

Ympäristö- myötäistä arkikäyttöön

Kristiina Soini-Salomaa (toim.)

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 13

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusarja, osa 13

Vastaava toimittaja: Ilkka Väänänen

Kannen kuva: Paula Sundell

ISSN 2342-7493

ISBN 978-951-827-240-6

LAMK

Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences

Ympäristömyötäistä arkikäyttöön

SISÄLTÖ

Esipuhe	6
----------------------	----------

Kristiina Soini-Salomaa

Kestävät elämäntavat ja miten muotoilu voi siihen vaikuttaa	8
--	----------

Michael Lettenmeier

Kiertotalous vaateteollisuudessa suunnittelun näkökulmasta	22
---	-----------

Anniina Nurmi

Käyttäjätietoa ympäristömyötäisen muotoilun lähtökohdaksi	27
--	-----------

Mirja Kälviäinen

ZERO WASTE – Vaatetussuunnittelu ilman hukkapaloja	48
---	-----------

Kia Koski

Muotoilun uudet mahdollisuudet kiertotaloudessa esimerkkinä julkisten tilojen kalusteiden kierrätys	60
--	-----------

Riku Himanen & Mirja Kälviäinen

Ekologisempi kuluttajakäytös pakkaus – ja palvelumuotoilun menetelmien avulla	69
--	-----------

Noora Nylander

Kirjoittajat

Kia Koski, MTO, on Taideteollisesta korkeakoulusta valmistunut vaate suunnittelija ja tuntiopettaja. Hänellä on aikuiskasvatustiede- sekä visualisen taidepedagogisten opintojen tutkinto Helsingin yliopistosta sekä Aalto yliopistosta. Tuntiopettajana hän on toiminut sekä Lahden ammattikorkeakoulussa että Aalto yliopistossa. Hän on erikoistunut funktionaalisten vaatteiden suunnitteluun erityisesti kylmissä olosuhteissa. Hän on toiminut suunnittelijana teollisuudessa mm. L-Fashion

Riku Himanen, YAMK, on kalustemuotoilija ja tuntiopettaja Jyväskylän aikuisopistossa. Hänen opinnäytetyönsä Lahden ammattikorkeakoulun YAMK -tutkinnossa, syksyllä 2015, oli ”Kierrätyskalusteet ja niiden uusiokäyttö ympäristötehokkaan muotoilun ja julkiskalustamisen mahdollisuutena”. Työssään Himanen keskittyi tarkastelemaan

Mirja Kälviäinen, FT, dosentti, on muotoilun ja media-alan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon yliopettaja Lahden ammattikorkeakoulussa. Hänen pitkäaikaisia tutkimus- ja kehittämistyön kohteita ovat olleet tuote- ja palvelukehitykseen liittyvä käyttäjä tutkimus, hyvinvoinnin muotoilu,

Michael Lettenmeier, MMM, on D-mat oy:n perustaja ja toimitusjohtaja. D-mat oy on Suomen johtavia konsultti-, tutkimus- ja koulutusyhtiöitä resurssitehokkuuden alalla. D-mat oy valmentaa yrityksiä, viranomaisia, koulutus- ja tutkimuslaitoksia sekä järjestöjä kestävään tulevaisuuteen tarjoamalla konsultointia, koulutusta ja tutkimus-

Anniina Nurmi, muotoilija AMK, on kiertotalouden mukaisen vastuullisen vaate teollisuuden asiantuntija, vaatesuunnittelija ja yrittäjä. Nurmi luennoi, opettaa ja kirjoittaa vastuullisesta vaatteesta, sekä Nurmi-vaatemerkin kautta toteuttaa

Noora Nylander, M.Sc. (Tech), on muotoilija AMK sekä pakkausteknologian DI, joka toimii pakkaus- ja brändimuotoilun vastuupettajana sekä lehtorina Lahden ammattikorkeakoulussa. Hän on toiminut pakkausten suunnittelijana tuotekehitysprojekteissa kuitupohjaisessa pakkausteollisuudessa sekä muotoilija-asiantuntijana mm. Suomen

Kristiina Soini-Salomaa, KT, on TKI-johtajana muotoilun painoalalla Lahden ammattikorkeakoulussa. Hänen tehtävänä on tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) kehittäminen ja toteuttaminen monialaisesti. TKI-toimintaa toteutetaan yhdessä elinvoimainen ympäristö, älykäs

Group Oy, Sasta Oy sekä Joutsen Oy:ssä sekä useassa suomalaisessa ulkoilu- ja sporttivaateyrityksessä yli 30 vuotta. Suunnittelutyön ohessa hän on opettanut mm. funktionaalista vaatesuunnittelua ja ympäristötehokasta vaatemuotoilua sekä toiminut usean tuotekehitysprojektin ja yritys yhteistyön opettajana. Nykyisessä opetustyössään häntä kiinnostaa erityisesti vaatteiden- ja tekstiilien kestävä kehitys ja erityisesti ZeroWaste menetelmään liittyvä vaatesuunnittelu.

re-designin ja kierrätyskalusteiden soveltamista ja mahdollisuuksia julkiskaluste kohteisiin. Hänen tuoreen Kalusteyksiö yrityksensä yhtenä toiminnan osa-alueena on kierrätyskalusteiden uusiokäyttö ja muotoilu, sekä käytettyjen vintage / design -kalusteiden kunnostus ja myynti.

käyttäjälähtöinen innovaatiotoiminta ja laajemmin muotoiluajattelu innovaatiotoiminnan välineenä. Viimevuosien tärkein tutkimusintressi hänellä on ollut ekologisesti kestävä kuluttamisen kysymykset ja siihen liittyvä käyttäjätieto.

ta resurssiviisaudesta ja kiertotaloudesta. Michael Lettenmeier on saksalaisen Wuppertal Institutin kestävä tuotannon ja kulutuksen tutkimusryhmän jäsen. Aalto-yliopiston kestävä muotoilun tutkimusryhmän (NODUS) jäsenenä hän valmistelee väitöskirjaa kestävästä elämäntavoista ja yhden planeetan muotoilusta.

sitä, miten kiertotalouden mukainen vaate teollisuus toimii käytännössä. Hän on perustanut vuonna 2008 Vihreät Vaatteet -sivuston, joka on kattavin suomalainen vastuulliseen pukeutumiseen keskittyvä tietolähde.

Reumaliiton käyttäjälähtöisessä ETU helppo avata pakkaus -hankkeessa. Noora Nylander opettaa käyttäjälähtöistä sekä ympäristötehokasta muotoilua pakkausmuotoilun sekä teollisen muotoilun opiskelijoille. Työssään häntä kiinnostaa kuinka ihmisten toiminta arjessa ja järjestelmien kestävä kehitys saataisiin yhdistettyä muotoilun avulla.

teollisuus ja hyvinvointi ja uudistava kasvu painolajien sekä eri sidosryhmien ja yhteistyökumppanien kesken. Hänen kiinnostuksen kohteina ovat muotoilun mahdollisuudet kiertotaloutta ja hyvinvointia edistävässä innovaatiotoiminnassa.

Esipuhe

EU komission juuri julkaisemassa kiertotalouden toimintasuunnitelmassa (Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy 2015) kuvataan konkreettiset toimenpiteet, joilla tuetaan kiertotalouteen siirtymistä. Kiertotalous ei ole pelkästään materiaalien tehokasta käyttämistä ja kierrättämistä, vaan se on täysin uusi talousmalli. Kiertotalouden visiossa jätettä ei enää synny, vaan ylijäämämateriaalit ovat raaka-ainetta seuraavalle toimijalle. Tuotteet suunnitellaan siten, että ne ovat uudelleen käytettävissä ja kierrätettävissä, uusiutumattomia luonnonvaroja korvataan uusiutuvilla, tuotteita korvataan palveluilla ja energia tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä. Ihmiset ja teollisuus jakavat esineitä ja palveluja omistamisen sijaan.

Ympäristömyötäisen muotoilun lähtökohtana on varmistaa, että tuotteet ovat kestävämpiä, helpompia korjata, uudistaa tai valmistaa uudelleen. Kestävä ja laadukas muotoilu auttaa hyödyntämään arvokkaat materiaalit ja komponentit niin, että saavutetaan suljettu kierto. Tuotteet kiertävät joko raaka-aineina, uusien tuotteiden osina tai korjattuina ja muokattuina uusiutuotteina - kaatopaikkajäte minimoidaan. Komissio ohjaa kiertotalouteen siirtymistä lainsäädännön avulla. EcoDesign 2 -direktiivissä säädelään erityisesti energiaa kuluttavia tuotteita ja huomiota kiinnitetään tuotteiden korjattavuuteen, kestävytyteen, päivitettävyyteen, kierrätettävyyteen ja tiettyjen materiaalien tai aineiden käyttöön.

EcoDesign 2 -direktiivissä kiertotalouden tavoitteita ohjataan myös rahoitusinstrumenttien avulla. Vastuullista ja kestävää tuotesuunnittelua ja valmistusta tuetaan ja kriteerinä on tuotteen elinkaaren loppuvaiheen aiheuttamat kustannukset. Eri tuoteryhmille määritellään omat vaatimukset. Tämä kannustaa suunnittelemaan helpommin kierrätettäviä ja uudelleen käytettäviä tuotteita. Merkittävää kiertotalouden potentiaalia on noussut esiin erityisesti tuotteiden muotoiluun, korjaamiseen ja jakamistalouteen liittyen.

Kirjan artikkeleissa pohditaan muotoilun

rooleja ja mahdollisuuksia kiertotalouden tärkeänä tekijänä. Michael Lettenmeier pohtii muutosta kohti kestäviä elämäntapoja. Kestäviksi elämäntavoiksi määritellään elämäntavat, joilla kaikki maailman asukkaat kuluttaisivat luonnonvaroja vain yhden planeetan edestä. Nykyinen tuotteiden ja palveluiden suunnittelu ei vastaa tähän haasteeseen. Tarvitaan ympäristömyötäistä ja kestävää muotoilua kehittämään uusia tavaroita, palveluja ja infrastruktuureja kaikille elämänoille melko nopeasti. Kokeilutalouksissa materiaalijalanjäljet voivat pudota nopeastikin nykyistä huomattavasti kestävämpään suuntaan ja tämä tutkitusti lisää elämän laatua.

Anniina Nurmi ja Kia Koski esittelevät artikkeleissaan vaatteiden suunnitteluun ja valmistukseen liittyviä haasteita. Globaalit vaateketjut tuovat kiihtyvällä vauhdilla markkinoille entistä edullisimpia mallistoja, joiden elinkaari on lyhyt ja vaatteita ei ole valmistettu kestäväksi pitkään. Perimmäinen ongelma ei ole tuotannon tai materiaaleissa, vaan tavassa kuluttaa vaatteita: vaatteet nähdään kertakäyttökulutushyödykkeinä, joita ei arvosteta tai haluta vaalia.

Muotoilu on avain vaateoollisuuden systemmuutoksessa kohti kiertotaloutta. Suunnittelu pitää nähdä koko tuotteen elinkaaren suunnitteluna huomioiden eri osa-alueiden keskinäisriippuvuudet ja syy-seuraussuhteet. Kia Koski esittelee artikkelissaan ympäristötehokkaan muotoilun opetusta Lahden Muotoiluinstituutin muoti- ja vaateoollisuuden osastolla. Suunnitteluopetus on panostanut ”Zero Waste” filosofiaan ja menetelmään. Kurssilla tutkitaan miten muoti- ja vaateoollisuussuunnittelijat osaavat liittää ympäristötehokkaan ja eettisen ajattelun osaksi omaa muotoiluprosessia käyttämällä nollahukkamenetelmää vaatesuunnittelussa.

Vihreään kuluttamiseen liittyviä erilaisten käyttäjäryhmien toiminta- ja motivaatiointressejä selvitetään Mirja Kälviäisen artikkelissa. Vihreään kuluttamiseen liittyvä tutkimus tuo jatkuvasti esiin aiheeseen positiivisesti suun-

tautuvien arvojen ja asenteiden, ja toisaalta toiminnan vähäisyyden välisen kuilun, joka värittää nykykuluttamista. Esteitä ympäristömyötäiselle kulutuskäyttäytymiselle aiheuttavat sosiaaliset normit ja toiminnan sopivuus kiireiseen arkeen. Artikkelissa esitellään tuloksia suomalaisten valinnoista ja vastauksista kuvallisessa haastattelututkimuksessa. Haastattelututkimukseen perustuen esitellään karttakuva neljästä laajasta ympäristömyötäisen kuluttamisen muutokseen ja virittämiseen liittyvästä teemasta. Teemojen esittämiä näkökulmia vihreän kuluttamisen tukemiseen on mahdollista käyttää muotoiluohjeina ympäristömyötäisiä tuotteita ja palveluja suunniteltaessa.

Riku Himasen ja Mirja Kälviäisen artikkelissa tarkastellaan muotoilun mahdollisuuksia kiertotalouden järjestelmässä erityisesti julkisen tilan kalusteiden uudelleenkäytön, muokkaamisen ja kierrätyksen näkökulmista. Julkisten tilojen kalusteiden suuri määrä tekee niistä tärkeän tarkastelukohteen tuotekierrätystoiminnan kehittämiseksi. Loppukäyttäjien sitouttaminen tuotteiden korjaamiseen, uudelleenkäyttöön ja kierrättämiseen tuo uusia mahdollisuuksia myös muotoilulle. Muotoilijat luovat käytetyistä tuotteista hyödynnettyjen materiaalien pohjalta uusia tuotteita (re-design ja trash design) tai vintage -tuotteita kunnostetaan ja myydään uudelleen. Myös käsillä itse tekemisen trendi tukee vanhan tuunaamista uuteen uskoon.

Ympäristötehokkaassa muotoilussa voidaan valita erilaisia strategioita, joiden kautta tuotteita suunnitellaan kestävämmiksi. Noora Nylander esittelee artikkelissaan Yhdysvaltojen teollisen muotoilun liiton tuottaman OKA-

LA - kestävä strategiapöytä kestäviä muotoilustrategioita. Esimerkkeinä pakkausten muotoilusta käsitellään muutamia Lahden ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutin opiskelijatöinä suunniteltuja pakkauskonsepteja. Muotoilustrategioita ovat tuotelähtöisen suunnittelun muuttaminen palveluiksi ja kuluttajakäyttäytymisen ohjaaminen pitkäikäisempään tuotesuhteeseen.

Muotoilun ja tuotesuunnittelun rooli ja vastuu kasvaa matkalla kohti kiertotaloutta. Tuotteiden ja raaka-aineiden kiertoa voidaan Ellen MacArthur Foundationin kiertotalousmallin mukaan (2015) edistää viidellä tavalla: 1. Suunnitellaan tuotteet kestävämpään pidempään ilmaan korjausta ja tarjotaan ylläpitopalveluita tuotteiden elinkaaren pidentämiseksi samalla omistajalla. 2. Käytetään tuotetta uudelleen samaan tarkoitukseen jälleenmyyntimarkkinoilla. 3. Hahmotetaan tuotteen elinkaari useana elinkaarena ja myydään tuote uudelleen perusteellisemmän uudistuksen tai uudelleentalustuksen jälkeen. 4. Kierrätetään tuotteiden materiaali uusiokäyttöön ja suunnitellaan tuotteet niin, että materiaaleja on helppo lajitella. 5. Hyödynnetään materiaali tai tuotteen osat osana toista arvoketjua, kun materiaalia ei pystytä hyödyntämään enää alkuperäisellä sektorilla.

Lahdessa 14.12.2015

Kristiina Soini-Salomaa

TKI-johtaja, muotoilu

Lahden ammattikorkeakoulu

Lähteet

– Ellen MacArthur Foundation. 2015. Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition [viitattu 14.12.2015]. Saatavana: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>.

– European Commission. 2015. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE

COMMITTEE OF THE REGIONS. Closing the loop -An EU action plan for the Circular Economy [viitattu 14.12.2015]. Saatavana: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_en.htm.

– Sitra. 2014. Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle. Sitra Sitran selvityksiä 84. Helsinki: Libris. [viitattu 14.12.2015]. Saatavana: <https://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksia84.pdf>.



Kestävät elämäntavat ja miten muotoilu voi niihin vaikuttaa

Michael Lettenmeier

Tiivistelmä

Artikkeli esittelee muotoilun roolia lähivuosien ja -vuosikymmenien muutoksessa kohti kestäviä elämäntapoja. Kestävät elämäntavat määritellään elämäntavoiksi, joilla kaikki maailman asukkaat kuluttaisivat luonnonvaroja vain yhden planeetan edestä. Tällöin elämäntapojen materiaalijalanjälki pysyisi kestäväen rajan sisällä, joka on kahdeksan tonnia henkilöä kohden vuodessa. Keski-vertosuomalaisen nykyinen materiaalijalanjälki on 40 tonnia. Tämän päivän Suomessa eivät kuitenkaan edes hyvin vähällä toimeen tulevat kotitaloudet käytännössä pääse kahdeksan tonnin tasoon. Kestäviä elämäntapoja ei siis voida saavuttaa pelkkien kotitalouksien keinoin, vaan uusia tavaroita, palveluja ja infrastruktuureja on kehitettävä kaikille elämänoille melko nopeasti.

Kotitaloudet, jotka ovat kokeilleet tulevaisuuden ratkaisuja, ovat huomanneet, että materiaalijalanjäljet voivat pudota nopeastikin nykyistä huomattavasti kestävämpään suuntaan. Näissä kokeilutalouksissa jalanjalkien pudottaminen on lisännyt elämän laatua. Kokeilu se on osoittanut, millaisia palveluja tulevaisuudessa pitäisi olla kaikkien saatavilla.

Elämäntapojemme jalanjälkiin vaikuttaa eniten, miten ja mitä syömme, miten ja missä asumme sekä miten ja paljonko liikumme. Artikkelissä esittääkin millaisia asumisen, syömiseen ja liikenteen uusia ratkaisuja pitäisi tavoitella tuotesuunnittelun, palvelumuotoilun, infrastruktuurin suunnittelun ja viestintäsuunnittelun keinoin. Lopuksi artikkeli pohtii, mitä seikkoja pitäisi korostaa, jotta päästäisiin yhden planeetan muotoiluun.

Avainsanat

Elämäntapa, kestävä kulutus, materiaalijalanjälki, muutos, muotoilu.

Suuri muutos edessä

Ihmiskunnalla on lähivuosina ja -vuosikymmeninä edessä yksi suurimpia elämäntavan muutoksia ihmisen historiassa. Se on siirtyminen kestäviin elämäntapoihin. Kestävä elämäntapa tarkoittaa, että elämme sellaista elämää, joka kuluttaa luonnonvaroja maapallon ekologisten puitteiden sisällä ja mahdollistaa hyvän elämän myös muille ihmisille nyt ja tulevaisuudessa.

Muutos kestäviin elämäntapoihin tulee olemaan yhtä suuri muutos kuin vaikkapa teollinen vallankumous tai digitaalinen vallankumous (esim. Wilenius 2015). Muutos tulee tarjoamaan valtavasti mahdollisuuksia kaikilla elämäntavoilla: mahdollisuuksia innovaatioihin, uuteen liiketoimintaan, helpompaan arkeen, parempaan elämään. Myös haasteita on tarjolla: Onnistuuko siirtyminen ajoissa vai odotammeko, että ympäristö-, talous- ja sosiaaliset ongelmat meidät siihen pakottavat? Ymmärrämmekö muuttaa yhteiskunnan fyysiset puitteet ja rakenteet ajoissa, jotteivät ne lukitse toimintaamme vuosikymmeniksi eteenpäin? Sopeudummeko muutokseen niin, että osaamme ottaa siitä ilot irti?

Siirtyminen kestäviin elämäntapoihin eroaa olennaisesti muista ihmiskunnan suurista muutoksista. Ensiksi se on välttämätön. Me tiedämme, että siihen on pakko tarttua, muuten käy huonosti ja jälkipolvet saavat rangaista meitä siitä. Toiseksi muutos on konkreettinen ja toteutettavissa. Me tiedämme, mihin pitää mennä ja meillä on kasassa jo suuri määrä aineksia muutoksen toteuttamiseen.

Nykymeno on törmäämässä fyysisiin rajoihinsa. Tähänastinen taloutemme on perustunut aineelliseen kasvuun. Jotta talouskasvumme pysyisi samoissa prosenttiluvuissa, meidän pitäisi joka vuosi käyttää enemmän luonnonvaroja uuden samansuuruisen talouskasvun aikaansaamiseksi. Vuosikymmenien mittaan tämä on moninkertaistanut luonnonvarojen käytön ja ympäristön tila on heikentynyt (esim. Dittrich ym. 2012). Tarvitsisimmekin usean maapallon resurssit, jos kaikki maapallon asukkaat kuluttaisivat meidän tavoin.

Onko tämä kuitenkin niin uutta? Kestävistä elämäntavoistahan on puhuttu pitkään. Jo

1980-luvulla ilmestyi ensimmäisiä ekologisen elämäntavan oppaita kuluttajille (esim. Henttonen & Välimäki, 1989, Elkington & Hailes 1988). YK:n ympäristö- ja kehityskokous totesi kauan sitten, että teollisuusmaiden tuotanto- ja kulutustavat ovat pääasiallinen syy maailman ympäristön tilan heikkenemiseen (United Nations 1992). Saksalainen professori Friedrich Schmidt-Bleek esitti jo vuonna 1993 teollisuusmaiden luonnonvarojen käytön pudottamista kymmenesosaan (ns. Factor 10 -tavoite, Schmidt-Bleek 2000). Näiden ensimmäisten kannanottojen jälkeen kestäviä elämäntapoja koskeva tietopohja on laajentunut huomattavasti. Niin mittarit, käytettävissä oleva pohjatieto kuin myös ymmärrys tulevaisuuden tavoitteista ja ratkaisuista ovat kehittyneet ja tarkentuneet parin vuosikymmenen aikana.

Kestävien elämäntapojen mittaaminen

Elämäntavat eivät muutu kestäviksi puhumalla, vaan on voitava mitata, mitä tekee niistä kestäviä. Nykyisessä maailmanlaajuisessa taloudessa lähes minkä tahansa tuotteen tai toiminnon vaikutukset ulottuvat ympäri maailmaa. Sen vuoksi on kehitetty mittareita ja mittausjärjestelmiä, jotka kattavat tuotteiden tai toimintojen koko elinkaaren. Ilman koko elinkaaren huomiointia, saattaisimme vetää väärä johtopäätöksiä. Esimerkiksi sähköauto ei ole päästötön, vaan se aiheuttaa päästöjä toisessa vaiheessa elinkaarta, sähkön tuotannossa.

Mitä kaikkea elinkaaresta pitäisi sitten tietää, jotta voidaan arvioida elämäntapoja? Tänä päivänä tiedämme eri toimintojen ympäristövaikutuksista enemmän kuin koskaan. Ja mitä enemmän tiedämme, sitä enemmän löytyy aukkoja tiedoissamme. Tiedämme siis, että ympäristöongelmat ovat niin moninaisia, että tiedämme niistä vain pienen osan. Siksi mittaamme ja havainnollistamme elämäntapojen ympäristövaikutuksia niin sanotuilla jalanjälkimittareilla. Niiden ideana on valita suuresta määrästä ympäristötietoa sellaisia asioita, joilla on keskeinen merkitys ja joita on kohtuullisen helppo ymmärtää. Ekologinen jalanjälki Wackernagel & Reesin (1998) mukaan tarkoittaa ih-

misten toimintojen vaatimaa pinta-alaa. Siinä huomioidaan ensin, paljonko pinta-alaa tarvitaan välttömästi esimerkiksi kasvien ja rehun viljelyyn tai talojen ja teiden rakentamiseen. Lisäksi siinä huomioidaan se pinta-ala, jota tarvittaisiin sitomaan ihmisen ilmastoa lämmittävät päästöt ilmakehästä takaisin maan pintaan.

Ekologisesta jalanjäljestä lähti tutkimustiedon tuottajien ja käyttäjien innostus kuvaamaan muitakin keskeisiä ympäristövaikutuksia jalanjälki-termillä. Esimerkiksi hiilijalanjälki kuvaa ilmastopäästöjä, vesijalanjälki veden käyttöä ja materiaalijalanjälki raaka-aineita. Eri jalanjälkimittareilla saatetaan päästä hieman eri tuloksiin elämäntapojen ekologisessa arvioinnissa ja kestäväen kulutustason määrittelyssä. Suuret linjat ovat kuitenkin saman suuntaisia. Jos kaikki maapallon ihmiset eläisivät meidän tavoin, tarvitsisimme usean maapallon resursit. Ja eniten voimme vaikuttaa puuttamalla syömiseen, asumiseen ja liikenteeseen. Tässä käytän kestävien elämäntapojen määrittelyyn ja havainnollistamiseen materiaalijalanjälkeä, koska omat tutkimukseni perustuvat siihen ja pidän sitä monessa suhteessa muita jalanjälkiä kattavampana mittarina.

Materiaalijalanjälki perustuu Schmidt-Bleekin (2000) ehdottamaan MIPS-mittarin (Material Input Per unit of Service). Sillä mitataan ja seurataan luonnonvarojen käyttöä. Mittari huomioi koko materiaalivirran, jota ihminen panee luonnossa liikkeelle hyvinvointiansa varten. Tämä materiaalivirta kokonaisuudessaan on tarkoitettu myös kuvaamaan ympäristövaikutusten kokonaisuutta, joita ihminen aiheuttaa. Kaikki luonnosta ihmisen teknoysteemiin otetut materiaalivirrat joutuvat sieltä aikoinaan myös takaisin enemmän tai vähemmän haitallisessa muodossa. Materiaalijalanjälki sisältää MIPS-mittarin laskemista kaikista materiaalivirroista uusiutumattomat ja uusiutuvat materiaalit sekä maa- ja metsätalouden eroosion. Veden ja ilman kulutus jäävät materiaalijalanjäljen ulkopuolelle (Lettenmeier ym. 2009; Lettenmeier ym. 2014).

Suomalaisten elämäntapojen materiaalijalanjäljistä on vahva tietopohja. Laajassa KotiMIPS -tutkimushankkeessa (Kotakorpi ym. 2008) avattiin 27 erilaisen kotitalouden mate-

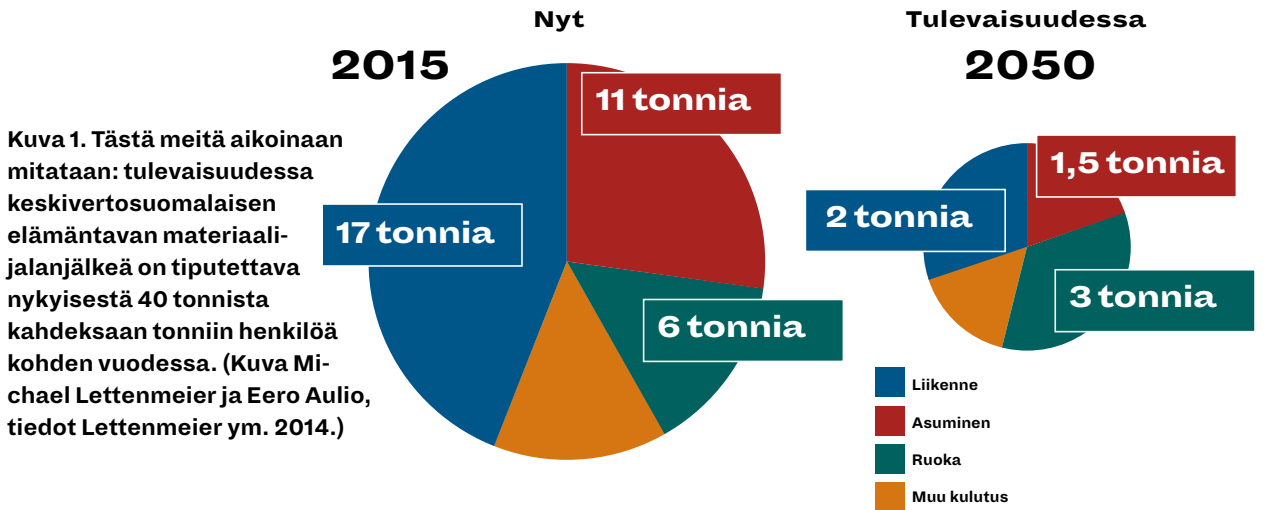
riaalijalanjäljet. Tutkittujen kotitalouksien materiaalijalanjäljet vaihtelivat 13 tonnista 117 tonniin, mikä tarkoittaa kumpaankin suuntaan jopa kolminkertaista eroa keskivertosuomalaisen 40 tonniin verrattuna. Elämäntapojen tutkimista varten varten hanke julkaisi laajan tausta-aineiston kotitalouksien käyttämien eri tuotteiden ja toimintojen MIPS-arvoista.

Millaiset elämäntavat ovat kestäviä

Suomalaisen kuluttajan keskimääräinen materiaalijalanjälki on 40 tonnia vuodessa. Jokainen meistä vaatii siis asumiseensa, liikkumiseensa, syömiseensä ja muihin toimintoihinsa rekillisen verran materiaalia, vuodesta toiseen. Luonnonvarojen käyttö ei kuitenkaan jakaudu tasaisesti kaikkien suomalaisten kesken. Niin KotiMIPS -tutkimuksen (Kotakorpi ym. 2008) kuin KELAn MIPS -tutkimuksessa 18 perusturvansaajan materiaalijalanjäljestä (Hirvilammi ym. 2014) mukaan tulot vaikuttavat selvästi materiaalijalanjälkeen. Muita merkittäviä tekijöitä ovat esimerkiksi autoilun määrä ja asunnon pinta-ala.

Luonnonvaroja pitäisi riittää kaikille maailman ihmisille. Samalla pitäisi pysyä ekosysteemien kantokyvyn rajoissa. Tätä varten suomalaisten materiaalijalanjälki pitäisi pudottaa 8 tonniin (ks. kuva 1), siis viidesosaan nykyisestä, viimeistään vuoteen 2050 mennessä (Lettenmeier ym. 2014). Muutos kuulostaa hurjalta. Se on kuitenkin mahdollinen ja sen aineksista monet ovat jo olemassa. Muutokseen tarvitaan sekä innovaatioita tekniikassa, infrastruktuurissa ja muussa tarjonnassa että muutoksia itse elämäntavoissa. Eurooppalaisten elämäntapojä tutkimuksessa huomasimme, että niin kestävä elämäntavat kuin myös reitit niiden saavuttamiseen voivat olla hyvinkin erinäköisiä (Leppänen ym. 2012).

Kahdeksan tonnin elämäntapa Suomessa voisi esimerkiksi tarkoittaa, että ruoan materiaalijalanjälki olisi kolme tonnia (puolet nykyisestä), asumisen 1,5 tonnia (15 prosenttia nykyisestä) ja liikenteen kaksi tonnia (12 prosenttia nykyisestä). Silloin jäisi vielä reilun tonnin verran muihin toimintoihin (22 prosenttia nykyi-



sestä). Kestävän materiaalijalanjäljen jakautuminen eri osa-alueisiin on tietysti täysin kiinni kunkin ihmisen tai kotitalouden omista tarpeista, mieltymyksistä ja kiinnostuksesta., Kunnan yhden planeetan raja eli kahdeksan tonnin materiaalijalanjälki ei ylitä. (Lettenmeier ym. 2014.)

Syömisessä ja juomisessa korostuvat nykyistä kasvispohjaisempi ruokavalio, syödyn ruoan määrä, jota pitäisi hieman pienentää nykyisestä (noin 500 kiloon vuodessa), ja koko ruokaketjun jätteen minimointi. Asumisessa päästään kestäväan tasoon esimerkiksi sillä, että asutaan resurssiviisaassa nollaenergiatalossa nykyistä pienemmällä kerrosalalla. Jos nollaenergiatalojen materiaali-intensiteetti olisi nykyisten talojen tasolla, olisi käytettävissä 20 neliötä henkeä kohden. Yhteistilat voivat tehokkaasti pienentää omien neliöiden tarvetta. Lisäksi pitäisi käyttää puolet nykyisestä sähköstä ja sitä pitäisi tuottaa tuuli- ja aurinkoenergialla tai muilla yhtä resurssitehokkailla tuotantomuodoilla. Liikenteessä päästään kestäväälle tasolle, jos keskivertosuomalainen kulkee vuodessa 10 000 kilometriä nykyistä jonkin verran resurssitehokkaammalla joukko- tai pyöräliikenteellä. Nykyisenlaisella yksityisautoilulla tuskin voi olla kovin merkittävä rooli tulevaisuudessa. Lisäksi tarvitaan toimenpiteitä muilla kulutuksen osa-alueilla. (Lettenmeier ym. 2014.)

Edellä mainituissa kotitaloustutkimuksissa (Kotakorpi ym., 2008 ja Hirvilammi ym. 2014) havaittiin, etteivät nykypäivän Suomessa kotitaloudet pääse kestäväan tason materiaalijalanjälkeen. Ainoa henkilö, joka pysyi kahdeksan

tonnin rajan sisäpuolella oli tutkimushetkellä koditon (Hirvilammi ym. 2014). Käytännössä tämä tarkoittaa, että tällä hetkellä vallitsevat rakenteet, esimerkiksi asumisen ja liikenteen infrastruktuuri, eivät mahdollista riittävän alhaisia jalanjälkiä edes vähän kuluttaville ihmisille. Kestävien elämäntapojen tavoittelu ei voi siis olla yksin kotitalouksien tehtävä, vaan se vaatii nykyisestä selvästi dematerialisoitua tarjontaa tuotteissa, palveluissa ja infrastruktuurissa.

Muutos lähtee länsimaista

Teollisuusmaiden asukkaina olemme hyötynet ylikulutuksesta enemmän ja tulleet nopeammin rikkaiksi kuin kukaan muu tällä maapallolla. Samalla elämäntapamme ovat kuitenkin saattaneet monet maapallon luonnon järjestelmistä kriittiseen tilaan (esim. Steffen ym. 2015). Siksi meidän on myös laitettava asiat kuntoon ensimmäisinä ja kehitettävä uudenlaisia ratkaisuja tuotantoon ja kulutukseen (Schmidt-Bleek 2009; United Nations 1992).

Tätä vahvistavat kehittyvien talouksien asukkaiden materiaalijalanjäljet. Kun keskivertosuomalaisen elämäntavan materiaalijalanjälki on 40 tonnia vuodessa, vastaava luku on Kiinassa 15 tonnia, Brasiliassa 11,5 tonnia ja Intiassa 8,5 tonnia (Hicks ym. 2015 a, b, c). Näissä maissa ollaan siis huomattavasti lähempänä kestäväan tasoa. Niissäkin on paljon ihmisiä, jotka elävät meidän tavoin kaukana kestävästä tasosta, mutta siellä on lisäksi paljon ihmisiä, jotka elävät tällä hetkellä alle kahdeksan tonnin materiaalijalanjäljellä. Näiden ihmisten materiaalijalanjälkiä pystyttäisiin siis nostamaan ny-

kyisestä. Ja jos sitä tehdään viisaasti, voidaan samalla nostaa heidän elämänlaatua todella ratkaisevasti. Jos esimerkiksi siirryttäisiin suoraan tuuli- ja aurinkosähköön, voitaisiin näiltä ihmisiltä jättää hiilisäkövaihe välistä. Vastavasti voitaisiin jättää henkilöautovaihe välistä ja siirtyä suoraan resurssitehokkaaseen pyörä- ja joukkoliikenteeseen perustuviin kaupunkiin.

Me pystymme hyötymään niistä valtavista muutoksista, jotka ovat tulossa Suomen ja maailman menosuuntaan. Voimme olla edelläkävijöiden joukossa parantamassa samanlaisesti taloutta, ympäristön tilaa ja maailman kasvavan väestön elämää.

Resurssiviisaus työllistää

Resurssiviisaat palvelut työllistävät. Esimerkiksi uusien energiajärjestelmien konsultointi ja asennus koteihin, kaupakassin kotiinkuljetus, perinteinen tai uusi, kutsupohjainen joukkoliikenne tai yhteiskäyttöauto tuottavat paikallisia työpaikkoja. Lisäksi Lahden seudulla on nyt jo paljon yrityksiä, jotka myyvät resurssivii-sautta muuallekin. Heinolalainen rakennusyri-tys on kehittänyt puurakentamista ja matalae-nergiaarakentamista, lahtelaiset energiatehok-kaat polttimot ovat olleet vientimenestys, Suo-men suurin bussiliikennöitsijä istuu Lahdessa, Lahdessa rakennetaan kaupunkibusseja Berlii-nin liikennelaitokselle, Villähteellä sähköbus-seja Kööpenhaminan liikenteeseen ja Sysmä-sä tehdään Suomen ehkä parhaat kasvispihvit.

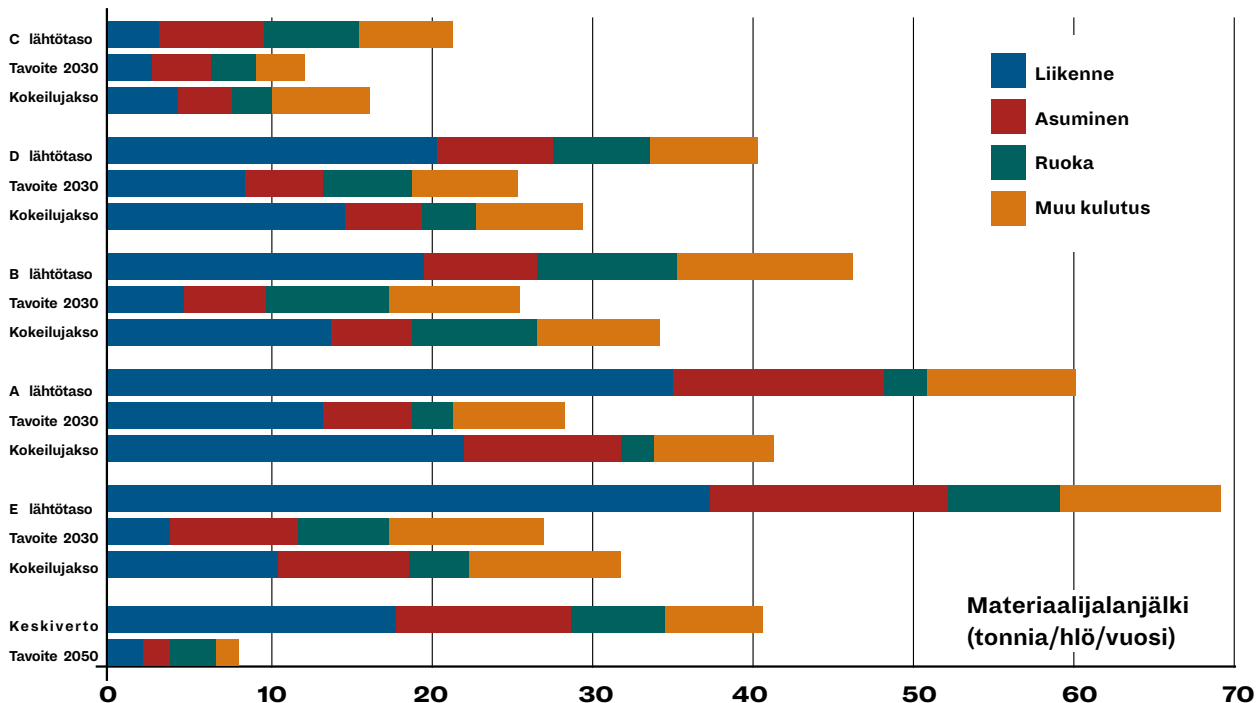
Tulevaisuudessa resurssiviisaan tuotannon ja kulutuksen yhdistäminen lisää mahdollisuuksia entisestään. Syntyy kokonaan uudenlaisia liiketoimintamalleja, jotka käyttävät radikaalisti aiempaa vähemmän resursseja. Uusissa liike-toimintamalleissa palveluilla (esim. tuotteiden korvaaminen palveluilla, jakamistalouden palvelut, teollisuuden palveluliiketoiminta) ja tuotteiden käyttäjärajapinnan optimoinnilla (esim. monitorointi, huollettavuus, käyttäjäymmä-rys, systeemiset ratkaisut) synnyttävät älykäs-tä resurssitehokkuutta. Älyn integrointi tuote-teisiin ja palveluihin, uudet palvelukonseptit sekä tehokas käyttö- ja käyttäjätiedon hallinta mahdollistavat merkittävästi tehokkaamman

luonnonvarojen käytön. Silloin voi syntyä uu-den teknologian harppauksia, joissa esimer-kiksi kotien, maatilojen ja muiden kiinteistöjen hajautettu energiatuotanto syrjäyttää nykyiset suuret voimalat ja älykäs, itseohjautuva liikenejärjestelmä hävittää yksityisauton ja joukko-liikenteen rajat.

Kuluttajina voimme aloittaa heti

Suuren laivan kääntäminen on alkanut jo. Muu-tokseen tarvitaan kansalaisia, yrityksiä ja poliitiikka. Mutta kenenkään ei tarvitse odottaa toista. Kestävän materiaalijalanjäljen kahdek-san tonnin tavoite saavutetaan, jos jokainen pudottaa henkilökohtaista materiaalijalanjäl-keään keskimäärin tonnin verran joka vuosi. Tä-mä onkin syksyllä 2015 Lahdessa käynnistetyn Tonni Lähti -kampanjan lähtökohtana (www.tonnilahti.org). Kampanja kerää ihmisiltä tekoja, joilla he aloittavat muutosta kohti kestäviä elämäntapoja. Kampanjan puitteissa on myös tarkoitus soveltaa Suomeen kuluttajille suun-nattu materiaalijalanjälkilaskuri. Tällä hetkel-lä on englanninkielinen pikalaskuri, joka antaa kymmenen kysymyksen avulla nopean kuvan oman materiaalijalanjäljen suuruusluokasta (<http://sustainable-lifestyles.eu/conference/conference-snapshots.html>). Lisäksi on sak-saksi tarjolla yksityiskohtaisempi laskuri, jos-sa vastataan 25 kysymykseen, ennen kuin saa-daan kuva omasta materiaalijalanjäljestä ja keinoista sen pienentämiseen (www.ressourcen-rechner.de).

Kuluttajien mahdollisuudet heijastuvat vä-littömästi liike-elämään ja julkiseen talouteen. Jos 1000 lahtelaiseen taloon asennetaan au-rinkopaneeleita kuusi neliötä asukasta kohden, se säästää vuosittain 1000 tonnia materiaali-jalanjälkeä, työllistää asentajia ja vähentää il-mastopäästöjä. Jos 1000 lahtelaista menee yksinautoilun sijaan bussilla tai pyörällä töihin keskimäärin kolme kilometriä suuntaansa, se säästää vuosittain 1000 tonnia materiaalijalan-jälkeä, vähentää ruuhkia, lisää kaupungin ja lii-kennöitsijöiden tuloja, parantaa Suomen vaihtotasetta ja vähentää lisääntyvän liikunnan ansiosta terveydenhuollon menoja.



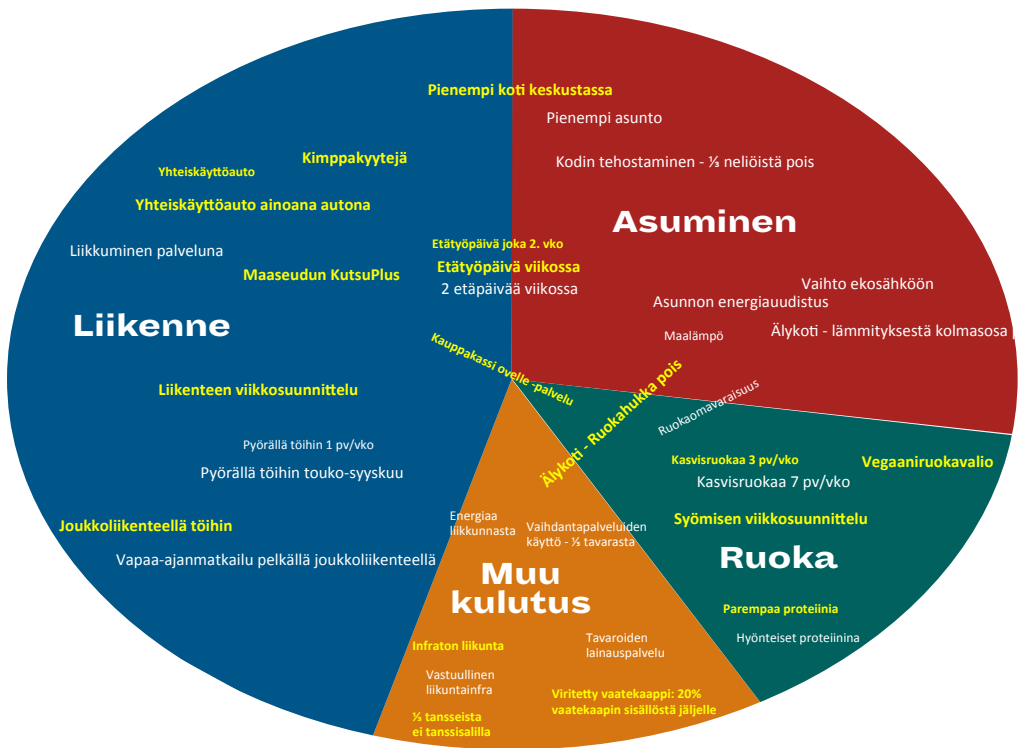
Kokeiluista lupaavia tuloksia

Vuonna 2014 kokeilimme Jyväskylässä viiden kotitalouden kanssa tulevaisuuden elämää osana Sitran resurssiviisaan aluemallin kehittämistä (Lettenmeier ym. 2015). Projektissa kotitaloudet seurasivat kulutustaan, mistä laskimme materiaalityljäljet. Tulosten pohjalta jokainen kotitalous teki itsellensä vuoteen 2030 ulottuvan tiekartan, jossa tarkoitus oli päästä puoleenväliin matkalla kahdeksaan tonniin. Tiekartan perusteella kotitaloudet valitsivat toimenpiteitä kokeiltavaksi kuukauden kokeilujaksossa. Kokeilujakson jälkeen kehitettiin yhdessä kotitalouksien, kaupungin ja yritysten kanssa ratkaisuja, joilla projektin tuloksia ja kokemuksia voidaan hyödyntää uudella asuinalueella, joka nousee Jyväskylän keskustan tuntumaan entisen paperitehtaan alueelle.

Jyväskylän kokeilujen tulokset ovat olleet hämmästyttäviä. Kotitaloudet saivat pudotettua materiaalityljälkiään nopeastikin lähelle vuoden 2030 tavoitetasoa (kuva 2). Samalla elämän laatu koheni. Syntyi esimerkiksi uutta vapaa-aikaa, kun ostokset tuotiin kaupasta kotiin. Kaukaisella omakotialueella isossa talossa asuva kuusikymppinen pariskunta kokeili asuamista keskustakaksiossa. Pariskunta huomasi elämän vaivattomuuden lisäksi, että pienempi asunto toi uudenlaista läheisyyttä, kun enää ei

Kuva 2. Tulevaisuuden kotitalous -projektin kotitalouksien (A-E) materiaalityljäljen (tonnia/hlö/vuosi) nykytila, oman tiekartan tavoite vuodelle 2030 ja kokeilujakson aikana saavutettu taso. Alareunassa keskivertosuomalaisen materiaalityljälki (Keskiverto) ja Lettenmeierin ym. (2014) vuodelle 2050 esittämä kahdeksan tonnin kestävä taso. (Kuva Michael Lettenmeier ja Eero Aulio, tiedot D-mat oy.)

ollut tilaa puuhastella asioita kaukana toisistaan toisessa päässä taloa. Kaukana keskustasta maalaiskylässä asuva viisihenkinen perhe alkoi sunnuntai-iltaisain pitää pientä seuraavan viikon liikennesuunnittelutuokiota. Tuloksena oli huomattavasti pienempi auton käyttö (vuositasolla 18000 km vähemmän), kun osattiin yhdistää matkoja, käytettiin välillä projektin kotitalouksien käytössä ollutta yhteiskäyttöautoa ja pystyttiin käyttämään projektissa simuloitua maaseudun KutsuPlus -kaltaista, tarvepohjaista joukkoliikennettä. Samalla lapset oppivat kulkemaan bussilla harrastuksiin ja vanhemmilla lisääntyi vapaa-aika. Ennakkosuunnittelu helpotti myös kasvis- ja vegaaniruokien lisäämistä ja vähensi samalla ruokajätettä. Kuva 5 näyttää merkittävimmät elämäntapamuutokset, jotka kotitaloudet kokeilivat.



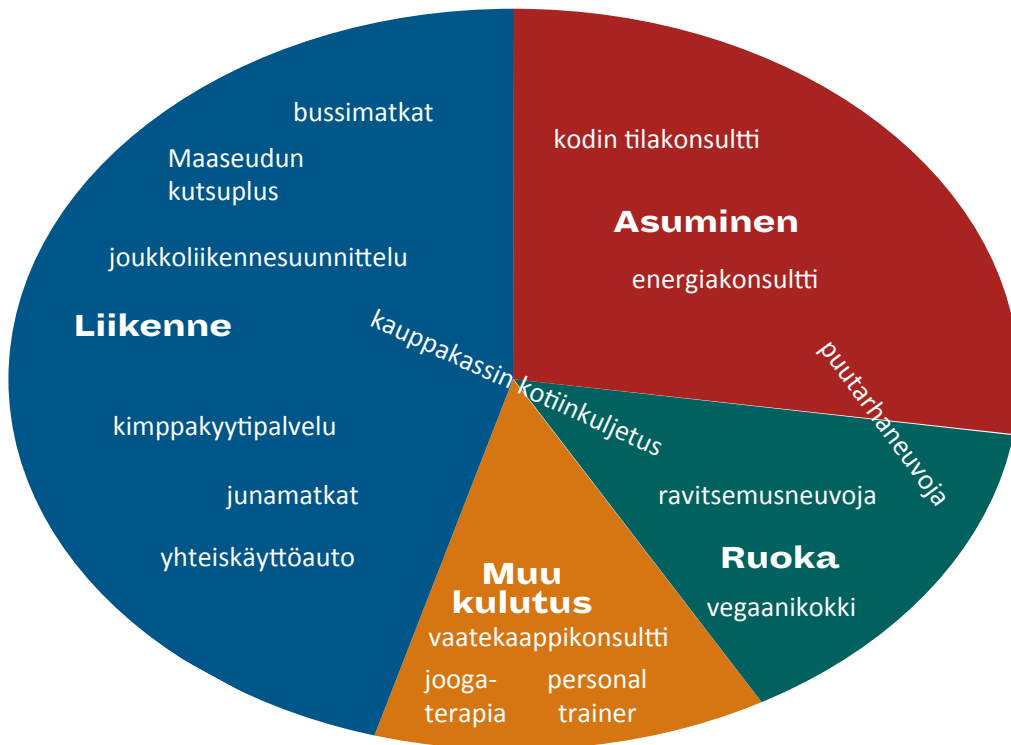
Kuva 3. Tulevaisuuden kotitalouksien kokeilujakson aikana kokeilemat elämäntapamuutokset (keltaisella) ja muita eri kotitalouksien tietartaansa suunnittelemlia muutoksia (valkoisella). Isompi fontti tarkoittaa suurempaa vaikutusta materiaalijalanjälkeen. (Kuva: Michael Lettenmeier ja Eero Aulio, tiedot Lettenmeier ym. 2015.)

liikenteessä ja ruoassa. Muutos on alkanut jo. Lahti oli esimerkiksi mukana Smart Retro -ohjelmassa (Neuvonen ym. 2015). Siinä kehitettiin ja kokeiltiin kestäviä palveluja tulevaisuuden kaupunkeihin. Lahdessa kokeiltiin esimerkiksi vaatelainaamaa, ruokakauppatilausten joukoistettua kotiinkuljetusta ja älykonttia, joka helpotti keskustan kauppojen ja muiden palveluiden tavaratoimitukset kuluttajille tai kuluttajilta.

Miten muotoilu voi vaikuttaa

Olen edellä kuvannut, miksi tarvitsee ja miten voimme päästä kestäviin elämäntapoihin lasquemalla materiaalijalanjälkemme 40 tonnista kahdeksan tonniin. Muutos tulee olemaan valtava. Ja se tulee tarjoamaan meille valtavasti mahdollisuuksia parempaan elämään ja uuteen liiketoimintaan. Muotoilu toimii elämäntavan ja liiketoiminnan rajapinnassa. Siksi sillä voi olla erittäin merkittävä rooli kestäviä elämäntapoja edistävien innovaatioiden kehittämisessä.

Mitä innovaatioita sitten tarvitaan ja mitä muotoilulta pitäisi odottaa? Taulukot 1-3 sisäl-



tävät esimerkkejä konkreettisista ratkaisuista, joita tarvitaan. Keskityn kulutuksen merkittävimpiin osa-alueisiin, syömiseen, asumiseen ja liikenteeseen. Kunkin osa-alueen keskeisten toimenpidekokonaisuuksien alle jäsennän tarvittavia ratkaisuja erikseen tuotesuunnittelun, palvelumuotoilun, infrastruktuurin suunnittelun ja viestintäsuunnittelun alle. Seuraavassa kappaleessa pohdin laajemmin, mitä yhden planeetan muotoilu voisi olla ja mitä sen pitäisi ottaa huomioon.

Taulukoissa 1-3 esitetyt ratkaisut perustuvat kahdeksan tonnin konseptia esittelevässä artikkelissa (Lettenmeier ym. 2014) kuvattuihin ratkaisuihin, Tulevaisuuden kotitalous -projektiin (Lettenmeier ym. 2015) kokeiluihin sekä muissa yhteyksissä esille tulleisiin tarpeisiin ja ratkaisuihin.

Yhden planeetan muotoiluun?

Miltä yhden planeetan muotoilu voisi sitten näyttää? Mitä periaatteita ja ajatuksia siinä pitäisi erityisesti huomioida tai omaksua? Tähän kappaleeseen olen koonnut ajatuksia siitä, mi-

Kuva 4. Tulevaisuuden kotitalouksien koekelujaksossa käyttämät palvelut. (Kuva Michael Lettenmeier ja Eero Aulio, tiedot Lettenmeier ym. 2015.)

ten yhden planeetan elämäntapojen tavoittelu voisi vaikuttaa muotoiluun.

Ehkä tärkein periaate yhden planeetan muotoilussa on maapallon rajallisuuden tunnustaminen ja sen vieminen suunnitteluratkaisuihin. Meidän on jatkossa vähennettävä luonnonvarojen käyttöä, vieläpä melko nopealla aikataululla. Tämä tarkoittaa, ettei voida enää suunnitella tuotteita tai palveluja, jotka kuluttavat aiempaa enemmän luonnonvaroja. Tämä saattaa kuulostaa muotoilijan luovuuden rajoittamiselta. Kannattaa kuitenkin muistaa, että mitä nopeammin päästään kestäväälle polulle, sitä enemmän vallinnan vapauksia meille jää tulevaisuudessa.

Miten sitten voitaisiin huomioida tarve kuluttaa vähemmän luonnonvaroja? Tähän liittyy mielestäni kaksi keskeistä asiaa. Toinen on rat-

kaisujen odotettavien jalanjälkien arvioiminen ja seuraaminen, ja toinen on uusien vaihtoehtojen kehittäminen entistä laajemmasta näkökulmasta.

Meidän pitää reilussa 30 vuodessa pienentää yksilöiden materiaalityyppien 80 prosentilla. Tämä vastaa 4,5 prosentin pudotusta vuositasolla. Voimme siis karkeasti sanoa, että uusien ratkaisujen pitäisi kuluttaa vuosittain ainakin 5 prosenttia aikaisempia ratkaisuja vähemmän resursseja. Jos suunnitellaan ratkaisua viisi vuotta vanhan ratkaisun tilalle, tarvitaan siis vajaat 25 prosenttia vähemmän kuluttava ratkaisu. Jos pystytään parempaan, niin silloin voisi ajatella, että luotaisiin tilaa joko suuremmalle myynnille tai kuluttajan uusien tarpeiden tyydyttämiseksi – niitä tähän ei muuten vielä mahtuisi.

Tällainen prosenttien pyörittäminen vaatisi tietysti kilausta taustalle. Pitäisi siis olla valmius kvantifioimaan tai ainakin arvioimaan ratkaisujen materiaalityypin jälkeä tai muuten osoittamaan uuden ratkaisun selkeää dematerialisaatiota suhteessa vanhaan. Siinä pitäisi kuitenkin huomioida koko elinkaari, jottei vahingossa vedettäisiin väärä johtopäätöksiä.

Mitä sitten tapauksissa, joissa kehitetään jotain aivan uutta, jota ei ollut ennen olemassa? Jos sellaista oikeasti syntyy eikä sillä pystytä korvaamaan mitään olemassa olevaa, voisi olla ensimmäisenä vaihtoehtona ratkaisun merkittävyyden arviointi suhteessa nykyiseen tai kestävään materiaalityypin jälkeeseen kyseessä olevalla osa-alueella, esimerkiksi asumisessa. Uuden asumiseen liittyvän ratkaisun materiaalityypin jälkeä voitaisiin siis suhteuttaa nykyiseen ja tulevaan koko asumisen keskimääräiseen materiaalityypin jälkeeseen (11 ja 1,5 tonnia / henkilö / vuosi, mikä vastaa 30 ja 4,1 kiloa päivässä henkilöä kohden). Tästä voi selvittää, onko kyse isosta vai pienestä tekijästä, mistä voisi vetää ensimmäisiä johtopäätöksiä kestävien elämäntapojen suhteen.

Tämä kaikki vaatisi muotoilijoilta ehkä suurempaa kiinnostusta lukuarvoihin kuin mihin he ovat tottuneet. Ehkä tämä on hinta, jonka he joutuvat maksamaan luovuuden käytöstä tulevaisuudessakin. Toisaalta materiaalityypin jälkeiden laskenta ja arviointi vaatii lähinnä kerto-

yhteen- ja jakolaskua. Lisäksi olisi varmasti tähänkin kehitettävissä palveluja, esimerkiksi sähköisiä työkaluja, jotka eivät vaadi laskutoimitusten suorittamista jokaiselta itse.

Toiseksi keskeiseksi asiaksi mainitsin ratkaisujen hakemisen entistä laajemmalla alueella. Siinä pitäisi esimerkiksi tuotteen sijaan pohtia käyttäjän tai kuluttajan samaa hyötyä kokonaisuudessaan. Tämä voi johtua täysin uusiin tuote- tai liiketoimintastrategioihin, mikä voi olla tarpeenkin maailmassa, jossa raaka-aineiden tarjonta niukkenee. Tällaisesta tarkastelukulman siirtämisestä tuotteista palveluihin tai tuote-palvelu-järjestelmiin on keskusteltu pitkään (esim. Vezzoli ym. 2014), mutta kestävien elämäntapojen nopeassa leviämisessä niiden merkitys voi kasvaa nopeasti. Viime aikoina näyttääkin markkinoilla olevan siirtymää tähän suuntaan esimerkiksi jakamistalouden palvelujen kehittyessä eri muodoissaan kuten yhteisautojärjestelmissä tai joukkoistetuissa kuljetus- tai majoituspalveluissa.

Yhden planeetan muotoilu edellyttää siis ainakin seuraavia asioita:

- luonnonvarojen rajallisuuden tunnustaminen;
- luonnonvarojen käytön vähentämisen vieminen suunnitteluratkaisuihin
- luonnonvarojen käytön arviointi tai kvantifiointi;
- sellaisten luonnonvarojen käytön vähentämistavoitteiden asettaminen suunnittelussa, joilla päästään vähintään viiden prosentin vähentämiseen per vuosi;
- uusien ratkaisujen hakeminen entistä huomattavasti laajemmalla pohjalta, jotta dematerialisaatiota mahdollistavat ratkaisut saadaan esille ja kehitettyä;
- uusien liiketoimintamallien kehittäminen kokeilevin keinoin tiiviissä yhteistyössä kuluttajien kanssa.

Toivottavasti voin tällä kirjoituksella innostaa muotoilijoita ja suunnittelijoita edistämään harppauksin kestävien elämäntapojen toteuttamista. Kun onnistumme siinä, tulevat sukupolvet tulevat meitä kiittämään.

Toimenpidkokonaisuus	Kehitettäviä ratkaisuja
Enimmäkseen kasvisperäinen ruokavalio	Tuotesuunnittelu - Houkuttelevat, liha- ja maitotuotteita korvaavat ruokat tuotteet - Keittiön sisustuksen ja varusteiden kehittäminen kasvisperäisten tuotteiden käyttöä helpottavaksi
	Palvelumuotoilu - Houkuttelevat liha- ja maitotuotteita korvaavat ateriakokonaisuudet - Ruokien ja aterioiden jäljälkitietojen integroiminen tuotteiden myyntiin kaupoissa ja ravintoloissa (merkinnät, kassakuitit jne.) - Kaupunkiviljelyä helpottavien palvelujen kehittäminen
	Infrastruktuurin suunnittelu - Pienimuotoisenkin kaupunkiviljelyn edellytysten parantaminen - Keittiön ja ravintoloiden sisustuksen ja varusteiden kehittäminen kasvisperäisten tuotteiden käyttöä helpottavaksi
	Viestintäsuunnittelu - Kasvisperäisten ruokien hyötyjen esille tuominen eri yhteyksissä (mainonta, kuluttajan ohjaus / nudging, tiedon jakaminen jne.) - Jäljälkitietojen tarjoaminen eri viestintäyhteyksissä (pakkaus, mainonta, kuluttajan ohjaus / nudging, merkintä kaupassa ja ravintolassa, mobiiliapplikaatiot, tiedon jakaminen jne.) - Viestinnän esi- ja statuskuvien siirtyminen pois lihatuotteista houkutteleviin kasvisperäisiin tuotteisiin
Pienempi määrä ruokaa	Tuotesuunnittelu - Lautasten, annosteluvälineiden ja pakkausten kehittäminen pienempiä annoksia suosivaan suuntaan
	Palvelumuotoilu - Annoskoon huomioiminen aterioiden hinnoittelussa - Määrän korvaaminen laadulla aterioiden suunnittelussa ja tarjonnassa
	Infrastruktuurin suunnittelu - Rakennusten ja sisätilojen suunnittelu ylijäämäruokien käyttöä helpottaviksi
	Viestintäsuunnittelu - Pienemmän ruokamäärän terveys- ym. hyötyjen esille tuominen eri yhteyksissä (mainonta, kuluttajan ohjaus/nudging, tiedon jakaminen jne.)
Ruokajätteiden eliminointi	Tuotesuunnittelu - Lautasten, annosteluvälineiden ja pakkausten kehittäminen pienempiä annoksia suosivaan suuntaan - Tuotteiden suunnittelu elintarvikeketjun muuten jätteeksi joutuvista aineista
	Palvelumuotoilu - Houkuttelevat ateriat raaka-aineista ja ruoista, jotka menisivät muuten roskiin - Alennusta viimeistä käyttöpäivää lähestyvistä tai ulkonäöltään jo hieman kärsineistä (hevi) elintarvikkeista
	Infrastruktuurin suunnittelu - Rakennusten ja sisätilojen suunnittelu ylijäämäruokien käyttöä helpottaviksi
	Viestintäsuunnittelu - Jätteiden synnyn ehkäisy hyötyjen esille tuominen tai muu integroiminen kaupan ja ravintolan viestinnässä - Viimeisen käyttöpäivän suhteellisuuden esille tuominen siihen soveltuvien elintarvikkeiden viestinnässä

Taulukko 1. Esimerkkejä kehitettävistä ratkaisuista, joita tarvitaan kestäviin elämäntapoihin pääsemiseksi syömisen osa-alueella.

Toimenpidekokonaisuus	Kehitettäviä ratkaisuja
Resurssiviisaat nollaenergiatalot	<p>Tuotesuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energiatehokkuutta edistävät tuotekonseptit asuintaloihin - Kestävien, korjattavien, helposti ylläpidettävien jne. tuotteiden kehittäminen asumiseen - Tuotteiden kehittäminen, joiden avulla nykytalot voivat tulla energiategokkaammiksi ja pitkäikäisiksi ilman sisäilma- tai vastaavia ongelmia
	<p>Palvelumuotoilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palvelukokonaisuudet, jotka tekevät energiategokkuudesta ja siihen tehtävistä investoinneista kuluttajille helppoja - Palvelu- ja myyntikonseptit, jotka tuovat rakennusten käytön aikaisen energiategokkuuden esille jo niiden suunnittelu- ja myyntivaiheessa - Materiaalijalanjälkilaskureiden kehittäminen talojen rakentajille, remontoijille, ostajille jne.
	<p>Infrastruktuurin suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talojen ja niiden komponenttien suunnittelu kestäviksi, korjattaviksi, helposti ylläpidettäviksi, muunneltaviksi tai muuten sellaisiksi, että nollaenergiataso saavutetaan nykyisellä materiaali-intensiteetillä - Puun käytön lisääminen talojen pääasiallisena rakennusmateriaalina - Pihojen suunnittelu siten, että mahdollisimman suuri osa pysyy luonnontilaisena tai tulee toimeen ilman raskaita perustuksia
	<p>Viestintäsuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viestintäkonseptit, jotka tuovat rakennusten käytön aikaisen energiategokkuuden esille jo niiden suunnittelu- ja myyntivaiheessa - Materiaalijalanjälkitiedon välittäminen talojen rakentajille, remontoijille, ostajille jne. eri keinoin - Viestinnän esi- ja statuskuvien siirtyminen pois leveästä ja paljon kuluttavasta asumisesta älykkäisiin ja kompakteihin tulevaisuusratkaisuihin
Pienempi asumisväljyys	<p>Tuotesuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuotteiden suunnittelu monikäyttöisiksi ja pieneen tilaan varastoitaviksi - Määrän korvaaminen laadulla kodin tavaroiden suunnittelussa ja tarjonnassa
	<p>Palvelumuotoilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palvelukonseptien suunnittelu, joiden ansiosta kaikkea ei tarvitse omistaa jokaisessa pienessä asunnossa, mutta hyödyt tulee silti saataville ilman autoilun tarvetta - Palvelujen ja mobiiliapplikaatioiden suunnittelu, joiden avulla naapurit voivat hyödyntää toistensa tavaroita ja tiloja - Palvelut, joiden avulla voidaan tehostaa tilojen käyttöä
	<p>Infrastruktuurin suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asuntojen ja talojen suunnittelu sellaisiksi, että neliöt ovat tehokkaassa käytössä ja neliöitä tarvitaan vähän - Talojen ja kortteleiden suunnittelu sellaiseksi, että voidaan pienentää asuntojen koko tehokkaiden ja riittävien yhteistilojen ansiosta (pesutuvat, saunat, vierashuoneet, työtilat, verstaat, varastotilat jne.) - Talojen ja asuntojen suunnittelu sellaisiksi, että niistä on helppo jakaa osa esimerkiksi lyhyt- tai pitkäaikaisten vuokralaisten käyttöön
	<p>Viestintäsuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pienellä asumisen hyötyjen ja houkuttelevuuden esille tuominen viestinnän keinoin - Viestintävälineiden ja -keinojen suunnittelu, jotka edistävät tavaroiden ja tilojen vaivatonta ja tehokasta yhteiskäyttöä

Resurssitehokas sähkön käyttö	<p>Tuotesuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sähköä säästävien laitteiden kehittäminen edelleen, mm. standby-toimintojen minimointi tai sammuminen tietyn ajan jälkeen - Laitteiden kehittäminen, jotka kommunikoivat sähköverkon kanssa ja käynnistyvät vasta, kun (esim. aurinko- tai tuuli)sähköä on tarjolla paljon - Sähkön varastoinnin kehittäminen ja soveltaminen eri yhteyksiin
	<p>Palvelumuotoilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palvelukonseptien kehittäminen, jotka hyödyntävät resurssitehokkaan sähkön tarjonnan vaihtelut hinnoittelussa ja kotien sähkökäytössä - Palvelujen kehittäminen, jotka osoittavat mille tahansa rakennukselle sen soveltuvuutta aurinkoenergian käyttöön - Palvelujen kehittäminen, joiden avulla kuka tahansa voi myös ilman teknistä tietämystä saada aurinkopaneelit katollensa ja asuntoonsa aurinkosähköä tehokkaasti hyödyntävät järjestelmät
	<p>Infrastruktuurin suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yleisten ja kotien sähköverkkojen kehittäminen sellaisiksi, että resurssitehokkaan sähkön tarjonnan vaihtelut voidaan hyödyntää kotien sähkökäytössä - Aurinko- ja tuulisähkön tuotannon ja varastoinnin integroiminen taloihin ja muuhun rakennettuun infrastruktuuriin - Voimaloiden kapasiteetin suunnittelussa ja investoinneissa huomioitava tulevaisuudessa pienenevä sähkön- ja erityisesti lämmönkulutus, jottei synny keskeävän tulevaisuuden kannalta hukkainvestointeja
	<p>Viestintäsuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aurinko- ja tuulisähkön hyödyllisyyden esille tuominen eri viestintätilanteissa ja -keinoin - Viestintävälineet ja -keinot, jotka osoittavat rakennuksille niiden soveltuvuutta aurinkoenergian käyttöön
Resurssiviisaat kodin tavarat	<p>Tuotesuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Määrän korvaaminen laadulla kodin tavaroiden suunnittelussa ja tarjonnassa - Pitkäikäiset, kestävät ja monikäyttöiset tuotteet
	<p>Palvelumuotoilu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palvelukonseptien suunnittelu, joiden ansiosta kaikkea ei tarvitse omistaa jokaisessa pienessä asunnossa, mutta hyödyt tulee silti saataville ilman auton tarvetta - Palvelujen ja mobiiliapplikaatioiden suunnittelu, joiden avulla naapurit voivat hyödyntää toistensa tavaroita ja tiloja - Palvelut, jotka auttavat tulemaan toimeen pienemmällä tavaramäärällä
	<p>Infrastruktuurin suunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talojen ja kortteleiden suunnittelu sellaiseksi, että kodin tavaroiden yhteiskäyttö helpottuu
	<p>Viestintäsuunnittelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viestintävälineiden ja -keinojen suunnittelu, jotka edistävät tavaroiden ja tilojen vaivatonta ja tehokasta yhteiskäyttöä - Valmistajien/maahantuojien ja kuluttajien välinen viestintä helpottamaan tuotteiden korjaamista ja yhteiskäyttöä - Kodin tavaroiden materiaalijalanjälki- ja MIPS -tietojen viestintä eri yhteyksissä (pakkaus, mainonta, kuluttajan ohjaus/nudging, merkintä kaupassa, mobiiliapplikaatiot, tiedon jakaminen jne.)


Taulukko 2. Esimerkkejä kehitettävistä ratkaisuista, joita tarvitaan kestäviin elämäntapoihin pääsemiseksi asumisen ja kodin tavaroiden osa-alueilla.

Toimenpidekokonaisuus	Kehitettäviä ratkaisuja
Kilometrikatto	Tuotesuunnittelu - Autojen (myös itseohjautuvien) suunnittelu sellaisiksi, että ne soveltuvat ensisijaisesti yhteiskäyttöön
	Palvelumuotoilu - Palvelujen sijainti tai järjestäminen siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman pieni ekstrakilometrien tarve - Kimppakyytejä helpottavat palvelut - Lähellä vietettävien lomien palvelukokonaisuudet
	Infrastruktuurin suunnittelu - Autottomien talojen ja kortteleiden suunnittelu, joissa on huomioitu muiden liikennevälineiden mahdollisimman sujuva käyttö - Vapaa-ajan viettopaikkojen ja virkistysalueiden sijoittaminen asukkaiden lähelle - Infrastruktuurin suunnittelu tulevaisuuden pienempiä liikennesuoritteita huomioiden eikä tähänastista kasvua ekstrapoloimalla, jotta vältetään kalliisti rakennetun infrastruktuurin tyhjäkäytöstä tulevaisuudessa
	Viestintäsuunnittelu - Mobiililaskurit, jotka laskevat ihmisen kilometrisuoritetta kokonaisuudessaan ja yhdistävät sitä jalanjälkitietoihin - Applikaatiot, jotka auttavat löytämään arki-, vapaa-aika- ja lomatoimintoja lyhyen matkan päästä - Viestinnän esi- ja statuskuvien siirtyminen pois kaukolomista läheltä saataviin vaihtoehtoihin
Resurssitehokas joukkoliikenne	Tuotesuunnittelu - Helppokäyttöiset joukkoliikennevälineet
	Palvelumuotoilu - Houkutteleva, turvallinen ja helppokäyttöinen joukkoliikennejärjestelmä - Joukkoliikenteen hinnoittelu ruuhka-aikojen ulkopuolista liikennettä suosivaksi
	Infrastruktuurin suunnittelu - Joukkoliikenteen houkuttelevuutta lisäävä katuinfra, tarvittaessa yksityisautoilun kustannuksella
	Viestintäsuunnittelu - Joukkoliikenteen käyttöä helpottavat ja siitä palkitsevat viestintäkeinot ja applikaatiot - Joukkoliikenteen mukavuus- ja kestävyystekijöiden esille tuominen eri viestintäyhteyksissä
Yksityisautoilu minimiin	Tuotesuunnittelu - Autojen (myös itseohjautuvien) suunnittelu sellaisiksi, että ne soveltuvat ensisijaisesti yhteiskäyttöön - Joukkoliikennevälineiden suunnittelu mahdollisimman houkutteleviksi eri käyttäjäryhmille
	Palvelumuotoilu - Kutsupohjaisten liikennepalvelujen kehittäminen nykyisen joukkoliikenteen, taksi-liikenteen ja yhteisautojen välimaastoon - Koko matkaketjun helppokäyttöiset suunnittelupalvelut, jotka samalla tuottavat jalanjälkitiedot eri vaihtoehdoista - Joukkoliikennejärjestelmän helppokäyttöisyys ja houkutteleva hinnoittelu
	Infrastruktuurin suunnittelu - Palvelujen sijainti tai järjestäminen siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman pieni ekstrakilometrien tarve - Kaupunkien katuinfran suunnittelu sellaiseksi, että se sujuvoittaa ensisijaisesti joukko- ja kevyttä liikennettä ja tinkii ristiriitaisissa kohdissa henkilöautoliikenteen eikä muiden edellytyksistä - Parkkipaikkojen sijoittaminen asuinalueiden reunoille, vastaavalle etäisyydelle joukkoliikennepysäkkien kanssa
	Viestintäsuunnittelu - Selkeät ja helppokäyttöiset tulo-ohjeet joukkoliikenteellä kaikkien tulo-ohjeiden yhteyteen - Viestinnän esi- ja statuskuvien siirtyminen pois autoilusta houkutteleviin ja terveellisiin vaihtoehtoihin

Taulukko 3. Esimerkkejä kehitettävistä ratkaisuista, joita tarvitaan kestäviin elämäntapoihin pääsemiseksi liikenteen osa-alueella. Liikenne sisältää sekä arkiliikennettä että matkailun liikennettä.

Lähteet

- Dittrich, M., Giljum, S., Lutter, S. & Polzin, C. 2012. Green Economies around the World? Implications of Resource Use for Development and the Environment. Wien: Sustainable Europe Research Institute [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: <http://se-ri.at/en/green-economies/>
- Elkington, J. & Hailes, J. 1988. The green consumer guide. London: Penguin.
- Henttonen, K. & Välimäki, P. 1989. Sanoista tekoihin. Arkielämän ympäristöopas. Helsinki: SKSK-Kustannus Oy.
- Hicks, C., Lettenmeier, M. & Nicolau, M. 2015a. China – Lifestyle Footprint & Future Scenario. Workshop-esitys (ppt), WBCSD Sustainable Lifestyles Working Group, syyskuu 2015, julkaisematon.
- Hicks, C., Lettenmeier, M. & Nicolau, M. 2015b. Future Scenario – Brazil. Sustainable Lifestyle Footprint. Workshop-esitys (ppt), WBCSD Sustainable Lifestyles Working Group, huhtikuu 2015, julkaisematon.
- Hicks, C., Lettenmeier, M. & Nicolau, M. 2015c. India – Lifestyle Footprint & Future Scenario. Workshop-esitys (ppt), WBCSD Sustainable Lifestyles Working Group, kesäkuu 2015, julkaisematon.
- Hirvilammi, T., Laakso, S. & Lettenmeier, M. 2014. Kohtuuden rajat? Yksinasuvien perusturvan saajien elintaso ja materiaalijalanjälki. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia nro 132. Helsinki: Kelan tutkimusosasto [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/136334>
- Kotakorpi, E., Lähteenoja, S. & Lettenmeier, M. 2008. KotiMIPS. Kotitalouksien luonnonvarojen kulutus ja sen pienentäminen. Suomen ympäristö 42. Helsinki: Edita Prima Oy [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38343/SY43_2008_KotiMIPS.pdf?sequence=1
- Leppänen, J., Neuvonen, A., Ritola, M. ym. 2012. Scenarios for Sustainable Lifestyles 2050: From Global Champions to Local Loops. Future Scenarios for New European Social Models with Visualisations. Helsinki ja Wuppertal: Demos Helsinki ja CSCP [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: www.sustainable-lifestyles.eu/fileadmin/images/content/D4.1_FourFutureScenarios.pdf
- Lettenmeier, M., Rohn, H., Liedtke, C. & Schmidt-Bleek, F. 2009. Resource Productivity in 7 steps. How to Develop Eco-innovative Products and Services and Improve Their Material Footprint. Wuppertal Spezial 41. Wuppertal: Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: <http://wupperinst.org/en/publications/details/wi/a/s/ad/1109/>
- Lettenmeier, M., Liedtke, C. & Rohn, H. 2014. Eight Tonnes of Material Footprint – Suggestion for a Resource Cap for Household Consumption in Finland. Resources 3, 488–515 [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: <http://www.mdpi.com/2079-9276/3/3/488>
- Lettenmeier, M., Wikholm, M., Salovaara, J.J., Laakso, S. & Toivio, V. 2015. Tulevaisuuden kotitalous – Resurssiviisaan arjen tavat ja palvelut. Helsinki ja Lahti: Sitra, D-mat ja Big Plans Bakery [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: www.sitra.fi/sites/default/files/u753/tulevaisuuden_kotitalous_loppuraportti.pdf
- Neuvonen, A., Kuittinen, O., Saler, K. ym. 2015. Nordic cities beyond digital disruption – A novel way to develop cities. Helsinki ja Tukholma: Demos Helsinki ja KTH Royal Institute of Technology [viitattu 24.11.2015]. Saatavana: <http://www.demoshelsinki.fi/julkaisut/pohjoismaiset-kaupungit-digitaalisen-vallankumouksen-jalkeen/>
- Schmidt-Bleek, F. 2000. Luonnon uusi laskuoppi. Helsinki: Gaudeamus.
- Schmidt-Bleek, F. 2009. The Earth: Natural Resources and Human Intervention. London: Haus Publishing.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. ym. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science, 347(6223), 1259855.
- United Nations. 1992. Earth Summit: Agenda 21 the United Nations programme of action for sustainable development. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 3.-14.6.1992. New York: United Nations, Department of Public Information.
- Vezzoli, C., Kohtala, C., Srinivasan, A., Xin, L., Fusakul, M., Sateesh, D. & Diehl, J.C. 2014. Product-service system design for sustainability. Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Wackernagel, M. & Rees, W. 1998. Our ecological footprint: reducing human impact on the earth. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Wilenius, M. 2015. Tulevaisuuskirja – metodi seuraavan aikakauden ymmärtämiseen. Helsinki: Ota-va.



Kiertotalous vaateteollisuudessa suunnittelun näkökulmasta

Anniina Nurmi

Tiivistelmä

Vaateteollisuuden pikamuotiin ja kertakäyttökulutukseen perustuva toimintamalli on tullut tiensä päähän. Sitä ei kestä ympäristö, ei ihmiset, eikä se ole myöskään avain toimivaan bisnekseen tulevaisuudessa.

Vaatteen elinkaarta ei voida enää mieltää lineaarisena kehdoستا hautaan -ajatteluna, vaan kaikkien materiaalien pitää tulevaisuudessa kulkea suljetussa kierrossa, kehdoستا kehtoon. Jotta tämä saadaan aikaan, pitää siirtyä toimimaan kiertotalouden ehdoستا.

Muutos ei lähde vain muokkaamalla nykyistä systeemiä hieman paremmaksi, vaan tarvitsemme laajemman systeeminmuutoksen. Perimmäinen ongelma ei ole vain tuotannossa tai materiaaleissa, vaan tavassa kuluttaa vaatteita: vaatteet nähdään kertakäyttökulutushyödykkeinä, joita ei arvosteta tai haluta vaalia.

Design on avain vaateteollisuuden systeeminmuutoksessa kohti kiertotaloutta. Suunnittelu pitää nähdä koko tuotteen elinkaaren suunnitteluna ymmärtäen laajemman kontekstin. Kun suunnittelussa otetaan huomioon eri osa-alueiden keskinäisriippuvuudet ja syy-seuraussuhteet, voidaan aidosti muuttaa alan tapaa toimia.

Nyt tarvitaankin konkreettisia tekoja ja rohkeita edelläkävijöitä, jotta systeeminmuutos kohti vastuullista vaateteollisuutta ei jää vain puheen tasolle.

Avainsanat

kiertotalous, vaatesuunnittelu, vaateteollisuus, ympäristöystävällisyys, elinkaariajattelu

Vaateteollisuuden tila

Vaateteollisuuden pikamuotiin ja kertakäyttökulutukseen perustuva toimintamalli on tullut tiensä päähän. Sitä ei kestä ympäristö, ei ihmiset, eikä se ole myöskään avain toimivaan bisnekseen tulevaisuudessa.

Ala on ajanut itsensä tilanteeseen, jossa vain hinnalla on merkitystä. Huonolaatuisia vaatteita tuotetaan yhä nopeutuvalla syklillä markkinoille, jotka ovat jo entuudestaan pullollaan myymättä jääneitä tuotteita. Olemme unohtaneet laadun merkityksen aikana, jolloin jopa vaateen ulkomuotoa tärkeämpi asia on halpa hinta, joka on saatu aikaiseksi polkemalla ihmisoikeuksia ja unohtamalla tuotannon ympäristövaikutukset.

Viime vuosien aikana kuluttajat ovat heränneet ajattelemaan myös vaateteollisuuden liikaista puolta. Vastuullinen kuluttaminen näkyy enenevässä määrin arvoissa, muttei vielä kulutuskäyttäytymisessä. Suuri syy tähän on mukavuuden halun lisäksi se, että kuluttajille vastuullisten valintojen tekeminen vaatekaupassa on tehty liian vaikeaksi, jopa mahdottomaksi.

Vaikka moni iso vaatemerkki on tuonut valikoimiin vastuullisia mallisto-osuuksia ja kohentanut tuotantonsa ympäristöystävällisyyttä, vielä eletään tilanteessa, jossa lähes mikään suuri vaateyritys ei toimi laaja-alaisen vastuullisesti, eivätkä arvot ulotu yrityksen ytimeen. Tähän saakka on riittänyt, että markkinointiosasto pystyy luomaan kuluttajalle illuusion, että merkki todella toimii vastuullisesti. Totuus on usein toisenlainen.

”Vähän parempi” ei enää riitä. Ei riitä, että muutamme materiaaleja vähän paremmiksi, tuotantoa vähän energiatehokkaammaksi, alihankintaa hieman eettisemmäksi. Jotta vaateteollisuus saataisiin aidosti vastuullisille raiteille, meidän pitää pureutua ongelman ytimeen: koko vaateteollisuuden tapa toimia pitää muuttua.

Systeminmuutos kohti kiertotaloutta

Vaatteen elinkaarta ei voida enää mieltää lineaarisena kehdestä hautaan -ajatteluna, vaan kaikkien materiaalien pitää tulevaisuudessa

kulkea suljetussa kierrossa, kehdestä kehtoon. Jotta tämä saadaan aikaan, pitää siirtyä toimimaan kiertotalouden ehdoin. Kiertotalous on talouden uusi malli, jossa materiaalit ja arvo kiertävät ja tuotteille luodaan lisäarvoa palveluilla sekä älykkyydellä (Sitra 2015).

Kiertotalous vaatetuotannossa kattaa koko ketjun aina raaka-aineista tuotantoon, tuotemuotoiluun, käyttöön, uusiokäyttöön ja edelleen kierrätykseen uudeksi raaka-aineeksi. Pelkkä elinkaariajattelu ei kuitenkaan riitä. Muutos ei lähde vain muokkaamalla nykyistä systeemiä hieman paremmaksi, vaan tarvitsemme laajemman systeeminmuutoksen. Perimmäinen ongelma ei ole vain tuotannossa tai materiaaleissa, vaan tavassa kuluttaa vaatteita: vaatteet nähdään kertakäyttökulutushyödykkeinä, joita ei arvosteta tai haluta vaalia. (Caulfield 2009.)

Kiertotalouden toteutuminen eri elinkaaren vaiheissa

Termi kiertotalous on koettu pitkään etäisenä asiana, joka liittyy pääasiassa jätevirtoihin eikä designiin. Mutta nimenomaan design on avain vaateteollisuuden systeeminmuutoksessa kohti kiertotaloutta. Suunnittelu ei voi olla enää pelkkää tuotesuunnittelua luonnosteltuna paperille, vaan se pitää nähdä koko tuotteen elinkaaren suunnitteluna ymmärtäen laajemman kontekstin. Kun suunnittelussa otetaan huomioon koko elinkaari ja sen eri osa-alueiden keskinäisriippuvuudet ja syy-seuraussuhteet, voidaan aidosti muuttaa vaateteollisuuden tapaa toimia.

Seuraavassa tarkastellaan, miten kiertotaloutta voidaan toteuttaa vaateen eri elinkaaren vaiheissa.

Käyttö

Vaatteen elinkaaren tarkastelussa lähdetään yleensä liikkeelle materiaalista, mutta nyt on tarkoituksella valittu ensimmäiseksi tuotteen käyttö, sillä kaiken suunnittelun pitäisi lähteä käytöstä ja käytön aikaisesta ongelmanratkaisusta.

Vain häviävän pieni osa vaatteista ostetaan sen takia, että tarvitsemme niitä. Suurin osa ostopäätöksistä perustuu haluun. Toki tämäkin on täysin ymmärrettävää: vaatteisiin liittyy erottamattomana osana myös persoonallisuuden esiintuominen, kaunistautuminen ja muut esteettiset arvot.

Silti suunnittelussa ei voida väistää ongelmaa: on vastuutonta suunnitella vaatteita lisää tähän maailmaan, jotka eivät palvele mitään käyttötarkoitusta – ei tarvetta eikä halua. Suunnittelua ei voi aloittaa vain kauniista materiaalista tai mielenkiintoisesta muodosta paperilla. Ihan ensimmäiseksi pitäisikin esittää kysymykset: Tarvitaanko tätä tuotetta? Minkä ongelman tuote ratkaisee? Palveleeko se käyttötarkoitusta? Mitkä ovat sen vaikutukset ympäristöön ja ihmisiin? Miten sitä voidaan uudelleen käyttää ja miten kierrättää?

Tärkein kaikista kysymyksistä lienee kuitenkin: Lisääkö tämä tuote käyttäjänsä onnellisuutta? Jos pystymme luomaan vaatteita, jotka tuottavat onnellisuutta käyttäjälleen, olemme oivaltaneet jotain tärkeää. Tätä onnellisuutta voi lisätä jo pelkästään tieto, että kyseinen vaate on valmistettu kunnioittaen ympäristöä ja ihmisiä. Tai toisaalta onnellisuutta voi lisätä se, että käyttäjä rakastaa sen visuaalista ulkomuotoa ja muodostaa tunnesiteen vaatteeseen, tai se, että se funktionaalisuudessaan palvelee täydellisesti käytössä. Parhaimmillaan vaate on näitä kaikkia.

Jos pystymme muuttamaan käyttäjän suhtautumisen vaatteeseen kertakäyttöhyödykkeestä vaalimisen arvoiseen esineeseen, pystymme samalla vaikuttamaan vaateollisuuden syvempään ongelmaan. Mitä enemmän vaatteita arvostetaan, sitä enemmän niistä ollaan valmiita maksamaan ja toisaalta niitä huoltamaan ja vaalimaan. Enää ei sinkoiltaisi alennusten perässä vaan ostettaisiin merkityksellisiä vaatekappaleita.

Uudelleenkäyttö

Kehdosta hautaan -ketjussa ei ole tarvinnut miettiä, mitä vaatteelle tapahtuu käytön jälkeen. Ketju loppui siihen, että vaate ostetaan kaupan hyllyltä. Näin ei kuitenkaan voi olla. Jo

suunnitteluvaiheessa tärkeää on huomioida se, miten tuotetta voidaan mahdollisimman pitkään uusiokäyttää sellaisenaan tai korjata tai kustomoida jälleen käyttökelpoiseksi. Tähän avaintekijöitä ovat toki laadukkaat materiaalit, mutta toisaalta myös tuotesuunnittelu modulaarisesti tai helposti muokattavaksi.

Uusiokäyttö sellaisenaan on tuttua Second Hand -liikkeiden ja kirpputorien kautta. Uudempi tapa käyttää kierrätettyä on jakamistalouden ja vuokrauksen kautta. Tuttu lainaamisen muoto on vaikka poran lainaaminen naapurilta, mutta yhtäläillä vaatteita voidaan lainata tai vaihtaa joko pienessä piirissä tai laajemmassa mittakaavassa esimerkiksi nettisovelluksen kautta.

Toisaalta myös vaatelainaamot, joista voi kuukausijäsenyyttä vastaan lainata tietyn määrän tuotteita kerrallaan, ovat yleistymässä, sillä näin saadaan uusittua vaatekaappia edullisesti ilman tavaran omistamisen luomaa vaivaa ja stressiä. Vaatteiden vuokraus on positiivinen asia myös ympäristön kannalta, koska vuokrauksen kautta voidaan nostaa merkittävästi vaateen käyttöastetta.

Kierrätys

Vuonna 2012 jätehuoltoon päätyi yhteensä 58 miljoonaa kiloa tekstiilejä. Sekajätteestä hyödynnettiin energiana keskimäärin 38 % ja kaatopaikalle päätyi 62 % (Dahlbo, Aalto, Salmenperä, Eskelinen, Pennanen, Sippola & Huopalaianen 2015). Vuoden 2016 alusta voimaantuleva kaatopaikka-asetus kieltää kuitenkin kaiken orgaanisen aineksen eli myös tekstiilijätteen viemisen kaatopaikalle, joten uusia tapoja hyödyntää tekstiiliä on keksittävä. Käytännössä suuriosa tekstiilijätteestä poltetaan sähköksi tai uusiolämmöksi. Tämä ei kuitenkaan ole tehokkain tapa hyödyntää vaate, mutta paremman vaihtoehdon puutteessa pienempi paha.

Järkevämpi tapoja hyödyntää jo olemassa oleva vaate, joka ei sellaisenaan enää palvele käyttötarkoituksessaan, on kierrättää se kuitutasolla uudeksi kankaaksi. Prosessi voi olla joko mekaaninen, kemiallinen tai tapahtua liuottamalla. Tällä hetkellä vanhojen vaatteiden kierrättäminen uudeksi materiaaliksi on vielä

lapsenkengissä, sillä tehokkaita tapoja lajitella vaatteet ja niiden eri materiaalit ja osat ei vielä ole. Kehitteillä on kuitenkin uusia innovatiivisia tapoja tehostaa ja helpottaa prosessia.

Suurin osa kierrätyskuiduista valmistetuista kankaista onkin tällä hetkellä valmistettu teollisuuden kangas- ja lankajätteestä sekä muista kuin tekstiiliraaka-aineista, kuten muovipulloista, joita käytetään kierrätetyn polyesterin valmistuksessa.

Jo olemassa olevan tekstiilimateriaalin uudelleenhyödyntämisen tehostaminen on tärkeää, mutta vielä tärkeämpää olisi vähentää jätteen määrää. Tähän avaintekijöitä on laadun korostaminen, jolloin vaate pysyy käytössä pidempään ja myös sen kierrättäminen helpottuu.

Toisaalta myös tuotannon optimointia pitää parantaa, jotta kauppojen hyllyille ja varastoihin ei jäisi myymättömiä tuotteita. Lisäksi jo suunnitteluvaiheessa tulisi tehdä tiivistä yhteistyötä kaavoittajan kanssa, jotta voidaan minimoida leikkuussa syntyvän jätteen määrä.

Ideaalitilanteessa kaikki raaka-aineet kulkevat suljetussa kierrossa ja mitään materiaalia ei päätyisi kaatopaikalle. Näin voisimme merkittävästi vähentää myös uusien luonnonvarojen käyttöä, koska vaatteiden raaka-aineena voisi käyttää kierrätettyä materiaalia.

Materiaali

Vaatteiden eniten käytetyt materiaalit, puuvilla ja polyesteri, ovat samalla kaikkein haitallisimpia ympäristölle. Näiden kahden tilalle pitäisi saada monia muita vaihtoehtoisia raaka-aineita, jotka yhdessä muodostaisivat tasapainoisen ja ympäristöystävällisen materiaalien kirjon.

Kiertotalouden kannalta materiaalien tulisi olla joko täysin biohajoavia tai täysin kierrätettäviä. Oli raaka-aine mikä tahansa, tulisi tuotannon rasittaa ympäristöä mahdollisimman vähän – parhaimmassa tapauksessa jopa parantaa luonnon monimuotoisuutta ja rikkautta.

Tällä hetkellä yleisimpiä kierrätyskuituja ovat kierrätetty polyesteri ja kierrätetty puuvilla raaka-aineiden laajan saatavuuden takia. Raaka-aineena kierrätysmateriaaleissa käytetään

eniten teollisuuden jätettä, mutta myös kuluttajien poistotekstiilien kierrättämistä ollaan tehostamassa. Esimerkiksi VTT:llä on käynnissä projekti, jossa kehitellään käytetyistä puuvillatekstiileistä selluloosan liuotusmenetelmän avulla uutta kuitua.

Suunnittelun kannalta olennaisinta raaka-aineen valinnassa on valita laadukas ja käyttötarkoitukseen sopiva materiaali, joka on myös mahdollisimman helposti hyödynnettävissä uuden materiaalin raaka-aineeksi elinkaarensa lopussa.

Tuotanto

Globaalin markkinatalouden jyllätessä on suunnittelijan ja tuotemerkin rooli suhteessa tuotantoon muuttunut dramaattisesti. Aiemmin oltiin läheisemmässä kontaktissa tuotteen valmistamisen kanssa, mutta nyt, kun tuotanto on ulkoistettu jopa toiselle puolelle maapalloa, on linkki katkennut. Samalla on unohdettu, että edelleen ne ovat ihmisiä, jotka vaatteemme valmistavat ja materiaalimme tuottavat.

Oli tuotanto sitten lähellä tai kaukana, tärkeää on varmistaa tuotannon eettisyys. Tämän pitäisi olla itsestäänselvyys kaikessa vaatetuotannossa, eikä epäeettisiä vaatteiden myyntiä pitäisi olla edes mahdollista. Näin ei kuitenkaan ole, joten vastuullisten valintojen tekeminen on jätetty kuluttajien harteille.

Kierotalouden mukaisessa tuotannossa fokus ei jää kuitenkaan vain tuotannon ympäristöystävällisyyteen ja eettisyyteen, vaan tärkeässä roolissa on myös tuotteiden laatu, määrä ja tuotannon nopeus. Jos pidämme yllä pikamuodin nopeita syklejä ja tuotamme valtavat määrät huonolaatuista tavaraa, ei teot esimerkiksi materiaalin ekologisuuden eteen juurikaan paina vaakakupissa.

Vastapainoksi pikamuodille on herännyt uudestaan kiinnostus ajattomaan muotoiluun, mittatilaustuotteisiin ja paikallisten käsityötaitojen ylläpitämiseen. Toisaalta taas teknologian avulla voidaan massatuotannon sijaan valmistaa myös teollisessa mittakaavassa yksilöityjä tuotteita. Nämä uudet innovaatiot luovat pohjaa systeeminmuutoksen konkreettiseen toteutumiseen.

Sanoista tekoihin


Tällä hetkellä Suomessa ollaan tilanteessa, jossa on alettu ymmärtää kiertotalouden potentiaali, muttei vielä osata toimia sen mukaisesti – varsinkaan vaateteollisuudessa.

Kiertotalous perustuu jaettuun arvонуontiin, mikä on omiaan avaamaan uusia liiketointamahdollisuuksia ja minimoimaan tuotannosta aiheutuvat ekologiset ja sosiaaliset haitat – ja samalla luomaan mahdollisuudet merkittäviin kustannussäästöihin. Jos vaateyritys pystyy teoillaan toimimaan aidon positiivisesti, se pystyy myös vetoamaan kasvavaan joukkoon tiedostavia kansalaisia. Tämä luo kasvupotentiaalia ja markkinaetua yrityksille, jotka uskaltavat olla edelläkävijöitä.

Nyt tarvitaankin konkreettisia tekoja ja rohkeita edelläkävijöitä, jotta systeeminmuutos kohti vastuullista vaateteollisuutta ei jää vain puheen tasolle. Tämä vaatii ajattelutavan muutosta ja kiertotalouden kokonaisvaltaista ymmärrystä niin suunnittelijan työssä kuin myös päätöksen tekijöiden keskuudessa.

Lähteet

- Ainutlaatuinen tuotantokoe käynnissä: Poistopuvillasta uutta kuitua muotiteollisuudelle [viitattu 13.11.2015]. Saatavana: <http://www.vtt.fi/medialle/uutiset/ainutlaatuinen-tuotantokoe-käynnissä-poistopuvillasta-uutta-kuitua-muotiteollisuudelle>.
- Caulfield, K. 2009. Discussion paper. Sources of Textile Waste in Australia [viitattu 13.11.2015]. Saatavana: <http://www.nacro.org.au/wp-content/uploads/2013/04/TEXTILE-WASTE-PAPER-March-2009-final.pdf>.
- Dahlbo, H., Aalto, K., Salmenperä, H., Eskelinen, H., Pennanen, J., Sippola, K. & Huopala, M. 2015. Tekstiilien uudelleen käytön ja tekstiilijätteen kierrätyksen tehostaminen Suomessa. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Kiertotalous [viitattu 13.11.2015]. Saatavissa <http://www.sitra.fi/ekologia/kiertotalous>.



Käyttäjätietoa ympäristömyötäisen muotoilun lähtökohdaksi

Mirja Kälviäinen

Tiivistelmä

Tässä artikkelissa selvitetään kuluttaja- ja käyttäjätutkimuksen kautta löytyneitä vihreään kuluttamiseen liittyviä erilaisten käyttäjäryhmien toiminta- ja motivaatiointressejä. Aiheeseen liittyvä aiempi tutkimus on selvittänyt niitä erilaisia kuluttaja ja intressiryhmiä, joiden kiinnostuksen kohteita on syytä huomioida heille ratkaisuja tuotettaessa. Intresseihin kuuluu muun muassa resurssien säästäminen, terveyden vaaliminen, ihmisten sosiaalinen tai eläinten hyvinvointi sekä erityinen luonnon arvostus. Intressiryhmissä on myös sitoutuneita aktivisteja, jotka jopa käynnistävät ruohonjuuritason toimintaa. Vihreään kuluttamiseen liittyvä tutkimus tuo jatkuvasti esiin aiheeseen positiivisesti suuntautuvien arvojen ja asenteiden, ja toisaalta toiminnan vähäisyyden välisen kuilun, joka värittää nykykuluttamista. Esteitä ympäristömyötäiselle kulutuskäyttäytymiselle aiheuttavat sosiaaliset normit ja toiminnan sopivuus kiireiseen arkeen. Nykyisellään erityistä viitseliäisyyttä vaativat toimenpiteet ympäristömyötäisten ratkaisujen etsimisessä, vertailussa ja käyttöön otossa ovat kuluttajalle liikaa

arjen pyörittämisen keskellä. Artikkelit esittelee tuloksia myös 76 suomalaisen valinnoista ja vastauksista kuvallisessa haastattelututkimuksessa. Visuaalisia valintatuloksia esitellään positiivisista ja vaikuttavista sekä negatiivisista ja vaikuttavista kuvavalinnoista. Kuviin liittyviä näkemyksiä analysoidaan ja koontina esitellään karttakuva neljästä laajasta ympäristömyötäisen kuluttamisen muutokseen ja virittämiseen liittyvästä teemasta. Näitä ovat ratkaisuihin liittyvän informaation välittämisen sopivalla tavalla, käytännön toiminnan tukeminen ja helpoksi tekeminen, sosiaalisen toiminnan mahdollistaminen ja erilaisten kiinnostusten kohteiden hyödyntäminen. Kunkin teeman alla on eritelty pienempiä asia-alueita, jotka muodostavat mahdollisuuksia houkutella kuluttajia hankkimaan ja käyttämään ympäristömyötäisiä ratkaisuja tai muuttamaan kuluttamistaan ympäristömyötäiseen suuntaan. Teemojen esittämiä näkökulmia vihreän kuluttamisen tukemiseen on mahdollista käyttää muotoiluohjeina ympäristömyötäisiä tuotteita ja palveluja suunniteltaessa.

Avainsanat

Kuluttajatutkimus, ympäristömyötäinen kuluttaminen, kuluttajaryhmät, visuaalinen käyttäjätutkimus, muotoiluohjeet

Johdanto

Muotoilijoiden vaikutusmahdollisuudet ympäristömyötäisessä toiminnassa kohdistuvat ympäristön kannalta mahdollisimman vähän haitallisten ja resurssitehokkaiden tuotteiden ja palvelujen sekä niiden viestinnän suunnitteluun. Käännös positiiviseen ympäristötulevaisuuteen ei kuitenkaan tapahdu vain tällaisella suunnittelulla. Jo Oslon kestävästä kuluttamisesta julistuksen vuodelta 2006 totesi, että tuotannon ja materiaalien tutkimuksen ja kehityksen lisäksi on tutkittava ja hyödynnettävä kuluttamisen sosiaalisia mekanismeja ja kulttuurisia näkökulmia inhimillisten tarpeiden tyydyttämiseksi kestäväällä tavalla (Tukker ym. 2006, 11). Tässä mielessä muotoilun ammattilaisilla on paljon vaikuttamisen mahdollisuuksia, jos he hyödynnettävät käyttäjälähtöistä ymmärrystä työssä, joka pyrkii vähentämään ympäristökuormitusta. Muotoilijoiden tulisi luoda kuluttajille sellaisia ympäristön kannalta järkeviä ratkaisuja ja toimintatapoja, joita kuluttajat ovat myös valmiita hyväksymään ja ottamaan käyttöönsä. Muotoilijan tehtäviin kuuluu ottaa huomioon käyttäjien elämäntyylin, asenteiden ja toimintatapojen vaikutus sekä se, miten helppoa käyttäjille on huomata ja ottaa käyttöön ympäristön kannalta kestävä toiminta ja ratkaisu.

Tässä artikkelissa selvitetään kuluttaja- ja käyttäjätutkimuksen kautta löytyneitä vihreään kuluttamiseen liittyviä kiinnostuksen kohteita, erilaisten käyttäjäryhmien toiminta- ja motivaatiointressejä sekä vihreän kuluttamisen esteitä ja haasteita lähtökohdaksi käyttäjälähtöiselle vihreälle muotoilulle. Käyttäjänäkökulman analyysit perustuvat sekä kansainväliseen, erityisesti eurooppalaiseen, vihreän kuluttamisen tutkimukseen viimeisen kymmenen vuoden säteellä että 2013–2014 Suomessa tehtyyn 76:een käyttäjähaastatteluun. Tällaiset käyttäjänäkökulman perustuvat lähtökohdat antavat muotoilijoille välineitä tehdä, ei pelkästään teknisesti ympäristömyötäisiä ratkaisuja vaan ratkaisuja, jotka ovat käyttäjien näkökulmasta käytettäviä, hyväksyttävissä ja, mikä ympäristömyötäiseen toimintaan siirtymisessä on tärkeää, houkuttelevat muuttamaan totuttua toimintaa.

Aiemman kuluttajatutkimuksen tuloksia vihreän kuluttamisen eri kuluttajaryhmistä ja heidän kiinnostuksen kohteista

Kansainvälinen ympäristömyötäisen kuluttamisen tutkimus on viimeisen kymmenen vuoden säteellä tuottanut tuloksia erilaisten kuluttajaryhmien suhtautumisesta ympäristömyötäisyyteen ja tarkastellut tämän suhtautumisen taustalla vaikuttavia syitä. Vihreään kuluttamiseen motivoitumisen tutkimus on selvittänyt erilaisia kuluttajaryhmiä ja heitä kiinnostavia teemoja suhteessa ympäristömyötäisiin ratkaisuihin ja toimintaan. Tässä luvussa esitettyyn meta-analyysiin on käytetty lähteenä erityisesti eurooppalaista ja pohjois-amerikkalaista kuluttamisen tutkimusta, vaikka kiinnostavia tutkimuksia on tehty myös BRIC (Brasil, Russia, India, China) -maiden vihreän kuluttamisen kehityksestä.

Aiempi tutkimus on huomionoinut vahvan ruohonjuuritason aktivismin yhtenä vihreään kuluttamiseen liittyvänä trendinä. Sitä on tarkasteltu sekä ideologisena ilmiönä, kuten osallistumisena erilaisten järjestöjen aktiivitoimintaan että käytännön aktiviteettien ja tapahtumien organisoimisena. Kansalaisyhteisöjen tukemat paikalliset maanviljelyaloitteet, puutarhojen jakamisohjelmat, kaupunkiviljely, energiakirjastot, ruokaosuuskunnat, maalaismarkkinat, orgaanisten kasvien kasvattamiskurssit tai supermarkettien roskien styykkaamis-kerhot ovat esimerkkejä tällaisesta toiminnasta.

Tutkimus onkin ehdottanut, että kuluttajien toiminnan muuttamiseksi on tehokkainta saada ihmiset mukaan suunnittelemaan uusia ratkaisuja, jolloin voidaan esimerkiksi ryhmätoimintana kyseenalaistaa nykyisiä toimintatapoja ja tuottaa sitouttavasti kestävämpiä uusia. Power ja Montin (2010, 2580–2581) tutkimusryhmän esimerkkejä yhteisesti sovittujen käytäntöjen kuluttamista kohtuullistavasta vaikutuksesta olivat vanhempien sopima kattohintaa lasten syntymäpäivälahjoille tai koulussa käytetyille vaatteille. Kuluttajia on sitoutettu ja voidaan sitouttaa merkityksellisten, arvoihin vaikuttavien verkostojen, sekä virtu-

aalisten että muiden, kautta: perheet, ystävät, harrastusryhmät, uskonnolliset palvontapaikat ja koulut. Esimerkkejä ovat myös sellaiset ruohonjuuritason aktiiviset toimintamallit kuten yhteisomistusyhteisöt. (Heiskanen 2011, 54–57; The Consumption dilemma 2011, 14, 17–25.) Yhteisöllinen kehittäminen liittyy yhä aktiivisemmän kuluttajan esiinmarssiin suositusperustaisilla markkinoilla. Tutkimushankkeissa on myös kehitetty yhteissuunnittelua hyödyntäen koko arjen elämisen ja työnteon kattavia elämäntyylikenaarioita, joissa liiallisia kuluttamiseen johtavia normeja ja rituaaleja on korvattu uusilla (SPREAD – Kestävät elämäntapaskaenaariot 2012).

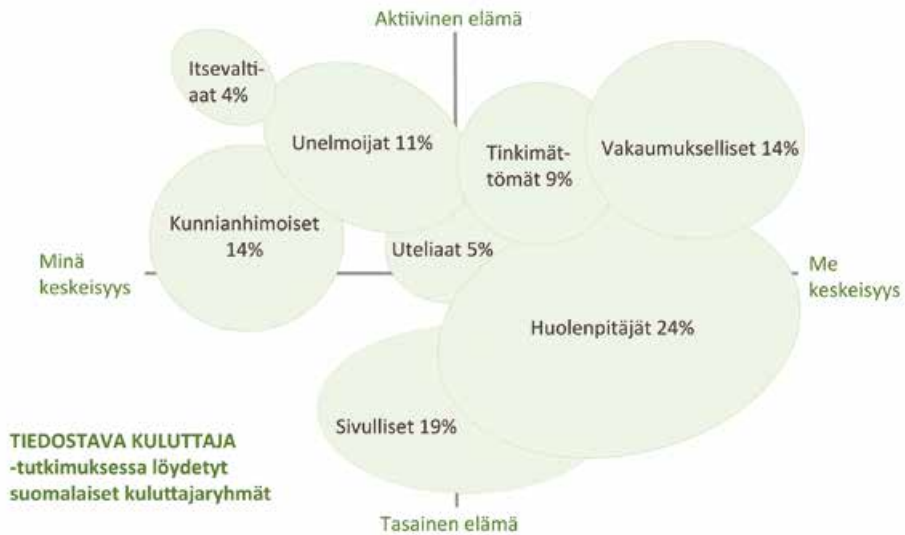
Ruohonjuuritason toimintaan liittyy kohtuullistamiseen pyrkivien yhteisöjen ja yksilöiden arjen kuluttamiskäyttäytymisen muutokset hitaan ja yksikertaisen elämän suuntaan. Vapaaehtoisen yksinkertaistamisen, lifestyles of voluntary simplicity (LOVOS), kehittymistä on tarkasteltu samankaltaisen toiminnan siirtymämahdollisuutena laajempaan kuluttajakäytäntöön (Power & Mont 2010; The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints 2013, 32, 37, 52, 62, 74). LOVOS kuluttamiseen on kytketty myös tutkimus ja keskustelu siitä, miten vähäisempää kuluttamista tukevan elämisen malli on mahdollisuus onnellisuustalouden edistämiseen the Happy Planet Indexin mukaan: ekologisen jalanjäljen, odotetun eliniän ja elämään tyytyväisyyden yhdistelmänä. Partidarion (2010, 2865) tutkimusryhmä selvittää rikastumista tällaisessa ajattelussa muuna kuin materiaalisena vaurautena. Monet tarpeista ovat tyydytystavaltaan ei-materiaalisia. Jackson (2005, 24–25) analysoi onnellisuuden ja hyvinvoinnin tuottamisen ja kokemisen perustuvan läheisyyteen, vapauteen, turvaan, ymmärrykseen, osallistumiseen, identiteettiin ja vastaaviin merkitystyötyöksiin. Jacksonin (2005, 23,24) ja Partidarion (2011, 2862) tutkimushankkeissa kytketään vähäinen kuluttaminen myös elämänlaatuun vaikuttaviin tekijöihin: itse koettu terveys, kiireisyyden tunne ja elämän tarkoituksen löytäminen.

LOVOS-kuluttajien kohdalla on tutkimuksissa paljastunut ympäristövaikutusten mi-

nimoinnin sijaan päätöksenteon perusteena myös valtakulttuurin vastaisen identiteetin etsiminen tai oravanpyörään väsyminen. LOVOS kuluttajat valitsevat terveellisiä, paikallisia tuotteita ja palveluja, harjoittavat vihreää vapaa-ajantoimintaa, kuluttavat vähän lihaa ja käsiteltyä ruokaa sekä käyttävät tuote-palvelu-järjestelmiä, korjaavat, vaihtavat ja tekevät itse tuotteita, sijoittavat yhteisöihinsä sekä toivovat merkityksellistä ja kiinnostavaa työtä vähemmällä työtonneilla. (Marchand ym. 2010, 1433–1435.) Statuksella erottautuminen voi syntyä tietämyksestä tai jostain persoonallisuuden piirteistä, ei materiasta. Tarpeita voidaan tyydyttää esimerkiksi itsensä toteuttamisella, omien tuotteiden tekemisellä ja tuotteiden korjaamisella, jotka tuottivat haastatelluille merkityksellistä elämää (Marchand ym. 2010, 1439–1442). LOVOS-kuluttajat edustavat kohtuullistamisen ideaalia, jollaisen toimintatavan tukemiseen vaaditaan jo kulutusyhteiskunnalle tyypillisten työnteon, ostamisen ja omistamisen normien radikaalia muutosta.

LOVOS -kuluttajaryhmän lisäksi LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability) -elämäntyyliinryhmään luokiteltujen kuluttajien toimintaa on analysoitu esimerkkinä vihreästä kuluttamisesta. Terveyttä ja kestävyttä korostavien LOHAS -kuluttajien markkinat ovat jopa 1/3 Suomen markkinoista ja kasvussa USA:ssa sekä erityisesti Aasiassa. LOHAS -kuluttajat ovat kiinnostuneita ihmisen hyvinvoinnista, luonnosta huolehtimista ja lisäksi kehitysavusta, kansainvälisistä kriiseistä, köyhyyden poistamisesta, tuloerojen tasaamisesta, sisustamisesta, lähi- ja luontaistuotteista ja matkailusta. He etsivät energiatehokkaita, vähemmän vettä käyttäviä ja kierrätettäviä laitteita ja tuotteita. He ovat kriittisiä ylipakkaamisen suhteen. Hyvinvointi- ja terveysasiat ovat heille tärkeitä kuin myös itsensä kehittäminen, henkisyys ja hengellisyys. (Hienonen 2011, 22–23.) Kasvava LOHAS -trendi edustaa monipuolisesti myös kestävä kehityksen sosiaalisia ja taloudellisia toimintoja sekä terveellisyttä, josta syystä nämä kuluttajat eivät motivoidu pelkästään ympäristömyötäisyyden teemalla.

LOVOS ja LOHAS -kuluttaminen edustavat



Kuva 1. Erilaisia kestävän kulutuksen ryhmiä kuvaava toimintakartta Tiedostava kuluttaja -tutkimuksesta sovellettuna.

ympäristömyötävyyteen tai kestävyteen jo sitoutuneiden kuluttajien näkökulmaa. Kuluttajista löytyy kuitenkin hyvin erilaisia motivaatioryhmiä. Kirjo vaihtelee Kälviäisen (2014) esittämän analyysin mukaan harmaan, vihreisiin toimintatapoihin välipitämättömästi suhtautuvan kuluttajajoukon ja toisaalta vihreän kuluttamisen vakavissaan ottavan joukon lisäksi erilaisista välimaaston toimijoista. Erilaiset kuluttajat pyrkivät tekemään erilaisia ympäristömyötäisiksi kokemiaan asioita ja erilaiset seikat vetoavat tai ajavat tässä kysymyksessä erilaisia käyttäjäryhmiä. Toisten ryhmien toimintatavat saattavat tuntua pelottavilta tai paheksuttavilta. Vihreään markkinointiin erikoistunut Ottman (2011, 29) esimerkiksi erottelee neljä eri intressityyppiä suhteessa vihreisiin luontoarvoihin: resurssien säästäjät, terveysintoilijat, eläinrakkaat ja luonnossa vaeltajat. Kuluttajiin kuuluu pieniä, yksittäisiä ja konkreettisia ekotekoja harrastavia ja toisaalta todellisia elämäntapamuutoksia tekeviä ihmisiä. Ekologisuutta voidaan toteuttaa eettisyyden ja autenttisuuden hakuisesti, status- ja identiteettiarvojen takia tai toisaalta puhtaasti säästäväisyydestä.

Suomessa eri ryhmiä erittelevää tietoa ovat julkaisseet Heiskanen (2011), Puohiniemi

(2011), Id-Laaksonen (2012), ja Salonen (2014) artikkeleissaan, joissa he pyrkivät neuvomaan tutkimustiedon avulla käytännön keinoja kansalaisten toiminnan suuntaamiseksi ympäristömyötäväisemmäksi. Kuluttaja-arvojen tutkijana erityisesti Puohiniemi (2011, 43, 46) korostaa erilaisten arvoryhmien tyypillisiin arvoihin vetoamisen tärkeyttä. Esimerkiksi nuoriin vetoavat virikkeet ja ajanvietto kaverien kanssa, miehiin vaikuttaa usein suoritus- ja statusarvot esimerkiksi uuden teknologian nimissä ja erityisesti vanhemmat naiset ovat painotetusti altruistisia ja heitä kiinnostaa huolenpito muista. Vihreään kuluttamiseen eri tavoin suhtautuvien ikä ja sukupuoli jakautuvat Suomessa seuraavasti: nuoret ja miehet ovat vähemmän vihreitä, vanhat ja naiset enemmän vihreitä. (Puohiniemi 2011, 34–35, 42.) Vanhempi ikä selittää arvoryhmätarkasteluissa siirtymävalmiutta kohti kestävyyttä jopa ei ekologisesti orientoituneissa ryhmissä, kuten uraorientoituneissa (The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints 2013, 57). Länsimainen yleinen demografinen kehitys kohti iäkkäämpiä yhteiskuntia tukee siis siirtymää kohti ympäristömyötäistä kuluttamista.

Vuonna 2012 laaja kansainvälinen nettikysely kestävän kuluttamisen kuluttaja-asenteista, motivaatiosta ja käyttäytymisestä segmentoi kuluttajat sitoutuneisiin, faktoista kiinnostuneisiin asianajajiin 14 %, sekä muodikasta statuskuluttamista että kestävyyttä

korostaviin pyrkimyksellisiin 37 %, hintaa ja käytännön toiminnallisuutta korostaviin hyödynetsijiin 34 % ja vaikutusmahdollisuuksien tai ongelmien vakavuuden kannalta skeptisiin ja välinpitämättömiin 16 %. (Re: Thinking Consumption 2012, 2, 38–46.) Pyrkimyksellisten toimintaa kuvaavat useat länsimaiset tutkimukset, joissa korkeaa kulttuurista pääomaan edustavien tietoisten kuluttajien asiantunteumuksen, eksotiikan ja autenttisuuden etsintä suosii myös ympäristöystävällisyyttä (Nyrhinen-Wilksa 2012, 20–24; The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints, 2013, 63). Vaikka kaupallinen muoti helposti leimataan kestävä kehityksen vastaiseksi ilmiöksi, on vihreän kuluttamisen muotitrendi myös selvä kirittäjä ympäristömyötävyyden leviämiseksi (Barendregt, B. & Jaffe, 2014). Jo vihreään kuluttamiseen siirteiden kuluttajien tutkimus on esimerkiksi selvittänyt, että Ekokaupan ostajien mielessä heidän rakentamansa omakuva liittyy hyveellisyyteen, vastuullisuuteen, yhteiskuntaa tukevaan kansalaisen kuvaan (Parsons – Soo & Berth 2014, 37). Elämäntyylikysymyksenä kuluttamisen symbolinen ja identiteetin rakentamiseen liittyvä rooli on tärkeä.

Suomalaisia kuluttajaryhmiä valaisee Salosen (2014) ja Kuudes Kerros muotoilutoimiston tutkimusryhmän vuosina 2012–2014 toteutettu Tiedostava kuluttaja -tutkimus, jossa pyrittiin löytämään sekä laadullisten kotihaastattelujen että kyselytutkimuksen avulla erilaisia kestävä kehityksen motivaatioryhmiä Suomessa. Tutkimuksen tulokset selvittävät kuluttajavalintojen kautta erilaisia sekä eettisiä että ekologistia pyrkimyksiä ja motivaatioita sekä niiden kietoutumista yhteen. Ihmisten suuntautumista tarkasteltiin nelikentällä altruistisen muiden hyvinvointia parantavan ja toisaalta egoistisen omaan hyvinvointiin keskittyvän tendenssin suhteen sekä ulkoisten pyrkimysten tai sisäisten arvojen kautta motivoitumisen valossa. (Salonen ym. 2014, 60–62; Tiedostava kuluttaja.)

Suomalaisista kuluttajista 14,2 % osuuden vakaumukselliset edustavat sekä sisäistä että altruistista motivaatiota, 9,4 %:n tinkimättömät erityisesti sisäistä motivaatiota, mutta

ei niin vahvasti altruismia, 23,6 %:n huolenpitäjät ovat sisäisen ja ulkoisen motivaation välimaastossa mutta painottuvat altruismiin. Sisäisen motivaatio suhteen painottuneita ovat myös 4,6 %:n uteliaat ja 4,4 %:n itsevaltiaat mutta uteliaat eivät ole niin egoistisia motivaatioiltaan kuin itsevaltiaat. Menestyjät 13,9:n osuudella ovat egoistisia, mutta kuten huolenpitäjät he ovat sisäisen ja ulkoisen motivaation välimaastossa. Unelmoijat 11,2 %:n osuudella ovat sekä egoistisen että ulkoisen motivaation ajamia ja 18,8 %:n sivulliset erityisesti ulkoisen motivaation ajama mutta egoistisen ja altruistisen välimaastossa. (Salonen ym. 2014, 67). Salosen tutkimusryhmän tulokset suomalaisista kuluttajaryhmistä ehdottavat kiinnostavasti erilaisia motivoitumisen tapoja kestäväälle kuluttamiselle.

Seuraavassa esitellään nämä Salosen (2014, 60–76) tutkimusryhmän käyttäjärühmät määrällisesti suurimmasta pienimpään:

Huolenpitäjät ovat suomalaisessa altruistisesta painottuneesta arvokenteesta suurin ryhmä. Pienituloiset ja iäkkäät huolenpitäjät asuvat pääasiassa maaseutualueilla ja pienissä kaupungeissa arvostaen traditioita ja turvallisuutta. He motivoituvat pääasiassa ulkoapäin, mutta kokevat kuitenkin voivansa vaikuttaa ympäröivään todellisuuteen valintojensa kautta. Tunteenomaisesti huolehtivina heillä on kasvava huoli kuluttamisen ympäristöystävällisyydestä ja eettisyydestä, mutta he tasapainoilevat sen toteuttamisessa arjen keskellä, koska tasainen elämä, perheorientoituneisuus ja siihen liittyvät perinteiset tavat sekä normit ovat heille tärkeitä. Perheen hyvinvointiin, perinteisiin, arjen sujuvuuteen ja järkevään hintaan sekä ylettömyyksiensä välttämiseen kiinnitetään huomiota. Hankintoja tehdään tarpeeseen ja omavarastalouden toiminnot kuten marjastaminen, kalastaminen sekä puutarhavihviljely, ovat tavanomaisia. Asioiden läpinäkyvyys kiinnostaa tätä ryhmää ja he lähtevät mukaan lisäaineiden välttämiseen tai tuotantoketjujen kriittiseen tarkasteluun sekä järkeviin

pieniin arjen ratkaisuihin esimerkiksi jakamistalouden tavaroiden lainaamisena.

Toiseksi suurin ryhmä, sivulliset, ovat pienien yhteisöjen pienituloisia, tasaista, erottamattomuuteen pyrkivää elämää arvostavia kuluttajia ilman erityistä pohdintaa tekojensa seuraamuksista tai suurista kokonaisuuksista. He kyllä kierrättävät, ostavat vain tarpeeseen joko edullisinta tai sitten tuttua ja turvallista, mielellään myös suomalaista ja toimivat usein tietämättään ekologisesti. He eivät usko omiin vaikutusmahdollisuuksiin ja tunteiden varassa toimivina vaikuttavat enemmän sosiaalisesta epäoikeudenmukaisuudesta kuin ekologisen tuhon mahdollisuuksista. Järkevät, menneistä ajoista ja kiireettömyydestä muistuttavat ratkaisut ja lasten tulevaisuus ovat heille motivoivia asioita, samoin hitaasti toteutettu muutosprosessi.

Kolmanneksi merkittävin vakaumuksellisten ryhmä uskoo eettisiin ja ekologiisiin arvoihin ja näkee itsensä osana suurempaa kokonaisuutta. Tämä ryhmä tinkii omasta mukavuudestaan yhteisen hyvän vuoksi ja huonompia asioiden auttamiseksi sekä nauttii sisäisen kasvun mahdollisuudesta. He ovat selvillä tuotteiden taustoista ja jakavat tietoaan muille. He lainaavat, tuunaavat ja ottavat asioita uusiokäyttöön yhteisöllisesti. Oman arvomaailman lähipiiri, eri alojen asiantuntijat sekä vaihtoehtoiset tietolähteet ovat heidän vaikuttajia. He ovat halukkaita sosiaalisen muutoksen agentteja, jos uudenlaisten ratkaisujen sisältö on kiinnostava, kuten liikkumisen uusissa mahdollisuuksissa. Heihin tulee liittymään enemmän kuluttajia tulevaisuudessa, koska heidän elämätyylinsä sisältää kiinnostavia tyytyväisyyden ja onnellisuuden elementtejä, sekä uudenlaista yhteisöllisyyttä, jotka leviävät tehokkaasti esimerkiksi Somen kautta.

Neljäs vakaumuksellisille osin vastakkain menestyjien ryhmä koostuu suurkaupunkien hyvätuloisista ura ihmisistä, jotka arvostavat asiantuntijaosaamista ja ensiluokkaista palvelua. Henkilökohtaisten etujen etsintä korostuu heidän valinnoissaan kuten toimintakykyä parantavien tuotteiden ja terveellisen ruuan käyttäminen. Kulutusikäytymistä värittää oman imagon vaaliminen, muihin ihmisiin

vaikuttaminen, terveys ja hyvinvointi sekä tehoisuus. He ovat skeptisiä yksittäisen kuluttajan vaikutusmahdollisuuksiin ja pyrkivät vaikuttamaan työn tai järjestöjen kautta. Konkretisoituja etuja ja omaa arvomaailmaansa kokiessaan he maksavat korkeamman hinnan ekologisesta tuotteesta ja voivat siirtyä tuotteista palveluihin, koska ovat kiinnostuneita raivaamaan tilaa itselle tärkeille asioille. Terveysteen ja hyvinvointiin liittyvät asiat, ekologinen luksus arjessa ja uudet liiketoimintaideat vetoavat heihin. Heihin vaikuttaa eri alojen asiantuntijat, bisnesgurut, tietokirjallisuus ja elämänhallintaoppaat, taitavat asiakaspalvelijat ja uutiset.

Unelmoijiin kuuluu pienituloisia etelän suurkaupunkien asukkaita, joilla tunteet, mielihalut, trendit ja muiden käyttäytyminen sekä itsensä toteuttaminen vaikuttavat kuluttamiseen. Oppimishalukkuudesta ja syyllisyydentunteista huolimatta he kokevat kestävästi kuluttamisen vaikeaksi ja kalliiksi eikä heillä ole halua vaikuttaa yhteiskunnallisesti. Sosiaalinen media ja pelit kiinnostavat heitä, jopa käsityöt ja tunteenomaisesti suhtautuvina heitä on helpompi houkutellessa jonkin tietyn sosiaalisen kohteen auttamiseen kuin laajojen ympäristöasioiden taakse.

Tinkimättömät ovat ryhmä, joka vaatii laadua, luottomerkkejä, estetiikkaa, pitkäikäisyyttä ja korostavat eettisiä ja ekologistia arvoja. He ovat massakulutusta vastaan ja valmiita näkemään vaivaa oikean tuotteen vuoksi. He opettelevat yksi kerrallaan oikeita valintoja, vaikuttavat ja ottavat esimerkkiä oman sosiaalisen piirin ihmisistä, seuraavat eri medioita ja eri alojen asiantuntijoita.

Uteliaitten pieni ryhmä koostuu enimmäkseen kriittisistä, taipumattomista ja kunnianhimoisista miehistä, jotka tavoittelevat oman näköistä elämää. Järkevyys, hinta ja teknologiset ratkaisut ovat heille kiinnostavia ja he haluavat ottaa selvää asioista, tieteellisin perustein jakaen sitä myös toisille. Harrastusporukalta saatu tieto, käyttäjäkokemukset netistä, asiamediat ja uutiset vaikuttavat heihin. Johonkin intohimon kohteeseen he sijoittavat paljon rahaa ja tutkimusta. Vahva vastuullisuuden aikomus ei heillä täysin toteudu kulut-

tamisessa, mutta he ovat kiinnostuneita myös uusista asioista ja yhteistyöstä, joten heistä voi kehittyä vastuullisia kuluttajia.

Toinen pieni ryhmä itsevaltiaat ovat valtakulttuuria tai yleisiä normeja kyseenalaistavia, sisäisen motivaation ajamia ihmisiä, joille todelliseksi koettu aitous, erottautuminen, autonomia ja tavanomaisuuden välttäminen ovat tärkeitä. Melko egoistisina ja kansainvälisinä ihmisinä uutuus, luovuus, tyyli, kokemuksellisuus, tarinat, seikkailu ja nautinto sekä ääripään ilmiöt ovat heille kiinnostavia yhteisen hyvän sijaan, vaikka he ymmärtävät, että vastuullisuus on tätä päivää. Varsinkin jos heille tärkeät ystävät lähtevät mukaan on kestävä elämäntyyli aitona ja henkisyys korostavana heille houkuttavaa.

Säästäväisyys ja järkevyyden näkyvät yhtenä kiinnostavana piirteinä näiden suomalaisten kuluttajaryhmien suhtautumisessa ympäristömyötävyyteen. Säästäminen ja kuluttaminen nähdään helposti vastakohtina, vaikka säästäminenkin voi johtaa turhaan kuluttamiseen heikkolaatuisten, usein korvattavien tuotteiden hankintana. Suomessa Puohiniemi (2011, 39) selvittää ekologisten asenteiden aiemmin yhdistyneen maaseudun ikäihmisten perinteiseen säästäväisyyteen. Vasta vähitellen on lisääntynyt kaupunkilainen vihreä ajattelu, jossa ympäristöystävällisyys ja korkeampi hinta voivat liittyä yhteen. Säästäväisyysnäkökulma tuo pienituloisia sitoutuneiksi vihreiksi kuluttajiksi osin kohtuullistamisen tultua kiinnostavaksi elämänmuodoksi ja ennen kaikkea pakon edessä. Viimeksi mainittuja voi kutsua jopa *Lifestyles of Forced Sustainability* -kuluttajiksi, kun pienituloiset säästävät ja kierrättävät kaiken mahdollisen.

Suomalaisissa kuluttajaryhmissä näkyy myös se, mistä Puohiniemi (2011, 38–42) muistuttaa kuluttajien todellisessa arvojärjestyksessä. Niilläkin henkilöillä, joilla Schwartzin 57 arvon hierarkiassa ympäristönsuojelu on korkealla, se on vain seitsemännellä sijalla. Tyypillisesti tärkeämmiksi arvoiksi nousevat perheen turvallisuus ja terveys. Partidarian (2010, 2864) tutkimusryhmän mukaan esimerkiksi tietämykseen, terveyteen, kyvykkyyteen, sosiaalisiin verkostoihin, luottamuk-

seen, kulttuurisiin arvoihin ja identiteettiin tarttuvat kampanjat saavuttavat enemmän vaikuttavuutta kuin pelkkää ekologista elämää painottavat. Motivaatio pitää huolta ympäristöstä liittyy usein lapsiin ja lastenlapsiin (Skill & Gyberg 2010, 1875). Kun on kyse hinnasta, niin terveys ja turvallisuus myyvät luonnonsuojelua tehokkaammin (Gilg ym. 2005, 502). Kuluttamisen muutokseen pyrittäessä on tärkeää muistaa korostaa henkilökohtaisia, perusarvoina tärkeitä terveys- ja perhearvoja (Puohiniemi 2011, 38–39). Puhdas luonto yhdistyy helposti henkilökohtaiseen terveyteen puhtaana ja terveellisenä ruokana, ilmana ja vetenä.

Kuluttajien erilaisiin tausta- ja käyttäytymisryhmiin jakautumisessa on syytä kiinnittää huomiota erityisesti välinpitämättömien ja syvästi sitoutuneiden ääripäiden välillä oleviin ryhmiin. Nämä ryhmät muodostavat eri tutkimusten valossa suurimman osan, 60–70 %, kaikista kuluttajista. Välinpitämättömiin on hankala vaikuttaa ja heille löytyy vähiten sellaisia henkilökohtaisia kiinnostuksen kohteita, joilla heitä voi houkuttaa ympäristömyötävyyteen. Heidän asenteiden ja käyttäytymisen muutos on kuitenkin mahdollinen valtaviiran toiminnan muutoksen myötä. Sitoutuneita ei tarvitse enää käännäyttää ja heidän toimensa siirtyvät osin huonosti valtaviiran toimiksi, jos niitä pidetään fanaattisina ja jopa sosiaalisesti hyväksytyjen normien vastaisina. Väli- maaston toimijoiden joukossa on hyvin erilaisia ja erilaisista arvotaustoista motivaationsa löytäviä kuluttajia. Perhekeskeiset ja totuttuihin tapoihin sitoutuvat haluavat toteuttaa ratkaisuja, jotka ovat hyviä heidän läheisilleen tässä ja nyt.

Säästäväisyysryhmissä pieneen ja ympäristömyötävyyteen kuluttamiseen pyrkivien joukossa on sekä maaseudun perinteisiä omavaraistalouden tapoja noudattavia ihmisiä, että myös nuoria kaupunkilaisaikuisia, kuten esimerkiksi kierrätyskeskusten asiakkaina käyviä opiskelijoita. Vaikka säästäväisyys yhdistää näitä ryhmiä, voivat arvoerot olla merkittäviä. Suomessa on maalla, yksikertaisesti asuvia vanhempia ihmisiä, joiden päämotiivi ei ole vihreään elämäntapaan sitoutuminen vaan perin-

teisiin sitoutunut. Pyrkimykselliset koulutetut taas muodostavat uutuuksia ja trendikyyttä kaipaavan ryhmän, joka itsenäisenä ja avoimena haluaa olla sosiaalisesti hyväksyttävä edelläkävijäryhmä. Kehittämisessä on syytä huomioida eri ryhmien intressit ratkaisuja ja toimintatapamuutosten motivointia kehitettäessä. Ryhmien rajat ovat toki liukuvia ja osin samanlaisetkin pontimet voivat tukea sitä eri ryhmistä nähtävissä olevaa positiivista trendiä, että kuluttajien mieltymykset ja toiminnot ovat vähitellen siirtymässä ympäristöyötäisempään suuntaan.

Aiemman kuluttajatutkimuksen esittämiä vihreän kuluttamisen esteitä

Asennetutkimuksissa suuri osa kuluttajista vastaa kantavansa huolta ympäristökysymyksistä mutta käytännössä ei ryhdy erityisesti muuttamaan kulutustottumuksiaan ympäristöyötäiseksi (esim. Partidario ym. 2010, 2850; Power & Mont 2010, 2574; Young ym. 2010; Puohiniemi 2011, 34; Re: Thinking Consumption 2012; Gleim ym. 2013, 45–46). Vihreään kuluttamiseen liittyvissä tutkimuksissa on usein havaittu tämä asenteiden ja toiminnan välinen kuilu. Esteet esimerkiksi ostopäätöksiä tehtäessä ovat monisyisiä: vihreän korkea hinta, huonot kokemukset vihreiden tuotteiden laadusta, epäusko yrityksiä kohtaan, osaaminen etsiä ja valita vihreää, on hankala hankkia, ei ole lainkaan saatavilla, ei jaksaa välittää ympäristökysymyksistä, laiska, on uskollinen perinteisille valinnoilleen, ei usko riittävästä ilmastonmuutokseen, tuotteita ei ole näkyvillä tai vaihtoehtojen puute vaivaa vihreässä.

Markkinatalouden nykyiseen kulttuuriin ja sen sosiaaliin käyttäytymisääntöihin sitoutuneen luonteen vuoksi kuluttaminen on monimutkainen ja monikriteerinen päätöksentekoprosessi, jossa vihreät kriteerit jäävät jopa pienelle osalle (Gleim ym. 2013, 45–53, 58). Vihreään kuluttamisen tutkijat usein muistuttavat, miten kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavat yhteiskunnallisten arvojen sisällä toimivat sosiaaliset normit, kulttuuriset traditiot ja vakiin-

tuneet tavat (Power & Mont 2010, 2574–2577; Heiskanen 2011, 49; Gleim ym. 2013: 46,49). Skillin ja Gybergin (2010,1878) mukaan kyse on länsimaisesta individualismista, jossa yksilöllä on vapaus valita oma identiteetti ja elämäntyyli, mutta vain sosiaalisesti hyväksytyin, usein kuluttamiskulttuurin värittämän kirjon sisällä. Jackson (2005, 29–32) pohtii, miten kuluttajat on lukittu sosiaaliin odotuksiin ja kulttuuriin merkityksiin, jossa materiaalisilla tuotteilla sekä valituilla palveluilla viestitään symbolisia ominaisuuksia. Tästä syystä pelkkä ympäristöyötäisten tuotteiden ja palvelujen kuluttaminen ei ratkaise ympäristökysymyksiä. Kuluttajien siirtymä vähäkulutuksisempaan elämäntyyliin voi tapahtua vain muuttuvien yhteiskunnallisten arvojen muuttaessa sosiaalisia normeja, koska sosiaaliset normit ohjaavat ja rajoittavat sosiaalista käyttäytymistä ilman lainsäädännön määrittelyä. (Power & Mont 2010, 2576–2592; The Consumption dilemma 2011,14.) Esimerkiksi ”hyvän äidin” käsitystä tulisi muuttaa tarkoittamaan sosiaalisena normina aikaa lasten kanssa eikä materiaalista kuluttamista lasten tarpeiden nimissä (The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints 2013, 43).

Jokapäiväinen kuluttaminen sitoutuu huomaamattomasti arjen tapoihin ja raameihin (Jackson 2005, 28). Arjen käytännölliseen toimintaan ja helppouteen liittyvät seikat vaikuttavat päätöksentekoon: ajankäyttö, tieto, osaamisen tunne, saatavuus, usko tarjonnan laatuun ja yritysten luotettavuuteen, hinta, vakiintuneet arkiset tavat, perhetyyppi ja asumismuoto. Päätökset tehdään helposti arjen lyhyen tähtäimen arvo mielessä. (The Consumption dilemma 2011, 14; Id-Laaksonen 2012, 44–49; Gleim ym. 2013, 46–48.) Ajan ja tiedon puute, saatavuus, kalliiksi koettu hinta ja paineet ei vihreistä kriteereistä estävät vihreiden valintojen toteutumista (Partidario ym. 2010, 2856; Young ym. 2010, 22,25; Gleim ym. 2013, 46–48). Sekä Youngin (2008, 22–27) että Gleimin (2013, 45–53) vihreän kuluttamisen esteitä tarkastelleet tutkimusryhmät esittävät erityisesti tiedon puutteen ympäristövaikutuksista hankaloittavan etsintää ja päätöksentekoa. Tieto on kuluttajan näkökulmasta moni-

mutkaista ja hämmentävää, vaatii kognitiivisesti liikaa voimavaroja ja tuottaa kuluttajalle osaamattomuuden sekä epävarmuuden tunteen. Nämä tietoon liittyvät paineet esiintyvät kiireisen ja monimutkaisen arjen keskellä, jossa pitkänkätäimen tiedonhankinta ja päätöksenteko on muissakin asioissa hankalaa.

Kuluttajien vihreän kuluttamisen toteutumiseen arjessa vaikuttavat monet määrälliset reunaehdot kuten aikarajoite, joka rajaa tiedonhankinnan määrää ja laatua eri intressiryhmissä. Skill ja Gyberg (2010, 1878) raportoivat ruotsalaiseen vihreään kuluttamiseen liittyviä tutkimustuloksia, joissa kompostointi, osin kierrätys ja oma kotituotanto nähtiin liikaa aikaa vievinä. Paloviidan (2010, 1496–1506) suomalaisessa tutkimuksessa lähiruoka haluttiin ajankäytöllisesti ostaa supermarketista osana normaaleja ruokaostoksia, koska se muutenkin koettiin esivalmistettua hankalammaksi valmistaa. Käytännössä vastuullisuus tarkoittaa aika- ja voimavararesurssien suuntaamista ympäristömyötäisiin toimiin ja tämä vaatii korkeaa motivaatiotasoa. Gleim ym. (2013, 47) kuvaa tätä siten, että vihreät tuotteet vaativat enemmän kuin muut korkeamman hinnan, informaation etsimisen ja niiden laadulliseen tehokkuuteen liitetyn epävarmuuden takia.

Taloudelliset tekijät, jotka vaikuttavat kuluttajaan sisältävät enemmän kuin vain pelkän hinnan. Tuotteen etsimiseen käytetty aika ja voimavarat, ovat osa hintaa suhteessa tuotteen tuomiin etuihin ja tuotteen tuomat edut tulee olla suuremmat kuin tämä kokonaishinta vaivannäköineen ja nimenomaan myös verrattuna vaihtoehtoihin tuotteisiin. Tämänhetkinen halpa hinta usein voittaa vaihtoehtona tulevaisuuden säästöt esimerkiksi energia- ja tehokkaiden, mutta kalliiden kodinkoneiden vaihtoehdolta. Myöskään sitä etua, että tuote pitkässä juoksussa säästää ympäristöä ei kyetä laskemaan tuotteen etuihin. Vanhaan tuotteeseen on helppo pitäytyä, koska sen etsiminen ja käyttäminen ei tuota vaivaa, eikä ole riski, koska se ei tuota pettymystä käytössä.

Gleimin (2013, 50–52) amerikkalaisen tutkimusryhmän mukaan vihreästä kuluttamisesta välinpitämättömien ryhmä epäili vihreiden tuotteiden niiden laatua ja heidän kohdallaan

löytyi vähiten mahdollisuuksia sellaisista intresseistä, joilla voisi olla merkitystä kiinnostuksen nostamisessa. Tämä ryhmä koki vihreitten tuotteiden ostamisen hankalaksi ja oli myös arka hinnoittelun suhteen. Heiltä puuttui vihreisiin tuotteisiin liittyvää osaamista, he epäilivät niitä tuottavia yrityksiä, eivätkä uskoneet yksittäisillä kuluttajan teoilla olevan vaikutusta. Myös toiseksi vähiten vihreästä kuluttamisesta kiinnostuneella ryhmällä tällaisen toiminnan mahdollisuuksien tietämys oli matala, he epäilivät tuotteiden laatua ja niitä tuottavia yrityksiä eivätkä uskoneet yksittäisen ihmisen mahdollisuuksiin vaikuttaa omilla kuluttamisen teoillaan. Kiinnostuneiden ryhmässä oltiin melko tyytyväisiä vihreisiin tuotteisiin, sopivia intressejä oli löydettävissä ja kuluttajat uskoivat omiin ympäristövaikuttamisen mahdollisuuksiin. Puutteellinen tietämys ja luottamus vihreiden tuotteiden laadusta sekä usko omiin vaikutusmahdollisuuksiin ovat tärkeitä esteitä ja niiden yli pääseminen tuotettujen ratkaisujen ja toimintamallien avulla tuottaa mahdollisuuksia muuntaa kuluttamisen tapoja vihreämmäksi. Mahdollisten tarttumapintojen taso ja intressit ovat eri kuluttajaryhmillä erilaisia, joten ryhmät vaativat erilaista ratkaisuihin liittyvää viestintää ja toiminnan muuntamisen toimenpiteitä.

Käytännön arjessa oikeantapaiset rutiinit ja helppous ovat tärkeitä ympäristömyötäistä kuluttamista tukevia seikkoja. Tietoa tulisi olla mahdollisuus saada päätöksentekohetkellä niin, että valintatilanteissa kuluttajan on mahdollista löytää ympäristömyötäiset tuotteet ja välttää ympäristö kannalta tuhoisat. Tutkimuksissa kuluttajat jopa odottavat valintajoukon karsimista yhteiskunnan säädöksillä, koska valintajoukon pienentäminen tuottaa helppoutta. Yritysten itsensä tekemä valinta ja rajaaminen voi auttaa luomaan positiivisen brändimielikuvan. (The Consumption dilemma 2011, 14.) Youngin tutkimusryhmä (2010, 28–30) muistuttaa kuluttajalle tyyppillisestä kognitiivisen rasituksen välttämisestä, joka saa kuluttajat uskomaan oikotietä tarjoaviin tiedonlähteisiin, merkkeihin tai organisaatioihin. Ekomerkit voivat tarjota helppoa tietoa yksittäisistä tuotteista tai ekotavaratalot tar-

jota monenlaisia varmasti ympäristöystävällisiä tuotteita tai palveluja samasta kaupasta. Myös ekoruokakorimallin on todettu olevan toimiva ja helpottava, kokonaisvaltainen ratkaisu kuluttajien arjessa (The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints 2013, 90).

Visuaalisten vihjeiden ja tiedon merkitystä vihreiden ostopäätöksenteon suuntaajana tutkinut Mosteller (2014, 127–135) kuvaa tutkimusta, jossa vähittäiskaupassa positiivisesti latautunut visuaalinen kuvitus oli positiivisesti kehystänyt vihreiden ostopäätöksen takana olleita attribuutteja. Hänen omat päätelmänsä visuaalisuuden vaikuttavuudesta ympäristömyötäisessä markkinoinnissa liittyivät muistamisen helpottumiseen esimerkiksi monikanavaisuuden (aistit ja toisaalta verbaalinen kanava) ja tunteenomaisen kokemisen mukaantulon kautta. Visuaalinen liittyy myös asioiden konkretisointiin, joka helpottaa niiden käsittelyä ja muistamista. Lisäksi se rakentaa usein asioille sopivaa kontekstia, joka on myös päätöksenteon kannalta vaikuttava tekijä. Tämä kaikki sillä edellytyksellä, että visuaalista on käytetty sopivalla ja viestinnällisesti osuvalla tavalla.

Päätöksentekohetken konkreettinen infrastruktuuri on merkittävä toimintaa ohjaava tekijä. Rakenteellisen ympäristön vaikutus näkyy esimerkiksi pyöräilyn mahdollistamisena tai siinä onko kierrätykselle tilaa kotona. Gleimin (2013, 47) tutkimusryhmän vihreiden tuotteiden ostamisen esteiden tutkimuksessa yksi tulos esteistä oli tuotteiden sijoittelu kauppoihin niin, että niitä oli vaikea löytää. Puohiniemi (2011, 47) viittaa myös siihen, miten fyysinen infrastruktuuri ohjaa meitä käytännöllisesti rajoittaen, kuten teiden töyssyt ja kavennukset, jotka ohjaavat ajamaan hiljempää. Power ja Mont (2010, 2575) muistuttavat tutkimustuloksista, joissa näkyy, miten käyttäytymisen konkreettinen tukeminen on tuottanut tulosta: kierrätetään kun se on tehty käytännössä mahdolliseksi, vaikka toimijalla ei ole kestävä kehityksen mukaisia asenteita. Marchandin tutkimusryhmä (2010, 1439) selvittää fyysisten tuotteiden suunnittelun merkitystä, kun tutkimukseen osallistuneet kuluttajat kokivat

käytössä yksinkertaisten tuotteiden kestävä paremmin ja pitempään ja olevan helpommin ja halvemmin korjattavissa. Konkreettiset ylläpitomahdollisuuksien ja uudistamisen näkökulmat tulisi ottaa huomioon ympäristömyötäisten, pitkään käyttöön tähdättyjen tuotteiden ja palvelujen suunnittelussa. Yritystoiminnalta tämä vaatii myös ylläpito- ja korjauspalvelujen organisoimista.

Heiskanen (2011, 50) toteaa, että kuormitusta tuottavien asioiden huomaamattomuus, ympäristömyötäisyyden näkymättömyys ja ajallisen vaikuttavuuden kaukaisuus tekevät vihreän kuluttamisen vaikeaksi. Esimerkiksi ruotsalaisessa Skill ja Gybergin (2010, 1877) haastattelututkimuksessa kuluttajat kiinnittivät huomiota konkreettisesti näkyviin asioihin, kuten roskaamiseen. Gilgin englantilaisen tutkimusryhmän (2005, 496) selvitys liitti konkreettisuuden myös vaikuttamisen mahdollisuuksien näkemiseen, kun kuluttajat toimivat kestävästi, jos he kokivat tekemisillään olevan vaikutusta. Ratkaisujen konkretisointi ja paikalliseen tilanteeseen sijoittaminen ovat Partidarion tutkimusryhmän (2010, 2852) mukaan tärkeitä kehittämistoimia, koska yksilöiden ja yhteisöjen päämäärät ovat usein paikallisia ja riippuvaisia tietystä sosiaalisesta kontekstista ja käyttötilanteesta. Meta-analyysissään aiempien tutkimusten löydöksistä Lee, Youn ja Nayakankuppam (2014, 88–103) toteavat kokonaisvaltaisen ajattelun motivoivan enemmän kestävyteen liittyvää toimintaa kuin analyyttisen ajattelun. Kokonaisvaltaisella viitataan tässä ajatteluun, jossa kohde yhdistetään sen toimintakenttään pikemmin kuin analyyttisessä, jossa se erotetaan abstraktiksi ja irti kontekstistaan. Kokonaisvaltaisessa ja tilannesidonnaisessa ajattelussa kohteen vaikutus sen ympäristöön ja ympäristön kautta systeemeihin on selkeästi esillä.

Systeemiset ongelmat ja niiden ratkaisut ovat hyvin hankalia hahmottaa ja ymmärtää. Skeptinen suhtautuminen omien tekojen merkitykseen liittyy osin ympäristöongelmien ja ratkaisujen monitahoisuuteen. Oman hyvän teon nähdään vesittyvän, jos koko systeemi ei toimi ympäristömyötäisellä tavalla. Heiskanen (2011, 50) viittaa kuluttamisessa on kah-

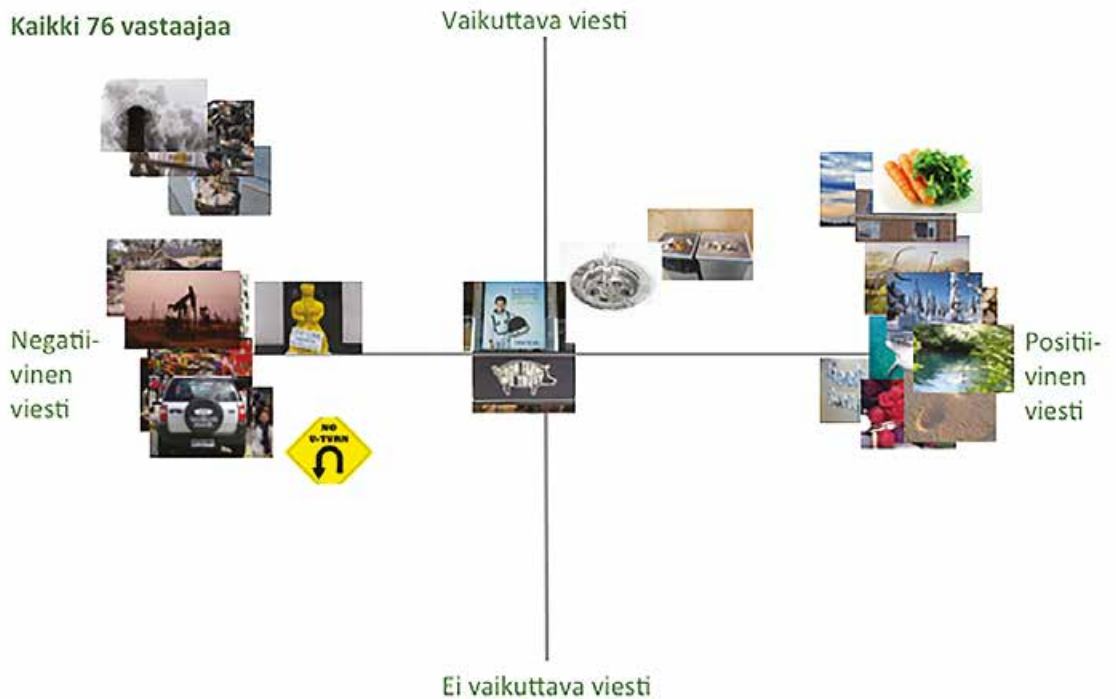
teen eri asiaa: toisaalta mikä nähdään ekologisena, kuten pienet ekoteot ja toisaalta siihen, mikä todella olisi ekologista, kuten kohtuullisuuteen pyrkivä elämäntyyli. Pienet ekoteot ovat yksittäisinä ja konkreettisinä helpompia kuin systeeminen elämäntyylin muutos, joka vaatii monitahoista tiedonhakua, monenlaisia, vaivanloisia toimia ja koko toimintapakettujen muutosta ohi opitun, kulttuurisesti sosiaalisesti hyväksytyin normiston (Gilg ym. 2005, 488). Kestävyyden monitahoisuus ja tilannesidonnaisuus hankaloittavat myös tiedon uskottavuutta ja hyödyntämistä (Partidario 2010, 2852). Tutkijat painottavat sitä, miten luottamuksen saavuttamiseksi tiedon pitäisi olla selkeää ja tieteellisesti esitettyä. He toteavat myös ylhäältä alapäin suuntautuneiden informaatiokampanjoiden tuottavan vähäistä vaikuttavuutta. (Gilg ym. 2005, 502; Heiskanen 2011, 49.) Yritysten harjoittama viherpesu on myös Tanin ja Johnstonen (2011, 4–5) tutkimusten mukaan lisännyt kyynisyyttä ja vihreän epäilyttävyyttä kuluttajien näkemyksissä.

Puhtaan tiedon jakamiseen on myös syytä suhtautua varovaisesti, koska asenteissa ja arvoissa vaikuttaa rationaalisen ajattelun lisäksi myös tunne. Puohiniemi (2011, 31) muistuttaa siitä, miten tieto ja tunne yhdistyvät ostopäätöksissä ja asiaa tutkineet Tan ja Johnstone (2011, 5) toteavat, että ympäristötunteella voi olla jopa tärkeämpi merkitys kuin ympäristötiedolla. Koska kuluttaminen on symbolista ja tunteenomaista ei Powerin ja Montin (2010, 2574) mukaan rationaalinen valintamalli selitä todellista käyttäytymistä. Esimerkiksi rationaalinen vaikuttaminen vaikkapa säästöihin vetoamalla ei Partidarion tutkimusryhmän (2010, 2856) mukaan vaikuta, kun ihmiset arjessa toimivat alitajuisten, sosiaalisten, kulttuuristen ja psykologisten motiivien kautta. Tunteisiin vetoaminen ja halun nostattaminen ovat Puohiniemen (2011, 32–41) mukaan tärkeitä, koska haluamisen jälkeen rationaaliset väitteet menevät paremmin perille. Tunne voi myös vaikuttaa siihen, mitä näemme miellyttäväksi toteuttaa. Esimerkiksi kierrättämisen tutkimus on paljastanut, miten siihen voi liittyä esimerkiksi vastentahtoisuutta ottaa käyttöön jo jonkun muun käyttämä tuote,

kun ajatellaan toisen ihmisen käytön jotenkin tunnetasolla saastuttaneen tuotteen. Toisaalta tarpeettomista tuotteista eroamista voi esittää turha tuotekiintymys, jolloin niistä ei osata luopua. Olemme tottuneet aina uutta ja puhdasta ajatukseen, vaikka uudet tuotteet saastuttaisivat enemmän kuin vanhan kierrätys. (Kapitan ym. 2014, 56–69.)

Enemmän tietoa ei myöskään ole välttämättä hyvästä, kun kuluttajat harvoin pohtivat perusteellisesti jokaisen ostoksen hinta-laatusuhdetta. Brändien arvon kohottaminen, luotettavat merkit sekä uskottava ja yksinkertainen tieto ovat tärkeitä. Myös sosiaalinen viesti, joka kertoo Fair Trade merkin tapaan, mikä on vaikutus toisiin ihmisiin vaikkapa tuotantoketjussa voi olla tehokas keino. (The Consumption dilemma 2011, 14.) Tietoa tulee tarjota, mutta ei monimutkaisessa ja hankalassa muodossa kiireisen arjen keskellä ja tiedon rinnalla on tunteenomaisella houkuttelevuudella motivoiva ja sitouttava merkitys. Tämä ei kuitenkaan tarkoita skeptiseksi tulleen kuluttajan aliarvioimista. Yhä laajeneva määrä ekologisia etuja korostavaa markkinointiviestintää, on saanut kuluttajat ihmettelemään, mihin oikein uskoa. Yrityksen toiminnan jatkuvuudella, läpinäkyvyydellä ja samansuuntaisuudella sen ekologisiksi väitettyjen tuotteiden kanssa näyttää olevan tärkeä merkitys uskottavuuden rakentamisessa. Epäjohdonmukaisuuden ja petkuttamisen maun kokemisella on suuret vaikutukset, ei pelkästään uskottavuuteen ja ostohalukkuuteen, vaan myös yrityksen maineeseen. Sekä yritysten motivaatiosta muuttua vihreäksi oltiin epäileviäisiä että myös siitä, missä määrin niiden tuotteet todella edustivat ekologisia etuja. (Gleim ym. 2013, 47–48) Suosituspervasuudella epäilyt ja luottamuspuola ovat tärkeitä kysymyksiä, koska negatiivisia ja epäileviä viestejä levitetään esimerkiksi sosiaalisessa mediassa hyvin helposti. Luottamuksen rakentamiseen tarvitaan myös tunteenomaista sitoutumista, ei pelkästään tietoa ja sen rakentamisen keinoja on syytä miettiä esimerkiksi erilaisia läpinäkyvyyden keinoja käyttäen.

Läpinäkyvyyden näkökulmaa valottaa Sheenanin (2014, 51–54) amerikkalainen tut-



kimus, joka on tarkastellut kuluttajien näkemyksiä vihreiden tuotteiden markkinoinnista ja verrannut tuloksia sitten ohjeisiin ja sääntöihin, joita julkinen sektori jakaa aiheesta. Tuloksena oli se, että säännökset puuttuvat monesti asioihin, jotka eivät itse asiassa kiinnosta kuluttajaa, kuten uusiutuvan energian määrä ja eivät kiinnitä huomiota esimerkiksi kuluttajalle kiinnostaviin elinkaarikysymyksiin. Käytännöllisesti kuluttajat tuntuivat tämän tutkimuksen tuloksissa odottavan, että markkinoinnin vihreä viestintä olisi autenttista ja että väitteille olisi olemassa myös konteksti, johon kuluttajat voivat verrata niitä kuten toisten brändien tuotteet.

Vihreän kuluttamisen esteissä on tärkeää myös huomata Powerin ja Montin (2010, 2577) tyyppiset tutkimustulokset, jotka ovat paljastaneet kestävien elämäntapojen vaikuttavan tunteenomaisesti vaikeilta ja tylsiltä. Tan ja Johnstone (2011, 3) toteavat vihreän kuluttamisen leimautuvan ihmisiin, jotka näkevät vaivaa ja käyttävät aikaansa kierrätykseen, kimpakyyteihin, kävelemiseen ja pyöräilyyn sekä tekevät tiedostettuja valintoja. Vihreä

Kuva 2. Keskimääräiset ryhmittelyn tulokset 76 haastattelun kuvajärjestelytehtävästä.

kuluttaminen koetaan raskaana ja saavuttamattomana ideaalina kun sen katsotaan vaativan rahaa, aikaa, tietoa, oikeassa paikassa asumista, itsekuria ja valmiutta tehdä henkilökohtaisia uhrauksia. Se nähdään poikkeavana, kaukaisena ja erityisenä suhteessa tavanomaiseen kuluttamiseen. Vihreyteen liittyy myös fanaattisuuden leima, joka aiheuttaa siitä erottautumista, kun leima uhkaa sopivaksi katsottua identiteettiä ja on vaativa (Skill & Gyberg 2010, 1871, 1874–1882; Tan & Johnstone 2011, 3). Tan ja Johnstone (2011, 4–5) opastavat kehittäjiä laittamaan voimavaroja siihen, miten vihreä kuluttaminen saadaan näyttämään helpolta, saavutettavalta, ja vihreä tuote vastaamaan mielikuvaltaan tavallista masatuotetta. Vaikka vihreä on vakava asia, pitäisi lähestymistapojen keventyä sisältämään myös huumoria ja henkilökohtaistamista, joltain johon voi identifioitua.

Esteistä löytyy monia tekijöitä selittämään vihreään kuluttamiseen positiivisesti suuntautuvien asenteiden ja toisaalta sen suuntaisen vähäisen toiminnan välistä kuilua. Meitä rajoittavat kuluttamiseen keskittyneet sosiaaliset tavat ja normit, arjen kiire, tieto ympäristövaikutuksista ja -myötäisen toiminnan mahdollisuuksista sekä ratkaisujen saatavuus ja koettu kalleus. Myös helposti päätöstilanteissa käytettävän tiedon puutteellisuus ja kapeus haittaa vihreän kuluttamisen mobilisointia ihmisten arjessa. Kaikki nämä esitetyt vihreän kuluttamisen esteet tarjoavat samalla myös mahdollisuuksia muotoiluratkaisuille.

Vihreään kuluttamiseen liittyvä haastattelututkimus suomalaisen käyttäjätiedon lähteenä

Aiemman tutkimuksen analysoinnin lisäksi tämä artikkeli esittelee tuloksia haastatteluista, joita on visuaalisen virikeaineiston tuella tehty 76:lle suomalaiselle kuluttajalle. Osallistujina oli 38 Helsingin seudulla asuvaa ja 38 Joensuun seudulla asuvaa, eri ammattitautasta 20 –63 vuotiasta suomalaista. Haastateltavat edustivat siis sekä pääkaupunkiseudun asukkaita että suomalaisen maaseutukeskuskaupungin asukkaiden näkemyksiä. Haastatteluun kuului 30 kuvan kuvajärjestelytehtävä, jossa osallistujat järjestivät aiempien vihreän kuluttamisen tutkimuksien teemoista valittuja kuvia neljään eri ryhmään: positiiviset ja vaikuttavat, negatiiviset ja vaikuttavat, positiiviset ja ei vaikuttavat, negatiiviset ja ei vaikuttavat. Osallistujien hankkimisessa oli kiinnitetty huomiota siihen, että he eivät edustaneet vihreään kuluttamiseen syvästi sitoutuneita vaan olivat pikemminkin niin sanottujen täysin sitoutumattomien ja syvästi sitoutuneiden välimaastosta, joka on Kälviäisen (2014) analyysin mukaan muutokseen vaikuttamisen kannalta kiinnostavin ja suurin kuluttajajoukko. Järjestelytehtävän jälkeen varsinaisessa haastattelussa jokainen kuva käytiin läpi ja osallistujat kertoivat, mitä siitä tuli mieleen ja miksi se päättyi tiettyyn ryhmään. Lopuksi keskusteltiin myös yleisesti siitä, mitkä asiat osallistujat kokivat vaikuttaviksi sen suhteen, että ne muistuttavat heitä kuluttamaan vihreämmin.

Ympäristömyötäisten ratkaisujen käyttäjä-

lähtöisen ymmärryksen ja ohjeistuksen saamiseksi aineistoa analysoitiin etsien teemoja ja vihreän kuluttamisen lisäämisen mahdollisuuksiin ja sen esteisiin. Haastattelut tuottivat sekä sellaisia teemoja ja asioita, jotka olivat vastaajien mielestä kiinnostavia ja helppoja kun he yrittivät kuluttaa aiempaa vihreämmällä tavalla että sellaisia, jotka aiheuttivat vaikeuksia ja vetäytymistä. Ympäristönsuojelun näkökulmasta on tärkeää huomata, että myös tietty negatiivinen viestintä voi olla tarpeen ja tehokasta.

Vastaajilla oli erilaisia näkemyksiä ja ehdotuksia siitä, mikä lisäisi vihreää kuluttamista ja tekisi siitä helpompaa. Haastattelut olivat myös joukkoistamisprojekti, jossa koottiin 76 ihmisen mielipiteet ja ideat siitä, mikä ohjaisi heitä kuluttamaan vihreämmin. Haastateltavien esittämät ratkaisut liittyivät tuotteisiin, palveluihin, viestintään, infrastruktuuriin ja julkiseen säätelyyn.

Positiivisessa mielessä vastaajat näkivät omat sosiaaliset piirinsä vaikutusvaltaisina kanavina. Sillä, mitä pidetään normaalina vertaisten kesken, on vaikutusta siihen, mitä ihmiset haluavat tehdä. Työpaikoilla työnantajat olivat järjestäneet toimintaa ja kilpailuja, työntekijät keskustelivat keskenään, ottivat mallia toisistaan ja järjestivät yhteistoimintaa ja asiakkaat olivat käynnistäneet aktiivisuutta kysymällä ekologisten ja eettisten tuotteiden perään. Toiminta ja oppiminen koulussa tarkoitti sitä, että lapset vaikuttivat vanhempiinsa. Vanhemmat itse asiassa kertoivat että lapset tietävät paljon ympäristöasioista ja vihreästä kuluttamisesta. Perheissä vanhemmat halusivat näyttää esimerkkiä lapsille. Ystävät käynnistivät kampanjoita Facebookissa ja ihmiset osallistuivat niihin.

Haastatteluissa kävi ilmi, että oman elinympäristön ja kulttuurin ulkopuolella tapahtuva ei kosketa arjessa, koska se ei tunnu henkilökohtaiselta. Isojen, liian abstraktien ja kaukaisten asioiden edessä oli vaikeaa olla motivoitunut. Haastateltavilla oli kuitenkin erilaisia henkilökohtaisia kiinnostuksen kohteita ympäristön suojeluun liittyvissä kysymyksissä ja aktiviteeteissa. Kun ihmisillä oli lapsia, he ajattelivat kestävyyttä näiden kautta. Eläimiä omistavat olivat kiinnostuneita niiden kaltoin

kohtelusta. Talon, asunnon tai mökin omistajat miettivät aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollisuuksia, mutta vuokra-asunnoissa asuvat eivät. Jokapäiväisenä välttämättömyytenä ruuan tärkeys ja kiinnostavuus oli erityisen selvä haastateltavien parissa. Hyvän ja terveellisen, vähän prosessoidun, paikallisen ja puhtaan ruuan valmistusaineeksi pidettiin kiinnostavana. Terveyttä tavoiteltiin myös sellaisten aktiviteettien, kuin pyöräily kautta, jota oli käynnistetty enemmän terveysystistä kuin ympäristöhuolen takia. Puhdas luonto oli positiivinen ja tärkeä asia, mutta se myös helposti otettiin itsestäänselvytyksenä. Tämä herätti keskustelua siitä, miten ympäristöuhusta viestinnän pitäisi näyttää myös se negatiivinen puoli asioista, että tärkeäksi koettu luonto ja sen annit voivat kadota.

Haastateltavat olivat itse asiassa eri tavoin aktiivisia, eivätkä laiskoja tai välinpitämättömiä. Monet vastaajat ostivat pitkäikäisiä ja kestäviä tuotteita. He myös kaivoivat jätelaitteita löytääkseen käyttökelpoisia asioita tai laittaakseen naapurin väärin lajittelemia jätteitä oikeaa kasaan. He yrittivät muuttaa toisten ihmisten käyttäytymistä, paheksuivat perheenjäsenten liiallista vedenkäyttöä tai vieraiden ihmisten ympäristön roskaamista. Se, että osaa vastaajista häiritsi toisten epäekologinen käyttäytyminen voi tarjota mahdollisuuksia positiiviseen, myös merkitykselliseltä tuntuvien vertaisvaikuttamiskampanjoiden käynnistämiseen, niin että näitä aktiivisia yksilöitä hyödynnetään vapaaehtoisina kansalaisaktivaattoreina. Tämä olisi vertaismarkkinoiden ja sosiaalisen median mukaisten trendien hyödyntämistä.

Monille vastaajista nostalgiset mökkielämään ja slow food -tyyppiseen lähiruokatoimintaan liittyvät kuvat olivat kiinnostavia, koska he miettivät sitä, miten käyttää vapaa-aikaansa muuhun kuin kuluttamiseen. Luonnossa vaeltaminen, ruuan laitto, jopa oman ruuan kasvatus, urheilu ja muut elämästä ilman stressiä nauttimisen tavat ja onnellisuus voivat olla mainostamisen arvoisia vihereämpään kuluttamiseen johtavia kohteita, vaikka ilman varsinaista ympäristönsuojelun painotusta. Niukkuus ja raskaat arkitoiminnan

vaatimukset eivät olleet kestävään toimintaan houkuttelevia asioita. Vain sitoutuneimmat vastaajat ovat innostuneita menemään tällaiseen suuntaan. Useat vastaajat etsivät mahdollisuuksia hyvää elämään ja siihen liittyviä toimintoja oltiin valmiita kokeilemaan ja ottamaan käyttöön.

Monet vastaajista eivät uskoneet yksittäisten ihmisten toiminnalla olevan paljon vaikutusta. Sen sijaan he pitivät hyvänä toimia, joilla julkinen sektori asettaisi tiukempia sääntöjä ja lisäisi tukia, jotka pusksisivat ihmisten toimintaa kestävämpään suuntaan. He myös toivoivat käytännöllisesti arjessa ympäristömyötäisesti vaikuttavia valintoja ja toimintaa tukevaa ja ohjaavaa infrastruktuuria: ympäristöjä ja tuotteita.

Monet vastaajista kokivat negatiiviset kuvat hyvin vaikuttavina ja arvelivat pelottelun sopivaksi tavaksi herättää ihmisiä arjen rutiinien keskellä. Osa tosin sanoi, että he halusivat mieluummin tulla vaikutetuksi positiivisilla keinoilla, vaikka kokivatkin negatiiviset kuvat vaikuttaviksi. Sekä positiivisen että negatiivisen käyttö, erilaisten tulevaisuuksien kuvaaminen vertailuna on yksi mahdollisuus viestittää eri tason toiminnan vaikuttavuutta, koska vertailu on tyypillinen inhimillinen tapa rakentaa ymmärtämystä johonkin asiaan. Negatiivinen herätti jopa kaikkien skeptisimmän, mutta aiheutti myös vetäytymistä tai vastustavia kommentteja oman ympäristövaikutuksen suhteen. Koska monet negatiiviset kuvat tai tulkinnat nostivat ajatuksia siitä, että mitään ei ole tehtävissä, tällaisen virikemateriaalin seurana pitäisi esittää aina mahdollisuuksia omaan ympäristömyötäiseen toimintaan. Silloin pelkkä epätoivo siitä, että mitään ei ole tehtävissä ei jää päällimmäiseksi kokemukseksi. Pelkkä positiivinen on houkuttelevaa, mutta myös helposti kliseistä, kuten kauniit luontokuvat. Samoja viestinnän toimia saatettiin eri vastaajien näkökulmasta myös pitää sekä positiivisina demonstraatioina herättämään ihmisiä että negatiivisina fanaattisuuden osoituksina. Fanaattisiksi koetut demonstraatiot ja toisten syyttely oli ärsyttävää, liittyi hippielämään eikä normaalien ihmisten toimiin ja tällaiset tulkinnat aiheuttivat vetäy-

Kuva 3. Neste Oilin mainos herätti useimmissa vastaajissa hyvin ristiriitaisia ajatuksia. Jopa mainosta kuvitukseltaan ja yrityksen kehittämistoimina positiivisena pitävät vastaajat ajattelivat myös, että on kyseenalaista toteuttaako iso, globaalisti toimiva yritys todella ympäristömyötäisyyttä ja eettisyyttä kaikessa toiminnassaan.

tymistä. Tosiasioita ja positiivisia vaikuttamisen mahdollisuuksia taas toivottiin.

Han, Yu ja Teng (2014, 159–164) tarkastelevat viestin kehystämistä (message framing) keinona välittää asenteita vähähiilisen toiminnan suuntaan. Viestin kehystämässä samanlainen viesti esitetään joko positiivisessa tai negatiivisessa valossa. Positiivisessa kehystämässä korostetaan hyötyjä ja pyritään saavuttamaan toivottavan asian eteneminen tai tekeminen ja negatiivisessa pyritään viittaamaan menetyksiin tai harmeihin ja siten motivoimaan huonon asian tapahtumista tai tekemistä. Kehystämistä hyödynnetään tietoisuuden herättämistarkoituksessa, muistamiseen liittyen sekä asenteiden ja käyttäytymisen kannustimena. Aiemmat tutkimukset viittaavat siihen, että menetyksen korostaminen olisi vaikuttavampaa ympäristöystävälliseen toimintaan osallistumisen kannalta kuin positiivisten etujen korostaminen. Tulokset kehystämisestä ovat kuitenkin ristiriitaisia, koska monenlaiset seikat vaikuttavat kehystämisen vaikutuksiin: yksilön päämäärät, tietämys ja painotus kannustamisen tai menetyksen suuntaan hänen yleisessä toimintatavassaan, miten paljon sitoutumista asia vaatii ja miten tarkkoja yksityiskohtia viestissä esitetään. Mietittäessä positiivisen ja negatiivisen viestin mahdollisuuksia on siis kuitenkin paneuduttava tilannekohtaisesti ja käyttäjälähtöisesti niihin tekijöihin, jotka vaikuttavat viestin välitykseen ja sen tehokkaaseen perille menemiseen. Mostellerin (2014, 127–135) mukaan visuaalisen prosessoinnin helppous ja tekoihin ohjaavuus kestävyuden yhteydessä näyttää yhdistyvän erityisesti negatiiviseen kehystämiseen. Tällöin kuluttajille esitetään negatiivista, konkreettista tapahtumakuvi-



ta toimiin ryhtymättömyyden seuraamuksista.

On selvää, että sellaiset epäonnekkaat seuraamukset, jotka osuivat konkreettisesti vastaajien omaan kokemukseen ja elämänneonon vaikuttivat eniten ja pelottivat ihmisiä perustavanlaatuisella tavalla. Kokemukset, kuten veden kohoaminen tulvaksi omalla kesämökillä tai eläinten huonon kasvatusolojen omakohtainen näkeminen ja kokeminen olivat herättäneet vastaajia todella tekemään jotain näihin kokemuksiin heidän mielestään liittyvien huonon kuluttamiskäytäntöjen parantamiseksi. Kuitenkin, jopa kaukaisia konkreettisia asioita esittävät kuvat haastattelussa herättivät mielikuvia konkreettisista ja ikävistä seuraamuksista kuten likainen öljy meressä ja myrskyn jäljiltä kodittomaksi jääneet ihmiset. Konkreettiset seuraamukset olivat tavalla tai toisella tärkeitä tuntea ja kokea, jotta negatiivisella viestillä oli jotain vaikutusta.

Monelle vastaajista realistiset dokumenttifilmit toivat ongelmat iholle. Ne tuntuivat paljastavan tarinan muodossa ja empatiaa nostattavalla tavalla sen, miten jotkut toiminnot vaikuttavat tiettyjen ihmisten ja eläinten olosuhteisiin ja elämään. Osa vastaajista itse asiassa lämpeni sosiaalisen kestävyuden ja ihmisten kohtelun suhteen enemmän kuin luonnonsuojelun. He ajattelivat asiaa kuitenkin niin, että esimerkiksi teollisen työntekijän kaltoin kohtelu itse asiassa tarkoitti myös piit-



Kuva 4. Helsingin lentokentän kirjanvaihtopisteen (Book swap) sisustustyyli ei tuonut vastaajille mieleen kierrättämistä ja ympäristön säästämistä vaan kuluttamisen, koska sitä arveltiin sisustusliikkeeksi tai kaudenhoitolaksi. Sellaisten visuaalisten viestintätapojen löytäminen ympäristömyötäisille ratkaisuille, että ne viestivät vihreydestä on tärkeää. Kuitenkin myös viherpesua kohtaa oltiin kriittisiä.

taamattomuutta luonnon suhteen. Dokumentit toivat muutoin liian kaukaiset ja abstraktit ongelmat realistisiksi ja polttaviksi valottaessaan niitä tuotanto- ja jätteprosessien ikäviä puolia, joissa myös läntinen liikakulutus esittää merkittävää osaa.

Useat vastaajat sanoivat, että liika kuluttaminen ja tuotteiden liiallisuus on ärsyttävää. He myös huolehtivat luonnon liikakäytöstä ja ajattelivat, että globaalit yritykset eivät ole uskottavia ekologisena toimijana ja erityisesti ne syyllistyvät liialliseen luonnonvarojen käyttöön. Tämä liiallisuuteen tuskastuminen osoittaa mahdollisuuden kasvaneen tehdä aloitteita siihen suuntaan, miten ihmiset voivat kuluttaa vähemmän. Haastatteluissa esiintyi myös paljon keskustelua markkinoinnin valtaa vas-

taan ja sitä paheksuttiin, miten tyyppinen mainonta yrittää luoda jopa tarpeettomia haluja ja että se ei ole uskottava tiedon lähde.

Tässä haastatteluaineistossa esiintyvät vihreän kuluttamisen esteet paljastuivat samoiksi kuin aikaisemmissakin tutkimuksissa. Aikaa, voimavaroja ja rahaa ei ollut tarpeeksi tavallisen arjen pyörittämiseltä huolehtia vihreän kestävyuden mukaisesta kuluttamisesta. Haastateltavilla ei ollut aikaa eikä sitkeyttä löytää sellaisia ratkaisuja, jotka tavallisilla markkinoilla olevia paremmin ottaisivat huomioon ympäristökysymykset. Laiska on se adjektiivi, jota monet haastateltavat käyttivät itsestään mutta he myös selittivät, että vihreitä ratkaisuja on niin vaikea ja monimutkaista löytää, vertailla ja hankkia. He ehdottivat, että ympäristömyötäisiä ratkaisuja pitäisi olla tavallisissa kaupoissa, niiden tulisi näyttää ja tuntua normaaleilta ja olla hinnaltaan sellaisia, että tavallisella palkansaajalla on niihin varaa.

Tieto ympäristömyötäisen kuluttamisen kysymyksistä osoittautui tärkeimmäksi esteeksi, koska haastateltavat kokivat, että se oli sekä ristiriitaista että vaikeaa hankkia. Mediasisällöt tuottivat epäilyksiä sen suhteen, onko esitetty tieto uskottavaa vai fanaattista. Ristiriitaisen tiedon vaikutus oli



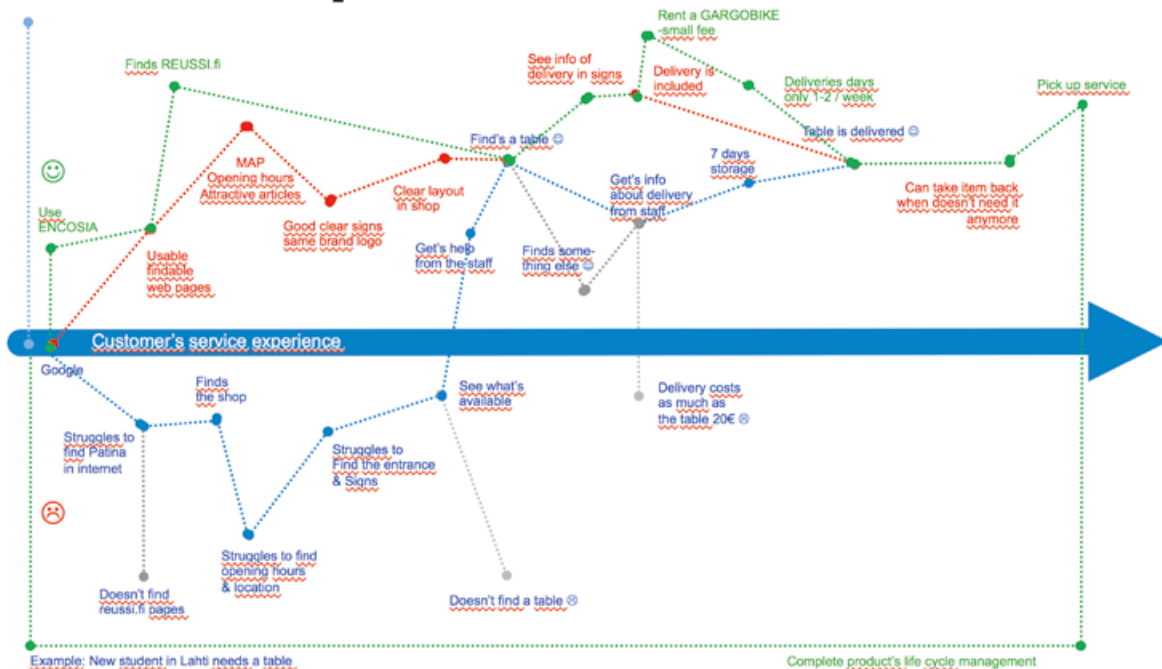
Kuva 5. Tämä muotoilun mahdollisuuksien kartta kokoaa niitä tekijöitä, joiden soveltamisen avulla ympäristömyötäisistä ratkaisuista voi tehdä myös käyttäjäystävällisiä.

myös havaittavissa niissä erilaisissa tulkinnoissa, joita haastateltavat esittivät kuvista ja miten he epäröivät kuvien selitysten suhteen. Tämä tietotilanne tuotti pirstaloituneen ja vääristyneenkin ymmärryksen heidän oman kuluttamisen tilanteesta ja sen suhteesta ympäristön muutokseen. Se, mitä yksilö voi tehdä itse, ei ollut helposti saatavaa tietoa.

Keskustelut siitä, miten tiedon voi tehdä selkeämmäksi, liittyivät paljon vertailuun. Haastateltavat ehdottivat ratkaisuksi tiedon ymmärrettäväksi tekemiseen, että uusia vaihtoehtoja tulisi verrata jokapäiväisiin ratkaisuihin ja tuttuihin asioihin, kuten uusien energiaratkaisujen tuotannon ja käytön laskelmia suhteessa vanhoihin energiaratkaisuihin. Koska siitä oli epäilystä, tehdäänkö kehittyvissä maissa mitään ympäristömyötäisyyden kehittämiseksi, hyvä vertailukohde voisi olla se, että näytetään, mitä käytännön toimia oikeasti tehdään Kiinassa ja sillä tavoin markkinoida ylpeyden kautta niihin verrattavien asioiden tekemistä myös Euroopassa.

Keskustelut vihreän kuluttamisen ympärillä olivat hajanaisia ja keskittyivät pieniin, konkreettisiin asioihin. Kokonaisvaltaisia kuluttamiseen liittyviä järjestelmiä ja sitä, miten kuluttaminen vaikuttaa luonnonvarojen käyttöön, päästöihin ja saastumiseen, puhuttiin harvoin. Eri tavat näyttää ja tehdä systeemeistä konkreettisia ja ymmärrettäviä, näyttää nimenomaan syy-seuraussuhteita, ovat tarpeen ja hyödyllisiä. Haastateltavat ilmaisivat tuntevansa syyllisyyttä niistä asioista, joita tulee tehtyä ilman, että ymmärtää niiden seurauksia. He osoittivat halukkuutta tehdä asioita, kun he ymmärtäisivät mitä tehdä, miten tekeminen ja sen tekemisen tulokset näkyivät konkreettisesti ja miten tekeminen tuotti arvokasta tulosta ympäristön säästämisen suhteen. Kierrätys oli kaikkien suosituin keskustelunaihe, välillä jopa ainoa oikeisiin tekoihin liittyvä aihe. Tämä kuvastaa sitä, miten haastateltavien ajattelu ja toiminta keskittyi konkreettisiin asioihin ja tuloksiin. Se osa jätteiden kierrätyksestä, jota ei voinut nähdä, herätti epäilyksiä, josko kuluttajan erottelema jäte yhdistettiin keräämisen jälkeen uudelleenhyödyntämättömäksi kaatopaikkajätteeksi. Myös tämä elinkaaren loppupään jätteiden kierrätys uusiokäyttöön tai energiaksi pitäisi tehdä näkyväksi kuluttajalle. Kierrätyksestä kuitenkin

Service path Sustainable solutions



Kuva 6. Kierrätyskeskus Patinan palvelun virtaviivaistaminen kiertotalouden hengessä ja siihen liittyvä käyttäjälähtöinen palvelupolku ja siihen liittyvät uudet osatoiminnot. Tekijät Annamari Korpi, Ilona Reiniharju, John Datsa, Manuel Rittmannsperger, Anthony Mulyanti ja Minna Lumiluoto.

oltiin ylpeitä ja jätteiden kierrätyksen lisäksi tuotiin esiin kirpputorien käyttö sekä tutuille tavaroiden kierrättäminen.

Kuluttajalle tuotettu vesijärjestelmä on tyyppillinen esimerkki systeemistä ja prosessista, joka tapahtuu tavallaan huomaamatta ja siksi siihen liittyvä kuluttaminen voi jäädä ilman huomiota. Piilotetun tai vaikeasti ymmärrettävän ilmiön tekeminen konkreettiseksi ja näkyväksi olisi hyödyllistä. Kuva puhtaana viemäriin virtaavasta vedestä näyttäytyi useimman vastaajan mielessä positiivisena, koska Suomessa on riittävästi vesivarantoa. Olisi kuitenkin tärkeää näyttää konkreetisoidusti myös sitä, miten paljon vettä menee hukkaan ja mitä esimerkiksi voisi valmistaa sillä määrällä vettä tai miten sitä voisi hyötykäyttää. Jotkut haastateltavat viittasivat niihin määriin vettä, jotka menevät jokapäiväisten tuotteiden valmistukseen. He eivät kuitenkaan nähneet mitään mahdollisuuksia normaalille kuluttajalle saada tätä tietoa. Sama pätee yleisemminkin tuotantoprosesseja koskevaan tietoon.

Muotoilun mahdollisuudet tukea vihreää kuluttamista

Sen lisäksi, että tehdään ympäristöä vähän kuormittavia tuotteita ja palveluja, tulisi huomiota kiinnittää myös siihen, että tällaiset tuotteet, palvelut, niiden viestintä ja tavallisia käyttäjiä ympäröivät infrastruktuurit tukevat kuluttajien päätöksentekoa ja toimia oikeaan suuntaan. Tärkeä askel tähän suuntaan on hyödyntää kuluttajien motivaatiota ruokkivia kiinnostuksen kohteita ja poistaa edellisissä luvussa kuvattuja esteitä ja häiritseviä tekijöitä kuluttajille tarjotuissa vihreissä ratkaisuissa. Muotoilulla on paljon vaikutusmahdollisuuksia kehittää sellaisia ympäristömyötäisiä tuotteita, palveluja ja järjestelmiä, jotka ottavat huomioon myös käyttäjien näkökulman: hyväksytävyyden, helppokäyttöisyyden ja kiinnostavuuden.

Käyttäjälähtöisen ympäristömyötäisen muo-

toilun mahdollisuuksien kartta esittelee neljä laajaa kuluttamisen muutokseen ja virittämiseen liittyvää teemaa, joiden huomioiminen on tärkeää. Kunkin teeman alla on eritelty pienempiä asia-alueita, jotka muodostavat mahdollisuuksia houkutella kuluttajia hankkimaan ja käyttämään ympäristömyötäisiä ratkaisuja tai muuttamaan kuluttamistaan ympäristömyötäiseen suuntaan. Ympäristöön liittyvien ratkaisujen kohdalla on tärkeää muistaa myös negatiiviset viestit, jotka kertovat siitä, mitä tapahtuu, jos ympäristöstä ei huolehdi ja ympäristömyötäistä muutosta kuluttamisessa ei tapahdu. Kuitenkin negatiivisen tulevaisuuden uhka on esitettävä sellaisella tavalla, että se auttaa käyttäjiä ryhtymään toimiin tuon uhan toteutumisen ehkäisemiseksi.

Käyttäjälähtöisyys ja vihreän kuluttamisen helppous liittyy usein myös palveluprosesseihin ja niiden järjestämiseen käyttäjien palvelupolku huomioon ottaen. Oheinen suunnitteluesimerkki kuvaa käyttäjälähtöisen palvelumuotoilun soveltamista kierrätyskeskuksen toimintaan. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon muotoilun, median ja tekniikan opiskelijat kehittivät syksyllä 2016 Sustainable Design kurssin projektityönä kaupungin kierrätyskeskuksen asiakasprosessin virtaviivaistamista. Tehtävässä opiskelijat dokumentoivat oikeassa käyttöympäristössä asiakkaan nykyisen käyttäjäpolun ja siihen liittyvät ongelmat sekä suunnittelivat uuden, virtaviivaistetun palvelun.

Esimerkki kertoo, että kyse on kokonaisuudesta asiakkaan palvelupolusta aina siitä lähtien kun jokin tarve herää, miten palvelun löytäminen onnistuu, sen käyttö on mahdollista, mukavaa ja helppoa tarpeeseen liittyvän asian eri vaiheissa. Tässä palveluratkaisussa on myös otettu huomioon käyttäjän tukeminen kiertoaloudessa tärkeään moninkertaisen tavarankierron mahdollistamiseen ja käyttäjien kannustamiseen siihen, tässä esimerkissä kierrätyskeskuksesta ostetun tavarankierron helpon ja ilmaisen palauttamismahdollisuuden nimissä.

Lähteet:

- Barendregt, B. & Jaffe, R. (toim.) 2014. Green Consumption. The global Rise of Eco-Chic. London, New York: Bloomsbury.
- Gilg, A., Barr, S. & Ford, N. 2005. Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures* 37, 481–504
- Gleim, M. R., Smith, J.S., Andrews, D. & Cronin, J. J. Jr. 2013. Against the Green: A Multi-method Examination of the Barriers to Green Consumption. *Journal of Retailing* 89 (1, 2013), 44– 61.
- Han, S. S., Yu, Y. & Teng, L. 2014. Promoting Low-Carbon Policy to the Public. Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) Communicating Sustainability for the Green Economy. Society for Consumer Psychology. London: M.E.Sharpe, Armonk, 158–173.
- Heiskanen, E. 2011. Kohti yhteisöllistä ympäristötietoisuutta. Teoksessa Harju-Autti, Neuvonen & Hakkarainen (toim.) Ympäristötietoisuus. Ympäristöministeriö. Helsinki: Rakennustieto Oy, 49–60.
- Hienonen, K. 2011. Maaseutu tulevaisuuden merkitysyhteiskunnassa. Trendianalyysi. Sitran selvityksiä 52. Helsinki: Sitra.
- Id, V. & Laaksonen, P. 2012: Tavoitteena ympäristöystävällisemmät rutiinit: Motiiviperustaisen viitekehyksen rakentaminen. Kulutus-tutkimus. *Nyt 1/2012*. Kulutus-tutkimuksen Seura Ry, 42–59.
- Jackson, T. 2005. Live Better by Consuming Less? *Journal of Industrial Ecology*. Vol 9, Num 1-2, 115–128.
- Kapitan, S., Bhargava R., Trask, K., Sundle J. M. & Silvera D.H. 2014. Product End-Of-Life Decisions. Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) Communicating Sustainability for the Green Economy. Society for Consumer Psychology. London: M.E.Sharpe, Armonk, 56–69.
- Tiedostava kuluttaja. Kuudes kerros [viitattu 19.6.2015]. Saatavissa: <http://www.slideshare.net/kuudes/kuudes-kerrostiedostavakuluttajatoimintakartat>
- Kälviäinen, M. 2014. Kohti ympäristömyötäisen kuluttamisen innovaatioita. Teoksessa Rautakorpi, Mutanen & Vanhanen-Nuutinen (toim.) Kestävä innovointi. Oppimista korkeakoulun ja työelämän dialogissa. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja TAITO-TYÖELÄMÄKIRJAT 7, 55–79.
- Lee, Y., Youn, N. & Nayakankuppam, D. 2014. Sustainable Behavior and Holistic Thinking. Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) Communicating Sustainability for the Green Economy. Society for Consumer Psychology. M.E.Sharpe, Armonk, London, 88–103.
- Marchand, A., Walker, S. & Cooper, T. 2010. Beyond Abundance: Self-Interest Motives for Sustainable Consumption in Relation to Product Perception and Preferences. *Sustainability* 2010, 2, 1431–1447.
- Mosteller, J. 2014. The Influence of Visual Information on the Environmentally Significant Behavior. Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) Communicating Sustainability for the Green Economy. Society for Consumer Psychology. London: M.E.Sharpe, Armonk, 122–138.
- Ottman, J. A. 2011. The New Rules of Green Marketing. Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding. Greenleaf Publishing Limited.
- Paloviita, A. 2010. Consumers' Sustainability Perceptions of the Supply Chain of Locally Produced Food. *Sustainability* 2010, 2, 1492–1509.
- Parsons A. G., Soo S. & Berth N. 2014. Sustainability. Is Perception as good as reality? Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) Communicating Sustainability for the Green Economy. Society for Consumer Psychology. London: M.E.Sharpe, Armonk, 25–42.
- Partidario, M. R., Vicente, G. & Belchior, C. 2010: Can New Perspectives on Sustainability Drive Lifestyles? *Sustainability* 2010, 2, 2849–2872.
- Power, K. & Mont, O. 2010: The Role of Formal and Informal Forces in Shaping Consumption and Implications for Sustainable Society: Part II. *Sustainability* 2010, 2, 2573–2592.
- Puohiniemi, M. 2011. Arvot, asenteet ja ympäristönsuojelu. Teoksessa Harju-Autti – Neuvonen – Hakkarainen (toim.) Ympäristötietoisuus. Ympäristöministeriö. Helsinki: Rakennustieto Oy, 3148.
- Re: Thinking Consumption. Consumers and the Future of Sustainability 2012. BBMG, GlobeScan, Sustainability.

- Salonen, A. O., Fredriksson, L., Järvinen, S., Korteniemi, P. & Danielsson, J. 2014. Sustainable Consumption in Finland – The Phenomenon, Consumer Profiles, and Future Scenarios. *International Journal of Marketing Studies*; Vol. 6, No 4, 59 -82. [viitattu 19.6.2015]. Saatavissa: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijms/article/view/36213/21700>
- Sheehan K. B. 2014. The Many Shades of Greenwashing. Using Consumer Input for Policy Decisions Regarding Green Advertisements. Teoksessa Kahle, L. R. & Gurel-Atay, E. (toim.) *Communicating Sustainability for the Green Economy*. Society for Consumer Psychology. London: M.E.Sharpe, Armonk, 43–55.
- Skill, K. & Gyberg, P. 2010. Framing Devices in the Creation of Environmental Responsibility: A Qualitative Study from Sweden. *Sustainability* 2010, 2, 1869–1886.
- SPREAD – Kestävät elämäntapaskenaariot 2050. 2012. Helsinki: Demos Helsinki [viitattu 16.11.2015]. Saatavilla: <http://www.demoselsinki.fi/julkaisut/>
- Tan, L. B. & Johnstone, M- L. 2011. Barriers to Being Green. 2011 ANZMAC Conference Proceedings. Australian and New Zealand Marketing Academy.
- The Consumption dilemma 2011. Leverage Points for Accelerating Sustainable Growth. World Economic Forum.
- The Future of Consumerism and Well-Being in a World of Ecological Constraints. Abstracts SCORAI Sustainable Consumption Research and Action Initiative 2013. Conference in Clark University, Worcester, MA, USA, 12-14.6. 2013 [viitattu 14.9.2013]. Saatavissa: <http://scorai.org/wp-content/uploads/3.-Abstract-Booklet-May-28.pdf>
- Tukker, A., Cohen M.J., de Zoysa, U., Hertwich, E., Hofstetter, P., Inaba, A., Lorek, S. & Sto, E. 2006. The Oslo Declaration of Sustainable Consumption. *Journal of Industrial Ecology*. Volume 10, Number 1–2, 9–14.
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S. & Oates, C. J. 2010. Sustainable consumption: green consumer behavior when purchasing products. *Sustainable Development*, Volume 18, Issue 1, January/February 2010, 20– 31.



ZERO WASTE – Vaatetussuunnittelu ilman hukkapaloja

Kia Koski

Tiivistelmä

Ympäristötehokkaan muotoilun opetus Lahden Muotoiluinsituutin muoti- ja vaatetussuunnittelun osastolla on vuodesta 2011 keskittynyt nk. ”Zero Waste” filosofian ja menetelmän opetukseen. Kurssin tarkoitus on tutkia miten muoti- ja vaatetussuunnittelijat osaavat liittää ympäristötehokkaan ja eettisen ajattelun osaksi omaa muotoiluprosessia, erityisesti käyttämällä nollahukkamenetelmää vaatesuunnittelussaan. Tämä artikkelin tarkoitus on lyhyesti esittää kurssin tavoitteet, menetelmät ja saavutetut tulokset pääasiallisesti opiskelijoiden tekemien visuaalisten presentaatioiden avulla. Aineistoon olen valinnut esimerkkejä eri vuosikursseilta.

Avainsanat

Nollahukka, Zero Waste, kestävä kehitys, kaavoitus, kokeilu, riskinotto, suunnitteluprosessi

Johdanto

Tekstiili- ja vaatetusteollisuus on perinteisesti ollut eräs ongelmallisimpia aloja kun tarkastellaan tuotannon tuottamaa materiaalihukkaa ja ylijäämää. Vaatetussuunnittelijaopiskelijat joutuvat tulevassa ammatissaan yhä enenevässä määrin pohtimaan mm. erilaisia materiaali-valintoja ja -kulutusta varsinkin toimiessaan teollisuudessa. Siksi on tärkeää, että opiskelijat Muoti- ja vaatetusosastolla alusta alkaen oppivat ajattelemaan omissa ammatissaan sekä eettisesti että ympäristötehokkaasti. Painotamme opinnoissa erityisesti käytännön tekemistä. Koska materiaali on vaateen suunnittelun perusta olemme valinneet menetelmäksi ”Zero Waste” eli nk. Nollahukka. Menetelmä tarjoaa monenlaisia näkökulmia vaateen suunnitteluun ja kaavoitukseen, tavoitteena materiaalihukan minimoiminen.

”Zero Waste -menetelmän järjestelmällisessä käyttöönotossa opetuksessa v.2011, lienee Lahden Muotoiluinstituutin Muoti- ja vaatetusosasto edelläkävijä, jopa maailman laajuisesti”, sanoo Timo Rissanen puhelinhaastattelussa 2014. Tämä tuenosoitus Timo Rissaselta, Zero Waste menetelmän edellä kävijältä, asettaa riman korkealle ja velvoittaa meitä jatkuvasti kehittelemään sisältöä ja tuottamaan mielenkiintoisia sovelluksia aiheen pohjalta.

”Jo muinaiset roomalaiset...”

Historiallisesti katsottuna kankaiden käyttö vaatetuksessa on ollut taloudellisten seikkojen sanelema. Hintana on määrännyt pitkälti vaateen muodon ja myöhemmin muokkauksen alkaen kreikkalaisten kitoneista ja japanilaisten kimonoista. Koska kangas on ollut kallista, on kautta aikojen jouduttu miettimään materiaalin kulutusta ja kestoa. Myös pohjoismaissa ovat perinteisen kansanpuvun leikkaukset noudattaneet materiaalikulutuksen minimoimista. Kangasta on pitänyt käyttää mahdollisimman taloudellisesti. Myös kestävyys ja uusiokäyttö ovat olleet tärkeitä tekijöitä.

Kun kankaan valmistus teollisen vallankumouksen myötä muuttui teolliseksi ja halpeni, myös rahvaalla oli mahdollisuus ostaa kangas-

ta vaatteisiin jopa ulkomailta (Eldvik 2010). Tänä päivänä on tekstiilimateriaalin käyttö, mas-savalmistuksen- ja kulutuksen myötä, muuttunut radikaalisti. Materiaalin arvo on romahtanut. Vallalla on kuluttamisen riemuaika.

Miksi Zero Waste?

Tänä päivänä kaatopaikat ovat täynnä tekstiilijätettä. On arvioitu että suomalaiset heittävät pois noin 17 kg tekstiilejä ja vaatteita vuosittain, joista noin 75 % päättyy kaatopaikoille. (Niinimäki 2013, 14) Lisäksi noin 15–20 % tekstiili- ja vaatetusteollisuuden käyttämästä tekstiilistä on arvioitu päättyvän jätteenä kaatopaikoille (Rissanen 2013).

Tekstiilijätettä syntyy karkeasti kahdella tavalla; 1) syntyy jätettä ennen kulutusta teollisessa prosessissa kuitujen, lankojen, kankaiden ja vaatteiden valmistuksen yhteydessä.. Englanniksi sitä kutsutaan ”Pre-consumer waste” -nimikkeellä. 2). Toinen tapa on nk. ”Post-consumer” tekstiilijäte, joka syntyy käyttäjäkulutuksen seurauksena; hylättyinä vaatteina tai kodintekstiileinä (Caulfield 2009; Rissanen 2013, 3.)

Tätä taustaa vasten olemme myös Muoti- ja vaatetussuunnittelun osastolla halunneet lisätä tietoisuutta kestävästä vaatesuunnittelun mahdollisuuksista sekä löytää keinoja, joilla suunnittelija omissa työssään voisi mahdollisesti vaikuttaa esimerkiksi materiaalikulutuksen minimoimiseen jo vaateen suunnitteluvaiheessa. Zero Waste toimii siis nk. ”Pre-consumer waste” -periaatteen pohjalta.

Zero Waste –menetelmien kummit

”Suunnittelussa kaavojen teko alkaa perinteisesti sen jälkeen kun vaate on suunniteltu.

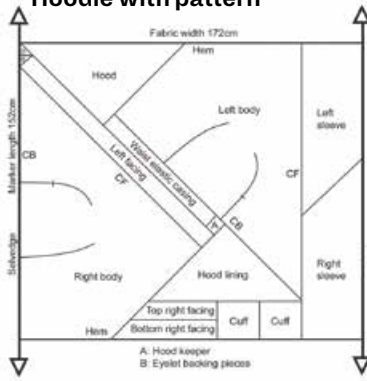
Zero Wastessa kaavojen teko alkaa ennen kuin suunnittelija edes tietää, miltä vaate valmiina näyttää. Yksityiskohtat syntyvät kankaan leveyden perusteella” (Rissanen 2013).

Timo Rissanen kuuluu Zero Waste -guruihin niin Suomessa kuin maailmalla.

Hän on kotoisin Suomesta mutta on opiskellut ja väitellyt tohtoriksi Sidneyn teknisestä yliopistosta 2013. Tällä hetkellä hän toimii New

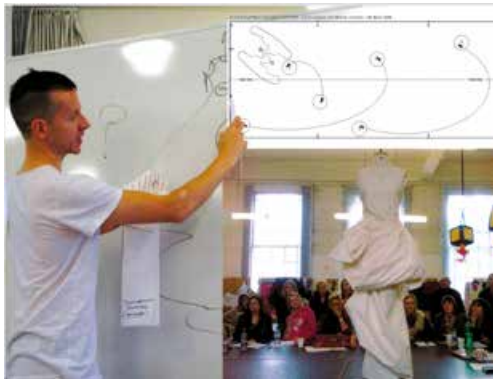


**Kuva 1: Timo Rissanen, 2011,
Hoodie with pattern**



Yorkissa, Parsons the New School of Design yliopistossa apulaisprofessorina, jossa hän opettaa mm. Nollahukka-suunnittelua. Hän on aktiivinen bloggaaja ja julkaisee toisen kirjansa piakkoin, jossa myös meidän Zero Waste -kurssimme esitellään haastattelun ja kuvien kautta.

Zero Waste -menetelmän tavoitteena on siis kankaan kulutuksen nollahukka, siten että suunnittelija ei tingi omasta visiostaan vaan löytää uusia tapoja saavuttaa tavoitteensa. Julian Roberts ilmaisee sen vapaasti käännettynä; ”Kaava ei ole pelkkää matematiikkaa – se on tila ja runko joka elää, se on tasapainoa ja liikettä. Sillä luodaan muotoa kääntämällä, taittamalla, käärimällä, laskostamalla, leikkaamalla. Näin voidaan synnyttää uusia tapoja muokata kankaan leikkuutta, miksaamalla onnea, vahinkoja ja ennakkoluulottomuutta sekä ottamalla rohkeasti riskejä!” (Roberts 2013).



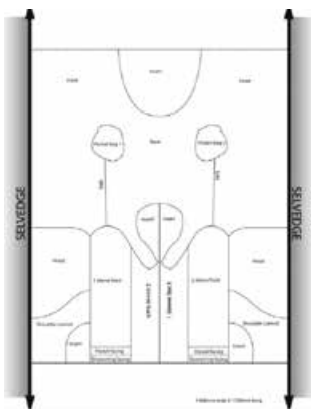
**Kuva 1. Hoodie with pattern
(Rissanen 2011).**

**Kuva 2.
Substraction
Cutting (Roberts 2013).**

Julian Roberts on palkittu muotisuunnittelija, joka asuu ja toimii Lontoosta käsin. Hänellä on ollut yli 13 mallistoa vuodesta 1999 lähtien London Fashion weekillä. Tunnettu hän on kuitenkin kehittämänsä kaavoitus- ja leikkuutekniikan ansiosta. ”Substraction Cutting” on metodin nimi ja se perustuu ideaan käyttää kaavojen ”negatiiviset” muodot ja muodostuneet aukot ja reiät hyväksi vaateen muotoilussa. Roberts kiertää ahkerasti eri puolella maailmaa eri oppilaitoksissa opettamassa itse kehittämänsä metodia.

Myös Holly McQuillan on kuuluisa Zero Waste -metodin kehittäjä Uudesta Seelannista. Hän toimii muotisuunnitteluopeettajana Massey University:ssä Wellingtonissa, missä hän tutkii kestäväää vaatesuunnittelua osana tämän päivän kulttuuria. Hän on mm. maisteritutkinnossaan tutkinut ja kokeillut kulttuuriin liittyvää muistotietoa suunnittelussa sekä miten ratkaista materiaalin nollakulutusta vaatteiden suunnittelussa ja kulutuksessa.

Myös Holly McQuillan korostaa riskinottoa ja kokeilua suunnittelussa, samalla kun hän puhuu suunnittelijan tiedostamistarpeesta niin materiaalivalintojen kuin tuotantotapojenkin osalta (McQuillan 2011; Gwilt ym. 2011). McQuillan on ahkera kirjoittaja ja jakaa auliisti kehittämiään menetelmiä niin Zero Waste -suunnittelun kuin uusien projektien myötä. Nyt hän on



WILT / SHAW LORRA
EXPERIMENT, DIGITALLY STITCHED
WILLYS WILD LORRA, REVERSIBLE HOODED
WILT DESIGN WHICH SPOKE THE WILDER
FOR THE WILD ON DRESS

DESIGNED FOR WILLYS - SEASON THREE
EXISTENT IN THE WILDERNESS, DISCOVERING THE
LAST OF UNDISCOVERED THE WILDERNESS
SUSTAINABLE DESIGN.

50



Kuva 3. McQuillan portfolio, screenshot.

ollut kehittämässä projektia ja workshopia, jossa hän haluaa haastaa kuluttajan mukaan vaikuttamaan ja kehittämään tapaa, jolla valmistetaan ja kulutetaan vaatteita.

Projektin nimi on "Make/Use". (McQuillan 2015.)

Nämä kolme vaikuttajaa ovat olleet alku oman Zero Waste -kurssimme lähtökohtiin. Maailmalla on tänä päivänä useita toimijoita, jotka ovat tavalla tai toisella tekemisissä kestävän vaatesuunnittelun kanssa. Moni työskentelee suunnittelussaan jo vastuullisesti mutta koska valtaosa maailman tekstiili- ja vaatetus-teollisuudesta jatkaa porskuttamista entiseen tapaan, on meillä tiedostamisen kasvattamisessa vielä iso työsarka edessä.

Opettajana koen, että minun tehtäväni on nimenomaan vaikuttaa tiedostamisen lisäämiseen. Itse olen toiminut lähes 40 vuotta alalla ja siitä yli 30 vuotta teollisuuden palveluksessa. Koska toiminnalliset ulkoilu- ja sporttivaatteet ovat olleet oman suunnittelutyöni kohteena, olen ollut erityisen kiinnostunut vaatteesta nimenomaan toiminnan ja käytettävyyden kannalta. Vaatteen todellinen funktio ja merkitys ovat olleet tärkeitä tekijöitä ja siten on ollut luonnollista opettamisen ohella opiskella ja hakea tietoa kestävästä ja vastuullisesta vaatesuunnittelusta.

Taustatutkimustyöni aloitin jo 2010 ennen ensimmäistä Zero Waste -kurssia. Silloin tiedonsaanti aiheesta oli aika helppoa muutamien julkaisujen ja verkon kautta. Zero Waste oli uusi asia ja tekijöitä verrattain vähän. Sitä paitsi korostettiin vahvasti filosofiaan kuuluvaa tiedon jakamista eikä panttaamista. Onneksi tänä päivänä tiedonsaanti on edelleen suhteellisen helppoa ja usein jopa reaaliaikaista, mitä helpottaa myös tämän alueen yhä kiihtyvän kehityksen seuraamista.

Ympäristötehokas muotoilu Zero Waste - vaatesuunnittelua ilman hukkapaloja Lahden Muotoiluinstituutissa

Vuonna 2010 aloitettiin Lahden Muotoiluinstituutissa kurssimoduuli Ympäristötehokas Muotoilu. Myös Muoti- ja vaatetus osastolla mietit-

tiin miten vastata asetettuihin tavoitteisiin, eli miten opiskelija ymmärtää ympäristötehokkaan ja eettisen ajattelun periaatteen ja ympäristötehokkaan tuotekehityksen erityispiirteet sekä osaa liittää ympäristötehokkaan ajattelun osaksi muotoiluprosessia.

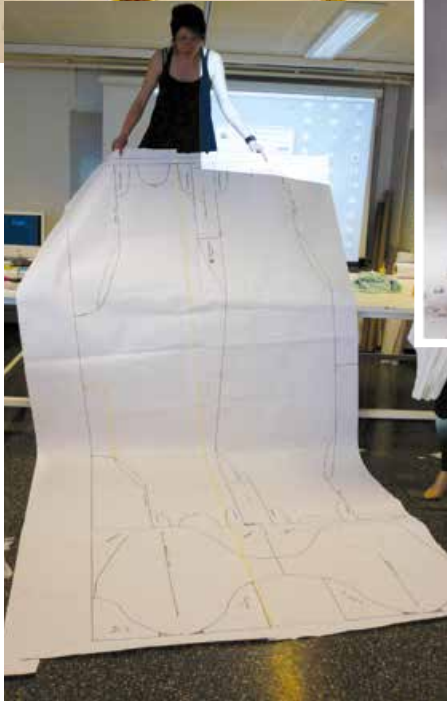
Kurssin tavoitteena oli ja on edelleen tutustuttaa opiskelijoita ympäristötehokkaan ja eettisen ajattelun periaatteisiin. Tavoitteena on oppia kestävä tuotekehitystä, eli miten ympäristötehokkaan ja kestävän ajattelun voisi liittää osaksi omaa suunnitteluprosessia.

Oli selvää, että opiskelijat jo siihen aikaan tiedostivat varsin hyvin mitä kierrätys ja kestävä kehitys merkitsevät. Saman aikaan kaikenlainen ympäristötietoisuus oli selvästi trendikästä, joten oli suhteellisen helppoa käynnistää kurssi, joka käsitteli eettisesti merkityksellistä vaatesuunnittelua. Samalla, kun tavoitteena on ollut opettaa kestävä muotoiluajattelua osana suunnitteluprosessia, on ollut tärkeää liittää tehtävään uusia ja mielekkäitä haasteita. Zero Waste -metodi oli tässä yhteydessä uusi ja mielenkiintoinen asia, niin meille opettajille kuin opiskelijoillekin.

Ensimmäinen kurssi alkoi keväällä 2011. Kurssia vietiin läpi Zero Waste -nimisen workshopin muodossa. Harjoitustyö tehtiin kahden hengen tiimityöskentelynä. Kolmantena jäsenenä tiimissä olivat korumuotoilun toisen vuosikurssin opiskelijat. He tekivät korun oman näkemyksensä mukaisesti yhteisesti sovitusta inspiration lähtökohdista. Workshop oli kokeellinen ja käytössä oli Orneuleen lahjoittama bambuneulosta kaksi metriä opiskelijaa kohden. Tästä määrästä jokaisen ryhmän tuli suunnitella ja valmistaa asukokonaisuus. Muuten tehtävä oli vapaa.

Suurin osa ryhmistä lähti miettimään asiaa kaava-asettelun kautta, mikä osoittautui haasteelliseksi, koska opiskelijat eivät olleet vielä niin perehtyneitä kaavatyöskentelyyn. Toisaalta näin he joutuivat eri tavoilla ratkaisemaan miten siirtää haluttuja muotoja 2D -kaavasta 3D -muotoon ja vielä niin että materiaalihukka minimoitaisiin.

Halutun lopputuloksen saavuttamiseksi käytettiin mm. piennoiskaavoja, protoja ja drapeerauksia nukun päälle. Keinoja oli monenlaisia



**Kuvat 6, 7, 8 ja 9.
Kuvia prosessista,
esimerkkinä
Kati Joen työstö-
prosessi ja stailat-
tu asu, 2011.**

ja se olikin yksi tavoite; ettei aina tarvitse olla niin ”kaavoihin kangistunut” vaan voi lähteä vapaasti kokeilemaan toisenlaisia tekemisen tapoja. Aika oli tietysti rajattu kuten aina mutta lopputulos oli jokaisen ryhmän mielestä aika lähellä haluttua mielikuvaa asukokonaisuudesta.

Lopuksi ryhmät saivat vielä kuvata ja ”stailata” asukokonaisuuttaan mallin päällä yhteistyössä valokuvaajaopiskelijoiden kanssa. Lopputulos oli näin vielä lähempänä sitä haluttua tunnelmaa ja ”fiilistä” mitä oltiin lähdetty hakemaan alussa.

Tämä ensimmäinen kurssi herätti laajem-

minkin huomiota maassamme ja maan rajojen ulkopuolellakin. Zero Waste projektia haluttiin esitellä Lahden Seudun Kehitys Oy:n (Ladec) kutsusta Suomen osastolla Mipim messuilla Cannesissa Ranskassa 6. - 8.3.2012. Messujen eräs teema oli ympäristötehokkuus ja siihen liittyen myös WDC (World Design Capital 2012) vuoden teemat. Järjestäjä halusi, että Lahti esittäytyy nuorten suunnittelijoiden kautta ympäristötietoisien muotoilun teemalla ja näin syntyi ajatus muotinäytöksestä.

Muoti- ja vaatetussuunnittelun toisen vuosikurssin ”Zero Waste” -kurssin opiskelijoiden suunnitelmat asukokonaisuudet soveltuivat hyvin näyttökseen, joka toteutettiin paikallisen mallitoimiston avustuksella.

Näytöksen yhteydessä esittelin kurssiamme ja sen tavoitteet. Näytös onnistui ja oli varmasti jotain erilaista mitä em. messuilla oli totuttu näkemään. Lisäksi Lahti ja koulumme sai hyvää mainosta ja huomiota myös muiden osallistujakaupunkien osalta.

Keväällä 2012 Hanasaaren kulttuurikeskus järjesti seminaarin, johon pyydettiin puheen-



Kuvat 10 ja 11. MIPIM messukutsu ja valokuvat Zero Waste asukokonaisuuksista sekä valokuva näytöksestä.

vuoro kestävästä vaatesuunnittelusta ja erityisesti meidän Zero Waste -kurssin esittelyä. Seminaarissa oli puheenvuoroja Suomen ja Ruotsin kestävästä vaate- ja muotisuunnittelusta käsittelevistä käytännönnoista. Seminaarin yhteydessä avattiin myös näyttely, jossa oli esillä mm. Muotoiluinstituutin vuoden 2011 Zero Waste -kurssin asukokonaisuuksia.



Kuva 12. Kevään 2011 toisen vuosikurssin opiskelijoiden Zero Waste -asuja Hanasaaren näyttelyssä.

Toinen ”Ympäristötehokas muotoilu” -kursi vuonna 2012 järjestettiin hieman eri periaatteella. Silloin opiskelijat saivat hyödyntää teollisuuden ylijäämäpaloja ja kangaspakan jäännöspaloja. Heidän tehtävänä oli suunnitella niistä takkeja ja tällöin jokainen suunnitteli ja valmisti omanasukokonaisuutensa.

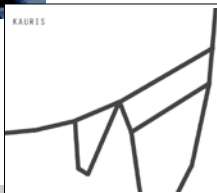
Kolmas kurssi vuonna 2013 oli jälleen korkeellisempi. Opiskelijat työskentelivät tällä kertaa taas pareina. Materiaalina oli luonnonvalkoista hammppukangasta, jota he saivat käsitellä ja värjätä oman tarpeensa mukaan. Lähtökohdaksi oli taas Zero Waste -kaavoitus. Opiskelijaparit suunnittelivat kaksi- tai kolmiosaisen asu-



DARK
MATTER
HALO



KAURIS



Kuvat 13–17. Työprosessi Emma Haikosen ja Noora Pajarin presentaatiossa, 2013.

↳ Kuva 18. Timo Rissasen uuden kirjan kansikuva, työn suunnittelijoina Noora Pajari ja Emma Haikonen, valokuvaaja Juha Arvid Helminen.

PROSESSI: KAAVOITUS

• RAPPOLIN ZURKEMUS TOODELLISEN KOKEEN. SPUNN
MM, KÄPÄINTI SEKÄ KUORUTUS.

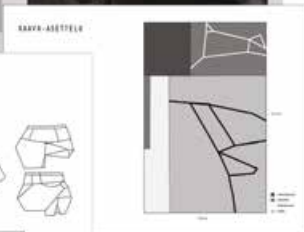
• KARKAAN KULUTTEEN TUUNNETEILU JA PROTOTYÖN
VALMISTAMINEN.

• KONSEPTINA AKAUSSEN MÄÄRITTELYN KAAVAT,
JOLKIN MUODOSTIEN KOKOON JA SUHTUMAN KAUSTIA
LÄHTÖKOHTEINA KÄYTTÄVÄ KÄYTTÖKÄYTTÖ.



KAAVA-ASETEL

TASOKUVAT



kokonaisuuden ja materiaalikulutus oli kaksi metriä paria kohden.

Nejännellä ZW -kurssilla vuonna 2014 uut-
ta oli, että myös vaihto-oppilaat osallistuvat
kurssille, joten opetuskieli oli englanti. Tämä
toi uut- haastetta lähinnä opetusmateriaal-
iin ja -kielen suhteen, mutta onneksi suurin
osa lähdemateriaalista on englanniksi. Vaihto-
opiskelijoita meillä oli Koreasta, Saksasta
ja Australiasta yhteensä kuusi henkilöä. Opiskel-
ijat muodostivat seitsemän kahden hengen
ryhmää. Vaihto-opiskelijat olivat omissa kah-
den hengen ryhmissään.

Tällä kertaa kurssi integroitui entistä tii-
viimmin niin kaavaopin ja materiaalimuok-
kaus- ja värjäyskurssin kuin neuleopetuksen
kanssa.

Yhteiseksi teemaksi valittiin ”biomimicry”,
joka tarkoittaa lähinnä luonnosta inspiroitu-
mista, matkimista ja oppimista. Opiskelijaryh-
millä oli käytössä 1,5 metriä teollisuuden yli-
jäämä puuvilla kangasta sekä 1,5 metriä bam-
buneulosta, joka myös oli ylijääneitä pakan-
päitä.

Tehtävänä oli suunnitella kaksi- tai kol-



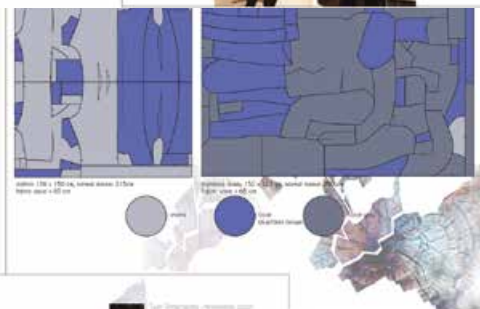
Kuvat 19–24. Työprosessikuvia Jennifer Backlundin ja Anni Tamminen työstä ”Fractalized”, valokuva Akseli Valmunen, 2014.

meosainen asukokonaisuus, jossa neule oli osana.

Keväällä 2015 toteutettiin viides Zero Waste -kurssi. Edellisen vuoden kokemuksen pohjalta päätettiin käyttää vain yhtä materiaalia ja materiaaliksi valittiin luonnonvalkoinen hammppukan-gas (kaksi metriä ryhmää kohden). Halusimme tällä kertaa käyttää kankaan-painossa ympäristöystävällisiä mine-raalivärejä.

Inspiraatiota haettiin jälleen luon-nosta. Nyt tutkittiin lähinnä elotonta luontoa; mineraaleja, pintoja ja struk-tuureja.

Kurssilla oli muutama vaihto-oppi-las mutta tällä kertaa haluttiin sekoittaa ryhmät niin että ryhmässä oli sekä vaihto-oppilaita että suomalaisia, koska ar-veltiin että työskentely näin voisi olla mielekkäämpää molemmille osapuolil-le. Valmiit asukokonaisuudet esiteltiin lokakuussa 2015 Fellmannian kirjastos-sa, jossa myös oppilaiden ”stailaamat” valokuvajulisteet olivat esillä.





Kuvat 25–34. Prosessikuvia Grace Moylan ja Jay Hwanin työstä ”Wingami”, valokuvat Lassi, 2014.

Opittua

Voitaneen sanoa, että opiskelijat ovat oppineet että materiaalihukan minimoiminen avaa uusia tapoja ajatella, suunnitella ja toteuttaa vaatetta. Opiskelijat ovat oppineet ottamaan riskejä ja tekemään kokeiluja. He ovat joutuneet rikkomään perinteisiä kaavanteon sääntöjä ja oppimaan vahinkojen kautta sekä luovasti löytämään uusia ratkaisuja ja tapoja saavuttaa haluamansa lopputuloksen. Samalla he ovat oppineet, että on mahdollista saavuttaa, esimerkiksi Zero Waste -metodin kautta, kestävämpiä tapoja ajatella ja toteuttaa omaa suunnittelua tulevaisuudessa.

Myönteisin yllätys on ollut opiskelijoiden kekeilevä, ennakkoluuloton ja innostunut lähestyminen tehtävään. Tämä oli havaittavissa heti ensimmäisellä kurssilla. Opiskelijat todella oppivat tekemällä. Myös parityöskentely osoittautui on-

nistuneeksi ratkaisuksi. Kun opiskelijat työskentelevät yhdessä pareina, he uskaltavat tutkia erilaisia vaihtoehtoja ja tehdä päätöksiä paljon rohkeammin ja samalla he kannustavat toinen toisiaan. Myös työprosessi on paljon tehokkaampi.

Loppupäätelmiä

Henkilökohtaisesti olen sitä mieltä, että tutkiva oppiminen ja tietynlainen vapaus tehdä on tärkeää. Opiskelijat kokevat tekevänsä jotain, jolla on merkitystä samalla kun he haastavat itseään melko vaativan Zero Waste -menetelmän hallinnassa. Tämä kannustaa tehtävän suorittamisessa ja antaa heille syvällisemmän ulottuvuuden vaatesuunnitteluun.

Tulevaisuuden osalta toivon luonnollisesti, että jotkut opiskelijat pystyisivät hyödyntämään oppimansa metodia omassa ammatissaan ja tulevissa suunnittelutehtävissä. mutta Toivon myös, että he ovat oppineet ajattelemaan kriittisesti alastamme ja , että he ymmärtävät oman työpanoksen merkityksen kestävämmän ympäristön rakentumiseen.



**Kuva 35. Pauliina Jokivuon ja
liina Mykkälän työ ”Seashell”,
valokuvaaja Maria Hästbacka.**

**Kuvat 36–37. Hanna Hervan,
Milka Seppäsen ja Elina Töyrylän
työ «Bathhouse», valokuvaaja
Ida Enegren, 2015.**






Kuva 38. Emma Hedenborgin ja Inanna Eberlen työ ”Stray Paths”, valokuvaaja Maria Hästbacka, 2015.

Lähteet

- Archer-Martin, J., Holly McQuillan, H. & Ægor, G. 2015. An exhibition and workshop series exploring user-modifiable zero waste fashion. makeuse.nz [viitattu 30.10.2015]. Saatavana: https://www.academia.edu/15522380/MakeUse_Publication_for_exhibition_at_Objectspace_Gallery_Auckland_NZ.
- Caulfield, K. 2009. Discussion paper. Sources of Textile Waste in Australia [viitattu 13.11.2015]. Saatavana: <http://www.nacro.org.au/wp-content/uploads/2013/04/TEXTILE-WASTE-PAPER-March-2009-final.pdf>.
- Eldvik B. 2010. Modemakt – 300 år av kläder. Näyttelykatalogi: Nordiska Museet Stockholm.
- McQuillan, H. 2011. Zero-Waste Design Practice: Strategies and Risk Taking for Garment Design. Teoksessa Gwilt, A., Rissanen, T. Shaping Sustainable Fashion: changing the way we make and use clothes. UK: Earthscan.
- McQuillan, H. 2011. Make/Use: User Modifiable Zero Waste Fashion [viitattu 9.12.2015]. Saatavana: <http://hollymcquillan.com>.
- Niinimäki K. 2013. Sustainable Fashion: New Approaches.
- Rissanen, T. 2013. Zero-waste Fashion Design: A Study at the intersection of Cloth, Fashion Design and Pattern Cutting. Doctoral dissertation. Sidney: University of Technology.
- Rissanen, T. 2015. Timo Rissanen [viitattu 9.12.2015]. Saatavana: <http://timorissanen.com>.
- Roberts, J. 2013. Free Cutting [viitattu 30.10.2015]. Saatavana: <http://www.mediafire.com/view/10d8kgb1yxc88/FREE-CUTTING-Julian-Roberts.pdf>.
- 2015. Subtraction Cutting by Julian Roberts [viitattu 9.12.2015]. Saatavana:

Kuva 39. Miska Viitalan ja Bumsuk Kimin työ ”Dryland”, valokuvaaja Anna Valli, 2015.





Muotoilun uudet mahdollisuudet kiertotaloudessa esimerkkinä julkisten tilojen kalusteiden kierrätys

Riku Himanen & Mirja Kälviäinen

Tässä artikkelissa tarkastellaan muotoilun mahdollisuuksia kiertotalouden järjestelmässä erityisesti julkisen tilan kalusteiden uudelleenkäytön, muokkaamisen ja kierrätyksen näkökulmista. Kiertotalouden järjestelmä ei koske vain tuotantoprosessia, vaan tarkoittaa myös kuluttamisen prosessien uudelleenorganisointia ja siellä tapahtuvan tuotekierroksen ja arvon säilyttämisen moninkertaistamista. Loppukäyttäjien sitouttaminen tuotteiden korjaamiseen, uudelleenkäyttöön ja kierrättämiseen täytyy suunnitella uudelleen. Tässä löytyy uusia mahdollisuuksia myös muotoilulle, re-design tyyppisen toiminnan ja tuotteiden uudelleensijoittelun nimissä. Julkisten tilojen kalusteiden suuri määrä tekee niistä tärkeän tarkastelukohteen tuotekierrätystoiminnan kehittämisessä. Myös yritysten ja organisaatioiden kestävyyyteen liittyvät imagotoimenpiteet vaativat niitä kiinnittämään huomiota kalusteisiin liittyvään ympäristökuormitukseen. Muutamat kalustealan yritykset, kuten Martela, Isku ja Artek, ovat jo aloittaneet uudenlaista yritystoimintaa huonekalujen kierrättämiseen liittyen. Muotoilun alueella on yleisemmin lähdetty kehittämään toimintatapoja ja yritystoimintaa, jotka liittyvät sekä materiaalien että tuotteiden uudelleenkäyttöön. Näitä ovat erilaisista käytetyistä tuotteista hyödynnettyjen

materiaalien pohjalle suunnitellut uudet tuotteet (re-design ja trash design) tai vintage tyyppinen vanhojen tuotteiden kunnostaminen ja uudelleenmyynti. Käsillä itse tekemisen trendi taas tukee vanhan tuunaamista uuteen uskoon välivaihtoehtona edellä mainituista toimintatavoista. Kaikessa tässä uudelleenkäytössä on haasteita, jotka liittyvät myös julkisen tilan kalusteiden hyödyntämiseen monikertaisessa käyttökierrossa.

Näitä ovat kierrätettävien kalusteiden löytäminen, niihin sopivien muutosten ja tarvittavien lisäkalusteiden suunnittelu tai etsiminen, uudistettavien kalusteiden mallintaminen asiakkaiden nähtäväksi, mahdollisesti tarvittava yhteissuunnittelu vanhan hyödyntämiseksi, käyttäjien sitouttaminen vanhan tavaran uusiokäyttöön, tarvittavien muutos- ja uudistamistöiden toteuttaminen, muutostöiden ekologisuus, sopiva tyylilinen vanhasta tavarasta uudistettuihin tuotteisiin, kierrätyksenä valmistettujen tuotteiden hinnoittelu ja tällaisen kierrätyksen logistiikka.

Avainsanat

Kiertotalous, julkisen tilan kalusteet, kierrätys, uudelleensuunnittelu

Johdanto

Kiertotalouden toimintatavat asettavat myös muotoiluun liittyvät tavaravirrat uudenlaisen suurennuslasin alle. Huonekalujen suunnittelun, valmistuksen ja käytön osalta suuria materiaali- ja tuotevirtoja syntyy erityisesti julkisten tilojen kalustamisen yhteydessä. Tämä artikkeli käsittelee huonekalujen, erityisesti tavaramaisiin ominaisuuksiin perustuvan kierrätyksen trendejä ja yritys esimerkkejä sekä julkisten tilojen kalusteiden kierrätystä ja niihin liittyviä muotoilun mahdollisuuksia yhtenä toimintamuotona kiertotalouteen siirtymisessä. Artikkelit pohtii myös muotoilijan työnkuvaan ja rooliin liittyviä tekijöitä tällaisissa kierrätysprosesseissa sekä laajemmin niitä palvelurakenteita ja systeemiä muutoksia sekä toimintoja, joita julkisten tilojen kalusteiden kierrättämiseen voi liittyä.

Kiertotalous

Sekä maailmanlaajuisesti että Euroopan Unionissa vihreän talouden erilaiset vaatimukset ja muodot ovat kasvussa teollisen tuotannon kohdalla niiden ympäristövaikutusten ja resurssiniukkuuden haasteisiin vastaamisen keinona. Euroopan Unionin Horisontti 2020 -ohjelma tukee sellaisia yhteiskunnallisesti tärkeitä teemoja, jotka liittyvät tällaiseen talouden muutokseen: ilmastotoimet, ympäristövaikutusten huomioon ottaminen, resurssitehokkuus ja materiaalien kierto. Talouden muutosta ennakoidaan erityisesti kiertotalouden järjestelmien suuntaan. Kiertotaloudessa arvo tai jopa lisäarvo tuotteissa säilyy ja kehittyy niin pitkään kuin mahdollista. Tuotteiden resurssit säilyvät talouden sisällä kun tuote saavuttaa käyttönsä lopun, ja resursseja voidaan käyttää uudelleen ja uudelleen arvon luomiseen. (Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe 2014, 4). Kiertotaloudessa halutaan erottaa taloudellinen kasvu esimerkiksi energia-, vesi- ja materiaaliressurssien käytön kasvusta ja luonnon uusien resurssien hyödyntämisestä sekä muuttaa tuotantoon tarvittavien resurssien käyttö kestäväksi.

Kiertotalous pyrkii systeemiseen ratkaisuun

ympäristöasioissa niin, että sen vaikutus koskettaa sekä tuotantoa että kuluttamista. Lineaarista tuotannon ja kuluttamisen mallista siirrytään suljetun kierron malliin, jossa resurssitehokkuus vallitsee. Systemi ei koske vain tuotantoprosessia, vaan koko taloudellista toimintaa ja kuluttamisen arkea sekä poikkeileikkaa eri sektorit ja niiden toimijat. Erityisesti se tarkoittaa tuotannon ja kuluttamisen uudelleenorganisointia. Ketjut resursseista markkinoille meneviin tuotteisiin kuin myös loppukäyttäjien sitouttaminen tuotteiden korjaamiseen, uudelleenkäyttöön ja kierrättämiseen täytyy suunnitella uudelleen. Monesti sopivien uusien ketjujen aikaansaaminen tarkoittaa eri alojen ja toimintasektorien välistä uutta yhteistyötä ja uusia palveluja näiden välillä.

Sitran kiertotalouden mahdollisuuksista raportoiva Arposen (2014, 3) työryhmän selvitys muistuttaa, että suurin kiertotalouden arvopotentiali ei ole ainoastaan materiaalivirroissa tai jätteessä. Niitä arvokkaampia hyödyntämistapoja ovat laitteiden huolto, tuotteiden uudelleenkäyttö ja uudelleenvalmistus. Raaka-aineet muodostavat vain osan tuotteiden kustannuksista ja arvosta. Materiaalit tulee kestävästi resurssikierron kannalta kierrättää joka tapauksessa, mutta se kannattaa tehdä vasta, kun muuta kierrätettävissä olevaa arvoa ei enää saa taloudellisesti tehokkaasti talteen. Lähtökohtana tulisikin olla arvon mahdollisimman tehokas kierto ja jätteen syntyä ehkäisy, ei jätteen määrällisesti mahdollisimman suuri hyödyntäminen raaka-aineena tai energiana. Kun tuote on mennyt valmistuksen jälkeen käyttöön, puhutaan niin sanotusta toisesta kierrosta ja sen tehostamisesta sekä moninkertaistamisesta. Tuotteita ei ensimmäisen käyttövaiheen jälkeen heitetä menemään vaan kehitetään keinoja niiden jatkokäytölle.

Julkisten tilojen kalusteiden kierrättäminen tuotannon ja kuluttamisen trendien valossa

Julkisten tilojen kalusteiden kierrättämiselle ja uusiokäytölle löytyy taloudellisia ja ekologisia perusteita kiertotalouteen siirtymisen vaatimuksista. Jättemäärät, energian kulutus



Kuva 1. Suuri määrä samankaltaisia vanhoja tuoleja Jyväskylän koulutuskuntayhtymän varastosta. Kuva Riku Himanen.

ja hiilijalanjälki pitäisi saada laskemaan, vaikka samalla haetaankin hyvinvointia ja taloudellista kasvua. Tuotannon ja materiaalivirtojen sekä tuotteiden pitkän käytön osalta tulisi toimia niin, että prosessit ja toiminta on resurssitehokasta ja materiaaliresurssit jäävät suljetuun kiertoon. Yritysten ja yksityisten ihmisten kalustemäärä ja tavaranpaljous on halpatuonin, Ikean ja vuosikymmenien kulutuksen kasvun takia lisääntynyt. Poistettavaa ja kierrätettävää materiaalia tulee jatkuvasti. Toisaalta kierrätyskin on lisääntynyt, kierrätystavaraa ja käytettyjä kalusteita on kohtuullisesti saatavilla. Erityisesti julkisten toimijoiden varastoissa ja niiden sekä yritysten tilojen, myymälöiden ja sisustusten uudistustilanteissa kalusteiden kierrätystarjontaa on löydettävissä jopa suuria määriä.

Ajassa olevat ilmiöt kuten merkityksellinen kuluttaminen, kiinnostus ekotuotteisiin tai vanhaan tavarahan ja vintageen liittyvät kierrätyksen mahdollisuuksien nousuun tavaratuotannossa ja -käytössä. Vanhan ja uuden yhdistäminen, tee-se-itse -sisustaminen ja kiinnostus tuunaamiseen tukevat uusiokäytön ja re-designin mahdollisuutta ympäristötehokkaan muotoilun yhtenä aihealueena. Suomessakin löytyy jo yrityksiä ja yhteisöjä, jotka toimivat kierrätystuotteiden ja re-designin parissa. Tä-

mä ei tarkoita kierrätyspisteitä, vanhan tavaran kauppiaita, antiikkiliikkeitä tai kirpputoreja, vaan uudenlaista liiketoimintaa, käsityötä ja muotoilua; uuden luomista vanhaa tavaraa hyödyntäen.

Osin ruohonjuuritasolla tapahtuva kiinnostus vanhaan kohdistuu myös julkisten tilojen kalusteiden kierrättämiseen. Mainio esimerkki on Helsingin Olympiastadionin penkkien osien myymisen herättämä innostus jopa Helsingin ulkopuolella asuvissa kansalaisissa. Aiheesta raportoi Jokinen (2015) Helsingin Sanomissa teemalla ”Olympiastadionin vanhat penkit saavat tuhansia uusia koteja”. Innostus liittyy sekä tee-se-itse kulttuurin vanhan materiaalin ja tavaran tuunaamiseen uusiin tarkoituksiin että toisaalta tässä tapauksessa kulttuurisesti merkittävän rakennuksen historiaan ja niihin merkityksellisiin kokemuksiin, joita ihmisillä on ollut urheiluun liittyen. Kalusteet kantavat historiaa, joka voi olla osa kierrätyskalusteiden arvoa. Tällöin tuote ei vähene arvossaan käytön myötä, vaan käyttö ja sen tuoma kokemussisältö nostaa tuotteen arvoa, vaikka se materiaalisesti kuluisi käytössä.

Julkisten organisaatioiden ja yritysten toiminnassa yksi ilmiö on tarve saada aikaan taloudellisia säästöjä. Kierrätyksen hyödyntäminen esimerkiksi uusien tilojen kalustettaessa voi



Kuva 2. Esimerkki julkisen yritystilan kalustamisesta kierrätyskalustein. Orgaanista luomuruokaa tarjoavan kahvilan sisustamiseen Brysselissä on käytetty vain erilaisia kierrätyskalusteita. Bryselin kanava-alueella sijaitsevan Bel rakennuksen kahvila vuonna 2015. Kuva Mirja Kälviäinen.

perustua myös tällaiseen tarpeeseen. Vanhoja kalusteita hyödynnetään usein osittain. Niitä voidaan sekä korjata, uudistaa tai käyttää niiden materiaali kokonaan uusiin tuotteisiin. Myös nykyinen taloudellisesti tiukka tilanne voi tukea julkisten tilojen kalusteiden uudelleenkäyttöä.

Yrityksiin ja julkisiin organisaatioihin kohdistuu myös paineita kestävän kehityksen mukaisten toimenpiteiden tekemisestä. Tilojen osalta tämä tarkoittaa esimerkiksi ekologisia kalustehankintoja, joilla kulutetaan vähemmän energiaa, materiaaleja ja siten tuotetaan myös vähemmän kasvihuonepäästöjä. Suomessa on käytössä Green Office –toimistotilojen ympäristöjärjestelmä, jonka WWF Suomi on kehittänyt (WWF Green Office). Green Office- järjestelmään mukaan lähteneet toimistot yrittävät parantaa ekotehokkuuttaan WWF:n kriteerien mukaisesti. Kun nämä kriteerit täyttyvät, toimistolle myönnetään Green Office -merkki. Kierrätyskalusteet parhaimmillaan täyttävät ympäristönäkökulman huomioimiseen liittyviä seikkoja ja voivat viestittää myös yrityksestä ulospäin sen kestävyteen pyrkivän toiminnan periaatteita.

Kierrätyskalusteisiin voi liittyä kestävän kehityksen moninäkökulmaisten vaatimusten täyttäminen. Taloudellinen näkökulma täyttyy,

jos sillä saadaan aikaan säästöjä. Ekologinen näkökulma täyttyy, jos sillä vähennetään ympäristökuormaa. Eettinen näkökulma voi täyttyä, jos korjaustoimintaa saadaan tehtyä esimerkiksi työttömien, syrjäytymisuhanaalaisten tai vaakauntoisten toiminnassa.

Yritysten toimintaa julkisen tilan kalusteiden kierrätyksessä

Myös suuret kalustealan yritykset ovat heränneet tarpeeseen ja mahdollisuuksiin luoda uutta liiketoimintaa kierrätyksen kautta. Uusien kalusteiden myyntiluvut ovat yhä useimmilla toimijoilla laskeneet. Martela on Suomen johtava työympäristöjen, julkistilakohteiden, hoivakotien ja oppimisympäristöjen kalustaja, jonka kokonaispalvelu kattaa jopa koko toimintilan muutoksen inventoinnista ja suunnittelusta muuton toteutukseen ja ylläpitoon saakka. (Martela vastuullisuusraportti 2013, 8). Martelan vuosittaisessa yritysraportissa noudatetaan Global Reporting Iniativen julkaiseman kestävän kehityksen raportointisuositusta (G3 versio), jolloin tarkastelussa on taloudellinen ja sosiaalinen sekä ympäristövastuu; kasvihuonekaasupäästöt, energian käyttö ja kuluksen vähentäminen, sekä jätteet.

Vuoden 2013 raportissaan Martela kuvaa

TeliaSoneran Green Office sertifiointin mukaista kalusteiden toteutusta, jossa käytettyjen kalusteiden hyödyntäminen on osa Soneran Green Office -toimintaa. Toimipisteissä vähennettiin säilytyskalusteita ja projektityöposteitä ja ryhmätyötiloja lisättiin. Olemassa olevia kalusteita muokattiin ja osia uusittiin. Martelan tuotesuunnitteluosasto suunnitteli tarvittavia lisäosia ja muutostyötä toteutettiin asennuspaikalla. Luovilla muutosideoilla minimoitiin materiaalien kulutusta ja kuljetuksen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Martelassa on myös todettu, että yhden yrityksen kanssa kehitettyjä uudelleenmuotoilunratkaisuja voidaan hyödyntää myös muissa kohteissa. (Martela vastuullisuusraportti 2013, 4, 20, 22.)

Martela myy myös käytettyjä ja kunnostettuja toimistokalusteitaan Martela Outlet -nimellä. Myymälöitä on Vantaalla, Turussa, Tampereella, Kuopiossa ja Oulussa. Outlet -myymälöissä myydään lisäksi poistoeriä ja näyttelykappaleita. Kohderymänä ovat pienet yritykset ja kotitoimistot. Huollossa tuolin kuluneet osat vaihdetaan alkuperäisiin Martelan varaosiin. Istuinosaat verhoillaan uudelleen oman tehtaan kankailla. Kierrätyspalvelu auttaa yrityksiä käytettyjen kalusteiden ekologisessa kierrättämisessä. Outlet -nettisivujen varastotuotteet -välilehdelle päivitetään suurta valikoimaa käytettyjä kalusteita. Vuonna 2013 noin 40000 käytettyä kalustetta kiersi uuteen käyttöön Outlet -ketjun kautta. (Martela vastuullisuusraportti 2013, 42.)

Isku Interior Oy on perustanut syksyllä 2015 uudenlaisen kalustekierrätyksen kanavan, RealGreen -ketjun, joka on yrittäjävetoinen. Sopimus ketjun liiketoiminnan pyörittämisestä on tehty yrittäjä Juha-Matti Ojalan kanssa. RealGreen yrittäjä Juha-Matti Ojalalla on pitkä kokemus kierrätyksestä ja kalustealalta ja Isku Interior Oy:n alaisuudessa se yhdistyy Iskun jo olemassa olevaan organisaatioon ja uusi kierrätystoimintamuoto vahvistaa Iskun asemaa kokonaispalveluiden tuottajana. Isku perustelee päätöstä sillä, että siirtyminen kiertotalouteen on käynnissä. Samalla palveluiden ja tuotteiden vastuullisuus- ja kestävyyskriteerien merkitys kasvaa asiakkaiden keskuudessa. RealGreen -ketjun on tarkoitus laajentua valtakun-

nalliseksi toimijaksi nopealla aikataululla. Tampereella toimiva Isku Outlet siirtyy RealGreen -lipun alle ja palvelupisteet avataan nopeasti myös pääkaupunkiseudulle ja Turkuun. RealGreen -ketju ottaa vastaan ja kierrättää kaikkien valmistajien kalusteita. RealGreen -ketjun tarkoitus on myydä ja kierrättää kalusteita mahdollisimman paljon. Kaikki kalusteet menevät kiertoon niin, että hyvät kalusteet myydään ja huonokuntoiset puretaan ja prosessoidaan raaka-aineeksi. RealGreen -ketjun perustamista selitetään luontevana jatkona Iskun pitkäjänteiselle ympäristön hyväksi tehdylle työlle. Jatkossa kaikki 25 Iskun palvelukeskusta pystyvät tarjoamaan asiakkailleen uskottavan kierrätyspalvelun. (Ojajarvi 2015.)

Artek 2nd cycle and vintage -verkkosivulla kuvaillaan, että Artekin jakkaroita on myyty noin 8 miljoonaa kappaletta vuodesta 1935, jolloin liike perustettiin. Muutama vuosi sitten Artek aloitti vanhojen Aalto-tuolien keräämisen kirpputoreilta, kouluista, vanhainkodeista ja varastoista. Takaisin ostetuista tai vaihdetuista Artek-valmisteisista huonekaluista koostuva mallisto on nimeltään 2nd Cycle. Artekin mukaan kyse on ympäristöajattelusta ja kestävästä kehityksestä. Vuonna 2015 käytettyjen "vintage artek"-tuotteiden listalla 2nd Cycle verkkokaupassa oli tarjolla myös muiden huipusuunnittelijoiden kalusteita, mm. Eamesia ja Tapiovaaraa. (Artek 2nd Cycle 2015.)

Artek on avannut 2nd Cycle -liikkeen Helsingin lisäksi myös Berliiniin (Artek's 2nd Cycle market opens in Berlin 2014). Vaikka Artek perustelee 2nd Cycle -konseptiaan kestäväällä kehityksellä, kyse on myös klassikkokalusteiden ja vintagen herättämän kiinnostuksen hyödyntämisestä. Se ei himmennä kuitenkaan vanhojen kalusteiden myynnin tuomia hyveitä ja vanhojen Artek -kalusteiden arvo nostaa myös yrityksen uusien tuotteiden arvostusta. Asiakas ehkä arvioi ostoksia tehdessään, että niidenkin arvo tulee säilymään.

Muotoilun kierrätystrendit

Muotoilussa on kehittynyt omia trendejä kierrätysmateriaalien käytön ja vanhojen tuotteiden muiden käyttötrendien kanssa. Suomen mes-

sut on järjestänyt Trash design -erikoisnäyttelyn Habitare-messujen yhteyteen vuodesta 2011 lähtien. Erikoisnäyttelyn tuottajana on toiminut Dodo Oy, joka on Isa Kukkapuro-Enbom ja Henrik Enbomin yritys. Nuoret muotoilijat ja mukaan kutsutut kansainväliset ja suomalaiset nimekkäät muotoilijat vastaavat näyttelyn esineistä. Ideana on, että suunnittelijoiden käsissä käytöstä poistettu materiaali muuttuu design-esineiksi.

Sisustustrendinä vallalla oleva tapa, jossa vanhaa sekä uutta yhdistetään ja patina korostaa modernia esineistöä, on edesauttanut ”romumuotoilua” matkalla salonkikelpoiseksi. Joutsenmerkki -sivuston mukaan ympäristömerkin kriteereillä voidaan tarkastella myös trash design -tuotteita. Kierrätystuotteiden tuotantoprosesseja on tärkeää tutkia kriittisillä mittareilla. Pelkkä esineiden kierrättäminen ei tee niistä ympäristöystävällisiä. On silti parempi pitää huolta vanhasta lasikuitutuolista kuin heittää se kaatopaikalle ongelmajätteeksi. Trash design -yhteisön mukaan uusien tuotteiden suunnittelun ja valmistuksen lisäksi on tärkeää korjata ja kunnioittaa vanhaa. Se on historiaa, jota ei osteta kaupasta. (Kukkapuro-Enbom 2014.)

Ensimmäisiä kierrätysmateriaaleja ja -tuot-

teita hyödyntäviä yrityksiä Suomessa oli 2000-luvun alusta alkaen toiminut Secco. Koruja, sisustustuotteita ja asusteita kierrätysmateriaaleista, kuten tietokoneen piirilevyistä ja näppäimistä tai auton turvavöistä, valmistanut yritys toimi Jyväskylässä. Ideana oli hyödyntää ammattimuotoilijoita tyylikkäiden kierrätysmateriaalista valmistettujen tuotteiden suunnittelussa. Secco perusti myös kierrätysmateriaalin design tuotteiden edelläkävijänä pelkästään kierrätysmateriaaleista valmistettuja tuotteita myyvän erikoisliikkeen Fredrikinkadulle ja pystyi laajentamaan myyntiään ja valmistustaan esimerkiksi Japaniin. Yrityksen ideologiana ei ollut kuvitella, että pientuotteiden materiaalin uudelleenkäyttö pelastaisi paljonkaan tuotannon aiheuttamasta ympäristökuormasta, vaan osoittaa kuluttajille esimerkinomaisesti, että arkisia tuotemateriaaleja voi käyttää uudelleen. Samalla tuotteiden oli tarkoitus muistuttaa ympäristömyötäisen kuluttamisen mahdollisuuksista. (Partanen 2009.)

Aluksi pelkästään kierrätystekstiilejä valmistanut Globe Hope aloitti samoihin aikoihin Seccon kanssa, vuonna 2001. Tekoturkiksia valmistavan SL-Studioin toimitusjohtaja Seija Lukkala heräsi ajattelemaan työtänsä uudesta vastuullisemmasta näkökulmasta. Liikeidea



Kuva 3. Kierrätysmateriaalista valmistettuja tuotteita ja myymäläkalusteita Globe Hope myymälässä Helsingissä 2015. Kuva Riku Himanen.

kumpusi turhautumisesta maailman nykytilaan ja tekstiilialalla vallitsevaan kertakäyttö- ja kerskakulttuuriin. Ideana oli luoda yksilöllisiä tuotteita kasvattamatta materiaalin määrää. Alussa suurimpia haasteita olivat materiaalin hankinta ja -käsittely, sekä oman ammattitaidon ja tekstiilialalla olevien prosessien soveltaminen kierrätysmateriaalien työstöön. Globe Hope toiminnassa tyypillistä on ollut sellaisten yksittäisiä vaatteita ja tekstiilejä laajempien kierrätysmateriaalien käyttö, kuten käytöstä poistetut sairaalatekstiilit. Globe Hope laajensi toimintaansa 2010, kun yritys osti Seccon liiketoiminnan. (Kierrätysdesignia yhteen – Globe Hope osti Seccon tuotevalikoimaansa 2010.) Globe Hopen Suomen myymälätilatkin on sisustettu kierrätyskalustein. Yritys on kohdistanut voimavaransa tällä hetkellä enemmän Saksan markkinoille ja liikelahjoihin. Taantuma verottaa ilmeisesti Suomen kysyntää, keskustelua riittää, mutta kuluttajakysyntä ei ole toivottua. Onneksi kasvua on ulkomailla. (Globe Hope kasvaa Saksassa 2015.)

Seccon ja Globe Hopen lisäksi monet pienet muotoilualan yritykset ja osuuskunnat perustavat toimintansa vanhojen materiaalien käytölle. Tällaisia toimijoita on sekä sisustustuotteiden että asusteiden ja vaatteiden valmistajina. Osalla toimijoista on omia myymälätiloja, joissa he myyvät tuotteitaan usein nettikaupan ja kaikkein pienimmille toimijoille tyypillisen mesumyyntin lisäksi.

Kierrätysmateriaalien konkreettisen käytön lisäksi myös aineetonta muotoilun lisäarvoa kierrätetään. Esimerkiksi Artekin Aalto -kalusteita on re-designattu. Toki kyse on uusista tuotteista, eli siinä mielessä kyse ei ole kiertoaloudesta. Kuitenkin se kertoo vanhan ja vintagen kiinnostuksesta. Esimerkiksi 1935 suunnitellusta tuoli 69 -mallista on tehty myyntiin värikkäitä malleja. Artekin mukaan värit on otettu Paimion parantolasta, esimerkiksi lattian tai seinän väreistä. Designkuplia -kirjailijan, kulttuuritoimittaja Hannu Pöppösen mukaan muotoilun ammattilaiset ovat kritisoineet sitä, kuinka Aallon perintöä tulisi uudistaa ja kuka sitä saa uudistaa. Vanhat, perinteiset klassikot ja brändit kuten Artek, Arabia, Iittala ja Marimekko ovat tällä hetkellä vahvoja Suomessa ja nuori-

rien muotoilijoiden on ollut vaikea päästä esiin. Onko seuraavaksi vuorossa uudet, kulutetut Artek-kalusteet ja niistä muokattu vintagesarja? Tällaista vanhan näköiseksi kulutettua, ehkä alkuperäisillä menetelmillä ja väreillä pintakäsittelyinä, on tuotettu jo muissa tuotteissa, kuten Fender -kitaroissa.

Re-design -tuotteilla ja muilla ekologisilla tuotteilla on kasvua ja kysyntää, mutta re-design ei ole vielä yleistynyt tai levinnyt kalustealalle. Erityisesti julkiskalustealalla tällaisia tuotantolinjoja ei ole syntynyt siinä muodossa, missä esimerkiksi eräät tekstiili- ja vaateyritykset jo hyödyntävät käytettyjä kankaita, jäännöseriä ja vanhoja vaatteita. Tuotteen edellinen käyttötarkoitus tai luonne on voinut olla erilainen kuin se, missä vanhan tuotteen osa palvelee uudessa käyttötarkoituksessa. Kalustekierrätys on vielä tällä hetkellä ennen kaikkea käytetyn myymistä sellaisenaan tai käytetyn kunnostamista myyntikuntoiseksi esimerkiksi osia uusimalla. Kierrätys on liiketoimintana keskittynyt vain poistettavien tuotteiden lajitteluun ja jätteenkäsittelyyn toimittamiseen. Rako muotoilulle voisi olla juuri se suunnittelua, mallintamista, luovuutta ja visuaalista silmää vaativa vaihe kun vanhasta materiaaliveirasta re-designataan tai suunnitellaan kokonaan uusia tuotteita. Kierrätysjärjestelmien ja koko tällaisen re-design suunnittelupaletin organisointi vaatii tekijöitä. Myös sellaisissa toiminnoissa kuin pelkkä materiaalin hankinta voisi juuri muotoilijalla olla osaamista.

Re-design -kalusteita kannattaa myös tuotantotoiminnassa standardisoida, koska se helpottaa tuotantoa, materiaalin hankintaa ja liiketoimintaa. Jo edellisessä luvussa kuvattu Martelan Sonera esimerkki ehdottaa, että muotoilijat voivat olla myös kekseliäitä niissä ratkaisuissa, joita he kehittävät kalusteiden muuntamiseen uudelleen käyttökelpoisiksi toisiin tilanteisiin tai uudistettuina. Tähän liittyy myös tietty standardoinnin mahdollisuus, joka vähentää uudistamisen kustannuksia. Tällaiset ratkaisut vaativat sekä systeemistä suunnitteleusaamista että yksityiskohtien ja eri käyttökohteisiin soveltamisen muotoiluosaamista.

Kuva 4. Kaavio julkisen tilan kalusteiden käytön mahdollisuuksista kiertotaloudessa. Kuva Riku Himanen.

Julkisten tilojen kalusteiden kierrätykseen liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita

Kierrätyskalusteiden uusiokäytölle on kiertotalouden mukaisia vastuullisen kuluttamisen perusteita, mutta myös kilpailullisia mahdollisuuksia ja kysyntää. Uusiokäyttö sisältää kokonaan uusia toimintatapoja. Toimintasuunnitelmalla ja prosessi-esimerkeillä voitaisiin selvittää tilaajalle minkälaisesta prosessista on kyse. Yksinkertaisimmillaan kalusteita voisi ostaa kuten Globe Hopen tekstiilejä, eli mallistosta. Tällöin on suunnittelija- valmistaja yrityksen tai uudenlaisten välittäjäorganisaatioiden tehtävä löytää ne julkisen tilan kalusteiden varastot ja kierrätettävät kalusteet, joita muunnetaan uudelleen käytettäväksi tuotteiksi. Jos kuvioon tulee mukaan tietyn julkisen tilan vanhojen kaulusten hyödyntäminen, niiden muutostyöt ja uudet lisäkalusteet, muuttuu suunnittelu-prosessi monisärmäisemmäksi. Kun vanhoista kalusteista tehdään uudelleen käytettäviä, ei ole välttämättä olemassa luetteloja, eikä referenssejä joista valita ja koota tarvittavia kalusteratkaisuja. 3D-mallinnus auttaa välittämään suunnittelutilanteesta tietoa siitä, millaisia ratkaisuja vanhoista kalusteista voi kehittää. Yhteissuunnitteluakin tarvittaisiin ehkä enemmän kuin aiemmin. Tulevat käyttäjät pitää saada sitoutumaan siihen, että vanhoja kalusteita käytetään uudelleen, korjataan ja käyttäjien on mahdollista osallistua tällaiseen suunnitteluun.

Suunnittelun ja aiheen sisäistäneen myynnin lisäksi tarvitaan työn toteuttajat. Ohjeistuksen ja piirustusten avulla kierrätystuotteita osaisivat valmistaa puusepäntuotantaa ja metallipajat, mutta toki hämmennystä saattaisi aiheuttaa se, että valmistustekniikat ja toimintatavat eivät ole vakioituneita. Yritysnäkökulmasta tietyn tyylin kehittyminen ja yrityksen tuotteiden tasalaatuisuus ovat tärkeitä elementtejä. Ehkä varminta aluksi olisikin pitää kaikki osa-alueet tällaista yritystoimintaa kehittävän yrityksen



ja muotoilijan hyppysissä, mutta suuremmissa julkiskalusteprojekteissa se ei olisi enää mahdollista, varsinkin jos työmäärä olisi epätasaita vaihdellen yksittäismyynnistä isoihin kohteisiin. Entisöijät ja verhoilijat voisivat toki tehdä oman osuutensa ja esimerkiksi kunnalliset työpajat selkeitä kalusteiden muutostöitä ja kunnostuksia.

Haasteita on myös materiaalin hankinnan ja ihmisten tuotteisiin asennoitumisen, sekä hinnoittelun suhteen. Mitä ollaan valmiita maksamaan käytetystä tai re-designatusta kalusteesta? Siitä tulisi saada hyvä hinta, sillä prosessin palasia on paljon. Saavuttamalla design-huomioarvoa, ottamalla käyttäjät mukaan suunnitteluun tai täyttämällä asiakkaan erityistoiveita, kuten historiaa uudessa muodossa, hintaan voi sisältyä myös aineetonta arvoa. Miten hoidettaisiin kalusteiden kerääminen ja siihen liittyvät kuljetukset, kuljetukset säilytyspaikasta korjaukseen ja korjauksesta uusiin tiloihin? Entä aineet ja kemikaalit, joita korjauksessa käytetään? Kiertotalouden lipun alla ekologisuus tulisi olla tärkeässä roolissa. Tärkeä kysymys on myös miettiä sitä, mitä julkisten tilojen kalusteiden kohdalla korjataan uutta vastaavaksi


ja miten tuotteiden historia itse asiassa saa näkyä tai jopa tuottaa uutta arvoa uudelleen muokattuun tuotteeseen?

Kiertotalous viittaa myös siihen, että tuotteet tulee myös suunnitella niiden ensimmäisessä tuotantovaiheessa kestäviksi, korjattaviksi ja uudelleenkäytettäviksi. Tämä asettaa uusia vaatimuksia julkisten tilojen kalusteiden suunnittelulle. Kaikkia ympäristömyötäiseen

kalustemaailmaan liittyviä hyveitä on vaikea täyttää yhdellä toimintatavalla, mutta ympäristötehokkaaseen suunnitteluun ja valmistukseen voi pyrkiä monin eri tavoin. Kierrätyskalusteet ovat yksi kiertotalouden mukainen kalustevaihtoehto ekologisista tai kierrätettävistä materiaaleista valmistettujen, modulaaristen ja muilla tavoin ympäristön etua vaalivien uusien kalusteiden rinnalla.

Lähteet

- artek 2nd cycle and vintage [viitattu 16.11.2015] Saatavissa: <https://2ndcycle.artek.fi/>
- Artek's 2nd Cycle market opens in Berlin. 2014. Wallpaper 2014. [viitattu 17.11. 2015] Saatavissa: <http://www.wallpaper.com/design/arteks-2nd-cycle-market-opens-in-berlin>
- Arponen, J, Granskog, A., Pantsar-Kalli, M., Stuchtey, M., Törmänen, A. & Vanthournout, H. 2014. Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle. Sitran selvityksiä 84. Helsinki: Sitra [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/Selvityksi%C3%A4-sarja/Selvityksia84.pdf>
- Globe Hope kasvaa Saksassa. Kauppalehti 12.5.2015 [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <http://www.kauppalehti.fi/uutiset/globe-hope-kasvaa-saksassa/Dq56av3E>
- Jokinen, J. 2015. Olympiastadionin vanhat penkit saavat tuhansia uusia koteja. HS 6.11.2015. [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <http://www.hs.fi/kaupunki/a1446710130805#>
- Kierrätysdesignia yhteen - Globe Hope osti Seccon tuotevalikoimaansa. Taloussanommat 16.9.2010 [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <http://www.taloussanommat.fi/yrittaja/2010/09/16/kierratysdesignia-yhteen-globe-hope-osti-seccon/201012868/137>
- Kukkapuro-Enbom I. 2014. Mikä kumma Trash Design? [viitattu 17.11. 2015]. Saatavissa: <http://joutsenmerkki.fi/2014/02/04/mika-kumma-trash-design/>
- MARTELAN Vastuullisuusraportti 2013 [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: https://www.google.fi/?gws_rd=ssl#q=Martela+vastuullisuusraportti+2013:+8
- Ojajärvi, S. 2015. Isku perusti huonekalujen kierrätysketjun ESS 8.8.2015 [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <http://www.ess.fi/yrittyselamaa/2015/08/08/isku-perusti-huonekalujen-kierratysketjun>
- Partanen, M. 2008. Tuliaisia Jätemaailmasta. Secco yrittäjän suullinen esitys Roska-seminaarissa Suomen käsityön museossa 25.10.2008. Seminaarin ohjelma saatavissa: <http://www.craftmuseum.fi/tiedotteet/vanhat/08-roskaseminaari.htm>
- Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe. COM (2014) 398 COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: [http://cor.europa.eu/en/activities/stakeholders/Documents/COM\(2014\)%20398%20final.pdf](http://cor.europa.eu/en/activities/stakeholders/Documents/COM(2014)%20398%20final.pdf)
- WWF Green Office [viitattu 16.11.2015]. Saatavissa: <http://wwf.fi/en/green-office/>



Ekologisempi kuluttajakäytös pakkaus – ja palvelumuotoilun menetelmien avulla

Noora Nylander

Tiivistelmä:

Muotoilussa käyttäjälähtöinen tarkastelu on yksi suunnittelun lähtökohdista. Ympäristötehokkaassa muotoilussa voidaan valita erilaisia strategioita, joiden kautta tuotteita suunnitellaan kestävämmiksi. Artikkelin hyödyntää Yhdysvaltojen teollisen muotoilun liiton tuottaman OKALA - kestävä strategiapöytäkirjan listaamia erilaisia kestäviä muotoilustrategioita. Esimerkkeinä pakkausten muotoilusta käsitellään muutamia Lahden ammattikorkeakoulun Muotoiluinstituutin opiskelijatöinä suunniteltuja pakkauskonsepteja. Yksi strategia on muuttaa tuotelähtöinen suunnittelu palveluiksi, jolloin voitaisiin tuottaa kestävämpää kuluttajakäyttäytymistä. Toinen ympäristötehokas strategia on lisätä kuluttajan halua käyttää ja säilyttää tuotetta pidempään. Tästä johtuen artikkelissa tarkastellaan panostamista pakkauksen informaatiomuotoiluun ja käytettävyyteen yhdessä tuotteen kanssa. Tämä voisi tuottaa käyttäjälle kokonaisvaltaisemman ja pitkäikäisemmän kokemuksen pakkauksen toimiessa palveluna tuotteelle.

69

Avainsanat

Käyttäjälähtöinen muotoilu, käyttäjäkokemus, ympäristötehokas strategia, pakkaus, palvelu

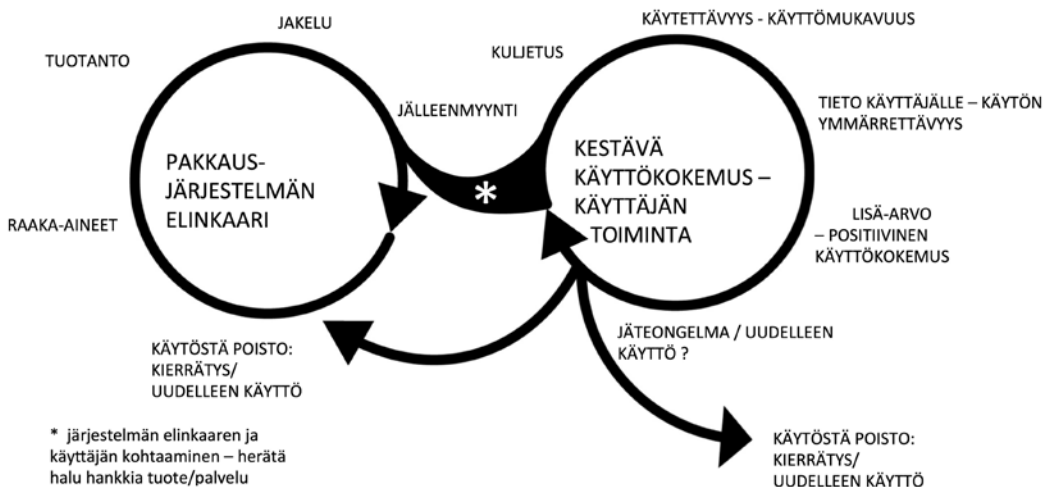
Pakkaus- ja palvelumuotoilun ideologinen yhteys

Pakkauksen perustehtäviä ovat säilyttää ja kuljettaa tuote. Tämän lisäksi pakkauksen käyttöön liittyy monenlaisia käyttäjälähtöisiä ja brändiin liittyviä tarpeita. Pakkauksen tulee auttaa tuotteen käytössä, viestiä käytöstä sekä tuotteesta, mutta myös positiivisesta brändimielikuvasta (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007). Digitaalisuuden kasvaessa pakkaus on monella tapaa viimeinen media ja kosketuspiste (usein painettu) tuotteen ja brändin sekä kuluttajan välillä. Myös palvelumuotoilussa puhutaan palvelukokemuksen suunnittelusta, jossa palvelupolkumenetelmän avulla määritellään palvelutapahtuman kosketuspisteet. Kosketuspisteet saattavat olla sekä fyysisiä, että ei-fyysisiä ja jokaisella palvelutapahtumalla osallistuvalla asiakkaalla palvelukokemus rakentuu erilaiseksi. Kestävä pakkausmuotoilu vaatii muotoilijalta ymmärrystä strategioista, joihin hän voi vaikuttaa pakkausten systeemitasolla, mutta myös ymmärrystä arjessa tapahtuvasta asiakkaan henkilökohtaisesta käyttökokemuksesta. Kuva 1 kuvaa systeemitason yhteyden käyttäjän omassa arjessa tapahtuvaan käyttökokemukseen kuten se monessa ekologisa elinkaarta käsittelevässä kirjallisuudessa esitetään. Käyttäjän arjessa kosketuspisteet tapahtumiin ja niihin liittyviin esineisiin voivat vaihdella hyvinkin suuresti, eikä sitä voi määritellä niin selkeän teknisesti kuin systeemitason vaiheita.

Ekologisen muotoilun strategiat yhteydessä kuluttajiin

Ekologisen tai kestävämmän muotoilun menetelmöpeissa neuvotaan aloittamaan suunnittelutyö valitsemalla strategia sekä hahmottelemalla systeemin kokonaisuus visuaalisesti. Tyypillisesti systeemin voi hahmotella vuokaavaio tekniikalla piirtämällä systeemikartan, josta esitellään myöhemmin esimerkkejä kapaleessa case: kuukuppi. Okala practioner -ekostrategia pyörän (kuva2) avulla voidaan opiskelijaprojektiin valita jokin tietty strategia tarkasteluun. Strategiat, jotka liittyvät käyttäjän tuotteeseen liittyvään toimintaan, linkittyvät malleihin, joissa pyritään vaikuttamaan tuotteen arvoa lisääviin ja pitkäikäisyyttä sekä haluttavuutta korostaviin muotoilullisiin ratkaisuihin. Strategioissa voidaan vaikuttaa siihen, miten kuluttaja saadaan välittämään tuotteesta pidempään ja mihin tuote päättyy kun se poistuu kuluttajan käytöstä. Tuotteen korvaaminen palvelulla on yksi strategia – tällöin tuotettava valmistava yritys voi esimerkiksi perinteisen myymiseen sijaan tarjota palvelun, jossa he vuokraavat tuotteen kuluttajalle ja sitoutuvat ottamaan siitä syntyvän jätteen takaisin.

Kuva 1. Kestävä pakkausmuotoilu, systeemin ja käyttäjäkokemuksen yhteys (Nyländer 2015).



Kuva 2. Okala ekologisen muotoilun strategia-pyörä (Belletier, Pierre & White 2014).



Muotoilu ja käytöksen muuttaminen

Se miten käyttäjät ovat vuorovaikutuksessa tuotteiden kanssa, on paljolti kiinni siitä miten ne on muotoiltu (Norman 1988). Tämä antaa muotoilijoille merkittävän mahdollisuuden suunnitella tuotteita, jotka vähentävät ympäristökuormaa vaikuttamalla muotoilun avulla kuluttajakäyttäytymiseen. Tutkimuksessaan Dae & Boks (2014) kartoittavat erilaisten käyttäjälähtöisten menetelmien soveltamisesta kestäväan kulutuskäytämisen muotoiluun eli millaista tietoa käyttäjästä voidaan saada eri käyttäjälähtöisten menetelmien avulla. Käyttäjän mielihiteiden sekä todellisen käyttäytymisen välillä voi olla eroja ja niihin vaikuttavat ihmisen tiedostamattomat sekä tiedostetut henkilökohtaiset normit sekä ulkoiset että sisäiset ärsykkeet, joita näistä syntyy. Monet käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät syntyvät mm. arvojen, asenteiden, henkilökohtaisten rajoitteiden, uskomusten sekä ulkomaailmasta tulevien rajoitteiden ja motivaatioiden kautta. Monesti kestäväan kehityksen strategiat puhuvat kuitenkin enemmän systeemitason materiaalistien sekä teknisten asioiden muokkaamisesta kuin käytöksen muokkaamisesta. Tässä on nähtävissä muotoiluaukko, johon voidaan toivottavasti vaikuttaa yhdistämällä käyttäjälähtöistä muotoilua sekä kestäväan kehityksen strategioita.

Sustainable innovation 2015 konferenssissa Epsomissa Iso-Britanniassa useat puhujat nosivat seuraavaksi kehitysaskelleeksi kestäväan muotoilun alueella yhteisöllisyyden lisäämisen ja yhteistyön merkittävyyden. Olennaista monissa tutkimuksissa oli, että kansalaisilta kerätään aitoa arjen tietoja sekä mahdollistetaan heidän osallistumisensa suunnitteluprosessiin jo alussa. (<http://cfsd.org.uk/events/sustainable-innovation-2015>.)

Tätä ajatusta tukee myös Sierra (2015) pohdinnoissaan siitä, miten markkinoinnissa kuluttaja pitäisi paremmin osallistaa mukaan markkinointiviestintään. Sen sijaan, että kysymme kuinka voimme luoda parhaan tuotteen tai palvelun jollekin asialle, meidän pitäisi kysyä kuinka palvelemme kuluttajaa parhaiten. Esimerkissään Sierra (2015) esittää kuinka ajattelua pitäisi kääntää asiakaslähtöisemmäksi:

- **Liiketoiminnallinen väite nyt = maailman paras asiakaspalvelu**
- **Mitä liiketoiminnan kannalta kuitenkin tarkoitetaan: maailman paras palvelu**
- **Mitä asiakas oikeasti haluaa olla tai saavuttaa: maailman paras asiakas**

Tämä sisältää saman ajatuslogiikan kuin Sustainable Innovation konferenssin (2015) anti. Meidän pitäisi muuttaa täysin ajattelua siitä, miten liiketoimintaa pyöritetään tällä hetkellä.

Davis ja Bigornia (2015) tuovat esiin tutkimuksessaan brändi-innokkaan sukupolven ja sen yhteyden kestävämpään brändikokemukseen. He osoittavat kuinka kuluttajat tulevaisuudessa ovat valmiimpia kuin koskaan käymään vuoropuhelua brändien kanssa esimerkiksi uusien sosiaalisen median kanavien kautta. Tämä tarkoittaa kuitenkin sitä, että yritysten eli siis brändien tulisi aktiivisemmin olla brändikokemusta välittävä tekijä, jolloin kokemukseen voidaan oikeanlaisen käyttäjälähtöisen muotoilun avulla sisällyttää paljon selkeää sekä hienovaraisempaa viestintää.



Kuva 3. Packplay projekti. Informaatiomuotoilu ruokahävikin ja kohtuullisen kuluttamisen vuoksi yhdistettynä pakkauksen rakenteelliseen käytettävyyteen (Hatanpää 2014).

Allard (2014) esittää Packplay 2014 -projektin alustuksessaan pakkausten käyttäjälähtöisyydestä esimerkiksi informaatiomuotoilu sekä haluttavuuden lisäämisen osana pakkauskokemusta. Muutamissa Packplay -projekteja varten tehdyissä pakkauskonseptissa pakkauskokemus linkittyikin ohjaamaan pakkauksen toiminnallisuutta, pakkauksen käyttöön liittyvää toimintaa tai puhtaan leikin kautta saatavaa elämystä (kuvat 3–9).

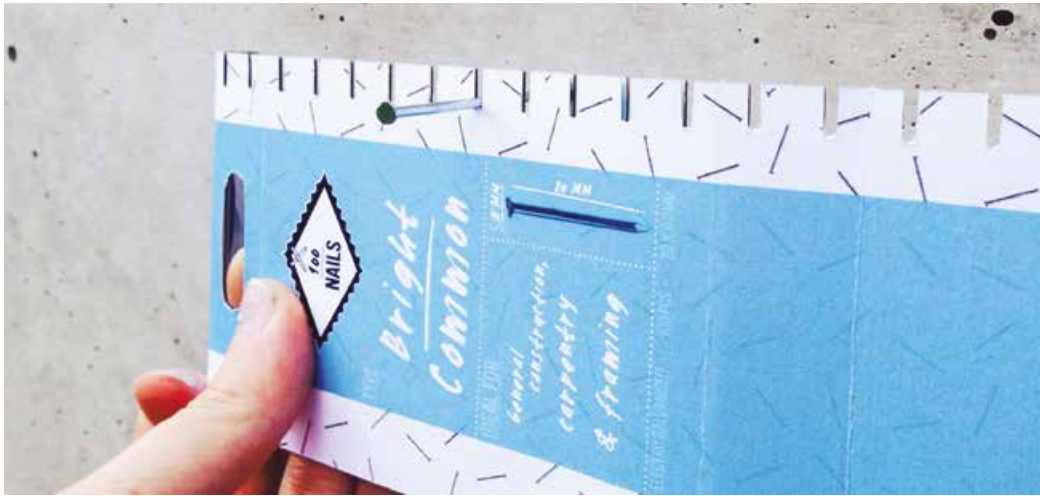
Case: YUE kuukuppi Aasiaan

Kuukuppi tuote Aasian markkinoille projektissa opiskelijat suunnittelivat kuukuppi tuotteelle ja siihen liittyville tarvikkeille tuotesarjan, joita voidaan tarjota palvelun ja informaatiomuotoilun avulla kuluttajille.

Opiskelijat lähtivät pohtimaan valitsemaansa suunnittelukohdetta ekologisen käyttäjään-

gelman kautta. Nuoret naiset kohderyhmänä valinta osui kuukautissiteisiin liittyviin ekologisiin ongelmiin. Siteistä kertyy vuosittain maailmanlaajuisesti paljon jätettä, joka on erityisen ongelmallista kyseisen jätteen hygieniahaittojen takia. Esimerkiksi markkinoilla olevia biohajoavia kuukautissiteitä ei hygieniasyistä suositella laitettavaksi kompostiin, vaikka biohajoavuus materiaaliteknisesti tähän viittaisikin. Toisaalta saniteettitilat toimintaympäristöinä harvoin tarjoavat ekologisen jätteen hävitysmahdollisuuksia käyttäjille. Vaihto-opiskelijat olivat Suomessa olonsa aikana tutustuneet kuukuppi-nimiseen ekologisempaan vaihtoehtoon kuukautissiteiden sijaan. Tämä tuote ei ollut heille tuttu Aasian markkinoilla. Tästä johtuen he halusivat suunnitella pakkauskonseptin, jolla tätä vaihtoehtoa tarjottaisiin Aasian markkinoille.

Projektin yhteydessä opiskelijat teettivät pien-otantaisen kyselyn kohderyhmään kuuluville nuorille naisille. Vastauksista nousi esille, että käyttäjää ei niinkään kiinnostanut tuotteen ekologiset arvot, vaan kuukautistuotteiden käyttöön liittyvät tabut kuten esimerkiksi häpeän kokemukset. Häpeän kokemus johtui



Kuvat 4 ja 5. 100 nails, 2014 - Pakkauksen käytettävyys tuotteen käytön yhteydessä (Parkkinen, 2014).



Kuvat 6 – 10. Robo painting supplies. Pakkausratkaisu yhteydessä käyttäjän toimintaan jonkin tuotekokonaisuuden kanssa (Pihlaja-oja 2014).

kahdesta eri asiasta. Käyttäjät eivät halua, että kukaan tietää, että heillä on kuukautiset eli ei haluttu esimerkiksi, että siteen vaihtamisesta kuuluu tarran repäisyn takia ääntä julkisissa WC-tiloissa. Lisäksi Aasiassa on paljon vallalla arvoja, jotka liittyvät naisen sukuelinten koskemattomuuteen varsinkin ennen naimisiin menoa. Tämä opiskelijoiden mukaan vieraannuttaa osaa käyttäjistä kokeilemasta kehon sisään työntäviä kuukautissuojia kuten esimerkiksi tamponoja ja kuppeja. Opiskelijoiden kyselyn ja omien kokemusten mukaan ekologisemman vaihtoehdon valinnan esteenä ovat siis yhteisön asettamat arvot ja uskomukset, jotka vaikuttavat käyttöön. Lisäksi henkilökohtaisek-

si motivaatioksi voidaan nimetä jokaisen käyttäjän yksilöllinen häpeän kokemus. Tuotteena kuukuppi on saavuttanut esimerkiksi Euroopassa varsin uskollisen käyttäjäryhmän. Tietoa tuotteesta ja sen käytöstä jaetaan internetin foorumeilla esimerkiksi Suomessa kuukuppikunnan kautta (kuukuppikunta.net). Monet naiset ekologisuuden lisäksi vannovat kupin käyttömukavuuden ja terveellisuuden nimeen verrattuna perinteisimpiin vaihtoehtoihin.

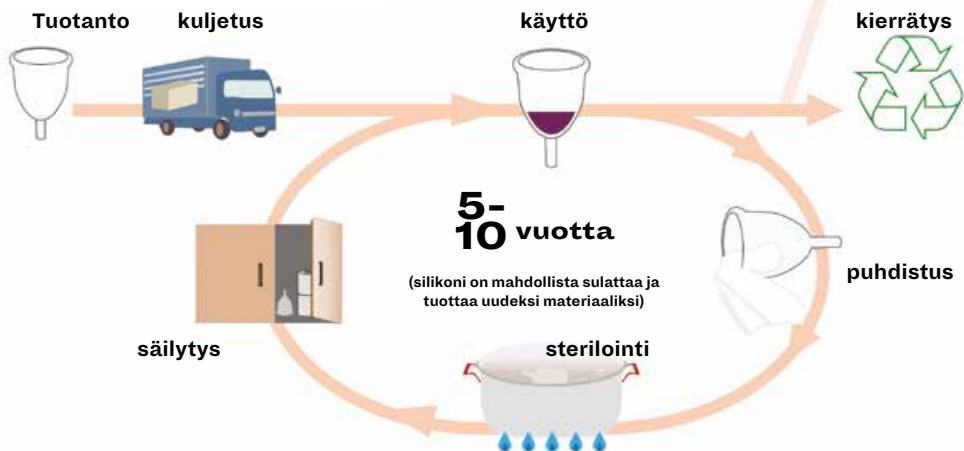
YUE tuotesarjan kohdalla opiskelijat päätyivät suunnittelemaan pakkauksen sijaan palvelukokonaisuuden, jossa tarjottiin informaatiota kuukupista. Suunniteltiin aloituspaketti, joka sisälsi erilaisia osia, joita kupin käyttäjä saattaa tarvita sekä tarjottiin mahdollisuus ostaa erilaisia kokonaisuuksia sekä luotiin verkosto, jossa kokemuksia tuotteen käytöstä voidaan jakaa. Toiminnan tavoitteena oli lisätä tietoisuutta ja hyväksyntää vaihtoehtoisesta käyttäytymisestä. Lisäksi pakkaukset suunniteltiin huomaamattomiksi, jotta ne voi tilata postimyyntin kautta suoraan kotiin, jolloin häpeän kokemus-

Kuva 11. Kuukupin systeemikaavio (Takahashi & Shi & Wong 2015).

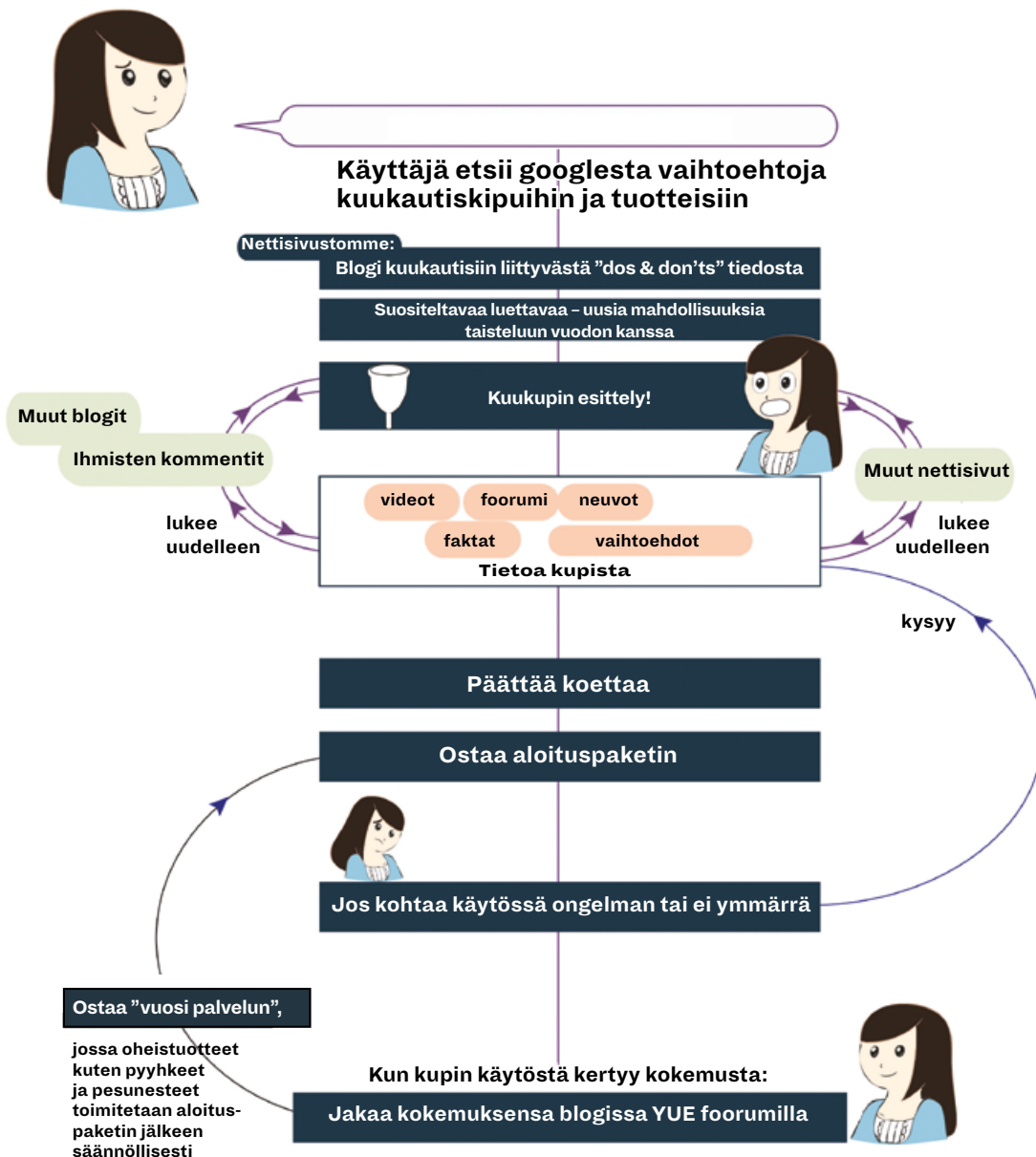
Tämänhetkinen hygieniatuotteiden käytön systeemi



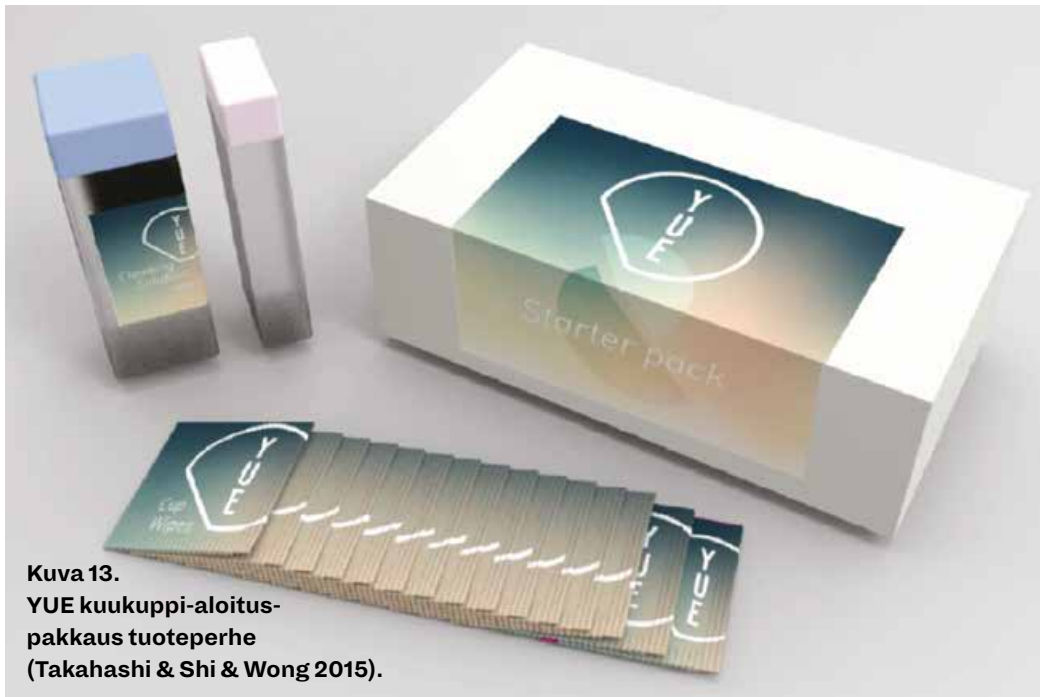
Ehdotettu systeemikaavio



Käyttäjäskenaario



Kuva 12. Kuukupin palveluprosessin kaavio (Takahashi & Wong 2015).



Kuva 13.
YUE kuukuppi-aloitus-
pakkaus tuoteperhe
(Takahashi & Shi & Wong 2015).

ta ei tarvitse kokea kaupassa tai omaa yksityistä toimintaansa selittää ulkopuolisille tai edes perheenjäsenille. Varsinaisesti opiskelijat eivät päätyneet poistamaan pakkauksia tai vähentämään materiaalia, joka olisi ollut systeemitason strategia. Päinvastoin he pyrkivät pakkausten sekä palvelumallien avulla tuomaan käyttäjille tunnetuksi tuotteen, joka itsessään lisäisi ekologista ajattelua kuluttajan arkeen.

Muuttuuko arki yhdistämällä käyttäjälähtöisiä menetelmiä ja ekologisia strategioita?

Esteet ekologisen ja käyttäjän arjen toiminnan yhdistämisessä ovat yleensä siinä, ettei ekologinen käyttäytymisellä ole tekoina välttämättä tekemistä järjen ja logiikan kanssa. Kuukuppi esimerkissä käyttäjän toimintaa ohjasivat yhteiskunnan normit ja henkilökohtainen häpeä eikä tekninen tietämys käyttämänsä tuotteen ympäristökuormasta tai kierrätysmahdollisuuksista. Yleensä henkilökohtaiset ja yhteisön asettamat tottumukset ja toimintamallit sanelevat toimintaa enemmän. Käyttäjällä ja kuluttajalla voi kuitenkin olla vahva tunne siitä, että

jos esimerkiksi tuotteen käyttö synnyttää paljon roskaa, se ei voi olla ekologista. Tähän kokemukseen ei vaikuta se onko tuote hyvin kierrätettävissä, jos tieto systeemitason ratkaisusta ei välity kuluttajalle. Toisaalta osa käyttäjistä ei yksinkertaisesti välitä, jolloin olisi hyvä, että heidän toimintansa ohjautuu automaattisesti ekologisempiin ratkaisumalleihin. Pakkauksen ajattelu palveluna käyttäjälle voitaisiin saavuttaa parempia tuloksia sekä käyttäjäkokemusta suunniteltaessa että lisäämällä kestävämpää kuluttajakäyttäytymistä, joka tukee myös systeemitason ratkaisuja. Käyttäjälähtöisten tutkimusmenetelmien kautta päästään jo pien-otantaisten kyselyiden tai puhtaan arjen toiminnan tarkkailun kautta nopeasti käyttäjää ohjaavien motivaatioiden ytimeen. Pakkaukset palveluna tuotteiden ja liiketoiminnan sekä käyttäjän välillä ovat vahvassa roolissa osana arjen toimintaa. Pakkauksen rooli tulevaisuudessa voisi vahvemminkin olla välittää tietoa ja uusia toimintamalleja, kuten muun muassa esimerkki konsepteissa on osoitettu. Muotoilun menetelmistä käyttäjälähtöiset tutkimusmenetelmät yhdistettynä ekologisiihin strategioihin ovat tällöin avainasemassa.

Lähteet ja kirjallisuus

- Allard, S. (toim.) 2014. Packplay – the user centred packaging design project. Canada: Re-pro UQAM.
- Belletier, S. & Pierre, L. & White, P. 2014 Okala practioner – guide [viitattu 19.11.2015]. Saatavissa: <http://www.okala.net>.
- Daae, J. & Boks, C. 2014. A classification of user research methods for design for sustainable user behavior. Journal of cleaner production, 680–689.
- Davis, T. & Bigornia, A. 2015. Why brand enthusiasm will create demand for more sustainable products. Teoksessa Proceedings of Sustainable Innovation 2015: 20th international conference. University of creative art Epsom Surrey UK. 73–80.
- Fuad-Luke, A. 2013. Co-designing Services in the Co-Futured City. Teoksessa Kuosa, T & Westerlund, L. (toim.). Service Design: On the evolution of design expertise. Lahti University of Applied Sciences. Series A research reports. Estonia: Print best Printing house.
- Järvi-Kääriäinen, T. & Ollila, M. 2007. Toimiva pakkaus. Helsinki: PTR ry.
- Norman D. 1988. The design of everyday things. London: MIT Press.
- Sienna, K. 2015. Badass – Making Users Awesome. Canada: O'Reilly Media.
- Sustainable Innovation 2015. 'State of the Art' Sustainable Innovation & Design. 20th International Conference 9th-10th November 2015. [viitattu 19.11.2015] Saatavilla: <http://cfsd.org.uk/events/sustainable-innovation-2015/>
- Takahashi, N. & Shi, Q. & Wong, S. YUE mooncup packaging and service concept. Student project in course of Environmental packaging design. LUAS Institute of design. Unpublished report.