemäärät riitä vaan niitä olisi kasvatettava lisäämällä

biojätteen erilliskeräysvelvoitetta. On paljon tarkoituksenmukaisempaa erottaa biojäte sekajätteestä ja käsitellä se omalla alueellamme. Näin sekajätteen määrä vähenisi ja saavutetuilla säästöillä voitaisiin tuottaa kiertotalousvoimaa omalle alueellemme.” (Keski-Antila, haastattelu 30.3.2021.) Napapiirin Residuumin alueella suunnitellaan biojätteen hyödyntämisen yhteistyötä muiden pohjoisten kuntien jätelaitosten kanssa, ja harkitaan yhteisen biokaasulaitoksen rakentamista Lappiin. (Tikkala, haastattelu, 31.3.2021.)

LÄHTEET

Euroopan komissio 2021. EU:n tavoitteena puolittaa ruokahävikin määrä vuoteen 2030 mennessä. Viitattu 29.3.2021 https://ec.europa.eu/finland/news/food_waste_200812_fi

Euroopan komissio 2021. Pellolta pöytään -strategian tavoitteena on luoda kestävä elintarvikejärjestelmä. Viitattu 29.3.2021 https://ec.europa.eu/finland/news_ymp_200623_fi

Keski-Antila, S. Jätekeskus Jäkälä. Tiedottajan haastattelu 30.3.2021

Kuluttaja 2021. Tietoa ruokahävikistä. Viitattu 22.1.2021. <https://havikkiviikko.fi/tietoa-ruokahavikista/>

Luonnonvarakeskus 2020. Ruokahävikki ja ruokajärjestelmän kiertotalous. Viitattu 20.3.2021 <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitsemus/ruokahavikki/>

Molok 2020. Opas biojätteen erilliskeräyksestä. Viitattu 20.3.2021 https://resources.molok.com/hubfs/Biojateopas_p%C3%A4ivitys_23.10.2020.pdf

Sitra 2019. Biojätteet biokaasuksi ja lannoitteiksi. Viitattu 30.3.2021 <https://www.sitra.fi/caset/biojatteet-biokaasuksi-ja-lannoitteiksi/>

Tikkala, E. Napapiirin Residuum. Tiedottajan haastattelu 31.3.2021

Valtioneuvosto 2020. Suomalaiset laiskoja lajittelemaan biojätettä – erilliskeräyksen ympäristöhyötyjä ei tunnisteta. Viitattu 30.3.2021 <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/suomalaiset-laiskoja-lajittelemaan-biojätettä-erilliskeräyksen-ympäristöhyötyjä-ei-tunnisteta-1>





PELASTA PÖPERÖSI -VERKKOTAPAHTUMA

Korona pandemia haastoi etsimään uusia tapoja verkkotapahtumien järjestämiseen. Kierto10 -hanke toteutti Pelasta pöperösi -ruokahävikki viikon sosiaalisen median kanavissa Instagramissa ja Facebookissa. Ruokahävikki viikolla annettiin vinkkejä ja ideoita ruokahävikin vähentämiseksi eri näkökulmista: sinkkutilous, lapsiperheet, etätyöntekijä, päiväkotien ja koulujen ruokailut, suurtalouskeittiöt sekä ruokakaupat ja ravintolat. Kuluttajille vinkattiin ResQ-sovelluksesta. Yhteistyökumppanimme Martoilta saimme ideoita ruuantähteiden jatkokäyttöön kotitalouksissa.





KATJA KANKAANPÄÄ

KETSUPPIA JÄÄKAAPPIIN!

MUOVIPAKKAUSJÄTTEESTÄ SER-ROMUUN - KIERRÄTYSTÄ JA RESURSSITEHOKKUUTTA

Ketsuppi, tuo vuosikymmenten jatkuvaa suosiota nauttiva maustekastike ja sen huomiota herättävä punainen muovipullo kutsuu ostamaan itsensä. Suomalaiset kuluttajat syövät ketsuppia noin 25 miljoonan euron edestä vuodessa, joka määränä on noin 9 800 tonnia, josta henkilöä kohden ketsupin kulutus on noin 1,8 kilogrammaa vuodessa. Jos lisäämme lukuihin ravintoloiden ketsupin kulutuksen, nousee ketsupin vuotuinen kulutus 17 800 tonniin vuodessa, joka tekee 3,3 kilogrammaan per henkilö. (Cision 2013.) Ketsuppi pakataan pääosin muovipulloon. Jos miellämme, että kaikki kuluttamamme ketsupit pakattaisiin 500 gramman muoviseen pulloon, tekee vuotuinen ketsupin kulutuksemme yhteensä 35 600 000 pulloa, siis reilut 35 miljoonaa pulloa. Tuo pullo määrä tyhjänä vastaa kuutioiltaan noin 59 kpl sadan neliön kokoista omakotitaloa lattiasta kattoon täynnä tyhjiä ketsupipulloja. Mikä valtava määrä arvokasta ja hyödynnettävää raaka-ainemateriaalia muovipakkauksen muodossa!

Kuva Telia (Rajalla Kauppakeskus)
Galleria Kortteeri: Hiilikädenjälkiä Rajalla



MUOVIPAKKAUSTEN KIERRÄTYS

Suomen Uusiomuovi Oy määrittelee kierrätyksen olevan yleisnimitys prosessille, jossa pyritään uudelleenkäyttämään jo käytössä olleita materiaaleja. Kaikkien tuotteiden, niin muovinkin, kierrätyksessä tulee kaikki tuotteet ensin kerätä ja lajitella, jonka jälkeen niitä voidaan uusiokäyttää materiaalina tai hyötykäyttää energiana polttamalla. (Suomen Uusiomuovi 2021.) Tyhjä ketsuppipullo kierrätetään lajiteltuna muovipakkauskierrätykseen. Muovipakkaus on yksinkertaistettuna muovinen pakkaus, jota on käytetty tuotteen pakkaamiseen. Ketsuppipullon korkki tulee irrottaa pullosta, koska kierrätysprosessissa lajitteluautomaattikka tunnistaa eri muovilaadut ja lajittelee ne oikeaan jatkojalostukseen. Muovipakkausjätteinä kierrätettävät muovit merkitään yleensä materiaalimerkinnöin, joista ketsuppipullon ja korkin merkintöinä lukee PET ja PP tarkoittaen juuri muovipakkauskierrätykseen soveltuvia tuotteita. Ketsuppipulloa tai muitakaan muovipakkauksia, ei tule kierrättää likaisena. Voimme omalla toiminnalla edesauttaa muovipakkausten kierrätystä ja uudelleenkäyttöä huuhtomalla muovipakkaukset ennen kierrätystä. (Rinki 2021.)

Muovit ovat tärkeä pakkausmateriaali kevyen olomuotonsa vuoksi. Muovi on materiaali, jota on helppo muotoilla lähes mihin käyttötarkoitukseen tahansa, muovia onkin nykyään kaikkialla. Viimeisen 50-vuoden aikana muovipakkaukset ovat keventyneet jopa 70 prosenttia. Muovi on raaka-aine, jota tarvitaan moniin käyttökohteisiin, eikä sitä usein pystytä korvaamaan muilla materiaaleilla. (Suomen Uusiomuovi Oy 2021.) Suomessa muoveja käytetään tuotteissa noin 600 000 tonnia vuodessa (Muoviteollisuus ry 2021). Muovijätettä Suomessa syntyy muovipakkauksista arvioiden 130 000 tonnia vuodessa. Lisäksi teollisuus käyttää erilaisia muoveja omassa tuotannossaan, josta syntyy oma määränsä jätettä. Kaikkiaan arvioidaan, että muovipakkauksista kierrätetään Suomessa noin 27 prosenttia. Pantillisia juomapakkauksia arvioidaan kierrätettävän 90%. (Muovimuuvi 2021.)

MUOVIJÄTTEEN MONET KÄYTTÖMAHDOLLISUUDET

Muovijätettä voidaan uusiokäyttää moniin eri tarkoituksiin. Muovia käytetään entistä enemmän autojen ja lentokoneiden valmistuksessa. Kevyempi kulkuneuvo tarkoittaa suoraa säästöä polttoaineen kulutukseen ja hiilidioksidipäästöihin. Kun taas kuljetettavat tuotteet ovat pakattu kevyeen muovipakkaukseen ja niitä kuljetetaan entistä kevyemmillä kuljetuskalustoilla, saadaan yhä enemmän suhteellista rahan- ja energiansäästöä. Tuuli- ja aurinkoenergian tuotantomateriaaleissa käytetään muovia. Tuulivoimaloiden siivet ja aurinkokennojen osat valmistetaan muovista, joten uusiutuva energia voidaan kerätä talteen materiaalina puolestakin uusiutuvalla menetelmällä. Led-valaistus on itsessään energiatehokasta, jossa siinäkin materiaalina käytetään muovia: muovin muotoilu yhdistettynä valon kirkkauteen vähentää tarvittavaa valaistusenergian määrää. Muovi pidentää myös elintarvikkeiden ikää. Elintarvikkeiden muovipakkaukset säilyttävät ruoan tuoksun ja maun, elintarvikkeet pysyvät suojassa ulkoisilta haitoilta ja elintarvikkeiden säilyvyysaika pitenee. Muovilla on hyvät eristysominaisuudet, siksi sitä käytetään myös elintarvikkeiden säilytyspaikassa, jääkaapissa. Muovi pitää jääkaapit ja pakastimet sopivan kylminä elintarvikkeille. Muovin lämmöneristysominaisuudet ovat hyvät, siksi muovia käytetään myös rakennusteollisuudessa estämässä rakennusten lämmönkarkaamista. (Muoviteollisuus ry 2021.)

Muovipakkauksista voidaan tehdä paljon uusiotuotteita eli uudelleenkäyttää niitä uusissa muodoissaan. Suomalainen ravintolaketju Hesburger on panostanut monitahoiseen vastuullisuuteen. Herburgerin työntekijöiden työvaatteet tehdään kankaasta, joka sisältää kierrätysmuovipulloja. He kertovat, että yhdessä kauluspaidassa on 18 kierrätysmuovipulloa ja vyössä 20 kierrätysmuovipulloa. Kun nämä työvaatteet tulevat käyttöikänsä päähän, tehdään työvaatteista Herburger-ravintoloihin terassipöytiä, joiden käyttöikä on jopa 50 vuotta. (Hesburger 2020.)

Käyttömallissa, jossa tuotteita käytetään raaka-aineina aina vain uudelleen ja uudelleen, on täydellistä kierrätystä ja resurssitehok-

kuutta. Muovi sopii hyvin kierrätettäväksi, koska sen hajoaminen kestää satoja vuosia, joten muovista tehdyt uusiutuotteet ovat kestäviä ja soveltuvat käytettäväksi kymmeniksi, ellei sadoiksi vuosiksi, eikä sen raaka-ainesoveltuvuus heikkene, sitä voidaan uusiokäyttää uudelleen ja uudelleen. Muovi muutoinkin on ympäristöystävällinen, kunhan sitä ei jätetä luontoon, vaan kierrätetään ja käytetään uudelleen. Lähes kaikki muovijäte on hyödynnettävissä raaka-aineena uusiin tuotteisiin tai energiana. (Muoviteollisuus ry 2021.)

MUOVISTA ELEKTRONIIKKAROMUUN

Takaisin ketsuppiin. Kaupasta ostetun ketsupin raaka-aineina ovat tomaattisose, etikka, sokeri, vesi, suola sekä aromit. Ravintoarvoina ketsuppi sisältää pääosin hiilihydraattia, joista sokeri näyttää päätähteä suolan kanssa. (Orkla 2021.) Avattu ketsuppi-pullo tulee säilyttää jääkaapissa. Entä tuo jääkaappi, mitä materiaaleja se on itseensä syönyt? -monia osia ja materiaaleja, myös muovia. Jääkaappi on tärkeä osa kotitalouksia ja ruokapalveluja. Jääkaapin, kuten muidenkin kodinkoneiden käyttöikä on kritisoitu usein lyhyeksi. Maaliskuusta 2021 lukien EU on päivittänyt käytettäväksi ekosuunnitteluasetukset, jotka ohjaavat laitteiden energia- ja materiaalitehokkuuden suunnittelua. Asetuksen myötä laitteiden korjattavuuden tulee parantua, joka puolestaan pidentää laitteiden käyttöikä. Asetus määrittelee myös laitteiden kierrätettävyyden, johon tulee kiinnittää parempaa huomiota. (Ekosuunnittelu.info 2021.) Kun jääkaapin käyttöikä syystä tai toisesta tulee tiensä päähän, tulee osat kierrättää vastuullisesti. Jääkaappi luetaan sähkö- ja elektroniikkalaiteromuksi eli SER-romuksi. SER-romua ovat laitteet, jotka ovat toimineet sähkövirralla, akulla, paristolla tai aurinkoenergialla esimerkiksi kodinkoneet, kellot, viihde-elektroniikka, tietokoneet, tulostimet, lamput, valaisimet, televisiot, kamerat ja sähkötyökalut. SER-romusta, kuten jääkaapista, hyödynnetään osat uudelleenkäytettäväksi muun muassa teollisuuden raaka-aineiksi. SER-romun materiaaleista erotellaan lasi, metalli, muovit ja haitalliset aineet, kuten elohopea ja lyijy, erikseen eri teknologioin. Laitteista poistetaan akut ja paristot, jotka toimitetaan jatkokäsiteltäviksi omina tuotteina.




SER-ROMUA OVAT LAITTEET, JOTKA OVAT TOIMINEET SÄHKÖVIRRALLA, AKULLA, PARISTOLLA TAI AURINKOENERGIALLA ESIMERKIKSI KODINKONEET, KELLOT, VIHDE-ELEKTRONIIKKA, TIETOKONEET, TULOSTIMET, LAMPUT, VALAISIMET, TELEVISIOT, KAMERAT JA SÄHKÖTYÖKALUT.

naan. Materiaalien erottelu voidaan tehdä magneeteilla, röntgensäteellä ja esimerkiksi upotus-kellutus -menetelmällä, jossa kevyt materiaali saadaan kellumaan ja siten eroteltua muusta materiaalista. (SER-kierrätys 2012.)

MUOVIPAKKAUSTEN JA SER-ROMUN KERÄYS

Suomessa muovipakkausten kierrättämisestä vastaa Suomen Uusiomuovi Oy. Suomen Uusiomuovi Oy:n velvollisuutena on järjestää muovipakkausten keräyspiste jokaiseen yli 10 000 asukaahan taajamaan. Keräyspisteitä Suomessa on yli 600 kappaletta. Lisäksi monissa kunnissa muovia kerätään suoraan kiinteistöiltä niille varattuihin jäteastioihin. Tästä kotitalouksien muovipakkauskeräyksestä vastaavat kuntien jätehuolto tai kunnan kilpailuttamat yksityiset jätehuoltoyhtiöt. (Muovimuovi 2021.) SER-kierrättämisestä Suomessa kuin muualla Euroopassakin vastaa laitteita maahantuovat tai valmistavat yritykset. Näitä yrityksiä sitoo tuottajavastuulainsäädäntö, joka vastuuttaa huolehtimaan laitteista myös sitten, kun niiden käyttöikä päättyy. Suurin osa yrityksistä liittyy tuottajayhteisöön, joka hoitaa käytettyjen laitteiden keräyksen ja kierrätyksen keskitetysti, kuten EPR Finland ry ja Serty. SER-romun keräyspisteitä löytyy virallisilta keräyspisteiltä, joita on lähes 500. Lisäksi noin 2000 suurempaa markettia, jotka itsekin myyvät laitteita, ottavat vastaan vanhoja laitteita. (SER-kierrätys 2012.)

Ketsuppia syödään paljon, mutta sen pakkauksen, kuten muidenkin muovipakkausten kierrätys ei ole vielä suurta, vain noin 27% muovipakkausjätteestä kierrätetään. Valitettavan paljon muovipakkauksista päätyy sekajätteen sekaan. EU on asettanut tavoitteen, että vuoteen 2025 mennessä muovipakkauksista kierrätetään 50 prosenttia. (Muovimuuvi 2021.) Paremmalla tolalla on jääkaappien eli SER-romun kierrätys, niitä ei päädy paljoo väärän jätteen sekaan.



KIERRÄTYS JA RESURSSITEHOKKUUS ON PALJON MUUTAKIN KUIN MUOVIPAKKAUKSIA JA SER-ROMUA, SE ON KAIKEN KULUTTAMISEN VASTUULLISTA TOIMINTAA.

Kierrätys ja resurssitehokkuus on paljon muutakin kuin muovipakkauksia ja SER-romua, se on kaiken kuluttamisen vastuullista toimintaa. Sitra määrittelee Kierrätyksen ja resurssitehokkuuden siten, että tuotteen valmistus ja koko arvoketju suunnitellaan materiaalin ja energian käytön osalta mahdollisimman tehokkaaksi. Jätteistä, ylijäämämateriaalista ja käytetyistä tuotteista valmistetaan uusia tuotteita ja saadaan raaka-aineita seuraaviin tuotteisiin. Samalla varmistetaan, että tuotteet ja materiaalit voidaan kierrättää ja saattaa takaisin kiertoon. Sitran mukaan yritykset voivat myös tuottaa palveluja, jotka auttavat asiakkaita toimimaan resurssitehokkaasti. (Sitra 2019.) Jokainen kuluttaja, tuottaja, yrityksen, yhteisön, kunnan tai muun organisaation jäsenet ovat vastuussa kierrätyksestä ja resurssitehokkaasta toimintamallista. Kuntien jätehuolto auttaa ja neuvoo kierrätykseen liittyvissä asioissa.

Muista ostaa ketsuppia jääkaappiin.

LÄHTEET

Cision 2013. Felix Ketchup – suomalaisten ruokapöytien suosikki jo 50 vuotta. Viitattu 15.4.2021 <https://news.cision.com/fi/rianno-communications/r/felix-ketchup---suomalaisten-ruokapoytien-suosikki-jo-50-vuotta,c9383837>

Ekosuunnittelu.info 2021. Viitattu 2.5.2021 <https://ekosuunnittelu.info/energiamerkinta-uudistuu-myois-korjattavuudelle-ja-kayttoal-le-tulee-uusia-vaatimuksia/>

Hesburger Oy 2020 Vähemmän muovia. Viitattu 30.4.2021 <https://www.hesburger.fi/vastuullisuus/ymparisto/vahemman-muovia>

Muovimuuvi Lassila & Tikanoja 2021. Viitattu 26.4.2021 <https://tietopankki.lt.fi/muovimuuvi-kysymyksia-ja-vastauksia>

Muoviteollisuus ry. 2021. Muovit ja kestävä kehitys. Viitattu 10.5.2021 https://www.plastics.fi/fin/muovitieto/muovit_ja_ymparisto/kestava_kehitys/

Muoviteollisuus ry. 2021. Muovien kierrätys. Viitattu 10.5.2021 https://www.plastics.fi/fin/muovitieto/muovit_ja_ymparisto/muovien_kierratys/

Muoviteollisuus ry. 2021. Muovit ovat monipuolinen materiaali-ryhmä. Viitattu 10.5.2021 <https://www.plastics.fi/fin/muovitieto/muovit/>

Orkla 2021. Viitattu 30.4.2021 <https://www.felix.fi/products/felix-ketchup-500-g-2/>

Rinki, Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy. Lajittele pakkaukset – annat niille uuden elämän raaka-aineena. Viitattu 26.4.2021 <https://rinkiin.fi/kotitalouksille/pakkauskierratys-suomessa/#pakkausjate-uusiokayttoon>

SER-kierrätys 2012. Mitä on SER? Viitattu 3.5.2021 <http://www.ser-kierratys.fi/fi/kuluttajille/mitae-on-ser>

SER-kierrätys 2012. Tietoa SE-laitteiden keräyksestä. Viitattu 20.4.2021 <http://www.serkierratys.fi/fi/kuluttajille>

Sitra 2019. Viitattu 30.4.2021 <https://www.sitra.fi/artikkelit/yrityksen-pelistrategiassa-uudet-kiertotalouden-liiketoimintamallit/>

Suomen Uusiomuovi Oy 2021. Muovi kiertää materiaalina ja energiana. Viitattu 10.5.2021 http://www.uusiomuovi.fi/fin/pakkaus_kierrat/muovien_kierratys

Suomen Uusiomuovi Oy 2021. Muovi on ympäristötehokas pakkausmateriaali Viitattu 10.5.2021 http://www.uusiomuovi.fi/fin/pakkaus_kierrat/muovit_ja_ymparisto/



MITÄ ON SER?



SER = sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiksi luetaan kaikki laitteet, jotka toimiakseen tarvitsevat sähkövirtaa, akkua, paristoa tai aurinkoenergiaa. Myös kaikki lamput lukuun ottamatta hehku- ja halogeenilamppuja luetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiksi.

Kuka vastaa sähkölaitteiden keräyksestä ja kierrätyksestä?



Vastuu kodintekniikan jätehuollosta kuuluu laitteiden maahantuojille ja valmistajille. Nämä yritykset ovat muodostaneet tuottajayhteisöjä, jotka käytännössä huolehtivat keräyksestä ja kierrätyksestä.



serkierratys.fi

Miten vanhat sähkölaitteet pitää kierrättää?



Kotitaloudet voivat viedä kaikki käytöstä poistuneet sähkö- ja elektroniikkalaitteet keräyspisteisiin maksutta. Mikäli laite toimii, kannattaa sitä tarjota esim. kierrätyskeskuksiin.



serkierratys.fi

Mitä kerätyille laitteille tapahtuu?



Laitteet kuljetetaan käsittelylaitoksiin, joissa niistä poistetaan ensin vaaralliset aineet. Sellaisia ovat esimerkiksi elohopea ja lyijy. Sen jälkeen laitteista erotellaan uudelleen käytettävät materiaalit: lasi, metalli ja muovi.



serkierratys.fi

Miksi pientä kiharrinta tai taskulamppua ei saa laittaa kotona roskeen?



Lain mukaan sähkö- ja elektroniikkalaiteromuja ei saa heittää sekajätteeseen. Pienistäkin laitteista saadaan talteen kierrätettävää materiaalia, jota voidaan käyttää uusien tuotteiden valmistuksessa.



serkierratys.fi



KIERTOTALOUS ARJESSA: SORTTEERAA SÄHKÖROMUSI -SOMEKAMPANJA

Yksi Kierto10 -hankkeen hankesuunnitelman mukaisista toimista oli järjestää "Kiertotalous arjessa" tapahtumia kuntalaisille, jotka käsittelevät kotitalouksienjätteen tehokkaampaan hyödyntämistä ja kierrätystä (mm. muovi, sähköelektroniiikkaromu, biojäte). Kierto10 -hanke toteutti Sortteeraa sähköromusi -somekampanjan hankkeen Instagram tilillä ja Facebook-sivulla helmikuussa 2021. Somekampanjan tarkoituksena oli kertoa mitä SER on ja miten, minne ja miksi sitä kierrätetään.





KATRI HENDRIKSSON,
HENRI NYBACKA, HENRI SAARELA

PURKUKOHTTEEN MATERIAALIT HYÖTYKÄYTTÖÖN CASE SIMON KUNTA

Resurssiviisaus on monelle vielä hieman haastava käsite, ja tähän haasteeseen paneudutaan SERI -hankkeen toimenpiteillä. Resurssiviisaus on paljon muutakin kuin vain yrityksen tai kunnan resurssien kuten työntekijöiden työpanoksen tehokkaampi hyödyntäminen, sillä voidaan tuoda yritykseen tai kunnan toimipisteeseen uutta näkökulmaa ja saada toimenpiteet sujumaan tehokkaammin. Pitkäjänteisyys on avainsana, kun halutaan kehittää vähähiilisyttä sekä kiertotaloutta. (Lapin ammattikorkeakoulu 2020) Rakentamisen resurssiviisaus on tämän hetken nouseva trendi ja tämän trendin kehittymiseen SERI -hanke on toimenpiteiden avulla pyrkinytkin. Rakennusalaan liitettävät asiat kuten materiaalien tehokas hyödyntäminen, materiaalien kierrättäminen, kiertotalous, purkujätteen hyödyntäminen sekä rakennusterveys ovat nousseet pilottien toimenpiteissä esiin. (Lapin ammattikorkeakoulu 2021)



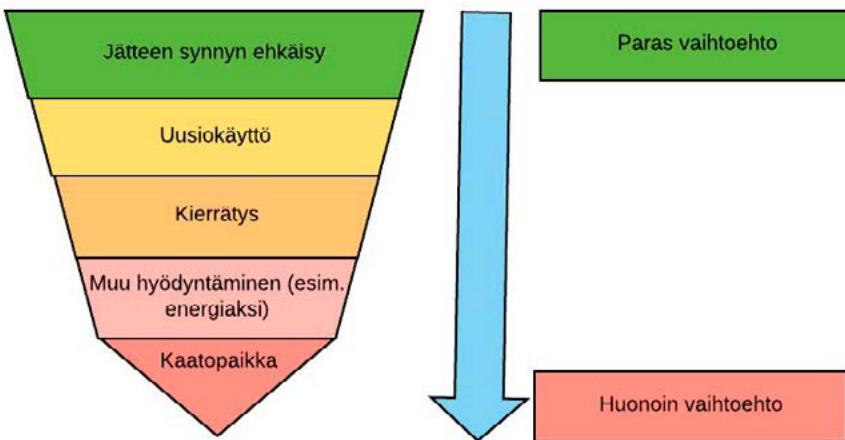
Kuva Pixabay/Ben Kerckx

RAKENNUSALAN RESURSSIVIISAUTTA

Resurssiviisaus on tiivistetysti kykyä käyttää erilaisia resursseja harkitusti ja hyvinvointia sekä kestävää kehitystä edistävällä tavalla. Resurssit voivat olla niin aineellisia (eri materiaalit, luonnonvarat, tuotteet) kuin myös aineettomia (palvelut, osaaminen, aika). (Syke 2020) Purkualan resurssiviisaudessa tarkastellaan luonnollisesti erityisen paljon sitä, miten eri purkumateriaaleja voitaisiin jatkohyödyntää kestävää kehitystä edistävällä tavalla.

Rakennusten purkumateriaalien uudelleenkäyttömahdollisuus/kierrätettävyyden vaihtelee paljon eri materiaalien välillä (Lahti 2019). Jätehierarkian (Kuva 1) mukaisesti purkumateriaalit tulisi ensisijaisesti käyttää uudelleenkäytössä sellaisenaan ilman muokkausta tai vähäisellä muokkauksella, toissijaisesti materiaalina, kolmanneksi energiantuotannossa ja vasta viimeisenä vaihtoehtona loppusijoittaa kaatopaikalle. Eri purkumateriaalien hyödynnettävyys vaihtelee laajasti eri materiaalien välillä: asiaan vaikuttavat niin purkumateriaalin laatu, määrä ja jatkokäyttöä ohjaava lainsäädäntö.

Purettavista rakennuksista saatavia uudelleen käytettäviä esineitä ja materiaaleja voidaan tarjota monia erilaisia jakelukanavia pit-



Kuva 1. Kaavakuva jätepuitedirektiivistä. (Mukaillen Euroopan komissio 2021)

kin niin yrityksille kuin myös tavallisille kuluttajille. Yksi mahdollisuus edistää resurssiviisautta paikallisesti on esimerkiksi järjestää tietynä päivänä purettavan rakennuksen irtaimistosta ja irrotettavista osista (esim. hanat) avoin kauppapäivä, jolloin ihmiset voivat hakea ilmaiseksi tai edulliseen hintaan mieleistensä tavaraa purettavasta kohteesta. Tällaisen suoramyyntitapahtuman tapahtuman toteuttivat yhteistyössä Helsingissä SATO ja Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus. (Paastela 2020) Julkinen sektori voi myös hyödyntää esimerkiksi Kiertonet -julkisen sektorin internet -huutokauppaa, josta kuka tahansa pystyy ostamaan julkisen sektorin käytöstä poistamaa tavaraa resurssiviisaasti, helposti sekä samalla luontoa säästäen (Kiertonet 2021). Vastavanlainen palvelu on yritysten käyttöön kehitetty Huutomylly (Huutomylly 2021).



PURETTAVISTA RAKENNUKSISTA SAATAVIA UUELLEEN KÄYTETTÄVIÄ ESINEITÄ JA MATERIAALEJA VOIDAAN TARJOTA MONIA ERILAISIA JAKELUKANAVIA PITKIN NIIN YRITYKSILLE KUIN MYÖS TAVALLISILLE KULUTTAJILLE.

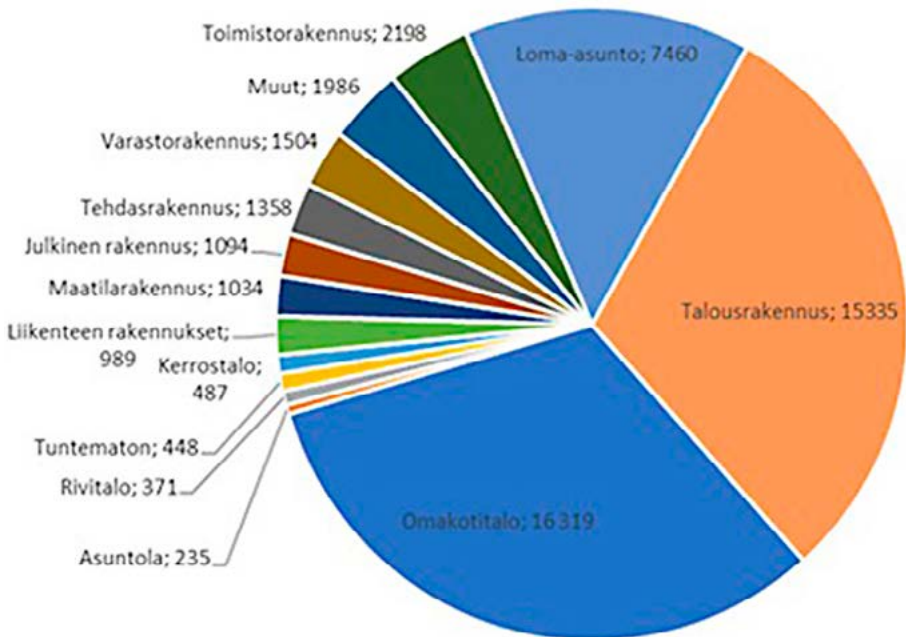
Uudelleenkäytössä purkumateriaalia käytetään joko sellaisenaan tai hieman muokattuna. Esimerkkinä uudelleenkäytöstä ovat esimerkiksi ehjinä irrotetut ikkunat, ovet ja tietynlaiset teräsra-kenteet. Uudelleenkäyttöä rajoittaa usein materiaalien laatu: esimerkiksi vanhat ikkunat eivät täytä nykyisiä, kiristyneitä energianormeja, jolloin niiden käyttö rajoittuu kohteisiin, joissa ei vaadita lämmöneristysominaisuuksia, esimerkiksi vain kesäkäyttöön tarkoitetuissa kohteissa. Niin ikään purettavan rakennuksen ikä ja altistuminen erilaisille sääolosuhteille voivat rajoittaa eri rakenneosien uudelleenkäyttöä, mutta tällöin niitä voidaan mahdollisesti käyttää uudessa kohteessa rasiukseltaan edullisemmassa paikassa. (Circhubs 2020; Lahti 2019) Taulukossa 1 on koottuna esimerkkejä eri materiaalien hyödynnettävyydestä uusissa käyttötarkoituksissa.

Taulukko 1. Esimerkkejä eri purkumateriaalien hyödyntämisestä.
(Koottuna Lahti 2019; Circhubs 2021)

MATERIAALI	HYÖDYNNETTÄVYYS	
	UUELLEENKÄYTTÖ	UUSIOKÄYTTÖ
METALLIT (ESIM. TERÄS)	Palkkien ja pilarien hyödyntäminen sellaisenaan rakentamisessa	Sulatettuna uusiokäyttöön uutena kierrätysterästuotteena
LASI	Karmeineen irrotetut ikkunat sisustuksessa/ askartelussa, ulkorakennuksissa	Materiaalina uusiolasin, lasivillan tai vaahtolasin valmistuksessa
PUU	Ovia sellaisinaan, puurakenteita tietyin rajoituksin rakentamisessa, hirsirakennusten hirret voidaan purkaa ja rakentaa uudelleen muualla	Materiaalina esimerkiksi lastulevyssä, puumuovikomposiiteissa ja rakennuslevyissä
TIILI	Sellaisenaan rakentamisessa, jos saadaan puhdistettua laastista	Murskattuna tenniskentän pintamateriaalina, betonin sekaan murskattuna maarakentamisessa
ERISTEET	Eristetyypistä riippuen joskus sellaisenaan, jos onnistutaan saamaan ehjänä irti	Mineraali- ja puukuitueristeet esimerkiksi puhallusvillana
BETONI	Ehjänä irrotettuina elementteinä esim. autokotosten/ym. piharakennusten rakentamisessa	Enimmäkseen murskattuna maarakentamisessa tai uuden betonin runkoaineena
KIPSILEVYT	Periaatteessa sellaisenaan, mutta irrotus ehjänä todella haasteellista	Uusien kipsilevyjen valmistuksessa
MUUT (LAVUAARIT, VALAISIMET JNE.)	Sellaisenaan ehjinä	Asianmukainen jatko- hyödyntäminen tapauskohtaisesti

PURKUKARTOITUS TOIMINNAN POHJAKSI

EU -maiden yhteisesti sovittuna tavoitteena on ollut, että rakennusjätteestä olisi saatu 70 % kierrätettyä 2020 vuoteen mennessä, Suomi ei päässyt tavoitteeseen, mutta ylsi kuitenkin EU-maiden keskiarvoon 50 % määrällä (Euroopan komissio 2018). Jopa 85 % rakennusjätteestä tulee saneeraus- ja purkukohteilta. Vuoden 2000-2012 välillä purettiin 50 818 rakennusta (Kuva 2), joten tavoitteeseen on mahdotonta päästä, mikäli ei ryhdytä purkamaan suunnitelmallisesti.



Kuva 2. 2000-2012 välisenä aikana puretut rakennukset. (Huuhka 2016)

Vuoden 2016 alussa voimaan tulleen lain 684/2015 sekä valtioneuvoston asetuksen 798/2015, mukaan jokaiseen ennen vuotta 1994 rakennettuun rakennukseen täytyy tehdä asbesti- ja haitta-ainekartoitus, jolla varmistetaan, että terveydelle vaaralliset materiaalit saadaan kartoitettua ja poistettua turvallisesti. Samalla voidaan suorittaa myös koko rakennuksen kattava purkukartoitus, jossa kartoitetaan rakennuksessa käytetyt materiaalit, rakenteet, mahdollisten vaurioiden laatu ja koko. Kartoituksen pohjalta voidaan

laatia lajittelevan purkamisen purkusuunnitelma, jonka pohjalta voidaan aloittaa purkaminen. Lajittelevassa purkamisessa pyritään purkamaan rakennuksen materiaalit siten, että niiden ottaminen hyötykäyttöön on mahdollista mahdollisimman helposti. Lisäksi kun puretaan rakennusta, pyritään pitämään kaikki jättejakeet mahdollisimman puhtaina, jolloin niiden jatkojalostus on mahdollista. Ongelmana purkutyömailla on rakennusjätteen likaantuminen, esimerkiksi ikkunalasin seassa oleva mineraalijäte vaikeuttaa lasin uusiokäyttöä merkittävästi. Myös materiaalien sisältämät epäpuhtaudet tai paljon työtä vaativa purkaminen vaikeuttaa joidenkin materiaalien kierrättämistä (Lehtonen 2019). Esimerkiksi lasi- ja kipsilevyjätettä ei enää myöhemmin pystytä nykytekniikoilla sekajätteestä erottelemaan. Helpompia kierrätettäviä materiaaleja ovat erilaiset metallit, näiden keräysverkosto on laaja ja vakiintunut.

CASE SIMON KUNTA

Simon kunnassa kunnan omistamien purkukuntoisten rakennusten purkaminen tuli ajankohtaiseksi loppuvuodesta 2020 ja kunta käynnisti yhteistyön Lapin ammattikorkeakoulun kanssa. Yhteistyön tarkoituksena pilotin osalta on kartoittaa mahdollisuuksia rakennusten purkuprosessin osalta, jotta toiminnot voidaan jatkossa suorittaa mahdollisimman resurssiviisaasti. Pilottiin sisällytettävät ja purettavat rakennukset olivat rakennustyypeiltään toisistaan poikkeavia, palvelutalona toiminut rivitalo, betonirakenteinen liikuntahalli sekä pieni kerrostalo. Pilotin tavoitteena oli kartoittaa keinot rakennusten purkamiseen siten, että mahdollisimman paljon materiaalia voitaisiin kierrättää tavalla tai toisella.

Simon kunta kaipasi lisää tietoa purkujätteen kierrättämisestä ja aiheutuvasta purkujätteen laadusta ja määrästä, jotta voidaan antaa tarkat vaatimukset purkamisen kilpailuttamista varten. Usein purkukohteissa purkumateriaalien kierrättäminen jätetään purku-urakoitsijan vastuulle, jolloin kunta ei voi enää vaikuttaa materiaalien jatkokäsittelyyn. Kilpailutuksessa voidaan vielä antaa ehtoja purkumateriaalien kierrättämisestä, tällöin tulee

kunnalla olla osaamista asiasta. Pilotin tarkoituksena on luoda kattava materiaalipaketti rakennusten purkuprosessista ja purku-materiaalien hyötykäytöstä. Kyseinen materiaalipaketti tulee helpottamaan kuntia ja kaupungeja suunnittelemaan rakennusten purkua kiertotalousperiaatteiden mukaisesti. Pilotin jatkotoimenpiteenä syntyvään materiaalipakettiin on liittynyt mukaan myös muut Meri-Lapin alueen kunnat ja kaupungit, jolloin saadaan toteutettua mahdollisimman kattava ja hyödyllinen työkalu myös kansallisella tasolla. SERI –hankkeessa toteutettava purkukoh-teen resurssiviisas materiaalipaketti tulee julkiseksi kevään 2021 aikana, jolloin pilotoinnit saadaan päätökseen.

YHTEENVETO

SERI – Resurssiviisas Meri-Lappi –hankkeessa toteutetaan eri-tyyppisiä rakennusalaan liittyviä pilotteja kevyitä kokeiluja, joi- den avulla hanke pyrkii tuomaan resurssiviisaisuus -termiä jal- kautetuksi Meri-Lapin alueelle. Pilottien tarkoituksena on tuoda Meri-Lapin alueelle kiertotalousosaamista ja –tietoutta sekä myös vähähiilistä toimintaa unohtamatta resurssiviisauden esiin nos- toa. Pilotit voivat sisältää hyvin laajalla skaalalla erityyppisiä toi- mintoja tai kohteen kiertotaloudellista kehitystyötä. Sisällöt voivat olla esimerkiksi lämmitysjärjestelmien vertailua ekologisemman vaihtoehdon kartoittamiseksi, purkukohteen materiaalien kartoi- tusta tai vaikkapa resurssiviisauden kehittäminen yleisesti pilotti- kohteen toiminnoissa. Erityyppiset infopaketit, materiaalipaketit ja toiminnan ohjaukset sisältyvät resurssiviisauden kehittämisen teemaan.

Rakentamisen resurssiviisauten haluttiin tuoda lisämaustetta ottamalla mukaan Simon kunnan kanssa toteutettavaan pilot- tiin myös muut Meri-Lapin kunnat ja kaupungit, jotta vaikutta- vuutta saadaan lisättyä huomattavasti tehokkaammin. Simon kunta oli ensimmäinen pilottikohde, josta kaikki lähti liikkeelle ja muut Meri-Lapin kunnat liittyvät materiaalipaketin kokoami- seen kommentoijien roolissa. Materiaalipaketista halutaan luoda mahdollisimman kattava, josta on hyötyä ensisijaisesti Meri-La- pin alueelle, mutta jatkossa materiaalipakettia voitaisiin hyödyn- tää myös kansallisella tasolla.

SERI –hanke tulee toteuttamaan pilotteja elintarvike sekä rakentamisen resurssiviisauden teemoissa vielä kevään 2021, jolloin halutaan saada kaikki piloteista aikaansaadut hyvät käytännöt kirjattua ylös. SERI – hankkeessa toteutettavat pilotoinnit on suunniteltu sisältöjen osalta siten, että ne kehittävät mahdollisimman laajasti ja tehokkaasti Meri-Lapin alueen kiertotaloutta, vähähiilisyttä sekä resurssiviisautta. Hanketta toteutetaan kahden vuoden ajan 1.1.2020-31.12.2021, Lapin liiton myöntämällä Vipuvoimaa EU:sta EAKR –tuella (282 952€), kokonaisbudjetin ollessa 353 690€. (Lapin ammattikorkeakoulu, 2021)

LÄHTEET

Circhubs. 2021. Uudelleenkäyttöön soveltuvat rakennusosat.

Circhubs. Viitattu 17.3.2021 <https://circhubs.fi/tietopankki/uudelleenkayttöön-soveltuvat-rakennusosat/>

European Commission. 2021. Waste Framework Directive. European Commission. Viitattu 17.3.2021 https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en

European Commission. 2018. EU Construction and Demolition Waste Protocol and Guidelines. Viitattu 24.3.2021 EU Construction and Demolition Waste Protocol and Guidelines | Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (europa.eu)

Paastela, K. 2020. Helsingissä puretaan pian 9 kerrostaloa 70-luvulta – koko irtaimisto myydään ja kodinkoneita jaetaan jopa ilmaiseksi. Viitattu 17.3.2021 <https://www.helsinginuutiset.fi/paikalaiset/2778384>

Huuhka, S., & Lahdensivu, J. 2016. A statistical and geographical study on demolished buildings. Building Research and Information, 44(1), 73-96. https://tutcris.tut.fi/portal/files/4680266/Huuhka_Lahdensivu_Statistical_and_geographical_study_on_demolished_buildings_Accepted_Manuscript.pdf

Huutomylly. 2021. Viitattu 17.3.2021 <https://huutomylly.fi>

Kiertonet. 2021. Viitattu 17.3.2021 <https://kiertonet.fi>

Lahti, J. 2019. Purkumateriaalien jatkokäsittelyvaihtoehdot. Ekokumppanit Oy. Tampere. Viitattu 18.3.2021 https://circhubs.fi/wp-content/uploads/2019/09/huuhka_purkumateriaalien-jatkokasittelyvaihtoehdot.pdf

Laki eräistä asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista 22.5.2015/684

Lapin ammattikorkeakoulu. 2020. Pilotointien avulla resurssivii-
sautta Meri-Lappiin. Lumen -verkkolehti. Viitattu 2.3.2021 [https://
blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2020/10/29/pilotointien-avulla-
la-resurssiviisautta-meri-lappiin/](https://blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2020/10/29/pilotointien-avulla-resurssiviisautta-meri-lappiin/)

Lapin ammattikorkeakoulu. 2021. Hanketietokanta. SERI – Resurssi-
viisas Meri-Lappi –hanke. Viitattu 17.3.2021 Hankkeet - Lapin AMK

Lehtonen K. 2019. Purkutyöt – opas tekijöille ja teettäjiille. Ympäris-
töministeriön julkaisuja 2019:29. Verkkojulkaisu, viitattu 11.3.2021
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161884/
YM_2019_29.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161884/YM_2019_29.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

SYKE 2020. Kiertotalouden termipankki. Viitattu 18.3.2021 [https://
www.syke.fi/kiertotaloudentermipankki](https://www.syke.fi/kiertotaloudentermipankki)

Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta, 25.6.2015/798

Yle uutiset, 2020. Viitattu 11.3.2021 <https://yle.fi/uutiset/3-11341859>



FIKSUKIERTO -SEMINAARI JA TAJUAKKO KIERTOTALOUTTA -WEBINAARI

Kierto10 -hankkeen järjestämissä kiertotalouden yritysse-
minaareissa jaettiin tietoa muun muassa maksuttomasta,
yritysten ja organisaatioiden käyttöön tarkoitettusta Materi-
aalitori.fi -verkkopalvelusta. Materiaalitori.fi:ssä voi tarjota
esimerkiksi purkukohteen käyttökelpoisia rakennusosia
ja -materiaaleja muille käytettäväksi. "Fiksukierto" -semi-
naari järjestettiin yhteistyössä Älypaja -hankkeen kanssa
ja Tajuakko Kiertotaloutta -webinaari osana Lapin vihreää
viikko -tapahtumaa. Näissä tilaisuuksissa tuotiin esille kier-
totalouden uusia esimerkkejä.



MARIKA SARANNE

KUN KULUTTAJAA AHDISTAA

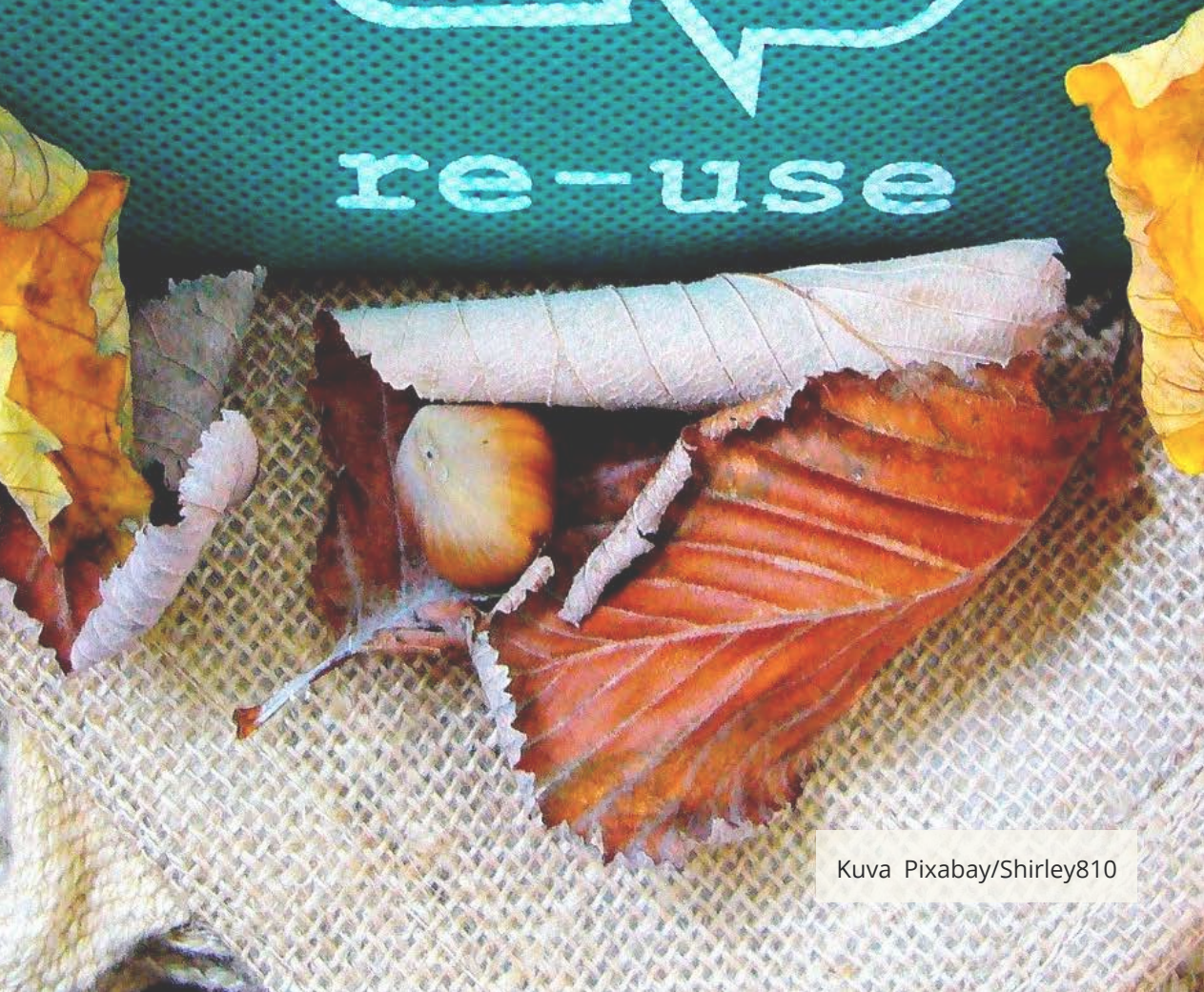
***ASIAKKAIDEN ARVOJEN MUUTOS NÄKYVÄ
YRITYSTEN TUOTTEISSA JA PALVELUISSA***

Globaali ilmastonmuutos, saasteet, maailman merien täyttyminen muovista, eläimien ja kasvien yhä nopeutuva lajikato, luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ja tässä kokonaisuudessa kuluttaja, jolla on halu ostaa tuotteita, käyttää ja näyttää juuri siltä, mikä sillä hetkellä on trendikästä.

Ilmastonmuutos ahdistaa, mutta miten kuluttaja voisi hillitä ilmastonmuutosta, kun taustalla välkehtii halu ostaa, kun on ”filis shoppailla” silkasta ilosta tai murheesta mielialan nosta-



re-use



miseksi. Tai jos jotain on saatavana halvalla tai spesiaali erä, jolla voi paaluttaa omaa arvoaan muiden näköksille. Vastakkainasettelua kerrakseen, vai onko? Voiko kuluttaja kuluttaa älykkäästi, olla vastuullinen kuluttaja ja kuluttaa kestävästi, kestävä elämäntapaa vaalien. Ilmastomuutoksesta puhutaan paljon eri kanavissa, mikä on hyvä asia. Ilmastomuutoksen rinnalle keskusteluissa on noussut kiertotalous ja tähän samaan kontekstiin on usein liitetty myös kulutus ja kuluttajan vastuu. Moni meistä ymmärtää nykyään ilmastomuutoksen vakavuuden, mutta kiertotalous voi olla käsitteenä yhä epäselvä sekä oman kulutuksen ja käyttäytymisen merkitykset kiertotalouden tekijöinä.

Kiertotaloudessa pyritään suljettujen kiertojen muodostamiseen resursseille eri arvoketjujen vaiheissa. Tähän liittyen materiaalien näkökulmasta voidaan jaotella biologiset uusiutuvat materiaalit, johon kuuluu mm. ravinteiden kierto biosfäärissä sekä tekniset uusiutumattomat materiaalit, joihin liittyy tuotteiden uudelleen käyttö uusilla asiakkailta. Kiertotalouden merkityksen nousu ja ymmärrys on luonut uutta liiketoimintaa, joissa on hyödynnetty teknologisia mahdollisuuksia ja luotu kiertotalouden uudenlaisia innovaatioita, joilla on pyritty vastaamaan asiakkaiden muuttuneisiin arvoihin ja vastuulliseen, älykkääseen kuluttamiseen.

Kiertotalouden käsitteistöön liittyvät esimerkiksi tuotteen elinkaaren pidentäminen, joissa tuote on palvelu, johon voi liittyä huolto, korjaaminen, kunnostaminen ja uudelleenkäyttö. Lisäksi huomiota kohdistetaan materiaalien käyttöön ja toimitusketjuihin, joissa tarkastellaan resurssitehokkuutta, kierrätystä ja energian käyttöä. Teknologian hyödyntämistä kiertotaloudessa edustavat jakamistalous, mm. jakaminen ja jakamisalustat sekä uuden tyyppiset ajattelumallit, joissa keskitytään kiertotalouden johtamiseen ja yrityksen oman kiertotaloussuunnitelman luomiseen ja kehittämiseen.

KOHTI KESTÄVÄÄ KULUTTAMISTA KIERTOTALOUDEN KEINAIN

Tietoisuuden lisääminen on yksi keino saada aikaan muutosta. Moni meistä on huolissaan hiilidioksidipäästöistä ja lentomatkus-

tamisesta, mutta samaan aikaan ostetaan kevein perustein pikamuotia ketjumyymälöistä. Kuinka moni meistä tietää, että tällä hetkellä kolmasosa tekstiileistä tehdään öljystä ja tekstiili- ja vaateollisuus tuottaa yhtä paljon hiilidioksidipäästöjä kuin lento- ja laivaliikenne yhteensä. (Fablehti 2019)

Aika harva kuluttaja tietää ostettujen vaatteidensa ekologisuudesta ja ympäristöjalanjäljestä. Usein asiakas on selvillä vaatteensa valmistusmaasta sekä pesuohjeista, mutta siihen se tietämys päättyy. Kun tarkastellaan tekstiiliä perusteellisemmin, niin yleensä niissä on sekaisin eri kuituja. Tämän vuoksi tekstiilien kierrättäminen ja uudelleen käyttäminen on vaikeaa, mutta ei mahdotonta,



Kuva 1. Vaatteet kuormittavat ympäristöä monin tavoin. (Lähde: Yle Uutiset 2018)

sillä kuidut pitää saada eroteltua toisistaan. Olisiko hyvä, jos tekstiilissä olisi tarkempi selostus kuiduista sekä siitä, miten sen voisi mahdollisesti kierrättää. Riittäisikö tämän tyyppinen tieto tekstiilituotteessa ohjaamaan kulutusta ja ostopäätöstä sellaiseen tuotteeseen, jota voidaan helpommin hyödyntää tekstiilien kiertotaloudessa?

Jos kuluttaja vaatteita ostellessaan on tiedostamaton taustalla häilyvästä ekokatastrofista, - ja kuinka moni meistä haluaa sitä ajatella ahdistumatta, niin toisin on vaikkapa ruoan ekologisuuden ja ruoka-aineiden ympäristöjalanjäljestä. Tätä tietoa on hyvin jaettu kuluttajille, sillä ruokakaupoissa voi olla tuotteen hiilijalanjälkilaskelmat muiden tietojen ohessa ja ravintoloissa buffet-linjastoilla tiedotetaan ruokahävikistä ja vastuullisesta ruokailusta.

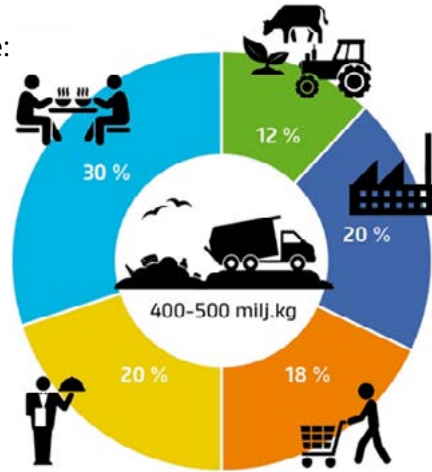
TÄLLÄ HETKELLÄ KOLMASOSA TEKSTIILEISTÄ TEHDÄÄN ÖLJYSTÄ JA TEKSTIILI- JA VAATETEOLLISUUS TUOTTA YHTÄ PALJON HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖJÄ KUIN LENTO- JA LAIVALIIKENNE YHTEENSÄ.

KOHTI KESTÄVÄÄ ELÄMÄNTAPAA

Ruoan ympäristövaikutuksiin ja ruokahävikkiin on puututtu monella tasolla, esimerkiksi kouluissa, työmaaruokaloissa ja ravintoloissa. Tietoisuuden lisäämisellä ja käytännön toimenpiteiden avulla on saatu ruoan kulutuksessa muutoksia aikaan. Tarkkaa seurantatietoa ruokahävikistä on kuitenkin vaikeaa saada, mutta tiedetään, että suurin osa ruokahävikistä tulee ravintoloista ja kotitalouksista.

Kuluttajalla on monia keinoja olla osa elintarvike- ja ruokateollisuuden kiertotaloutta. Esimerkiksi ”punalaputettujen” alatuotteiden ostaminen ruokakaupasta on hävikin hillintää, se on kauppiaan ja kuluttajan yhteinen teko, jossa kauppias hinnoittelee mahdolliset hävikkituotteet edullisesti ja kuluttaja ostaa sen.

Kuva 2. Vaatteet kuormittavat ympäristöä monin tavoin. (Lähde: Luonnonvarakeskus)



Kuluttaja voi omalla toiminnallaan, valinnoillaan ja kierrättämällä vaikuttaa kestäväen ruoan arvoketjun ylläpitämiseen sekä vastuulliseen kuluttamiseen. (Kehittyvaelintarvike 2021)

Kuluttajan käden kautta kulkee päivittäin monia erilaisia muovisia pakkauksia ja EU:n alueella asuva kuluttaja avaa keskimäärin 7 pakkausta päivässä sekä tuottaa 157 kiloa pakkausjätettä vuodessa (Suomen pakkausyhdistys ry 2018). Tämä voi syystäkin alkaa vaivaamaan kuluttajan mieltä, kun pysähtyy katsomaan esimerkiksi elintarvikekauppojen hyllyjä, joita erilaiset muovipakkaukset täyttävät. Ruokapakkaukset ovatkin saaneet negatiivista julkisuutta niistä johtuvien jäteongelmien takia. Mutta mitä voi yksittäinen kuluttaja tehdä, tukeakseen omalla toiminnallaan kiertotaloutta ja materiaalien palautumista takaisin kiertoon? Kuluttaja voi pyrkiä vastuulliseen muovin käyttöön valitsemalla tuotteita, joissa on käytetty vähemmän muovia suojaamiseen, kompostoituvia tuotepakkauksia, jättämällä hedelmä-/vihannestiskiltä ostamat tuotteet ilman pussia, kierrättämällä pakkausjätteet niille merkityille palautuspisteille ja niin edelleen.

Ruoan ja vaateiden lisäksi tänä päivänä kuluttajat käyttävät paljon erilaisia elektroniikkatuotteita ja kotitalouksista löytyy useita älylaitteita. Teknologian kehityksellä ja käytön yleistymisellä on myös varjopuolensa, sillä kotitalouksissa jää laatikoiden perälle ja kaappeihin paljon kierrätyskelpoisia laitteita. Nämä edustavat

luonnonvarojen näkökulmasta suurta määrää arvokasta uusiutumattomien raaka-aineiden varantoa, joka tulisi saada takaisin kiertoon ja uudelleen käyttöön. Auttaisiko tässä se, että ostoprosessin aikana myyjä kertoisi asiakkaalle tästä kestävämmästä resurssihaasteesta ja asiakkaan mahdollisuudesta toimia vastuullisena osana kiertotaloutta, palauttaen tarpeettomat materiaalit takaisin kiertoon. (Tilastokeskus 2021)

Yhteiskunnassa on paljon haasteita, jotka jouduttavat siirtymistä kiertotalouteen. Kiertotalouden ajureita ovat nykyisellään valitseva yleinen ”taloudellinen hukka” esimerkiksi useat autot ovat parkissa käyttämättöminä, toimistot ovat tyhjiillään viikonloppuisin tai tietyn ajan vuorokaudesta ja uudelleen käytettävää materiaalia on syystä tai toisesta käyttämättömänä. Näiden lisäksi toimitusketjuissa raaka-aineiden hinnat ja niiden heilahtelut aiheuttavat riskejä yrityksiin ja globaaleissa toimitusketjuissa piilee riskejä. Myös luonnon ja biosfäärin heikkeneminen ja ilmastomuutos sekä lainsäädännölliset toimenpiteet jouduttavat siirtymää.

KIERTOTALOUTEEN PANOSTANEIDEN YRITYKSIEN ARVOT NÄKYVÄT ASIAKKAILLE

Kiertotaloudessa yritykset kykenevät vastamaan asiakkaiden arvojen muutokseen ja ylläpitää kannattavaa liiketoimintaa. Tähän liittyen yrityksen tulisi tehdä asiakkaalle vastuullisuus ja kestävä elämäntavan mahdollistaminen helpoksi ja näkyväksi, tuottaa sellaisia palveluita ja tuotteita, jotka jo sisältävät ostopäätöstä ohjaavan kestävä elämäntavan viestin. Ilmastoahdistunut asiakas etsii tuotteita ja palveluita, jotka vastaavat hänen arvoihinsa. Jos tämä on viestitty tarpeeksi selkeästi ja näkyvästi, niin tämä varmasti ohjaa asiakasta valitsemaan kyseisen tuotteen. Yritykset, jotka seuraavat ja kykenevät ennakoimaan kuluttajien tarpeita, mieltymyksiä ja arvoja sekä tarjoamaan ratkaisuja, jotka puhuttelevat ihmistä, tulevat voittamaan asiakkaan sydämen.

Osaltaan kiertotalouden mahdollistajina toimii teknologinen kehitys, mm. IoT, data, tuotteiden jäljitys ja erilaiset alustat. Tärkeänä



KULUTTAJA VOI PYRKIÄ VASTUULLISUUTEEN KIERRÄTTÄMÄLLÄ PAKKAUSJÄTTEET NIILLE MERKITYILLE PALAUTUSPISTEILLE.

tekijänä on myös se, että kuluttajat ovat myönteisiä uusille liiketoimintamalleille, johon liittyy vaikkapa ajatus siitä, että ei tarvitse omistaa kaikkea. Lisäksi kaupungistuminen mahdollistaa tietyt kierotalousmallit, sillä esimerkiksi jakamisalustat toimivat, kun ihmiset ovat tiiviimmin tietyllä alueella.

Esimerkkinä kiertotalouden liiketoimintamalleista voidaan mainita vaikkapa teknologiajätti Apple (Apple 2020) ja sen käytetyt sekä kunnostetut tuotteet, joille yritys tarjoaa takuun. Tämä liittyy tuotteen elinkaaren pidentämiseen, jossa yritys pyrkii säilyttämään tuotteen arvon mahdollisimman pitkään. Näitä keinoja ovat mm. uudelleenvalmistus, kunnostaminen ja käytettyjen tuotteiden keräys. Tähän samaan näkökulmaan liittyy myös pitkäikäisyyteen kytkeytyvät liiketoimintamallit, joista esimerkkinä Patagonia (Patagonia Outdoor Clothing & Gear), jonka liiketoiminnan ytimessä on valmistaa, korjata ja kierrättää tuotteita niin, että ne kestävät eliniän. Myös kulutuksen kohtuullistamisen mallit vaikuttavat taustalla eli yritys tarjoaa ratkaisuja, joilla pyritään kulutuksen vähentämiseen.

Asiakkaiden arvon muutos on luonut myös yrityksiä, jotka ovat alusta pitäen sisällyttäneet kiertotalouden osaksi liiketoimintaansa. Allbirds (Allbirds 2020) on lenkkariyritys, joka on toiminnut kestäväen kehityksen parissa heti sen perustamisesta lähtien. Yrityksen kengät ovat valmistettu villasta, puukuiduista, sokeriruokoista, kierrätetyistä muovipulloista ja papuöljystä. Tuotteiden kenkälaatikot ovat valmistettu 90%:sesti kierrätetystä pahvista. Lisäksi Remake (Remake 2020) ja Piece of Jeans (Piece Of Jeans 2021) yritykset luovat käytetyistä vaatteista uusia designtuotteita. Uusiutuotannossa on haasteensa, sillä tuotteet ovat riippuvaisia kierrättävien tahojen materiaalivirroista ja niiden laadusta.

Kuluttajille suunnattuja ja selkeästi heidän arvoilleen viestittyjä kiertotalouden yksittäisiä tuotteita edustaa myös Wellow-deodorantti (Inhabitat 2021), joka on alusta loppuun asti ympäristöystävällinen. Siinä missä normaalit deodorantit tuottavat esimerkiksi muovijätettä ja -jäteongelman, tämä tuote tekee poikkeuksen. Tuote eroaa muista alan tuotteista siinä, että se ei sisällä muovia. Tuote on pakattu paperiputkeen joka on 95%:sesti kierrätettyä jälkipaperia ja pakkaus hajoaa alle 3:ssa kuukaudessa. Lisäksi tuotteen painossa käytetään ympäristöystävällistä kasvispohjaista mustetta.

Eräs esimerkki kaupungistumisen, jakamislustojen ja älykkään liikenteen tapauksista on Whim -sovellus (Whim 2021), jonka avulla helpotetaan liikkumista ilman että käyttäjä omistaa oman auton. Kyseisen sovelluksen avulla käyttäjä löytää samasta ”paikasta” tiedot julkisesta kaupunkiliikenteestä, kaupunkipyöristä, takseista ja autojen vuokarauksesta.

Mainitut yritys esimerkit ovat oivia tapauksia siitä, kuinka yritykset ovat luoneet uudenlaista liiketoimintaa huomioimalla kiertotalouden, sen mahdollisuudet ja asiakkaiden arvojen muutoksen. Kiertotaloudessa puhutaan esimerkiksi ”made to order”- ja ”zero waist” -tuotantoketjuista, jotka vaalivat yrityksen omaa kierrätysvastuuta ja erilaisten yhteistyömekanismien hallintaa. Nämä kaikki vaativat vastuullista toimintaa ja johtamista, jossa huomioidaan laajemmassa kontekstissa resurssien elinkaaren pidentäminen ja mahdolliset erilaiset symbioosiverkostot, joissa on mukana monen eri alan yrityksiä ja resurssivirtoja, joita voidaan käyttää hyödyksi.

LÄHTEET

Allbirds 2020. Our Sustainability. Viitattu 22.4.2021. <https://www.allbirds.com/pages/sustainability>.

Aamulehti 2018. Kiertotalous vaikuttaa kuluttajien arkeen - Mieli-piteet. Viitattu 24.4.2021. <https://www.aamulehti.fi/mielipiteet/art-2000007505705.html>.

Apple 2020. Environment. Viitattu 26.4.2021. <https://www.apple>.

com/environment/.

Fablehti 2019. Näin ilmastonmuutos vaikuttaa tekstiilialaan. Viitattu 22.4.2021. <https://www.fablehti.fi/ilmastonmuutos/>.

Fashion Revolution 2020. Fashion Revolution. Viitattu 25.4.2021. <https://www.fashionrevolution.org>.

Inhabitat 2021. Design For a Better World! Viitattu 22.4.2021. <https://inhabitat.com>.

Kantar 2021. Kuluttamisen uusi syke - älykästä nuukailua ja sohva-perunaelämää. Viitattu 22.4.2021. <https://www.kantar.fi/uutiset/kuluttamisen-uusi-syke-alykasta-nuukailua-ja-sohvaperunaelamaa>

Kehittyvä elintarvike 2021. Vastuullisuus & Kiertotalous. Viitattu 22.4.2021. <https://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/vastuullisuus-kiertotalous/>.

Kestävä elämäntapa Keski-Suomessa 2016. Kulutus ja kiertotalous. Viitattu 22.4.2021. <https://kestavaelamantapa.fi/kulutus-kiertotalous/>.

Kiertokapula 2021. Kestävä kulutus. Viitattu 22.4.2021. <https://www.kiertokapula.fi/neuvonta-ja-ymparistokasvatus/ohjeita-ja-oppaita-lajitteluun/kestava-kulutus/>.

Kulutustutkimus 2020. Kestävä kulutuksen vähentäminen ja sen muodot. Viitattu 23.4.2021. <https://journal.fi/kulutustutkimus/article/view/98490>.

Luonnonvarakeskus 2020. Ruokahävikki ja ruokajärjestelmän kiertotalous. Viitattu 22.4.2021. <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitsemus/ruokahavikki/>.

Patagonia Outdoor Clothing & Gear 2021. Viitattu 24.4.2021. <https://www.patagonia.com/home/>.

Pieceofjeans.eu 2021. Viitattu 25.4.2021. <https://pieceofjeans.com>.

Remake 2020. Ekodesign etusivu. Viitattu 25.4.2021. <https://www.remake.fi>.

Sitra 2012. Kirsi Sormunen: Kestävä kulutus – vähemmän vai älykkäämpää kulutusta? Viitattu 23.4.2021. <https://www.sitra.fi/blogit/kirsi-sormunen-kestava-kulutus-vahemman-vai-alykkaampaa-kulutusta/>.

Sitra 2020. Kulutammeko koronan jälkeen entiseen malliin? Viitattu 25.4.2021. <https://www.sitra.fi/blogit/kulutus-korona-aikana/>.

Sitra 2019. Mikä meitä estää toimimasta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi? Viitattu 24.4.2021. <https://www.sitra.fi/artikkelit/mika-meita-estaa-toimimasta-ilmastonmuutoksen-hillitsemiseksi/>.

Sitra 2017. Minne menet, kuluttaja? Viitattu 26.4.2021. <https://www.sitra.fi/artikkelit/minne-menet-kuluttaja/>.

Suomen Luonto 2021. Turhake. Viitattu 24.4.2021. <https://suomenluonto.fi/tag/turhake/>.

Suomen pakkausyhdistys ry 2018. Muovipakkaukset kiertotalouden pyörteissä. Viitattu 26.4.2021. <https://www.pakkaus.com/muovipakkaukset-kiertotalouden-pyörteissa>.

Tilastokeskus 2021. Tieto&Trendit. Yli 80 prosenttia kotitalouksista säilyttää kierrätyskelpoista elektroniikkajätettä. Viitattu 23.4.2021. <https://www.tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2020/yli-80-prosenttia-kotitalouksista-sailyttaa-kierratyskelpoista-elektroniikkajatetta/>.

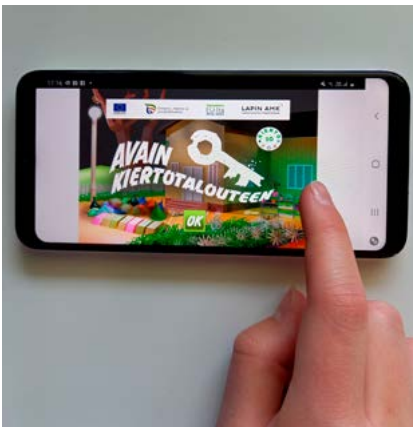
Uusiouutiset 2015. Kohti kestäviä liiketoiminta- ja yhteistyömalleja. Viitattu 21.4.2021. <https://www.uusiouutiset.fi/kohti-kestavia-liiketoiminta-ja-yhteistyomalleja/>.

VTT 2018. Tekstiilien kiertotalous – Helppoa vai vaikeaa? Viitattu 23.4.2021. <https://www.vttresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/tekstiilien-kiertotalous-helppoa-vai-vaikeaa>.

Yle 2017. Ihmiset haluavat tehdä kulutusvalintoja, jotka tukevat omaa arvomaailmaa – Ostaisitko sinä hyvän omantunnon? Viitattu 24.4.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-9784171>.

Yle 2018. Harva tietää halpavaatteen todellisen hinnan: Pika-muoti saastuttaa enemmän kuin lento- ja laivaliikenne, koska vaatteita ei tehdä kestäväksi. Viitattu 22.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-10309581>.

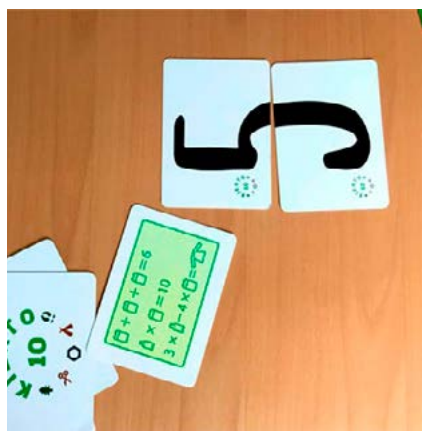
Whim Global 2021. Koe saumattomin tapa liikkua. Viitattu 25.4.2021. <https://whimapp.com/helsinki/>.





AVAIN KIERTOTALOUTEEN -LAATIKKOPELI JA AVAIN KIERTOTALOUTEEN -MOBIILIPELIT

Kierto10 -hankkeessa tuotettiin kuntalaisille tapahtumia, jotka käsittelevät kotitalousjätteen tehokkaampaa hyödyntämistä ja kierrätystä. Hankkeessa tuotetut Avain kiertotalouteen -laatikkopeli ja Avain Kiertotalouteen -mobiilipelit avaavat kiertotalouden käsitettä ongelmanratkaisu tehtävien kautta pakopelityyppisesti ja saavat ihmiset pohtimaan kierrätystä ja kiertotaloutta omassa arjessaan. Pelit käsittelevät kiertotalouden liiketoimintamalleja, kuten jakamistaloutta ja uudelleenkäyttöä. Laatikkopeli jää hankkeen jälkeen Lapin Amkille vapaasti kaikkien käytettäväksi ja mobiilipeli on ladattavissa Google Play -kaupassa ja Tornio Atlas sovelluksessa.





NELLY KORTENIEMI

KILPAILUKYKYÄ YRITYKSILLE KIERTOTALOUDELLA

LIIKETALouden NÄKÖKULMA

Kiertotalous on termi, joka saa monet ajattelemaan kierrättämisestä. Kierrättäminen kyllä kuuluu osaltaan kiertotalouteen, mutta termi kuitenkin viittaa liiketoimintaan ja liiketoimintamalleihin, joissa huomioidaan luonnonvarojen ehtyminen, resurssitehokkuus ja vastuullisuus kaikissa tuotannon vaiheissa. Lisäksi voidaan ajatella, että kiertotalous tuottaa palveluita niin, että asiakas saa haluamansa tuotettuna sellaisella tavalla, joka vastaa hänen arvomaailmaansa. Pitkälti kysymys on prosessien tehostamisesta ja resurssitehokkuudesta, mutta uuden termin kautta tarkasteluun nousee arvot, jotka liittyvät siihen, että kulutamme tällä hetkellä 1,6 kertaisesti luonnon vuosittaisen tuotannon. Saavutettavien säästöjen lisäksi kiertotaloudella on merkittävä liiketoimintapotentiaali. Sitra on arvioinut, että kiertotalouden liiketoiminnan vuosivolyymi vuoteen 2030 mennessä on 1,5-2,5 miljardia euroa. (Sitra 2014)



MITÄ KIERTOTALOUS YRITYSTOIMINNASSA TARKOITTAÄ?

Kiertotaloustoimenpiteitä on tehty teollisuudessa jo pitkään. Esimerkiksi Lapissa on erilaisten hankkeiden kautta edistetty teollista kiertotaloutta jo noin 10 vuotta. Teollisuudessa sivuvirrat voivat olla niin suuria, että yhden yrityksen tuotannossa syntyvä sivuvirta voi olla toisen yrityksen liiketoimintaa. Kiertotalouudessa huomio kiinnitetään nyt siihen, että osta-jalosta-myy-hävitä -liiketoimintamalli ei enää ole mahdollinen luonnonvarojen ehtyessä ja jätevuorten kasvaessa. Edellä kuvattu lineaarinen tuotantomalli on tehoton ja pahimmillaan siitä syntyy jopa 80% hävikkiä. Kiertotalous pyrkiikin käytännössä vähentämään hävikkiä läpi tuotannon, palauttamaan se tavalla tai toisella tuotantoon tai muille hyödynnettäväksi.



KIERTOTALOUDEN LIKETOIMINTAMALLIT ANTAVAT KULUTTAJALLE ENEMMÄN VAIHTOEHTOJA JA NE SKAALAAVAT HALUTTUJEN TUOTTEIDEN HINTAA UUDELLA TAVALLA.

Teollisuudessa vauhti on jo päällä, mutta kiertotalouteen liittyvä liiketalouspotentiaali pitäisi saada siirtymään myös pienten yritysten toimintaan. Potentiaalia on hyödyntämättä valtavasti, sillä Suomessa pieniä noin 10 hengen yrityksiä on 90% kaikista yrityksistä. Teollisuudessa ilmastokuormaa lasketaan hiilijalanjäljen kautta. Hiilijalanjälki tarkoittaa yrityksen toiminnan aiheuttamia haitallisia ilmastovaikutuksia. Ehkä kuluttajatuotteisiin ja -palveluihin erikoistuneissa pienissä yrityksissä näkökulmaa voitaisiin vaihtaa ja valita toiminnan tavoitteeksi positiivinen hiilikädenjälki. Hiilikädenjälki kuvaa toiminnan positiivisia ilmastovaikutuksia esimerkiksi niin, että tarjottu ratkaisu pienentää asiakkaan hiilijalanjälkeä. Hiilikädenjälki tuo kiertotaloustoimenpiteisiin, tuotekehitykseen ja innovaatiotoimintaan yritystoiminnalle erittäin tärkeän asiakasnäkökulman. Näitä toimenpiteitä kannattaa arvioida yrityksen kilpailuedun ja markkinapotentiaalın vahvistamisen. (Siitonen 2020)

KIERTOTALOUDEN TUOMA KILPAILUETU

Yritysten kilpailuedun taustalla on nykyisten ja tulevien asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen, liiketoimintamallien uudistaminen vastaamaan näitä tarpeita ja verkostoitumisesta saatavan kilpailuedun hyödyntäminen. Kiertotalous ei sinällään ole mitään täysin uutta, mutta se auttaa ymmärtämään osaltaan asiakkaiden uusia tarpeita. Asiakkaat siirtyvät nopeassa tahdissa verkkoon ja koronan aikana tuo tahti on vain kiihtynyt. Toisaalta vastuullinen kuluttaminen puhuttelee yhä laajempaa yleisöä. Asiakkaat odottavat nyt monipuolisia palveluita ja ostamisen helpoutta. Omistamisella ei ole enää sellaista merkitystä kuin joku-
nen vuosikymmen sitten. Kuluttajat alkavat tiedostaa toimintansa vaikutukset ympäristölle. Ilmastokriisi ja tavoitteet hiilineutraaliuuteen iskostuvat vähitellen ihmisten mieliin ja kulutustottumuksiin. Kiertotalouden liiketoimintamallit antavat kuluttajalle enemmän vaihtoehtoja ja ne skaalaavat haluttujen tuotteiden hintaa uudella tavalla. Vaikka pikamuoti myy yhä, alkavat laatu-
merkkeihin keskittyvät kierrätysmallit nostamaan päätään merkittävänä vaihtoehtona uuden tuotteen ostamisen rinnalla. Tästä hyvä viimeaikainen esimerkki on Stockmann ja sen yhteistyökuviot kierrättämiseen liittyvien toimijoiden kanssa. Stockmann tekee yhteistyötä kierrätettyjen merkkivaatteiden verkkokaupan Emmyn kanssa. Emmyn keräyspisteitä on Stockmannilla ja kierrätystuotot voi lunastaa Stockmannin lahjakorttina. Lisäksi Helsingin Stockmannille avataan Relove kierrätyskahvila. (Stockmann 2021). Paljon kansainvälistä huomioita on saanut vaatemerkki Patagonia, jonka nettisivuilla valikoissa ensimmäisenä on käytetyt tuotteet. Yritys ottaa takaisin käytetyt tuotteet, fiksa ne ja laittaa uudestaan myyntiin (Patagonia 2021). Näissä liiketoimintamalleissa kuluttajia kiinnostavat ostamisesta saatu hyvä mieli ja positiivinen imago. Kuluttaja haluaa, että valinnat saavat hänet näyttämään hyvältä ja tuovat julki hänen edustamansa arvot. Arvoista korostuvat tällä hetkellä ympäristötietoisuus, perhearvot, hyvinvointi ja turvallisuuden tarve. Vaikka hinta yhäkin määrittelee ostopäätöksiä, sijoitetaan merkityksellisiin ostoksiin nyt enemmän rahaa kuin aikaisemmin. (Karjaluoto 2021)

Edellä mainitut arvovalinnat merkitsevätkin yritystoiminnan kannalta sitä, että asiakassegmentit ja asiakasodotus pirstaloituvat. Yrityksiltä odotetaan kokonaisvaltaista elämystä, joka heijastelee asiakkaan odotuksia ja arvomaailmaa. (Kuudes 2020). Tuotteen ympärille voi rakentaa palvelukokonaisuuksia, jotka sitouttavat asiakkaita ja mahdollistavat asiakkaan kanssa yhteistyössä tehdyt kehitystoimenpiteet. Jos palvelu on kunnossa, voi uusia asiakkuuksia syntyä yllättäviltä tahoilta ja asiakassuhteeseen ollaan valmiita sitoutumaan. Yhteistyö asiakkaan ja muiden yrittäjien kanssa avaakin pienissä yrityksissä mielenkiintoisia mahdollisuuksia uusiin tuote- ja palvelukonsepteihin. Sen lisäksi, että yhdistelemällä osaamista ja resursseja saadaan aikaiseksi laajempia kokonaisuuksia, voidaan jo pienissä yrityksissä löytää resurssitehokkuutta, joka hyödyttää yhteistyöosapuolia.

KIERTOTALOUDEN MARKKINAPOTENTIAALI JA LIIKETOIMINTAMALLIT

Kiertotalous avaa uusia mahdollisuuksia kaikissa liiketoiminnan vaiheissa. Kiertotalouden käytännön sovelluksissa on havaittu viisi toistuvaa liiketoimintamallia. Kiertotalousratkaisuille on nyt kova kysyntä, sillä esimerkiksi EU on asettanut tavoitteekseen hiilineutraaliuden vuoteen 2050 mennessä. Kiertotalouden liiketoimintapotentiaali pystytään parhaiten hyödyntämään, jos jo tuotteen tai palvelun suunnitteluvaiheessa kiertotalouden elementit otetaan huomioon. Suunnittelussa voi kiinnittää huomioita käytettävien materiaalien uusiutuvuuteen, kierrätysmahdollisuuteen ja biologiseen hajoamiseen. Tuotteita voidaan palvelullistaa eli asiakkaan ei tarvitse ostaa tuotetta vaan hänelle tarjotaan mahdollisuus käyttää tuotetta omistamatta sitä. Tämä vapauttaa asiakkaan omistamisen huonoista puolista eli huollosta, varastoinnista tai arvon alenemisesta. Vanha hyvä esimerkki on autonvuokraus. Uudempaa ajattelua edustaa valaistuksen hankkiminen lamppujen sijaan ja vaikkapa urheiluvälineiden hankkiminen monipuoliseen liikkumiseen kuukausimaksulla. Jos pidät melomisesta, mutta todellisuudessa harrastat sitä vaikkapa viikon vuodessa, ei kanoottia ehkä kannata itselle hankkia. Onko hauskuuden takana autotallissa tilaa vievä vanha kanootti vai se melonta uusimmalla mallilla, jonka saat käyttöösi kuukausimaksua vastaan? Tästä lai-



Kuva 3. Kiertotalouden näkökulmat.
(Kuva: Pixabay/Luisella Planeta Leoni.)

naamisesta päästään aasinsillan kautta kiertotalouden resurssitehokkuuteen. Kun yritys on investoinut resursseihin, olisi käytöasteen suotavaa olla mahdollisimman korkea. Yritys voi myydä osaamistaan ulkopuolelle tai vuokrata esimerkiksi toiselle yritykselle pakettiautoa, jonka tarve itsellä on jokunen päivän viikossa. Resurssitehokkuutta voidaan edistää erilaisilla jakelualustoilla, joista varmasti eniten palstatilaa on saanut asunnonvuokrauspalvelu Airbnb. Tässä palvelussa asuntonsa voi vuokrata lyhyeksi aikaa sen ollessa tyhjiään. Samaa konseptia voi käyttää vaikkapa toimisto ja -toimitiloihin. Kun lähtökohta tuotteiden kaupallistamiseen ajatellaan uudestaan palvelullistamisen kautta, kannattaa miettiä myös tuotteen elinkaarta ja laatua. Laadukas ja korjattava tuote kestää pitempään, säilyttää arvonsa ja se on jälleenmyytävissä. Lisäksi huolto ja korjaaminen lisäävät tarvetta käsityöammattilaisille. (Hofmann & al 2017)

KEHITTÄMISEN TYÖKALUJA ON TARJOLLA

Kiertotalous, siihen liitetyt liiketoimintamallit sekä digitalisaatio ovat ne muutossuunnat, joihin yritysten kannattaa nyt panostaa. Korona on laittanut yritykset tiukan paikan eteen ja tämän tilanteen hoitamiseen rakennettu EU-tukipaketti kohdennetaan uusiin tapoihin tuottaa talouskasvua. Nämä tavat ovat vihreä talous, digitalisaatio, koulutus ja terveydenhuollon jonojen purkaminen. Tukirahojen jakoperusteet tulevat ohjaamaan yritysten kehit-

tämistä, mutta myös kuluttajien huomion kiinnittymistä ilmastongelman hoitamiseen ja sitä kautta kulutustottumuksiin. Työkaluja kiertotaloustyön kanssa alkuun pääsemiseksi on jo tarjolla. Esimerkiksi Lapin teollinen kiertotalous 2.0 hanke pilotoi uusia toimintamalleja ja järjestää työpajoja yritysten verkostoitumisen ja kiertotalouteen perustuvan liiketoiminnan edistämiseksi. Aika on yrityksille nyt hankala ja tulevaisuuden suunnittelu varmasti hieman haastavaa. Ehkä nyt on aikaa ja aika lähteä linjaamaan kehittämistä uusilla ajatuksilla ja työkaluilla.

Lapin teollinen kiertotalous 2.0 hanke pilotoi uusia toimintamalleja ja järjestää työpajoja yritysten verkostoitumisen ja kiertotalouteen perustuvan liiketoiminnan edistämiseksi. Lisätietoja antaa projektipäällikkö Sanna Tyni Lapin ammattikorkeakoulu sanna.tyni@lapinamk.fi

LÄHTEET

Hofmann F., Jokinen T. & Marwede M. 2017: Circular Business Models. Osoitteessa <https://sustainabilityguide.eu/methods/circular-business-models/>. Viitattu 27.3.2021

Karjaluoto, H. 2021: Tietoisku: Miten kuluttajien arvot ja asenteet muuttuvat? Osoitteessa: <https://kauppa.fi/uutishuone/2021/01/28/tietoisku-miten-kuluttajien-arvot-ja-asenteet-muuttuvat/>. Viitattu 29.3.2021

Kuudes 2020: Tiedostava kuluttaja. Osoitteessa: <https://kuudes.com/tiedostavakuluttaja/>. Viitattu 29.3.2021.

Patagonia 2021. Osoitteessa <https://www.patagonia.com/home/>. Viitattu 29.3.2021

Siitonen S. 2020: Hiilikädenjälki – mitä se tarkoittaa ja kuinka se määritellään? Osoitteessa <https://www.clonet.fi/ilmasto/hiilikadenjalki-mita-se-tarkoittaa-ja-kuinka-se-maaritellaan/>. Viitattu 29.3.2021

Sitra 2017-2019. Kiertotalouden kiinnostavimmat 2.1. Osoitteessa <https://www.sitra.fi/hankkeet/kiertotalouden-kiinnostavimmat/#-lista>. Viitattu 27.3.2021

Sitra 2014. Kiertotalous on Suomelle jopa 2,5 miljardin euron mahdollisuus. Osoitteessa <https://www.sitra.fi/uutiset/kiertotalous-suomelle-jopa-25-miljardin-euron-mahdollisuus/>. Viitattu 27.3.2021

Stockmann 2021a. Emmy – kierrätettyjen merkkivaatteiden verkkokauppa. Osoitteessa: <https://info.stockmann.com/info/tavarata->

lot/emmy-kierratettyjen-merkkivaatteiden-verkkokauppa/. Viitattu 29.3.2021

Stockmann 2021b. Second hand -suosikki Relove avautuu Helsingin keskustan Stockmann-tavarataloon. Osoitteessa <http://www.stockmanngroup.com/fi/tiedotteet/-/stock/showDisclosure/636279/Second%2Bhand%2B-suosikki%2BRelove%2Bavautuu%2BHelsingin%2Bkeskustan%2BStockmann-tavarataloon>. Viitattu 29.3.2021



LIIKETALouden OPISKELIJOIDEN JÄRJESTÄMÄ KIERTOTALOUSTAPAHTUMA KIERTO10 INSTAGRAMISSA 20.4-24.4.2020.

Kierto10-hankkeen tavoitteena on vahvistaa Meri-Lapin kunta-laisten kiertotaloustietoutta sekä ilmastomyönteistä asennetta nopeiden kokeilujen ja paikallisten tapahtumien avulla. Näiden tavoitteiden pohjalta Lapin amkin Tornion liiketalouden opiskelijat järjestivät kiertotalouspäivät Kierto10-hankkeen somekanavissa. Tapahtumassa esiteltiin jokaisena päivänä yksi viidestä kiertotalouden liiketoimintamalleista. Tavoitteena oli lisätä tietoutta kiertotaloudesta ja kannustaa seuraajia ottamaan kiertotalous huomioon omassa toiminnassaan ja arjessaan ja mukana oli myös yritys esimerkkejä.





JUHA ORRE

JAKAMISTALOUS ALUSTALLA KIERTOTALOUDEN KYYSIJOIKANA

Kun keinoja kiertotalouden vauhdittamiseksi etsitään, nousee nykyisin yhä useammin esille jakamistalous. Kiertotalouden liiketoimintamalleihin kuuluvat alustatalous ja digitaaliset jakamisalustat ja niitä hyödynnetään uudelleenkäyttöön ja jakamiseen, mutta myös vuokraukseen ja myymiseen.

Kiertotalous ei ole pelkkää kierrätystä eikä jakamistaloudesta voi unohtaa termiä talous, vaikka monella nämä asiat tahtovat sekoittua. Usein ajatellaan ylimääräiseksi jäänyttä tavaraa, joka jaetaan vastikkeetta toisille käytettäväksi. Kuinka jakamisesta ja kierrätyksestä on sitten tullut taloutta? On ehkä hyvä tutkia asioita ensin erillään ja sitten yrittää yhdistää ne toimivaksi liiketoimintamalliksi.



Kuva Pixabay/ Ben Kerckx

ALUSTATALOUS

Kierto10-hankkeen yhtenä tuotoksena syntyi YAMK-opinnäytetyö Alustatalous kiertotalouden tukijana. Siinä pohdittiin alustatalouden mahdollisuuksia kiertotalouden hyödyntämisessä ja haasteltiin pienyrityksiä asian tiimoilta.

Alustatalous on uusi talouden ala, jossa yrityksen tarjoaman alustan päällä toimijat voivat myydä tuotteita ja palveluja, sekä tuottaa lisäarvoa omalle toiminnalleen. Tämän vuorovaikutustalouden on mahdollistanut internetin kehitys ja alustatalous onkin vakiintumassa nopeasti uudeksi liiketoiminnan organisointimalliksi. Se mahdollistaa perinteisen liiketoimintamallin sijaan globaalisti skaalautuvat tuote- ja palveluinnovaatiot, jotka pohjautuvat digitaalisuuteen ja datan jakamiseen. (Orre 2020)

Alustoja tarjoavat yritykset eivät välttämättä itse harjoita tuotteiden myyntiä tai jakamista, vaan tällaisten yritysten liiketoiminta perustuu alustan vuokraustoiminnasta tai myynnistä kertyviin välityspalkkioihin. Esimerkiksi alustayritys voi saada tietyn prosenttiosuuden toisen yrityksen myyntituloista. Alustat ovatkin siis laajasti skaalautuvia, eikä tietylle liiketoiminnalle tarvitse rakentaa tietyn tyyppistä alustaa.

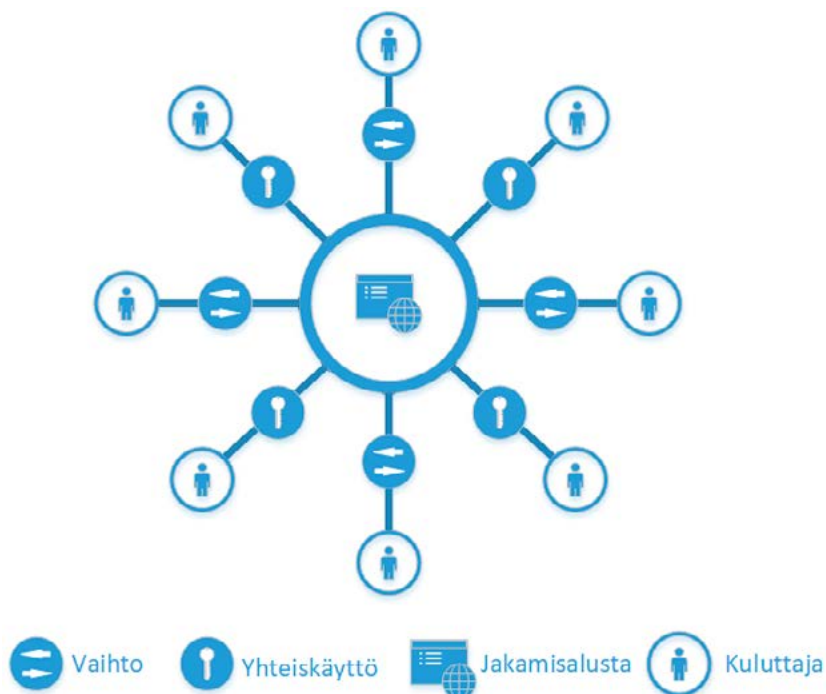
Alustatalous ei ole kuitenkaan jakamistaloutta, vaan pikemminkin nykyaikainen teknologia, jonka avulla jakamistalous toimii. Nämä yhdessä voivat sitten antaa uuden moottorin kiertotalouden tehostamiselle. Esimerkkinä voidaan mainita ResQ Club, jossa ylijäänyt ruoka kaupataan kuluttajille alustan avulla ja Materiaalitori, jossa yritykset jakavat eteenpäin ylijäänyttä rakennusmateriaalia ja maa-ainesta.

JAKAMISTALOUS

Jakamistalous on melko uusi ilmiö, jonka pohjalla ovat vanhat yhteisölliset toimintatavat ja yhteisöllinen kulutus. Yhteistä omistusta, yhteisiä resursseja ja yhteisiä taitoja on hyödynnetty jo aikojen alusta, mutta nyt teknologian kehitys on mahdollistanut

uudenlaisen ja tehokkaan yhteydenpidon, jonka avulla kaiken voi tehdä uusilla tavoilla ja uudessa mittakaavassa. Vanhoista käytän- teistä on tullut taloutta. (Jakamistalous 2018)

Nykyisen jakamistalouden muodostumiseen ovat teknologian lisäksi vaikuttaneet mm. ekologisen kestävyuden korostumi- nen ja talouskriisit. Huoli ympäristöstä on kasvanut ja tavaroiden ja materiaalien uudelleenkäyttö on lisääntynyt. Tämä on johta- nut kulttuuriseen muutokseen kulutuskäyttäytymisessä. Enää ei arvosteta pysyvää omistajuutta niin paljon kuin ennen, omis- tamisen sijaan tavaroita vuokrataan ja yhteiskäytetään. On myös huomattu, että myös omassa omistuksessa olevia tavaroita, kuten esim. auto ja tilat, voidaan vuokrata jakamislustojen kautta. (Jakamistalous 2018; Orre 2020). On siis syntynyt aivan uuden-



Kuva 1. Jakamiskonseptin liiketalousmalli. (mukaillen Lacy & Rutqvist. 2015, 110.)

laista liiketoimintaa, josta hyötyvät niin ostajat ja myyjät, kuin alustojen ylläpitäjätkin.

Kaikki edellinen viittaa vahvasti kiertotalouteen, mutta kaikki jakamistalous ei ole kuitenkaan sinällään kiertotaloutta. Kiertotalous toteutuu vasta silloin, kun jakamistalous edistää resurssien viisaampaa käyttöä ja käyttöasteen kasvua. Kiertotalous pyrkii myös vähentämään luonnonvarojen ja uusien tuotteiden tarvetta. Näin kaikki olemassa olevat jakamisalustat kuten tori.fi, Über ja Huuto.net eivät ole suunnattu kiertotalouden tarpeisiin, koska niissä ei toteudu kiertotalouden periaate tai päämäärä. (Sitra 2018). Edellä mainitut jakamisalustat kyllä kierrättävät tavaraa, mutta varsinainen resurssien viisaampi käyttö ja käyttöasteen kasvu ei aina toteudu.

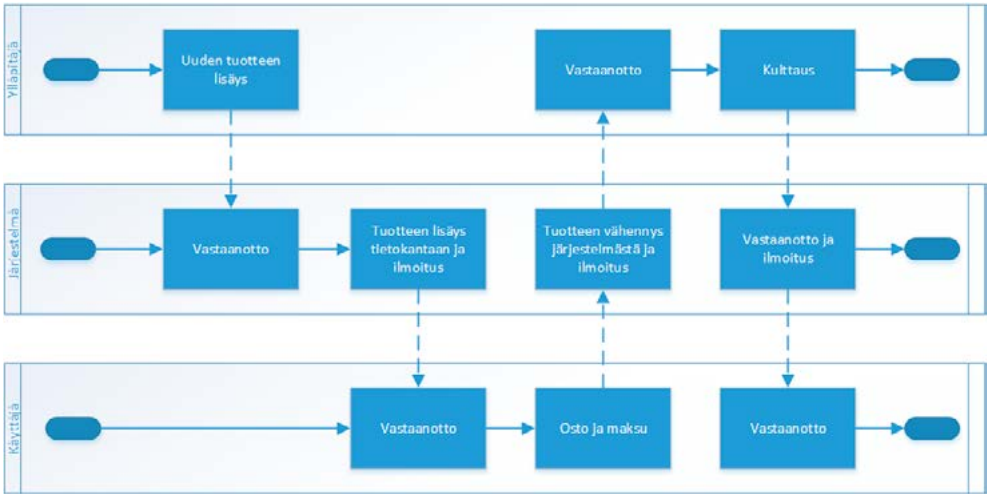
ALUSTATALOUS EI OLE JAKAMISTALOUTTA, VAAN PIKEMMINKIN NYKYAIKAINEN TEKNOLOGIA, JONKA AVULLA JAKAMISTALOUS TOIMII.



SE PYÖRII SITTEKIN

Voivatko nämä kiertotalouden päämäärät sitten ylipäättänsä toteutua? Kyllä vain. Nyt on jo toteutettu julkisin varoin jakamisalustoja kiertotaloutta varten, joista seuraavassa muutama esimerkki. Niin ikään edellä mainitun opinnäytetyön tuloksissa todettiin, että alustoille on tilausta ja tarvetta myös pienyritysten keskuudessa.

Asiaan on herätty myös suurissa kaupungeissa ja Helsingissä on toteutettu kierto- ja jakamistalouden tiekartta vuosille 2020-2025.



Kuva 2. Alueellisen mallin pääprosessit. (Orre 2020)

Tiekartassa esitellään suunniteltuja toimenpiteitä ja kiertotaloustavoitteita rakentamiseen, hankintoihin ja viherjätteisiin sekä pohditaan jakamistalouden mahdollisuuksia ja tavoitteita kiertotalouden näkökulmasta. (Helsingin kaupunki 2020)

Jakamislustoja on rakennettu myös ja näistä voidaan mainita esim. kiertonet.fi, huutomylly.fi ja materiaalitori.fi, jotka omalta osaltaan vauhdittavat kiertotaloutta jakamistalouden keinoin. Näistä toistaiseksi vain Huutomylly on suunnattu suoraan kuluttajille, Materiaalitori tarvitsee y-tunnuksen ja Kiertonet on suunnattu kuntien ja yhteisöjen tarpeisiin. (Huutomylly 2021; Kiertonet 2021; Ympäristöministeriö 2019)

LOPUKSI

Näin maailmalla, miten meillä pohjoisessa? Etelä-Suomessa kierrossa olevat tavarat ovat logistisesti kaukana ja usein etäisyydet hidastavat kiertotalouden toteutumista. Opinnäytetyön tutkimuksessa nousi esiin alueellinen alustaratkaisu yrittäjien omalla ajatuksena. Kyseessä olisi yhden tai useamman yrittäjän alusta,

johon ylläpitäjät voivat lisätä sivuvirta-tuotteita myytäväksi tai pois luovutettavaksi Alusta olisi suunnattu tavallisille kuluttajille ja myös toisille yrityksille, toimintaperiaatteet ovat jo olemassa muissa alustaratkaisuuissa. Tavarat ja tuotteet olisivat kuitenkin niin lähellä, että haku ja toimitus onnistuisi vaivattomasti.

Jakamislusta tarvitsee kuitenkin ylläpitäjän ja tähän ongelmaan jatkossa tulee miettiä ratkaisua. Kuinka luoda konsepti, joka ei tarvitse julkista rahoitusta ja pyörii omillaan? Riittääkö alueellisessa ratkaisussa volyyymi myös ylläpitäjän tarpeisiin? Siitä on hyvä - tai paha - jatkaa.

LÄHTEET

Helsingin kaupunki. 2020. Helsingin kierto- ja jakamistalouden tiekartta. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2020:10. Viitattu 31.3.2021 <https://www.hel.fi/static/kanslia/julkaisut/helsingin-kierto-ja-jakamistalouden-tiekartta.pdf>

Huutomylly. 2021. Viitattu 31.3.2021 <https://huutomylly.fi>

Jakamistalous. 2018. Jakamistalous – omistaminen on yliarvostettua. Viitattu 31.3.2021 <https://jakamistalous.fi/mita-on-jakamistalous/>

Kiertonet. 2021. Viitattu 31.3.2021 <https://kiertonet.fi>

Lacy, P. & Rutqvist, J. 2015. Waste to Wealth, The Circular Economy Advantage. Palgrave MacMillan.

Orre, J. 2020. Alustatalous kiertotalouden tukijana. Lapin AMK. Opinnäytetyö.

Sitra. 2018. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat. Viitattu 31.3.2021 <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarchoittavat/>

Ympäristöministeriö, Motiva. 2019. Materiaalitori. Viitattu 31.3.2021. <https://www.materiaalitori.fi>



"YRITYSCASE"-HAKU, LOKA-JOULUKUU 2019

Kierto10 -hankkeen tavoitteisiin kuului mikro- ja pienyritysten tietoisuuden lisääminen uusista kiertotalouden liiketoimintamalleista. Yhtenä hankkeen toimenpiteenä järjestettiin yrityksille suunnattu innovaatiotyöpaja 2019 loka-joulukuun aikana Lapin amkin opiskelijoiden tuottamana. Opiskelijaryhmien tarkoituksena oli tuottaa luovia ratkaisuja kiertotalouden haasteisiin alueen mikro- ja pienyrityksille. Kahden yrityksen osalta ideointi liittyi erilaisiin näppäriin digitaalisiin alustaratkaisuihin (vrt. materiaalitori).

Kaiken se kestää?

Kierto10 on hanko, jonka tavoitteena on testata erilaisia kiertotalouden kokeiluja ja tuottaa kiertotalouden ratkaisuja.

Kierto10 pyrkii lisäämään kiertotaloustietoutta paikallisten yritysten sekä asukkaiden keskuudessa.

LAPIN AMK
Lapin ammattikorkeakoulu

EU-tilta
2014-2020

Haku Kierto10 innovaatiotyöpajaan

KENELLE?
Innovaatiotyöpajat ovat tarkoitettu Meri-Lapin alueella toimiville pk-yrityksille, joilla on kiinnostusta hyödyntää kiertotaloutta yritystoiminnassaan, esimerkiksi markkinoinnin tai tuotekehityksen saralla. Yritykset kaikilta toimialoilta voivat hakea työpajaan.

TOTEUTUS
Työpajat toteutetaan opiskelijoiden toimeksiantona syksyn 2019 aikana. Työpajat ovat de minimis -tukea, jolloin yritysten omarahoitusosuutta ei kerätä erikseen.

HAKU
Hakemus täytetään sivulla <https://forms.gle/djs68eo97LH5Gptd9> 30.08.2019 mennessä.

VALINTA
Opiskelijatiimit valitsevat itselleen sopivimmat yrityscaset (5 yritystä). Tiimit ovat suoraan yhteydessä valittuihin yrityksiin 17.09.2019 mennessä. Valitut yritykset julkaistaan myös facebookin sivulla @kierto10MeriLappi.

Lisätietoja: Projektipäällikkö Salla Puukko, salla.puukko@lapinamk.fi, 040 752 8573



ANNA-MAIJA TAPOJÄRVI

KIERTOTALOUTEEN TARVITAAN ROHKEAA BRÄNDÄYSTÄ

Monet liiketoiminnan perusperiaatteista on laitettu uusiksi kiertotalouden toimesta, mutta tietyt asiat pysyvät. Kiinnostavimmat liiketoimintamallit tai parhaatkaan materiaali-innovaatiot eivät käänny itsestään rahaksi. Kestävä ja asiakkaiden tarpeet oivaltava tuotesuunnittelu ja kyky brändätä tuotteet rohkeasti ovat menestyksen perusta. Liiketoiminnan kehittäminen vaatii myös markkinoinnin toimenpiteitä, jotka kiteyttävät brändin merkityksen. Markkinointi ei ole brändi-identiteetin kiillotusta tai mukavia tarinoita. Edelläkävijäyritykset kertovat läpinäkyvästi tuotteiden ominaisuuksista, mutta myös toiminnan taustoista ja tuotteiden lisäarvosta. (Syty kiertotaloudesta – yhdessä kiinni kasvuun 2016, 18.) Kuluttajien kiinnostus vastuullisuusasioita kohtaan on viime vuosina kasvanut ja vastuullisuudesta on tullut yhä isompi trendi. Konkretisoituuko nämä asiat kuitenkaan käytännön toimenpiteiksi yritysten ja kuluttajien osalta? (Turunen & Halme 2021, 1.)

I USED
TO BE A
BOTTLE

★ HESBURGER ★

2700 L
WATER
SAVED

★ HESBURGER ★

Kuva Hessburger (Rajalla Kauppakeskus)
Galleria Kortteeri: Hiilikädenjälkiä Rajalla

Kestävässä markkinoinnissa brändit ottavat vastuuta ilmastonmuutoksen torjunnassa, edistävät luonnonvarojen suojelua, resurssiviisasta taloutta, sekä ovat mukana rakentamassa yhteiskunnallista ilmapiiriä, joka perustuu vähemmän vastakkainasettelulle, mutta enemmän yhteisille tavoitteille ja ratkaisuille. On selvää, ettei brändien ensisijainen tehtävä ole tehdä ilmastoviestintää. Kuitenkin brändit voivat olla ilmastobrändejä, jotka rakentavat tehokkaasti aineetonta pääomaa ja kasvattavat omistaja-arvoa. Helppoa brändin rakennus ei kuitenkaan ole. (Lillberg & Mattila 2020, 69, 72-73.)

Määrittelemällä vastaukset seuraaviin kysymyksiin voi brändi vastata siihen, mitä ilmastonmuutossaastetta se voi ainutlaatuisesti ratkaista:

- Mitä ihmiset haluavat ja mistä he ovat valmiita maksamaan?
- Mitä planeetta tarvitsee ja miten ihmiset siirtyvät kestäviin valintoihin?
- Mikä on brändin rooli tässä siirtymässä ja miten se tuottaa uutta taloudellista arvoa? (Lillberg & Mattila 2020, 69, 72-73.)

BRÄNDIT EROTTAUTUVAT VASTUULLISUUDELLA

Hesburgerin hampurilaiskeisari Heikki Salmela on kokenut viherherätyksen ja tituleeraa itsenään ilmastoaktivistiksi. Vuonna 2017 Hesburger julkaisi ilmastonmuutosta käsittelevän dokumentin. Hesburgerin tavoitteena on tarjota asiakkaille mahdollisuus valita makoisia kasvituotteita sekä kasvattaa tietoisuutta eri valintojen vaikutuksista. Hesburger on investoinut 10 miljoonaa euroa omaan Kaarinaan sijoittuvaan kasviproteiinitehtaaseen (Mäkelä 2018.) Vuonna 2019 Hesburger julkisti tavoitteekseen, että vuonna 2020 puolet Suomen Hesburger-ravintoloiden myymistä tuotteista on lihattomia. (Hesburger 2019.)

Kesko puolestaan on valittu viisi kertaa peräkkäin maailman vastuullisemmaksi kaupan alan yritykseksi, mutta tieto on jäänyt yhtiön vuosiraportteihin. Kesko oli vuosia miettinyt, miten he kertoisivat vastuullisuusteostaan niin, että ihmisten ymmärtäisivät mistä on kyse. Kiroileva Hiili on Kiroileva Siilin sukulais-

hahmo, joka kannustaa ihmisiä tekemään ilmastoystävällisempiä kulutusvalintoja. (Pirkka 2020.) Milla Paloniemi, Kiroileva Siilin sarjakuvapiirtäjä, piirsi Kiroilevan Hiilen hahmot ja kirjoitti käsin kaikki viestit. Kesko halusi myös kannustaa asiasta kiinnostuneita kuluttajia osallistumaan vastuullisuustekoihin. Heti alkuun Kiroileva Hiili kannustikin kuluttajia lataamaan K-ryhmän sovelluksen, jonka avulla kuluttaja voi seurata omaa hiilijalanjälkeään. Kiroileva Hiili – lanseeraus avasi tietä syventäville viesteille vastuullisuudesta ja kampanjan tuloksena saatiin parannettua K-ryhmän vastuullisuusmielikuvaa. Mainonta sai valtavasti näkyvyyttä ja herätti tunteita. (Sanoma 2020.)



KESTÄVÄ BRÄNDI EI OLE PELKÄSTÄÄN LUPAUS TULEVAISUUDESTA VAAN LIKETOIMINTAA NYKYAJASSA.



Tuotesuunnittelu ja brändäys ovat tärkeässä roolissa materiaalien tehokkaassa hyödyntämisessä ja käyttöään pidentämisessä. Edelläkävijäyritysten menestys pohjautuu läpinäkyvyyteen liiketoiminnassa ja tuotteiden ominaisuuksissa. Yksi esimerkki tällaisesta yrityksestä on ruotsalainen kauravalmisteita valmistava Oatly, jonka kampanjat ovat aiheuttaneet paljon keskustelua – sekä positiivista että negatiivista. Oatlyn pakkausdesign on nokkelaa ja markkinointi hauskaa ja itseironista. Asiakaspalaute ”Tastes like shit!” kirjoitettiin jopa tuotepakkaukseen. Osana Oatlyn Maitomyytit-kampanjaa lähetettiin 250 000 kotitalouteen kirjanen, jossa Oatly kritisoi maidon juontia. Yritys tähtää herättämään keskustelua aiheesta ja rakentaa nykyistä parempaa yhteiskuntaa. (Perttula 2020.) Toisaalta Mainonnan eettisen neuvoston mukaan Oatly on syyllistynyt hyvän tavan vastaiseen markkinointiin juuri-kin Maitomyytit-kampanjassa (Helsingin Sanomat 2021).

Suomalainen muotibrändi Lovia valmistaa kierrätys- ja ylijäämä-materiaaleista laukkuja, asusteita ja koruja. Yritys on brändän-

nyt muun muassa kierrätysnahan ja ruuantuotannon ylijäämät, kuten kalannahan uudeksi luksukseksi. Yritys on muodostanut kumppaniverkoston ja materiaaleja tulee esimerkiksi huonekaluvalmistaja Iskulta. Yhteistyökumppaneilla oli myös tarve päästä eroon ylijäämämateriaaleista, joten kumppanuus on molempia osapuolia ja ympäristöä hyödyttävä. Vastuullisuus ja läpinäkyvyys ovat Lovian erottautumistekijöitä kilpailulla muotialalla. Jokaiselle tuotteelle on luotu profili, josta käy ilmi materiaalien alkuperä ja tuotteen tekijät. (Syty kiertotaloudesta – yhdessä kiinni kasvuun 2016, 18.)

KESTÄVÄN MARKKINOINNIN SUUNNITTELUN TYÖKALUJA BRÄNDEILLE

Tehtyjen tutkimusten perusteella voidaan todeta, että kuluttajat haluavat tehdä enemmän omakohtaisia ilmastotoimia ja ovat valmiita maksamaan enemmän, jos brändi nostaisi hintojaan ollakseen ilmastokestävämpi ja sosiaalisesti vastuullisempi. Toisaalta parhaat aikomukset eivät aina käänny hyväksi teoiksi ja kuluttajat ilmoittavat haluavansa kestäviä tuotteita ja palveluita, mutta käytännössä valitsevat ja tekevät ostopäätöksensä muilla kriteereillä. (Lillberg & Mattila 2020, 74-75.)

Lillberg ja Mattila (2020, 133-136) esittelevät kirjassaan kestävä markkinoinnin suunnittelun tiekartan brändeille. Siinä markkinoinnin suunnittelun kysymyksenasettelu asetetaan kestäviin kehyksiin unohtamatta kuitenkaan maksavan asiakkaan roolia. Kestävä brändi ei ole pelkästään lupaus tulevaisuudesta vaan liiketoimintaa nykyajassa.

Yritysten menestyminen edellyttää asiakasymmärrystä ja asiakkaan käyttäytymisen analysointia. Tämä puolestaan auttaa luomaan läpinäkyvän ja suostuttelevan viestintästrategian, joka on arvokas asiakkaalle. Innovatiiviset ratkaisut vaativat oikeita tapoja markkinoida niitä kuluttajille. On kriittisen tärkeää löytää oikeat argumentit, jotka vaikuttavat kuluttajiin ja heitä mahdollisesti huolettaviin asioihin. White ja Habib (2018) ovat analysoineet melkein 400 eri julkaisua, jonka perusteella laadittiin käytännöllinen työkalu nimeltään SHIFT markkinoijien käytettäväksi. Työka-



lun avulla voi muuttaa kuluttajan asenteita, valintoja ja käyttäytymistä vastuullisemmaksi. (White & Habib 2018, 9.)

Ihmiset ovat valmiita muuttamaan negatiivisia (ja pitämään positiivisia) vastuullisia asenteita kuluttajakäyttäytymiseen liittyen, kun viestijät kiinnittävät huomiota seuraaviin asioihin: sosiaalinen vaikuttaminen (social influence), tapojen muotoutuminen (habit formation), yksilö (individual self), tunteet ja tiedot (feelings and cognition) ja konkreettisuus (tangibility). Aluksi tunnustetaan käyttäytyminen, mihin halutaan vaikuttaa esimerkiksi ”haluan asiakkaiden tuovan pakkauksen takaisin uusiokäyttöä varten”. Seuraavaksi tunnustetaan kuluttajat, joihin halutaan vaikuttaa. Mikä heitä motivoi? Mitä erityisiä tarpeita heillä on? Kolmanneksi selvitetään mahdollisia esteitä kuluttajakäyttäytymisen muutokseen. Mitkä ovat mahdollisia esteitä tuotteen, palvelun tai käyttäytymisen omaksumiseen? Seuraavaksi valitaan edellisten vaiheiden tulosten perusteella sopivat työkalut. Tämän jälkeen testataan strategiaa. Viimeisenä vaiheena on strategian käyttöönotto. (White & Habib 2018, 3, 53.)

YRITYSTEN VASTUULLISUUSLUPAUSTEN ARVIOIMINEN VAIKEAA KULUTTAJILLE

Vastuullisuuden kehittyminen on tärkeää sekä ympäristön että työntekijöiden näkökulmasta, mutta vastuullisuustrendin kasvu on tuonut mukanaan myös haasteita. Moni yritys kertoo nykyään toimivansa vastuullisesti, mutta kuluttajan harteille jää mahdoton tehtävä vastuullisuuslupausten kriittisestä tarkastelusta. (Eetti ry.)

Selvästi on tarve yksinkertaiselle, selkeälle ja luotettavalle tiedolle, joka tukee kuluttajan päätöksentekoa. Koska tietojen vertailu on kuluttajille haastavaa ovat myös eri tahot julkaisseet listoja vastuullisista yrityksistä omien kriteereidensä perusteella. Eetti ry eli Eettisen kaupan puolesta ry on kansalaisjärjestö, joka ajaa oikeudenmukaista maailmankauppaa, kestäviä tuotantotapoja ja vastuullista kuluttamista. Eetti ry on kansanliike, joka kannustaa vastuullisuuteen sekä kuluttajia, yrityksiä että päättäjiä. (Eetti ry 2021.) Eetti ry arvioi ja vertailee vuosittain suomalaisia vaatebrändejä hollantilaisen järjestön kehittämän vastuullisuu-

Kuva Pexels/Karolina Grabo



den arvioinnin kriteeristön mukaisesti. Vuonna 2020 arvioitiin peräti 35 brändiä. Sijoitukseen vaikutti myös tiedon ja läpinäkyvyyden puute. Eetti ry huomauttaakin, että yritykset viestivät valmistavansa vastuullisia vaatteita ja kehittävänsä vastuullisuustyötään, mutta tietoa lupauksen tueksi ei ole tarpeeksi saatavilla. (Eetti ry.)

Myös tekstiilialan kestävyttä tutkiva FINIX-hanke on julistanut listan vastuullisesti ja kestävästi kehityksen periaatteiden mukaisesti toimivista suomalaisista muodin merkeistä. Tutkijat halusivat listan avulla kannustaa suomalaisia tukemana kotimaisia ja kestäviä merkkejä. Kuluttamisen vähentäminen yksistään ei johda kiertotalouden liiketoimintamallien syntyymiseen tai liiketoiminnan muuttumiseen vastuulliseksi. Jäljelle jäävä kulutus on kohdistettava vastuullisiin yrityksiin. Pienille toimijoille tekstiilialan sertifikaatit ja ympäristömerkit voivat olla vaivalloisia ja kalliita hankkia. Lista onkin nopea apu vastuullisten valintojen tekemiseen. (Finix 2020.)

AskKauko on yritys, jonka palveluiden tarkoituksena on auttaa yrityksiä viestimään kestävästä kehityksestä ja vastuullisuuden ratkaisusta digitaalisissa ympäristöissä. (Tornikoski 2021). Pauligin tavoitteena taas on puolittaa ruokahävikki arvoketjussaan vuoteen 2030 mennessä. Pauligin ja Luonnonvarakeskuksen käynnistämän ruokahävikkiprojektin tavoitteena oli kiinnittää huomiota ruokahävikkiin, auttaa hahmottamaan oman kotitalouden ruokahävikin määrää ja innostaa ruokahävikin vähentämiseen. Yritysten yhteistyönä syntyi yhdeksi vastuullisuuden viestimisen työkaluksi ruokahävikkilaskuri, minkä avulla jokainen voi katsoa, kuinka paljon hävikkiä syntyy kotitaloudessa ja kuinka helposti sitä voi vähentää.

LOPUKSI

Kiertotalouden mahdollisuudet ovat jo suomalaisille yrityksille tuttu asia. Nyt tarvitaan vielä rohkeaa brändäystä ja sellaista markkinointia, että kuluttajan on helppo arvioida vastuullisuuslupausten toteutumista. Maailma muuttuu ja ainoa vaihtoehto on kestävä ja vastuullinen markkinointi. Voi olla maailman vastuullisin organisaatio, mutta mikäli kukaan ei tiedä eikä ymmärrä työn vaikutuksia jää markkinoinnin potentiaali hyödyntämättä.

LÄHTEET

Finix 2021. Viitattu 04.05.2021 https://finix.aalto.fi/wp-content/uploads/2020/04/Tiedote_kest%C3%A4v%C3%A4vaate_21042020_FINAL.pdf

Fuller, Donald A. (1999), Sustainable Marketing: Managerial-Ecological Issues, Thousand Oaks: Sage.

Eetti ry. Mikä Eetti? Viitattu 03.05.2021 <https://eetti.fi/mika-eetti-ry/>.

Eetti ry. Ränkkää brändi. Viitattu 02.05.2021 <https://eetti.fi/toiminta/teemat/rank-a-brand/>

Finix 2020. Lehdistötiedote. Tutkijat julkaisivat listan kestävästä kotimaisista tekstiilialan toimijoista. Viitattu 03.05.2021 https://finix.aalto.fi/wp-content/uploads/2020/04/Tiedote_kest%C3%A4v%C3%A4vaate_21042020_FINAL.pdf



Helsingin Sanomat 2021. Viitattu 06.05.2021 <https://www.hs.fi/talous/art-2000007960226.html?share=05559278fc54114ebce-370cd863645e7>

Hesburger 2019. Viitattu 04.05.2021 <https://www.hesburger.fi/hesburger-yrityksena/tiedotteet/hesburgerin-tavoite--puolet-lihatonta-2030-mennessa>

Lillberg, P. & Mattila R. 2020. Kestävä markkinointi – ilmastonmuutosopas brändeille. Helsinki: Alma Talent Oy.

Mäkelä, K. 2018. Yle uutiset. Ilmastonmuutos tiedostetaan hampurilaisketjuissakin – kasvisruokaan panostetaan, mutta asiakkaiden ehdoilla: ”Myyimme, mitä he haluavat” Viitattu 03.05.2020 <https://yle.fi/uutiset/3-10549525>

Paulig 2021. Viitattu 06.05.2021 https://www.lessfoodwaste.fi/paulig/Home#!_dlg=Dialog-Menu

Perttula V. 2020. Kauppalehti. Oatly sai kaikki keskustelemaan maidosta. Viitattu 02.05.2021 <https://www-kauppalehti-fi.ez.lapinamk.fi/uutiset/oatly-sai-kaikki-keskustelemaan-maidosta/049fbf19-5117-40d6-9764-f9641f7482ff>

Pirkka 2020. Mikä ihmeen kiroileva hiili? Viitattu 03.05.2021 <https://www.pirkka.fi/artikkeli/mika-ihmeen-kiroileva-hiili>

SHIFT – A review and framework for encouraging environmentally sustainable consumer behaviour Katherine White and Rishad Habib. Helsinki 2018. Sitra. Viitattu 03.05.2021 <https://media.sitra.fi/2018/05/23145322/sitrashiftworkbookv04-www.pdf>

Syty kiertotaloudesta – yhdessä kiinni kasvuun. 2016 Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Viitattu 04.05.2021 https://ek.fi/wp-content/uploads/Syty_kiertotaloudesta_aukeamittain_web.pdf

Sanoma 2020. Kuukauden kamppiksen Kiroileva Hiili haastaa seuraamaan ostosten hiilijalanjälkeä. Viitattu 04.05.2021 <https://media.sanoma.fi/ajankohtaista/2020-02-05-kuukauden-kamppiksen-kiroileva-hiili-haastaa-seuraamaan-ostosten>

Tornikoski, S. (06.05.2021) Miten viestiä vastuullisuusteosta ymmärrettävästi? Webinaari.

Turunen, L. & Halme, M. 2021. Communicating actionable sustainability information to consumers: The Shades of Green instrument for fashion. Viitattu 02.05.2021 https://finix.aalto.fi/wp-content/uploads/2021/04/Turunen-Halme-JCP-2021-Communicating-actionable-sustainability-information-to-consumers_-The-Shades-of-Green-instrument-for-fashion.pdf



TAJUAKKO KIERTOTALOUTTA -WEBINAARI

Syksyllä 2020 Kierto10- hanke järjesti "Tajuakko Kiertotaloutta -webinaarin" osana Lapin vihreä viikko tapahtuman kokonaisuutta. Webinaarin tavoitteena oli jakaa tietoutta erityisesti yrittäjille kiertotalouden liiketoimintamahdollisuuksista ja muuttuvista kuluttaja-arvoista.





PÄIVI ALAPARTANEN

YRITYSCASE

MY FAVORITE PIECE

My Favorite Piece on Meri-Lappilainen kiertotaloutta toiminnassaan vahvasti käyttävä korualan yritys. Erytystä sen toiminnassa on laadukkaan designin tekeminen muuten hukkaan menevistä materiaaleista.

Kiertotalous on tulevaisuuden liiketoimintaa, jota tehdään Suomessa jo tänään. Kiertotaloutta harjoittavien yritysten määrä on kasvussa ja sen periaatteita otetaan osaksi yrityksen vanhaa ydinliiketoimintaa tai sen varaan perustetaan kokonaan uusia yrityksiä.

Kuva My Favorite Piece Jonna Tiitinen



Globaali siirtymä kohti hiilineutraalia kiertotaloutta on suomalaisille yrityksille mahdollisuus laajentaa liiketoimintaansa uusille markkinoille ja ratkaista aikamme suurimpia haasteita (Sitra 2021). Kiertotalouden viidestä liiketoiminta mallista My Favorit Piece toteuttaa toiminnassaan resurssitehokkuutta & kierrätystä, jossa huomioidaan materiaali- ja energiatehokkaat ratkaisut, sekä elinkaarensa loppuun tulleiden tuotteiden ja raaka-aineiden takaisinkeräys ja uudelleenhyödyntäminen.

Haastattelumme yritys oli mukana Lapin teollinen kiertotalous 2.0 -hankkeen järjestämässä Viisi tapaa tienata webinaarissa. Halusimme antaa äänen Meri-Lappilaiselle mikro yritykselle, joka toiminnassaan toteuttaa kiertotalouden periaatteita ja hiilineutraalia ajattelua koko palvelupolun kattavasti. Kiertotalouden viidestä liiketoimintamallista My Favorite Piece toteuttaa toiminnassaan resurssitehokkuutta & kierrätystä, jossa huomioidaan materiaali- ja energiatehokkaat ratkaisut, sekä elinkaarensa loppuun tulleiden tuotteiden ja raaka-aineiden takaisinkeräys ja uudelleenhyödyntäminen.

YRITYKSEN TARINA

My Favorite Piecessä roska ei ole roskaa vaan arvokasta materiaalia. Koko yrityksen toiminta korujen valmistuksesta aina pakkaukseen, postitukseen, esillepanoon ja toiminnan ylläpitoon perustuu jo olemassa olevien “vanhojen” materiaalien uudelleen hyödyntämiseen. Tämän kierrätysketjun mahdollistaa mm. yhteistyö paikallisten yritysten kanssa, joiden toiminnassa tätä “roskaa” syntyy.

Yritys pyrkii kaikessa toiminnassaan zero waste- periaatteeseen, niin materiaalien käytössä kuin energiankulutuksessakin. My Favorite Piecessä lamput loistaa ja ompelukone hyrisee vihreällä energialla. Koruja valmistuu myös toisten korujen “jätteestä”. Tuotusuunnittelu on huolellista ja usein sabluunan pyörittely nahkapalalla maksimaalisen hyötykäytön varmistamiseksi kestää joskus kauemmin kuin tuotteen valmistaminen. Yritystoiminnassa syntyvä roska kierrätetään, jos roskaa sattuu tulemaan.

Korujen päämateriaali on nahkajäte. Se voi olla vanha nahkainen matkalaukku tai nahkatakki, huonekalutehtaan leikkuujätettä tai herkullisen värinen ylijäämäpala Euroopan nahkatehtailta. Yrityksen kumppanuustehtaat ovat Espanjassa ja Italiassa. He valmistavat ja värjäävät nahkoja sekä leikkaavat niitä artesaaneille esim. kenkien ja laukkujen valmistukseen. Jätepalat kerätään säkkeihin, joita myydään kilohinnalla. Käytännössä säkki on ostajille aina yllätyspussi.



YRITYS PYRKII KAIKESSA TOIMINNASSAAN ZERO WASTE-PERIAATTEeseen, NIIN MATERIAALIEN KÄYTÖSSÄ KUIN ENERGIANKULUTUKSESSAKIN.

Myös yksityiset lahjoittavat vanhoja nahkatuotteita, ja niihin liittyy usein hauskoja tarinoita. Ne voivat olla tuliaisia, hetken hai-rahduksia, kaappien perukoilta löytyneitä yllätyksiä tai äidiltä tyt-tärelle siirtyneitä aarteita. tarinat muuttuvat ja jatkavat elämää uudessa muodossa- koruissa.

Muita materiaaleja ovat pleksilinssit, jotka tulevat kierrätysyhteis-työkuvion kautta silmälasivalmistajilta. Korujen valmistuksessa käytetään myös pantitonta kierrätysmuovia mm. kosmetiikasta, rintaliivien kaaritukia ja muita kierrätettyjä muovi ja metallo-sia sekä pistaasipähkinän kuoria. Paikallisen kauneushoitola yri-tyksen kanssa tehdään yhteistyötä juuri kosmetiikkapakkausten muovin myötä. Koruja valmistetaan kyseisen yrityksen toimin-nassa syntyvästä muovijätteestä.

Verkkokaupan toimitukset lähtevät asiakkaalle uusiopahvisissa pakkauksissa, joissa pehmusteena on uusiokäytettynä silkkipa-peria ja kuplamuovia. Korupahvit ovat kierrätettyjä. Nämä kaikki tulevat yhteistyöyritykseltämme paikalliselta vaatekaupalta ja ovat kierrätettävissä. Tilauksen mukana tulevat pienet muovipus-



Kuva 3. My Favorite Piece

sukat korutulpile ovat kierrätettyjä, samoin hoito-ohjelappunen. Toimitukset Postiin viedään jalkapatikalla.

Jokaisen tuotteen esittelyssä kerrotaan materiaali ja sen alkuperä. Kun ihmiset tietävät mistä ja miten tuotteet on tehty, saa se aivan uuden merkityksen. My Favorite Picellelle on myönnetty Design from Finland- merkki sekä Avainlippu- sertifikaatti merkinä suomalaisesta työstä.

YRITTÄJYYDEN TUKEMINEN

Yrittäjä haluaisi kaupunkien ja kuntien päättäjien huomioivan pienyrittäjien tilapäisen tilankäytön tarpeen. Monet pienyrittäjät tarvitsisivat lyhytaikaista ja ehkä suurempaa tai muuten tarkoitukseen sopivampaa tilaa jossain vaiheessa tuotantoon, eikä aina ole järkevää tai resursseja vuokrata tilaa kokonaan oman yrityksensä käyttöön. Niinpä kaupungeissa ja kunnissa olevia tyhjiä tiloja kuten lakkautettuja kouluja tai käytöstä poistettuja toimistotiloja voisi vuokrata niitä tarvitseville maltillisilla kuluilla. Tyhjien tilojen vuokraamiseen voisi toimia jakamisalusta, jolla toteutettaisiin kiertotalouden liiketoimintamallia. Tilojen käyttämiselle voisi myös miettiä vaikkapa osuuskuntatyypistä ratkaisua kuten

Oulussa on tehty Osuuskunta Artesaarissa, joka on Oulun seudun ammattiopiston Pikisaaren yksikössä toimiva osuuskunta.

My Favorite Piecen yrittäjä on huomannut kiertotalouteen perustuvan pienyrittäjyyden olevan esimerkiksi Saksassa ja Tanskassa huomattavasti Suomea vahvempaa. Voisiko Suomessakin yrittäjämönteisyyttä kasvattaa vaikkapa lisäämällä tiedon jakamista kouluissa? Mikroyrittäjyys voisi olla monelle vaihtoehto työelämään siirtyessä. Yrittäjyyden positiivisten puolien esiintuomilla voitaisiin saada nuoria kiinnostumaan yrittäjyydestä ja kannustamalla esimerkiksi osuuskuntatyypillisestä yrittämisestä. Osuuskunta kannustaa jäsenistöään toimimaan yrittäjinä ja tarjoaa rohkaisua ja mahdollisuuden kokeilla yrittäjyyttä jo opintojen aikana ilman taloudellista riskiä.



**VIHREÄT ARVOT OVAT ALKANEET HILJALLEEN
VAIKUTTA KULUTTAJAN OSTOPÄÄTÖKSEEN, EIKÄ
KÄSITYÖLÄISYYSKÄÄN NÄIDEN ARVOJEN PARISSA OLE
ENÄÄ MITÄÄN VIHHERPIIPERRYSTÄ.**

MATKA YRITTÄJYYTEEN

Hiilineutraali ajattelu tuo yritykselle kilpailukykyä, koska kuluttajakäyttäytyminen on muutoksessa ja oikeastaan jo muutos on nähtävillä. Kuluttajien kulutuskäyttäytymisen ja arvojen muutoksen on nähnyt myös koruyrittäjä. Hän arvioi, että hänen asiakkaistaan noin 30% valitsee tuotteen tarpeen ja ulkonäön perusteella ja 70% arvojen pohjalta.

Yrittäjä haluaa käsityöllä kunnioittaa vanhoja perinteitä ja nostaa käsityöläisyyden sen ansaitsemalle arvostuksen tasolle. Samalla hän haluaa myös kannustaa kuluttajia valitsemaan ostoksiaan suurten megabrändien, massatuotannon, halpatuonnin ja alati vaihtuvien trendien ulkopuolelta ja suosimaan pieniä, paikallisia yrittäjiä.

Yrittäjän kotoa opittu vihreä ajattelu ja perheeltä saatu kannustus käsillä tekemiseen on siivittänyt nykyiseen ammatin valintaan. My Favorite Piecen yrittäjä Jonna Tiinen sanoo huomanneensa, että nykyinen yritystoiminta kannattaa ja vastaanotto asiakkailta on ollut hyvää.

Koulutukseltaan My Favorite Piecen yrittäjä Jonna Tiitinen on vaatetusalan artesaani ja jo opiskeluvuosinaan hän työskenteli yrittäjänä. Ennen My Favorite Piecen yrittäjäksi ryhtymistä hän työskenteli kaupan alalla erilaisissa myyjä/esimiestehtävissä. Näissä tehtävissä luotiin hyvä pohja asiakaspalveluun, asiakkaiden ostokäyttäytymisen tuntemukseen sekä myyntityöhön. Samoin pienen yrityksen pyörittämiseen, johtamiseen ja Talouden hoitoon. Toisaalta myyntityö myös turhautti Jonnaa ja ajatus erilaisista tuotteista/tuotantomenetelmistä ja toisenlaisesta yrittäjyyden toimintakulttuurista vahvistui niin, että lopulta vaihto yrittäjäksi oli helppo ratkaisu. Jonnasta tuntui myös, että vihreät arvot alkoivat hiljalleen vaikuttaa kuluttajan ostopäätökseen, eikä käsityöläisyyskään näiden arvojen parissa ollut enää mitään viherpiiperrystä. Päivääkään hän ei ole vaihtoa katunut ja kohta 10- vuotta yrittäjyyttä on täynnä. Yhä joka aamu Jonna lähtee töihin intoa täynnä ja on todella onnellinen, että voi itse päättää työnsä aikataulun, työpäivien kulun, sisällön, lomat jne. ja hän saa tehdä työtä, joka tuottaa hänelle hyvää oloa.

MY FAVORIT PIECE PÄHKINÄNKUORESSA

Päätoimiala: korujen valmistus

Perustamisvuosi: 2013

Kiertotalousratkaisun lanseeraus: 2013

Kiertotalousratkaisun osuus liiketoiminnasta: n.90%

Henkilöstön koko: 1

Kotipaikka: Kemi

Verkkosivu: www.myfavoritepiece.com



“VIISI TAPAA TIENATA” -WEBINAARI

Helmikuussa 2021 Lapin teollinen kiertotalous 2.0 -hanke järjesti Viisi tapaa tienata -webinaarin, jonka suunnittelussa ja markkinoinnissa Kiertö10 -hanke oli mukana. Webinaarissa kuultiin erilaisia yritys caseja miten kiertotaloudella voidaan ansaita rahaa. Aiheen teki ajankohtaiseksi kuluttajien muuttuvat vaatimukset ja yritysten mahdollisuudet vastata niihin käyttäen kiertotalousliiketoimintamalleja yritysten kilpailukyvyyn tavoitteiden saavuttamiseksi.



5

tapaa tienata kiertotaloudella

Ilmainen webinaari yrityksille
18.2.2021 kello 14-16

mukana Sitra ja lappilaisia yritysiesimerkkejä

DIGIPOLIS LAPIN AMK **LAPPIA** LAPIN LIITTO

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



KIRJOITTAJAT



Päivi Alapartanen

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Ilmastonmuutos koskettaa meitä kaikkia ja siksi omilla kulutusvalinnoilla on väliä. On ollut mielenkiintoista ja antoisaa saada olla mukana edistämässä ihmisten tietämystä omien valintojen tärkeydestä ja merkittävydestä luonnon hyvinvoinnin eteen. Kiertotaloustietämyksen levittäminen myös yrityksille on huipputärkeää, koska kiertotaloudessa on potentiaalia vaikka mihin. Mielenkiinnolla seuraan millaisia uusia innovatiivisia tapoja kehitetään vielä kiertotalouden saralla.”



Anni Hamari

PROJEKTI-INSINÖÖRI, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Kiertotalous ei ole jotakin sellaista, joka napsautetaan napista päälle ja sen jälkeen ollaan tehty kaikki, mitä on tehtävissä. Joka päivä edessä on valintoja, joilla voidaan edistää kiertotaloutta (tai jättää edistämättä). Asioita kannattaa katsoa välillä kauempaa, että näkee kokonaiskuvan selkeämmin. Muutoksen edessä ei tarvitse lamaantua, vaan pikemminkin pohdi seuraavaa: mitä pientä voisit tänään muuttaa, että huomina olisi kestävämpi.”



Katri Hendriksson

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Kiertotalouden monipuoliset ulottuvuudet ja soveltaminen ovat tämänhetkisiä trendejä ja hanketoimintakin on menossa aina vain innovatiivisempaan suuntaan. Tulevaisuudessa TKI, koulutus ja yritysrajojen toimenpiteet tulevat kasvattamaan jalansijaa kiertotalouden toiminoissa ja työelämälähtöisyys ja konkreettisuus kytkeytyy tiukemmin hanketoimintaan. Kiertotalous, vastuullisuus ja kestävä kehitys ovat mielenkiinnon kohteita, ja seuraan erityyppisiä kanavia näiden teemojen ympärillä.”



Nelly Korteniemi

HANKEASiantuntija Lapin Teollinen Kiertotalous 2.0, Lapin Ammattikorkeakoulu

”Kiertotalous liitetään pääsääntöisesti teollisiin toimijoihin. Jotta kiertotalouden liiketoimintamahdollisuuksia osattaisiin hyödyntää myös muilla toimialoilla, täytyy luotuja toimintamalleja tarkastella uusista näkökulmista. Tämä onnistuu, jos yleisesti käytössä olevia työkaluja päivitetään käsittämään myös kiertotalousajattelu. Esimerkkinä vaikkapa startegiatyökalut, jotka ohjaavat jatkossa pohtimaan myös kiertotalouden kilpailukykytekijöitä ja asiakastarvetta.”



Henri Nybacka

Projektinsinööri, Lapin Ammattikorkeakoulu

”Kasvava tietoisuus ja huoli ympäristökadosta ja ilmastonmuutoksesta on saanut yhteiskunnan etsimään vaihtoehtoja kertakäyttökulttuurille ja tämä näkyy kiertotalouden nostena. On ollut erittäin mielenkiintoista olla osallisena ja apuna, kun erilaiset toimijat etsivät uutta tietoa ja toimintamalleja sopeuttaakseen omaa toimintaansa kestävämmäksi.”



Joakim Rowley

Engagement Manager, LYFTA

”Käyttävää vastaavan roolissa vastaan positiivisista kokemuksista henkikötarinoin pohjautuvalla opetusallustalla. Ehdottomia lempiasioitani työssäni on järjestää erilaisia oppimiskokemuksia eri-ikäisille oppijoille, jotka vaihtelevat yksittäisistä virtuaalisista retkistä aina monialaisiin opintokokonaisuuksiin. Viimeisten vuosien aikana olen nähnyt aivan valtavan upeita projekteja ja olen todella vaikuttunut, millaista työtä kouluissa on tehty etenkin korona-aikana.”



Juha Orre

Lehtori, Lapin Ammattikorkeakoulu

”Digitaalisuus ja pelillistäminen kuuluvat tämän päivän liiketoimintaan ja niin myös kiertotalouteen, joka on vahvasti mukana myös tietojenkäsittelyn ja ohjelmoinnin opetuksessa. Tietoisuuden kasvattaminen kiertotaloudesta nuorille on hyvä tehdä niillä välineillä, joita nuoret käyttävät. Pelillistämisen vakavia asioita voidaan esittää mukavan tekemisen lomassa, näin oppiminen on entistäkin hausempaa – vaikka hauskaahan se on toki muutenkin.”



Hanna-Mari Romakkaniemi

PROJEKTISUUNNITTELIJA, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Kiertotalous on ollut osa elävää maaseutua jo pitkään, ja sen tiiviimpi kytkeminen maaseudun ja sen erilais-
ten yritystoimintojen, sekä kehittäminen koulutuksen ja
TKI-toiminnan avulla on keskeinen ja tärkeä osa kierto-
taloustoiminnan kehittymistä suomalaisilla maatiloilla ja
maaseudun yrityksissä. Alkutuotannossa ja ”Pellolta pöy-
tään” -ajattelumallissa yksi keskeinen osa-alue on kai-
ken tuotannossa syntyvän virran mahdollisimman teho-
kas hyödyntäminen kiertotalousajattelun kautta – ”Yhden
jäte on toiselle arvokas ravinne.” Tätä toimintojen ket-
jua haluan olla mukana viemässä eteenpäin sekä kehittä-
mässä.”



Henri Saarela

PROJEKTI-INSINÖÖRI, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Kiertotalous on voimakkaasti esillä lähitulevaisuudessa
monella alalla ja uusia sekä innovatiivisia toimintoja tarvi-
taan sen viemiseksi eteenpäin. Korkeakoulujen ja yritysten
välinen yhteistyö tässä asiassa on erittäin tärkeää ja siitä
hyötyvät kummatkin osapuolet: yritykset saavat tuoreita
näkemyksiä toimintaansa ja opiskelijat pääsevät toteutta-
maan opeteltua teoriaa käytännössä. Itseäni kiertotalou-
den kehittämisessä kiinnostavat eniten kaupallinen puoli
ja tuotteistaminen: haluan nähdä, että kiertotalouteen liit-
tyviä ja perustuvia liiketoimintamalleja pystytään luomaan
tulevaisuudessa yhä enemmän.”



Marika Saranne

OSAAMISPÄÄLLIKKÖ, LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU

”Ymmärrys kiertotaloudesta, sen tietoisuuden edistämi-
nen ja kehittäminen ovat tärkeässä roolissa nyt ja tulevai-
suudessa koulutussektorilla ja yritystoiminnassa. Korkea-
kouluista valmistuu tulevaisuuden ammattilaisia, jotka
vievät muutosta eteenpäin ja ovat osana ilmastopositiivisia
ratkaisuja. Seuraan erilaisia foorumeja, yhteisöjä ja tutki-
musinstituutioita, joiden fokuksena on kiertotalous, uudet
innovaatiot sekä kuluttajan toiminta ja kuluttajille suunnat-
ut kiertotalouden toimintamallit ja palvelut.”





Kierto10 -hankkeen tavoitteena oli ilmastopäästöjen vähentäminen kuluttajien kulutus- ja kierrätysvalintoihin vaikuttamalla. Tavoitteena oli myös lisätä alueella sijaitsevien yritysten tietoisuutta uusista kiertotalouteen liittyvistä liiketoimintaekosysteemeistä ja ymmärrystä muuttuvista kuluttaja-arvoista.

Hankkeen toimenpiteillä pyrittiin vahvistamaan osallistavan kiertotalouden ja kokeilukulttuurin juurtumista osaksi arkipäivän toimintaa luoden pohjaa uusille kokeiluille. Kokeilujen merkitys kiertotaloudessa on tärkeässä roolissa, koska ne auttavat kehittämään uutta, mutta myös ymmärtämään aihetta paremmin. Tämän vuoksi myös Kierto10 -hankkeessa keskityttiin pieniin kokeiluihin ja ratkaisuihin.