

Yhteistoiminta kestävässä kulutuksessa: esimerkkinä hiilipäästöjen vähentäminen

Eva Heiskanen: FT, Kuluttajatutkimuskeskus

Mikael Johnson: DI, Kuluttajatutkimuskeskus

Mika Saastamoinen: VTM, Kuluttajatutkimuskeskus

Simon Robinson: BA (Hons), Manchester Knowledge Capital

Edina Vadovics: MSc, Green Dependent Sustainable Solutions Association

eva.heiskanen@ncrc.fi, mikael.johnson@ncrc.fi, mika.saastamoinen@ncrc.fi,

simon.robinson@manchesterknowledge.com, info@greendependent.org

Janus vol. 17 (3) 2009, 200–218

Janus

Tiivistelmä

"Vihreän" ja "kestävän" kulutuksen tutkimus on osoittanut useita ongelmia yksittäisten kuluttajien varaan rakentuvassa ympäristöpolitiisessa ohjauksessa. Näitä ovat muun muassa sosiaaliset dilemmat, sosiaaliset konventiot, jaetut sosiotekniset infrastruktuurit sekä yksilöiden avuttomuus globaalien kestävä kehityksen valtaviin haasteiden edessä. Viime vuosina onkin korostettu yhteisöllisten ja yhteistoiminnallisten ratkaisujen merkitystä kestävä kulutuksen ongelmien ratkaisussa. Yhteistoiminta voi olla paikallista tai se voi perustua jaettuun työhön, yhteisiin intresseihin tai uusiin Internetin tuomiin mahdollisuuksiin. Tarkastelemme yhteistoiminnan mahdollisuuksia ratkaista kestävä kulutuksen ongelmia analysoimalla neljää yhteistoiminnallista pyrkimystä vähentää kulutuksesta syntyviä hiilidioksidipäästöjä eri puolilla Eurooppaa. Analysoimalla erilaisia yhteistoiminnan muotoja tarkastelemme, mitä elämäntavan muutoksen ongelmia ne ratkaisevat ja kuinka ne sen tekevät.

Johdanto

Ilmastonmuutos on aikamme suurin ympäristöongelma. Energian säästäminen on paras tapa torjua ilmastonmuutosta. Energiansäästö-ohjelmilla ja -kampanjoilla on pitkät perinteet, jotka juontavat juurensa 1970-luvun energiakriiseihin. Energiansäästöä on yritetty edistää vaikuttamalla yksilöihin energian kuluttajina. Viime vuosina on muotoutunut myös uusia energiansäästön ja kestävä kulutuksen muotoja: eri puolilla Eurooppaa paikallisyhteisöt ovat innostuneet kehittämään kestävää energiahuoltoa ja ilmastomyötäisiä elämäntapoja. Näissä tapauksissa yksilöt toimivat pikemminkin kansalaisten kuin kuluttajien roolissa.

Suomalainen kestävä kulutuksen tutkimus on korostanut markkinalähtöisen ja yksittäisten kuluttajien varaan rakentuvan ympäristöpolitiisessä ohjauksen ongelmia. Liisa Uusitalo (1997) on painottanut *sosiaalisten dilemmojen* ongelmaa:

yksilön ponnistukset ovat hyödyttömiä, elleivät muut osallistu yhteisten luonnonvarojen suojeleluun. Ilmo Massa ja Sanna Ahonen (2006) ovat kiteyttäneet kulutusta ohjaavat *sosiotekniset konventiot* ja *sosiotekniset infrastruktuurit* (Heiskanen ym. 1997; Nurmela 1996) käsitteeseen "arjen pakkorako". Johanna Moisander (2004; 2007) ja Massa (2006) ovat korostaneet syylistämisen ongelmaa ja *yksilön avuttomuutta ja voimattomuutta* globaalien ympäristöongelmien haasteen edessä.

Kysymme tässä artikkelissa, onko yksittäisten kuluttajien mahdollista ratkaista joitakin edellä mainittuja ongelmia omaehtoisesti, yhteistoiminnan avulla. Lähdemme siis liikkeelle yksittäisten kuluttajien ja yksilöllisen käyttäytymisen muutoksen ongelmista ja pohdimme, miten erilaiset yhteistoiminnan muodot voivat vastata näihin ongelmiin. Kuvailimme aluksi aiemman tutkimuksen perusteella ongelmia, joita yksilöt kohtaavat yrittäessään muuttaa elämäntapaansa

kestävämmäksi, eli vähemmän energiaa ja luonnonvaroja kuluttavaksi ja vähemmän ilmastoa kuormittavaksi. Lisäksi tunnistamme vaihtoehtoisia, yhteistoiminnallisia tapoja ratkaista näitä ongelmia. Tutkimusongelmamme on luonteeltaan kartoittava ja uusia ilmiöitä tunnistava. Tutkimme ensikokemuksia uusista, vähähiilisiä elämäntapoja edistävästä yhteistoimintamuodoista. Analysoimme erilaisia yhteistoimintamuotoja tunnistamalla tapoja, joilla yhteistoiminta mahdollistaa yksilökeskeisen elämäntavan aiheuttamien muutoksen esteiden ylittämisen. Lisäksi tarkastelemme yhteistoiminnan vaikeuksia ilmastomuutoksen tapaisen globaalin ongelman torjumisessa.

Yhteistoiminnasta ja ilmastomuutoksesta puhuttaessa keskitytään yleensä paikallisyhteisöihin ja niiden mahdollisuuksiin siirtyä kestävämpään energiantuotantoon (esim. Peltola 2007; Åkerman ym. 2005; Shackley 2002). Paikallisyhteisössä – kuten kunnassa ja seutukunnassa – yhdistyvät paikallisuuteen perustuva identiteetti, yhteinen infrastruktuuri sekä poliittinen ja hallinnollinen toimivalta. Muita yhteistoimintafoorumia ovat tietyn toimialan yhteisöt, yhteisiin intresseihin perustuvat yhteisöt ja verkkoyhteisöt. Emme kuitenkaan rajaudu tiukkaan määritelmään yhteisöstä, koska kaikki yhteistoimintamuodot eivät edellytä ideaaliyhteisön piirteitä (vrt. Lehtonen 1990). Keskitymme yhteistoimintaan ja erityisesti sellaisiin uusiin yhteistoimintamuotoihin, joiden tavoitteena on jäsenten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen yksilöiden toimintaympäristöä muuttamalla ja sopivia heuristiteitä tarjoamalla (vrt. Middlemiss 2008). Analyttisistä syistä tarkastelemme yhteistoimintaa välineellisesti, mikä ei tarkoita, ettemmekö tunnustaisi yhteisöjen ja yhteistoiminnan itseisarvoa ja ensisijaisuutta sosiaalisen organisaation muotona.

Tutkimusaineistomme perustuu meneillään olevassa Euroopan komission 7. puiteohjelman rahoittamassa CHANGING BEHAVIOUR -tut-

kimushankkeessa kerättyyn tapaustutkimusaineistoon. Hankkeessa on kerätty tietoa noin sadasta eurooppalaisesta energiansäästöhankeesta. Näistä 27:stä on tehty perusteellinen analyysi hankkeiden onnistumiseen vaikuttaneista tekijöistä. Tapaustutkimusten aineisto muodostuu asianosaisten haastatteluista, osallistuvasta havainnoinnista sekä hankkeita koskevista dokumenteista¹.

Tapaustutkimusten perusteella (Mourik ym. 2009) yhteisöllisyys ja yhteistoiminnallisuus ovat yksienergiensäästöhankeiden menestystä selittävä tekijä. Käsillä olevaa artikkelia varten tietokannasta valittiin kolme yhteisöllisyyttä ja yhteistoiminnallisuutta korostavaa tapausta (Manchester is My Planet, Green Office ja Carbonarium). Tapaukset ovat kooltaan ja yhteistoimintamuodoltaan erilaisia. Tutkimushankkeen ulkopuolelta valitsimme tätä artikkelia varten vielä neljännen, edellisistä poikkeavan, yhteistoiminnallisen organisaation, Carrotmob-verkkoyhteisön.

Aineiston analyysissa olemme käyttäneet hyväksi kolmesta CHANGING BEHAVIOUR – tapaustutkimuksesta tehtyjä raportteja sekä raporttien kirjoittajien – jotka ovat myös tämän artikkelin kirjoittajia – asiantuntemusta kyseisistä hankkeista. Carrotmob-verkkoyhteisöä koskeva analyysi perustuu kahden artikkelin kirjoittajan osallistuvaan havainnointiin sekä yhteisöstä tuotettuihin dokumentteihin.

Esittelemme ensin, miten yhteistoiminta voi tuoda ratkaisuja neljään vallitsevaan energiansäästön ja kestävä kulutuksen ongelmaan. Seuraavaksi tutkimme, miten näitä ongelmia käsitellään neljässä uudessa yhteistoimintaforumissa, joista kaksi toimii Suomessa, yksi Iso-Britanniassa ja yksi Unkarissa. Analysoimme erilaisten yhteistoiminnan muotojen vahvuuksia ja heikkouksia, ja lopuksi ehdotamme suuntia lisätutkimukselle ja hiilipäästöjä vähentävän yhteistoiminnan kehittämiseen.

Energiankulutuksen muuttaminen: yksilökeskeisyyden ongelmat

Energiansäästökampanjat ovat pyrkineet vaikuttamaan yksilöiden käyttäytymiseen. Linja on jatkunut myös elämäntapojen hiili-intensiteetin vähentämiskampanjoissa. Ne ovat pyrkineet vaikuttamaan käyttäytymiseen taloudellisen ohjauksen (esimerkiksi tukien ja verojen) tai kasvatuksen ja suostuttelun (esimerkiksi tiedotuskampanjojen) avulla (Geller ym. 2006). Osa kampanjoista on ollut melko onnistuneita (Geller ym. 2006), mutta monissa on myös kangerreltu. Tämä on kirjoittanut kysymyksen, voidaanko runsashiilisiä ja runsaasti energiaa kuluttavia kulutustapoja ylipäättään muuttaa. Ottaen huomioon, että hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi on olemassa runsaasti kustannustehokasta potentiaalia (esim. Urge-Vorsatz ym. 2008) – erityisesti energiatehokkuuden ja energiansäästön kautta (ESD 2006) – näyttävät tähänastisten ohjelmien saavutukset vaatimat- tomilta.

Useimmat energiankulutusta ja hiilipäästöjä ohjaavat ohjelmat kärsivät käsitteellisestä ongelmasta, metodologisesta individualismista. Kun ohjelmat keskittyvät yksinomaan käyttäytymisen taloudelliseen tai psykologiseen tarkasteluun, ne eivät tunnista tai tavoita käyttäytymisen sosiaalisuutta (Wilhite ym. 2000; Biggart ym. 2006). Seuraavassa käsittelemme neljää vähähiilisen elämäntavan ongelmaa, jotka jäävät huomiomatta, jos tutkimuksessa keskitytään vain yksilökohtaiseen käyttäytymiseen.

Sosiaaliset dilemmat

Luonnonvarojen käytössä sosiaalisten dilemmojen ajatus perustuu julkishyödykkeiden ongelmaan (esim. Hardin 1968). Julkishyödykkeet ovat hyödykkeitä, joiden omistusoikeutta ei ole määritelty ja jotka ovat kaikkien vapaasti käytettävissä, esimerkiksi yhteisesti jaetut luonnonvarat kuten ilmakehä. Mikään ei rajoita niiden

liikakäyttöä ja ehdyttämistä. Kun yksittäiset käyttäjät rajoittavat liikakäyttöä, heidän toimensa tuntuvat tehottomilta, jos muut jatkavat resursien rajoittamatonta kulutusta. Ekonomistit ovat ehdottaneet ratkaisuksi omistusoikeuksien jakamista, mutta tämä ei monissa tapauksissa ole osoittautunut toteuttamiskelpoiseksi tai suotavaksi (Ostrom 1990).

Jos painotamme ainoastaan yksilöiden käyttäytymisen muuttamista yrittäessämme ratkaista ilmastonmuutoksen tapaisia kollektiivisia ongelmia, tuloksena on sosiaalisia dilemmoja (Kollock, 1998). Millään, mitä yksilö pystyy tekemään yksin, ei voi olla sellaisenaan vaikutusta ilmastonmuutoksen ongelmaan. Elleivät ihmiset voi vakuuttua siitä, että myös muut tekevät oman osuutensa ongelman ratkaisemiseksi, ponnistukset henkilökohtaisen hiilijalanjäljen pienentämiseksi saattavat tuntua tarkoituksettomilta. Tätä dilemmaa kuvastaa esimerkiksi kyselytutkimus, jossa 57 % vastaajista sanoi tekevänsä voitavansa ympäristön hyväksi, mutta sillä ei ole mitään merkitystä, koska "muut kansalaiset" tai "suuremmat saastuttajat" eivät toimi samoin. (Eurobarometer 2005.) Viimeaikaiset käyttäytymisen muuttamiseen tähtäävät kampanjat ovat tiedostaneet ongelman. Ne painottavat, kuinka tärkeää on varmistaa kaikkien osallistuminen: ihmisillä on tarve nähdä myös muiden "hoitavan oman osuutensa" (Olli ym. 2001; Lucas ym. 2008). Yhteisöllinen luonnonvarojen hallinta voi olla yksilöllistä vastuuta parempi ratkaisu dilemmoihin, joita syntyy pyrittäessä yhteisesti jaettavien resurssien kestäväan kulutukseen (Uusitalo 1990; Gardner ym. 1996; Jackson 2005).

Vaikka yhteisöllinen luonnonvarojen hallinta tarjoaakin lupaavan lähestymistavan sosiaalisiin dilemmoihin, pelkkä tiivis vuorovaikutus yhteisön jäsenten kesken ei riitä (esim. Brint 2001). Ostrom (1990) on havainnut perinteisissä yhteisöissä tiettyjä ominaisuuksia, jotka ovat mahdollistaneet yhteisten resurssien kestävan kulutuksen hallinnoinnin. Näihin lukeutuvat

yhteisön selkeästi määritellyt toimivallan rajat, säännöt luonnonvarojen käyttöönotolle, kollektiiviset sopimukset päätöksenteossa, valvonta, porrastetut seuraamukset, ratkaisujärjestelmä konflikteille ja itsemääräämisoikeus. Nykyisessä energiajärjestelmässä ja hiilipäästöjen hallinnassa nämä instituutiot ovat puutteellisia tai niitä ei ole lainkaan. Tästä huolimatta yksilöiden muodostamat ryhmät voivat luoda uusia instituutioita ja järjestelmiä sosiaalisten dilemموjen ratkaisemiseksi. Esimerkiksi Kollock (1998) on esittänyt, että *transformaatio* on lupaava väylä sosiaalisten dilemموjen ratkaisemiseksi. Esimerkiksi sitoumukset ja yhteiset tunnusmerkit varmistavat yhteistyön näkyvyyden.

Sosiaaliset konventiot

Yksilösuuntautuneiden käyttäytymisen muutoksen ohjelmien on todettu jättävän huomioimatta kuluttajakäyttäytymisen sosiaalisen luonteen (Wilhite ym. 2000). Oletettu kuluttaja tekee kulutuspäätöksensä muista erillisenä ja valitsee vapaasti itselleen mieluisat tuotteet ja palvelut. Viimeaikainen kulutustutkimus on osoittanut, että monissa ympäristökysymyksiin liittyvissä käyttäytymismuodoissa yksilöllisellä valinnalla on vain pieni rooli (Wilhite ym. 2000; Massa ym. 2006). Esimerkiksi Shove (2003) on osoittanut, kuinka yhteisesti jaetut käsitykset puhtaudesta ja raikkaudesta ovat lisänneet pyykinpesun ja kylpemisen tiheyttä viime vuosikymmenien aikana. Samanaikaisesti perheiden arjen ajallinen eriytyminen on lisännyt mukavuushyödykkeiden kysyntää. Perheenjäsenet syövät tai käyvät töissä eri aikaan tai viettävät vapaa-aikansa eri paikoissa. Kulutustottumuksia muokkaavat historiallisesti kehittyvät yhteiset konventiot, joista muodostuu yhteisymmärrys sopivasta ja normaalista käytöksestä (Cowan 1983).

Sosiaalinen kanssakäymisen opettaa ja ylläpitää konventioita. Lisäksi niitä vahvistaa valtava teknologioiden, markkinoinnin ja median muodostama kaupallinen järjestelmä, joka edistää muka-

vuuden, puhtauden ja kätevyuden standardeja (Shove 2003; Jackson 2005). Yksilöiden on vaikea astua konventionaalisten kulutustottumusten ulkopuolelle. Itsestään selvien ja normaalien tapojen sovinnainen luonne on jopa vaikea havaita. Silloin kun ne kyseenalaistetaan, toiset saattavat mieltää tavanomaisesta kulutuksesta, kuten pyykinpesun ja peseytymisen konventioista, luopumisen epäsosiaalisesti käytökseksi. Koska konventiot ovat sosiaalisesti jaettuina, yksi ratkaisu olisi helpottaa uusien sosiaalisten ryhmien luomista, jotka voivat kollektiivisesti kehittää omat vaihtoehtoiset konventionsa (Ornetzeder ym. 2008). Neuvotteleva ja osallistumista tukeva prosessi mahdollistaisi nykyisten elämäntapojen ja olemassa olevien käytäntöjen kyseenalaistamisen (Tukker ym. 2008).

Sosiotekniset rakenteet

Kulutussmallit, konventiot ja tavat ovat sidoksissa arkipäivän teknologioiden kehitykseen (Shove 2003; Gram-Hanssen 2007). Esimerkiksi Shove (2003) on osoittanut, kuinka miellyttävien asumis- ja työskentelylämpötilojen, rakennussuunnittelun ja työpaikkakäytäntöjen toisiaan vahvistavien tieteellisten standardien kehitys on johtanut ilmastointijärjestelmien valtavaan yleistyseen. Kansainvälisten ilmastointistandardien lähetessä toisiaan vaihtoehtoiset tavat marginalisoituvat (Guy ym. 2000).

Edellinen on vain yksi esimerkki sosioteknisistä järjestelmistä, jotka vaikuttavat hiilipäästöihin. Nämä järjestelmät muuttuvat näkyviksi vasta, kun yhteiskunnassa tiedostetaan niiden aiheuttamat ongelmat, mutta silloinkin vaihtoehtoisten järjestelmien puute estää yksilötason muutoksen. Kun matalaenergiarakentamisen tapaiset teknologiat tulevat markkinoille, niiden käyttöönottoa vaikeuttavat taitojen ja kykyjen sekä palveluiden ja sosiaalisten rakenteiden puuttuminen. Runsashiilisiä teknologioita tukevat tietorakenteet, tuotantoketjut ja kaupalliset intressit (Guy ym. 2000). Kaikkein konkreettisimmassa

muodossaan tämä näkyy kaupunkien sähkön, veden, jätteenkäsittelyn sekä muiden hyödykkeiden ja palveluiden infrastruktuureissa (van Vliet ym. 2001) sekä arkipäivän elämänhallintaa tukevissa rutiineissa, tiedoissa ja taidoissa.

Vähähiiliseen elämäntapaan siirtyminen edellyttää kyseenalaistamista ja vaihtoehtojen etsimistä nykyisille kulutuksen ja työn infrastruktuureille. Yksilöt eivät voi muuttaa kokonaisinfrastruktuureja. Vaikka sosiotekniset järjestelmät ja infrastruktuurit ovatkin yhä useammin kansallisia tai jopa globaaleja, ne ovat jossain määrin avoimia myös paikallistason muutokselle, muokkaukselle ja kokeiluille. Vaihtoehtoisen kunnallistekniikan kokeilut ja kestävä kehityksen asuinalueet ovat esimerkkejä ajankohtaisista hankkeista, jotka luovat uusia kulutuksen infrastruktuureja.

Infrastruktuurit määrittävät voimakkaasti elämäntapojen hiili-intensiteettiä. Sen vuoksi ne ovat keskeisiä myös muutoksen tukemisessa ja ylläpitämisessä. Vaikka yksilöitä voidaan valistuksen tai kannustinten avulla houkuttaa muuttamaan tapojaan, vaikkapa sammuttamaan valot tai muuttamaan huonelämpötilansa, muutokset ovat usein lyhytaikaisia ja jäävät harvoin pysyviksi sen jälkeen, kun muutosinterventio lopetetaan (Kurz 2002; Abrahamse ym. 2005). Pysyvän muutoksen aikaansaamiseksi yksilöllistä oppimista on tuettava uusilla rutiineilla, infrastruktuureilla, instituutioilla ja verkostoilla (Bijker ym. 1996; Rohracher 2001).

Yksilön avuttomuus

Yksilöllinen käyttäytyminen on kiinnittynyt ole-massa oleviin kulutustottumuksiin monen sosiaalisen ja sosioteknisien siteiden kautta (Sanne 2002). Siksi yksilöt saattavat kokea kehotukset vastuunkantamisesta turhauttavina ja avuttomuuden tunteita aiheuttavina. Yksilöiden helposti toteuttavissa olevat asiat saattavat olla hyödyttömiä globaalin ilmastohaasteen edessä.

Psykologiset teoriat yksilötason muutoksesta ovat käsitelleet voimaantumista (empowerment) keskeisenä käyttäytymisen muutosta tukevana tekijänä. Näissä teorioissa avuttomuuden tunne on muutoksen suurin este. Ihmiset ovat motivoituneimpia muutokseen silloin, kun he tuntevat itse muuttuvansa kykenevämmiksi ja pystyvänsä ottamaan vastuun omasta elämästään (De Young 2000; Kaplan 2000). Esimerkiksi palaute hiilipäästöjen vähentämisen kollektiivisesta vaikutuksesta vähentää ihmisten avuttomuuden tunnetta (Tukker ym. 2008). Palaute on tärkeää, sillä itse ongelma on näkymätön, eikä ihmisillä ole keinoa havaita, onko heidän toimilaan vaikutusta. Yksilöt eivät myöskään voi tietää, osallistuvatko muut ja onko heidän toiminnallaan kollektiivinen ja siten merkittävä vaikutus.

Toinen keino yksilöiden voimaantumisen lisäämiseksi on sisäisen ja ulkoisen motivaation yhdensuuntaistaminen (Kaplan 2000; Corbett 2005). Ihmisten on tunnettava ponnistustensa merkitys. He tarvitsevat tähän valtion tukea. Jos kuitenkin tuki on liian ohjaavaa, se saattaa heikentää sisäistä motivaatioita (Thøgersen 2005). Voimaantumista ei saavuteta ylhäältä määräämällä. Komentelusta voi seurata entistä enemmän avuttomuutta. (Kaplan 2000.) Yksilöt tarvitsevat mahdollisuuden osallistua omien ratkaisujensa keksimiseen. Heidän vapaaehtoisten ponnistustensa tukemiseksi valtio voi tarjota taloudellisia ja muita kannustimia (Thøgersen 2005).

Havainnot avuttomuudesta ja voimaantumisen viittaavat siihen, että vähähiilistä elämäntapaa edistävä yhteistoiminta voi onnistua yksilöllistä lähestymistapaa paremmin ratkaisemaan ilmastohaasteen. Yksilön näkökulmasta ihanteellinen yhteistoiminta vähentää avuttomuutta ja voimistaa yksilöä tarjoamalla tunteen kyvykkyydestä, antamalla palautetta ja näyttämällä väylän ratkaisujen löytämiseksi.

Mikä olisi ihanteellinen yhteistoimintamuoto?

Yhteistoiminta voi olla avuksi ratkaistaessa yksilöiden vaikeuksia siirtyä vähähiilisempään elämäntapaan. Kirjallisuuden perusteella voimme ennakoita, että Olsonin (2000) määrittelemät yhteisön säännöt ja ominaispiirteet tai Kollockin (1998) ehdottamat tavat ratkaista sosiaalisia dilemmoja saattavat olla tärkeitä hiilipäästöjä vähentämään pyrkiville yhteistoiminnan foorumeille. Näiden lisäksi myös yhteistoiminnan muotoon ja rakenteeseen liittyvät seikat saattavat vaikuttaa yhteistoiminnan onnistumiseen.

Jacksonin (2005) ajatuksia seuraten voimme tarkastella yhteisöjen rakenteen vaikutusta niiden kykyyn edistää yksilöiden kulutustapojen ja elämäntavan muutosta. Hänen ajatuksensa nojaavat Mary Douglassin ja Aaron Wildawskyn (1982) kulttuuriteoriaan ja siinä esitettyyn rakenne-ryhmä (grid-group) matriisiin (vrt. myös Lehtonen 1998 ja yhteisöjen vertikaalinen ja horisontaalinen rakenne). High grid viittaa sosiaaliseen rakenteeseen, jossa selkeät säännöt säätelevät sosiaalisia suhteita ja jossa vallitsee selvä työnjako. High group puolestaan viittaa rakenteeseen, jossa yhteisö rajautuu selkeästi ulkopuolisesta maailmasta ja jossa vahvat henkilökohtaiset ja tunnesiteet yhdistävät jäseniä². Yhtäältä oletamme, että selkeisiin sääntöihin ja työnjakoon perustuva yhteistoiminta on tehokasta pyrittäessä vaikuttamaan yhteisön ulkopuolelta määräytyviin asioihin, kuten jaettuun infrastruktuuriin. Toisaalta oletamme, että vahvat henkilökohtaiset siteet ovat tärkeitä torjuttaessa yksilöiden avuttomuutta ja voimaannuttaessa heitä.

Neljä hiilipäästöjä vähentävää omaehtoisen yhteistoiminnan muotoa

Keskustelu yhteisöllisistä ratkaisuista hiilipäästöjen vähentämiseksi keskittyy usein paikkaan sidottuihin yhteisöihin, kuten kaupunkeihin, kun-

tiin tai yhdyskuntiin. Viime vuosina on virinnyt myös toisenlaisia yhteistoiminnan foorumeita ilmastonmuutoksen torjumiseksi: Tiettyyn toimialaan pohjautuvat verkostot ovat toinen tapa organisoidua torjumaan ilmastonmuutosta. Kansalaisjärjestöt, erityisesti sellaiset, jotka kampanjoinnin lisäksi pyrkivät tarjoamaan jäsenilleen palveluja, voidaan luokitella yhteisiin intresseihin pohjautuvaksi yhteistoiminnaksi. Myös verkoyhteisöt, kuten "smart mob" -verkostot (eli spontaanit, verkon välityksellä itseorganisoituvat ryhmät), ovat nousemassa esille vähähiilisen elämäntavan edistämisessä. Seuraavassa esittelemme yhden esimerkin jokaisesta edellä mainitun yhteistoiminnan muodosta.

Kaupunkiyhteisö: Manchester is My Planet

"Manchester is my Planet" (MiMP) on Manchesterin kaupunkiseudun kumppanuusohjelma. Sen tavoitteena on edistää paikallisviranomaisten, yliopistojen, yritysten ja asukkaiden ilmastonmuutoksen vastaista toimintaa. Paikallisten yliopistojen, viranomaisten ja yritysten muodostama yhteenliittymä koordinoi ohjelmaa. Ohjelmaan sisältyy ilmastositoumuskampanja, joka kannustaa Suur-Manchesterin asukkaita pienentämään henkilökohtaisia hiilidioksidipäästöjään 20 prosentilla vuoteen 2010 mennessä³.

MiMP:stä vuonna 2005 tehty toteutettavuustutkimus esitti, että ilmastositoumuskampanja voisi johtaa nopeasti asenteiden ja käytöksen muutokseen. Tutkimuksen mukaan kampanja vahvistaa kuntalaisten vastaanottavuutta ja tukee vähähiiliseen talouteen siirtymisen edellytyksiä. Kampanjan suunnittelulla, tuotteistamisella ja viestillä pyrittiin tavoittamaan yleisen mielipiteen valtavirtaa myönteisellä ja kattavalla tavalla sekä hyödyntämään laajemman MiMP-ohjelman suunnitteluun osallistuneen yli 100 kumppanijärjestön verkostoa. Kumppanijärjestöjen osallisuus kampanjassa mahdollisti suoran yhteydenpidon niiden työntekijöihin sähköpostin, uutiskirjeiden ja tapahtumien välityksellä. Se

myös tuotti nopeita tuloksia ja lisäsi toimintaan sitoutumista.

Kampanjan pääajatus oli kannustaa kansalaisia tekemään henkilökohtaisen sitoumuksen omien hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi ja tuntemaan itsensä osaksi suurempaa henkilökohtaista, sosiaalista ja organisatorista muutosta. Näin ohjelma haastoi sosiaalisen konvention, jonka mukaan toimet ilmastonmuutoksen torjumiseksi olisivat vain hallituksen tai ympäristöaktivistien vastuulla. Tämän saavuttamiseksi kampanja painotti kolmea olennaista osallistumiseen kannustavaa motiivia.

Ensimmäisenä motiivina on innostavaan virtakampanjaan liittyminen. Kampanja käytti myönteistä, modernia ja itsenäistä tuotteistamista ja esitti asiat positiivisesti, osallistumista tukevasti ja voimaannuttavasti. Kampanjatilaisuudet olivat festivaaleja, urheilutapahtumia tai muuta vapaa-ajan toimintaa. Myönteistä imagoa vahvistivat tilaisuuksiin kutsutut urheilu- ja televisiokuuluisuudet. Myös tunnetut poliitikot, kuten pääministeri Tony Blair ja valtiovarainministeri Gordon Brown, osallistuivat antaen kampanjalle poliittista painoarvoa. Toiseksi kampanja markkinoi energian kulutuksen vähentämistä henkilökohtaisena taloudellisena hyötynä. Kolmanneksi kampanja näytti, kuinka henkilökohtaiset toimet pienentävät hiilidioksidipäästöjä ja että paikallisin toimin on mahdollista vastata globaaliin ilmastonmuutoksen haasteeseen.

Kahden kuukauden intensiivinen tiedottaminen ja markkinointi tuottivat yli 10 000 sitoumusta. Sitoumuksen antaneille järjestettiin viestintäverkko. Viestintä koostuu uutiskirjeistä, sähköpostitiedotteista, verkkoresursseista ja paikallisviranomaisten johtamista tilaisuuksista. Kumppaniorganisaatioiden energiansäästön neuvontapalvelut ovat tarjonneet sitoumuksensa antaneille tietoa toimintaan ryhtymistä varten.

Hyödyntääkseen käytössä olevien viestintävälineiden valikoimaa kampanja solmi yhteistyösopimuksia ympäristöalan yritysten (aurinkoenergiajärjestelmien valmistajien, autojen yhteiskäyttöpalveluiden, ekosähkö tuottajien jne.) kanssa. Yritykset tarjosivat alennuksia kasvavalle joukolla sitoumuksen tehneitä vastineeksi saamastaan myönteisestä julkisuudesta. Tämä auttoi osoittamaan, että Manchester is my Planet -kampanjaan osallistumisesta oli konkreettista hyötyä kaikille osapuolille.

Sitoumuksen antaneille henkilöille ja sidosryhmille tiedotettiin laajemman MiMP-ohjelman ja pilottiprojektien etenemisestä. Näin heille osoitettiin, että myös poliitikot ja kumppanijärjestöt tekivät oman osansa ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa. Ennen kampanjarahoituksen päättymistä kampanja kehitti sosiaalisia verkostoja hyödyntäviä, virusmaisen, itseään monistavan kommunikaation muotoja (viral communication). Ne käyttivät edullisia ja tehokkaita menetelmiä, kuten Facebook-sovellusta, elokuvallisia esittelyitä sekä ilmastonmuutoksen luennoitsijoita kouluttavia kursseja.

Kampanjan onnistumista kuvastaa sitoumuksen antaneiden suuri määrä. Yli 21 000 henkilösitoumista tekee siitä Iso-Britannian menestyneimmän aluetason sitoumuskampanjan.

Toimialan yhteistoiminta: Green Office

Green Office on WWF (Maailman Luonnonsäätiö) Suomen kehittämä ohjelma työpaikkojen ympäristökuormituksen ja hiilidioksidipäästöjen pienentämiseksi⁴. Se ei ole ensisijaisesti yhteisö, vaan sertifiointi- ja koulutusjärjestelmä, joka hyödyntää osallistuvien organisaatioiden välistä verkostoitumista ja yhteistoimintaa. Ohjelman keskeisiä menestystekijöitä ovat verkostoituminen ja yhteisöllisyys. Green Office tarjoaa toimistoille ympäristöasioiden hallinnan ja sertifiointijärjestelmän, jonka painopiste on hiilidioksidipäästöissä. Ohjelman tarkoitus on li-

sätä energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä sekä vähentää luonnonvarojen käyttöä ja edistää kestäväen kulutuksen elämäntapoja lisäämällä työntekijöiden tietoisuutta. Tällä hetkellä 200 toimistoa, joissa on yhteensä 20 200 työntekijää, on saanut Green Office -sertifikaatin. Näiden joukossa on muun muassa suurten yritysten pääkonttoreita, mediaryrityksiä ja voittoa tavoittelemattomia organisaatioita. Syitä verkostoon liittymiselle ovat olleet sen mukanaan tuomat ympäristöhyödyt, kustannussäästöt, henkilökunnan motivaatio sekä sertifikaatin saaneiden organisaatioiden parantunut maine ja uskottavuus. Ohjelmaa rahoitetaan siihen liittyneiden toimistojen suorittamalla maksuilla.

Sertifikaatin saamiseksi toimiston on valittava Green Office -ohjelmasta vastaava henkilö tai työryhmä, laadittava ympäristöohjelma, huolehdittava ohjelmaan liittävistä perehdytyksestä, kierrätettävä ja lajiteltava jätteitä, vähennettävä hiilidioksidipäästöjä, tähdättävä jatkuvaan parantamiseen ympäristöasioissa, seurattava tavoitteiden toteutumista ja raportoitava tiedot vuosittain. Lisäksi toimistot voivat osallistua koulutustilaisuuksiin ja ne saavat sähköpostitse "ekovinkkejä". WWF Suomi julkaisee selvityksiä parhaista käytännöistä ja tekee säännöllisiä tarkastuksia toimistoissa, jotka ovat saaneet sertifikaatin.

Vaikka Green Office ei ole ensisijaisesti yhteisövaan sertifiointijärjestelmä, se soveltaa tiettyjä yhteisön hallinnan periaatteita. Ohjelman ydin on osallistujien verkostoituminen. Ohjelmaan liittyneet toimistot isännöivät verkostotapaamisia vuorotteluperiaatteella. Jokaisella tapaamisella on erityinen teema (esim. toimistojen tietotekniikan energiankulutus). Verkostotapaamiset ovat merkittäviä oppimisen ja tiedon vaihdon foorumeita. Toiseksi sitoutuminen on hankkeen keskeinen elementti. Osallistuvan toimisto sitoutuu allekirjoittamalla sopimuksen, osallistumalla vuosittaisiin tarkastuksiin sekä raportoimalla. Yritykset, jotka eivät täytä näitä kriteerejä,

suljetaan pois ohjelmasta. Kolmanneksi ohjelma hyödyntää sosiaalista painetta ja sosiaalista tunnustusta. Yksittäiset työntekijät tai keskitason päälliköt tekevät usein aloitteen ohjelmaan liittymiseksi. Myös asiakkaat ja potentiaaliset työnhakijat haluavat vastuullisen yhtiön, joka välittää ympäristöstä. Helppokäyttöisen Green Office -järjestelmän käyttöönotto on organisaatioille yksinkertainen keino vastata näihin odotuksiin. Lisäksi WWF Suomi on käyttänyt hyväkseen sosiaalista painetta ja kilpailuhenkeä kutsumalla ohjelmaan mukaan arvostettuja ja tunnettuja yrityksiä, jotka ovat toimineet roolimalleina uusille tulokkaille.

Ohjelma on menestynyt hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä. Vuonna 2007 Green Office -organisaatiot vähensivät hiilidioksidipäästöjään 12 prosenttia. Suurin osa vähennyksestä on kuitenkin saavutettu vähentämällä paperin kulutusta ja siirtymällä vihreään sähköön – energiankulutuksen vähennykset ovat olleet vaatimatonta. Monet toimistot ovat onnistuneet vähentämään energiankulutusta yksinkertaisilla toimenpiteillä, kuten tietokoneiden ja valojen sammuttamisella, mutta tämä ei aina riitä kompensoimaan uusien toimistolaitteiden, erityisesti yhä tehokkaampien palvelinten, kasvavaa energiantarvetta. Suuriin parannuksiin pääseminen edellyttää perustavanlaatuisia muutoksia globaalien tuottajien toimittamassa ja globaaleihin standardeihin sidotussa toimistotyön infrastruktuurissa. Tuottajien – esimerkiksi tietotekniikan toimittajien – ja yritysten toimitilojen omistajien ja hoitajien mukaan saaminen on siksi keskeinen haaste.

Ohjelma on onnistunut luomaan verkostoja ja yhteisöllisyyden tunnetta. Green Office -organisaatiot ovat säännöllisesti yhteydessä toisiinsa ja vaihtavat kokemuksia. Kerhoon kuuluminen näyttää olevan osallistujille tärkeä motivaatio-tekijä. Verkoston sisällä on syntynyt uusia liikekumppanuksia, jotka tuottavat energiatehokkaita ratkaisuja. Kun osallistuvat toimistot yhdistävät

voimansa ja kyseenalaistavat olemassa olevia käytäntöjä, kuten paperin käyttöä informaation jakamisessa, ne myös uudistavat toimistotyön vallitsevia konventioita.

Green Office yhdensuuntaistaa joitakin osallistuvien organisaatioiden sisäisiä ja ulkoisia motiiveja, koska se tarjoaa win-win -tilanteen, jossa kaikki hyötyvät. Hanke myös jossain määrin voimaannuttaa yksittäisiä työntekijöitä. Moni on huolestunut ilmastomuutoksesta, mutta heiltä usein puuttuu toimintaan tarvittavat taidot, tiedot ja toimivalta. Green Office lisää heidän taitojaan ja antaa luvan ympäristön parantamiseksi työpaikalla. Kaikki työntekijät eivät ole yhtä motivoituneita, mutta saatu palaute omien ponnistusten vaikuttavuudesta lieventää joitakin heidän epäilyjään. Kunkin organisaation johtamistapa kuitenkin määrittelee, minkä verran Green Office todella voimaannuttaa työntekijöistä työpaikalla.

Intressiyhteisö: Carbonarium

Carbonarium on kansalaisjärjestö, joka perustettiin Unkarissa vuoden 2005 alussa. Sen tavoitteena on vähentää jäsentensä hiilidioksidipäästöjä ja lisätä muun väestön tietoisuutta ilmastomuutoksesta. Yhdistyksen jäsenet pitävät kirjaa omista hiilidioksidipäästöistään, vertaavat niitä toisiinsa, toteuttavat vähentämistoimenpiteitä ja maksavat laskettuihin hiilidioksidipäästöihinsä suhteutettua jäsenmaksua⁵.

Ohjelma on melko kunnianhimoinen. Se perustuu jäsenten vastuuntuntoon ja vapaaehtoiseen aloitteisiin kulutuksen ja päästöjen vähentämiseksi. Unkarissa ei ole näitä tavoitteita tukevaa infrastruktuuria tai hankerahoitusta. Yhdistys on vapaaehtoisuuteen perustuva yhteisö, jonka jäsenet pitävät ilmakehän hiilidioksidipitoisuuden lisääntymistä globaalina ongelmana ja samanaikaisesti uskovat, että heillä on vastuu ilmakehän hiilidioksidipitoisuuden vähentämisestä. Jäsenet ovat tietoisia omien hiilidioksidipäästöjensä

negatiivisista vaikutuksista, mutta he pyrkivät käyttämään osan aineellisista ja muista resursseistaan päästöjen vähentämiseksi tai vaikutusten lieventämiseksi. Yhdistyksen jäsenet ovat yksityishenkilöitä tai organisaatioita.

Tällä hetkellä Carbonariumilla on 13 jäsentä, jotka kirjaavat kuukausittaisen energiankulutuksensa, lähettävät tiedot laskentaohjelman hallinnoijalle ja maksavat laskettuihin hiilidioksidipäästöihinsä suhteutettua jäsenmaksua. Carbonarium laatii tilastoja jäsentensä kulutuksesta ja päästöistä ja vertaa jäsenten välisiä päästöjä. Se julkaisee osan tilastoista kaikkien luettavissa olevalla verkkosivullaan. Carbonarium on uusimman ilmastotutkimuksen pohjalta kehittänyt oman päästölaskelmamenetelmänsä. Menetelmä on täysin sopeutettu Unkarin olosuhteisiin ja aineistoon. Kaikki yhdistyksen jäsenet ovat voineet kommentoida sitä ja hyväksyä lopullisen version. Heidän käyttämiensä mittaus- ja laskentamenetelmien taustateoria on julkaistu verkkosivuilla yleisön nähtäväksi, samoin kuin jonkin verran yksittäistietoa, esimerkiksi vertailua tiettyjen automerkkien hiilidioksidipäästöistä.

Yhdistyksen jäsenet – ja heidän verkkosivujaan lukevat – oppivat paljon hiilidioksidipäästöistä ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Laskelmat ja tilastot paljastivat esimerkiksi, että yli puolet jäsenten yhteenlasketuista päästöistä (56 %) aiheutui henkilöliikenteestä. Näin osallistujat oppivat, mihin heidän pitäisi panostaa pyrkimyksessään vähähiiliseen elämäntapaan. Yhdistys järjestää vähähiilisiä aktiviteetteja, kuten pyöräretkiä, jotta jäsenillä olisi tilaisuus tavata, seurustella ja tukea toisiaan pyrkimyksessä kohti vähähiilistä elämäntapaa. Yhdistyksen toimintatapa on demokraattinen ja antaa jokaiselle jäsenelle tilaa mielipiteen ilmaisuun sekä mahdollisuuden vaikuttaa organisaation toimiin. Vapaaehtoisen luonteensa takia se ei voi tarjota tehokasta rakennetta. Jäsenillä ei ollut aikaa tai muita resursseja suunnitella ja toteuttaa kommunikaa-

tiojärjestelmää tai luoda yhteyksiä muihin organisaatioihin.

Toimintaympäristön tuki vaikuttaa energiansäästöön ja ilmastomyötäisiin elämäntapoihin pyrkivien ohjelmien menestymiseen. Carbonarium toimii ympäristössä, joka ei – ainakaan vielä – tue tämänkaltaisia ohjelmia. Carbonariumia muistuttavia aloitteita löytyy myös Iso-Britanniasta. Useimmat niistä ovat hiilijäljen rajoittamiseen pyrkiviä toimintaryhmiä (carbon rationing action groups, CRAG)⁶. Iso-Britanniassa ne näyttävät kasvavan lukumäärältään, mahdollisesti väestön suuremman ympäristötietoisuuden ja kannustavamman ympäristön takia.

Smart mob -yhteisö: Carrotmob

Carrotmob on verkkoyhteisö, joka pyrkii vähentämään hiilidioksidipäästöjä valjastamalla kuluttajien vallan uudella tavalla. Ajatuksena on järjestää tapahtuma, jossa suuri joukko kuluttajia ilmaantuu samana päivänä samaan paikkaan ostamaan kulutushyödykkeitä. Kulutuspäätösten koordinointi on tapahtuman järjestäjien metaforinen ja todellinen valuutta, jota he käyttävät etsiessään yrityksiä, jotka ovat valmiita tekemään sosiaalisesti hyödyllisiä ratkaisuja⁷.

Järjestäjät kilpailuttavat yrityksiä siitä, kuinka suuren osuuden tapahtuman tuotosta ne käyttäisivät energiatehokkaisiin investointeihin. Carrotmob tekee sopimuksen sen yrityksen kanssa, joka lupaa korkeimman prosenttiosuuden. Tarkoituksena on luoda win-win -tilanne, jossa sen enempiä kuluttajat kuin yrityksetkään eivät kuluta ylimääräistä rahaa, mutta jossa silti vähennetään energiankulutusta. Tässä kuluttaja-aktiivisuuden muodossa kuluttajat voivat vaikuttaa yksinkertaisesti koordinoimalla niiden kulutushyödykkeiden hankinnat, jotka he muutenkin tekisivät.

Carrotmob-ilmiö sai alkunsa San Franciscossa vuoden 2008 alussa, kun muutamat paikalli-

set aktivistit kokosivat ystävänsä ja järjestivät tarjouskilpailun paikallisille alkoholi- ja ruokatarvikaupoille. Tapahtumaa markkinoitiin puskaradiolla, ja myymälään jonottavia ihmisiä viihdyttämään kutsuttiin bändi. Tapahtuma päättyi kaikille osallistujille pidettyyn juhlaan. Tapahtumasta kertova video laitettiin verkkoon nähtävälle. Ruokakauppa investoi 22 prosenttia päivän tuotosta – tuhansia dollareita – energiatehokkuuden parannuksiin.

Artikkelin kirjoittajista kaksi osallistui samankaltaiseen Porkkanamafia-tapahtumaan Helsingissä vuoden 2008 syyskuussa. Idea oli sama, mutta Suomessa tapahtuma oli vaikeampi toteuttaa alkoholi- ja elintarvikeliikkeiden rakenteen takia. Koska lähes kaikki elintarvikemyymälät kuuluvat vähittäismyyntiketjuihin, tarjouskilpailu muokattiin paikallisiin olosuhteisiin sopivaksi. Helsingin tapahtuman järjestäjät päätyivät lähestymään ravintoloita, ja tapahtuma järjestettiin lauantai-iltana ravintolassa. Seuraava tapahtuma järjestettiin pian sen jälkeen toisessa kaupungissa, ja tällä hetkellä yhdeksän alueellista Porkkanamafia-ryhmää suunnittelee tulevia tapahtumia.

Carrotmob kääntää nurin perinteisen käsityksen siitä, että kestävä kulutus merkitsee uhrautumista yhteisen hyvän edistämiseksi. Kuluttajat hyödyntävät yritysten tuoton tavoittelun motiivia ja suosivat sitä yritystä, joka on valmis tekemään suurimman investoinnin energiatehokkuuteen. Lisäksi Carrotmob antaa kuluttajille tilaisuuden saada aikaan muutoksia yrityksen toiminnassa ja nähdä oman toimintansa vaikutuksia.

Carrotmobin koordinoiva toiminta vähentää osaltaan yksittäisten kuluttajien avuttomuuden tunnetta. Kulutusvalintojen tekeminen yhdessä luo osallistujille yhteenkuuluvuuden tunteen. Lisäksi se mahdollistaa näkyvän vaikuttamisen valitussa kohteessa. Ostosten koordinoiminen haastaa yhden talouden ostamisen konventiot ja muuttaa ostamisen sosiaaliseksi tapahtumaksi. Koordinoitu tapahtuma kohdistuu suoraan nii-

hin sosioteknisiin rakenteisiin, joiden on muututtava, jotta energjankulutusta voitaisiin vähentää. Toisaalta kohteena olevien yritysten mahdollisuudet muuttaa toimintansa rakenteita riippuu siitä, kuinka hyvin yritykset yhdessä Carrotmobin kanssa saavat vaikutettua toimitusketjuihin ja uuden tekniikan käyttöönottoon. Tähän asti Carrotmobin järjestämien tapahtumien tuotto on käytetty jokseenkin tavanomaisiin ratkaisuihin, kuten energiaa säästävään valaisuun, ja säästetyn energian kokonaismäärä on vielä vähäinen.

Carrotmob hyödyntää uusia teknologioita rakentaakseen uudenlaisen koordinoitun kulutuksen infrastruktuurin. Erityisesti sosiaalisen median sovelluksilla näyttää olevan Carrotmob-ilmiossä merkittävä rooli. Alkuperäinen video San Franciscon Carrotmob-tapahtumasta jaettiin internetissä Vimeo-videopalvelussa, ja Helsingin Porkkanamafia aloitti luomalla Facebook-ryhmän, Wordpress-blogin ja Wiki-sivuston. Tällä hetkellä alueelliset Carrotmob-ryhmät käyttävät esimerkiksi Jaiku-yhteisöpalvelua, huonetta FriendFeed-palvelussa sekä Ningiä, uutta verkopalvelua, jossa voi luoda, muokata ja jakaa sosiaalista verkostoa. Näillä kommunikaation muodoilla on merkittävä asema mielipiteiden vaihdossa, jäsenten värväyksessä, tapahtumien koordinoimisessa, kokemusten raportoinnissa ja innostuksen ylläpitämisessä.

Yhteistoiminnan muotojen vahvuudet ja heikkoudet vähähiilisen elämäntavan edistämisessä

Edellä kuvaillut yhteistoimintamuodot toimivat erilaisissa mittakaavoissa, Suur-Manchesterin alueen 2,5 miljoonasta asukkaasta Carbonarium-ryhmän 13 jäsenen. Myös yhteistoimintamuotojen kunnianhimoisuus vähähiilisten elämäntapojen suhteen vaihtelee: Green Office keskittyy yksinkertaisiin ratkaisuihin, jotka tuovat mukanaan taloudellisia säästöjä ja vähentävät

hiilidioksidipäästöjä. Carrotmob on nykyisellään lähinnä demonstraatio kuluttajavallasta, jolla saadaan yksittäisiä yrityksiä tekemään energiatehokkaita investointeja. Carbonarium kamppailee kuluttajien hiilijalanjäljen perustavanlaatuisen muutoksen puolesta, kun taas Manchesterin seutu pyrkii Iso-Britanniassa eturintamaan ilmastomuutoksen vastaisessa toiminnassa. Tällä asteikolla ja olemassaolonsa lyhyellä aikavälillä kuvaamamme yhteisöt ja yhteistoiminnan muodot ovat onnistuneet joissakin asioissa paremmin kuin toisissa.

Kaikki tarkastellut yhteistoiminnan muodot toimivat vähähiilisten elämäntapojen *sosiaalisten dilemma*jen uudelleen määrittelemiseksi (taulukko 1). Ne hyödyntävät kahta erilaista lähestymistapaa, joskin osa yhteisöistä käyttää molempia strategioita. Yksi tapa on keskittyä win-win -ratkaisuihin painottaen ilmastotoimenpiteiden taloudellista ja sosiaalista palkitsevuutta (esim. Porter ym. 2006) vastakohtana totutulle yhteisten resurssien hallinnan win-lose -pelille (Uusitalo 1990). Tämä lähestymistapa on hallitseva esimerkiksi Green Officella, joka painottaa vähällä vaivalla saatavia nopeita tuloksia ja jossa sertifiointi ja sidosryhmien uskollisuus edistävät toimistojen taloudellista menestystä. Win-win -ratkaisut ovat vallitsevia myös MiMP:n tapauksessa, jossa painotetaan henkilökohtaisia hyötyjä ja etuja aluekehitykselle. Myös Carrotmob muokkaa sosiaalisen dilemman uusiksi, uhrauksesta mielihyvään, tarjoamalla kuluttajille kivutoman tilaisuuden rohkaista yrityksiä energiatehokkaisuun investointeihin.

Osa yhteistoimintamuodoista muokkaa sosiaalista dilemmaa myös toisella tavalla: Ne yrittävät muuttaa yksilön win-lose -dilemman vakuuspeiksi (Kollock 1998), jossa jäsenet voivat luottaa siihen, että myös muut osallistuvat. MiMP:n sitoumuskampanjaan sisältyy tärkeä luottamuksen elementti, sillä asukkaat voivat nähdä, että moni muukin on allekirjoittanut sitoumuksen. Pienemmässä mittakaavassa samankaltainen

vaikutus on Carbonariumin jäsenyydellä ja jäsenten hiilidioksidipäästöjen seurannalla. Carrotmobin tapauksessa taas kuluttajat muuttuvat toisilleen näkyviksi, kun he osallistuvat yhteistahtumiin.

Yhteistoimintamuodot käyttävät kahta erilaista tapaa selviytyäkseen *sosiaalisista konventioista*, jotka vaikeuttavat yksilöiden siirtymistä vähähiiliseen elämäntapaan. Yksi tapa on rutiinien ja totuttujen toimintatapojen haastaminen ja muuttaminen. Green Office ja Carbonarium toimivat näin. Green Office muokkaa aktiivisesti toimistotyön menettelytapoja ja toimintamalleja, esimerkiksi paperin käytössä. Carbonarium pyrkii perustavanlaatuisempaan haastamiseen keskustelemalla ja samalla muuttamalla jäsentensä ja yleisönsä itsestään uskomuksia. Toinen lähestymistapa on yritys luoda uusia konventioita. Näin voidaan toimia esimerkiksi muokkaamalla ilmastotoiminnan julkisuuskuvaa hauskaksi ja houkuttelevaksi, kuten MiMP tekee. Hauskanpito on myös yksi Carrotmobin ratkaisevia elementtejä, mutta liike pyrkii samalla luomaan uutta käytäntöä muuttamalla ainakin joitakin kulutuksen tapoja yksilökohtaisista toiminnoista kollektiivisiksi ja koordinoituksi.

Yhteistoimintamuodot käsittelevät eri keinoin sopivan *infrastruktuurin puuttumista*. Enimmäkseen ne ovat luoneet uusia tiedon ja viestinnän

verkostoja uusien kulutusmallien tueksi. Yksikään näistä yhteisöistä ei ole vielä onnistunut merkittävällä tavalla muuttamaan aineellista infrastruktuuria, joka määrää elämäntapojemme hiiliintensiiviteettiä. MiMP:llä on parhaat edellytykset todelliseen kaupunkirakenteen uudistamiseen, mutta suuren kaupunkialueen muutos on hidas prosessi. Tähän asti kehitetty infrastruktuuri on vielä luonnosvaiheessa, lupaus tulevaisuudelle. Myös Green Office ja Carbonarium ovat keskittyneet pääasiassa tiedon rakentamiseen, eikä niillä ole vielä riittävästi voimaa ja kantavuutta globaalien tuotantoketjujen muuttamiseksi. Mielenkiintoista on, että Carrotmob on luonut uutta infrastruktuuria kuluttajatoiminnan koordinoimiseksi Internetin ja mobiiliviestinnän välityksellä.

Vaikka tarkastelemiemme yhteistoimintamuotojen menestys edellä esitettyjen ongelmien käsitteilyssä on ollut vaihtelevaa, ne kaikki näyttävät käsittelevän *yksilöiden avuttomuutta* jokseenkin tehokkaalla tavalla. Ne tekevät tämän tarjoamalla neuvoja, rohkaisua sekä uutta osaamista ja lisäksi legitiimin toimintakehyksen. Yhteistoiminta myös voimaannuttaa ihmisiä osoittamalla eri tavoin, että on olemassa muita, joilla on samat huolenaiheet ja jotka tekevät samoja tekoja, kuten Carbonariumissa. Nämä voivat olla saman yhteisön jäseniä, mutta myös muita alueella asuvia ihmisiä, kuten MiMP:n tapauksessa.

Taulukko I. Tutkittujen yhteistoiminnan muotojen tapoja vastata yksilöllisen toiminnan ongelmien haasteeseen

	MiMP	Green Office	Carbonarium	Carrotmob
Sosiaaliset dilemmat	<p>Win-win ratkaisuja ja varmuus toisten yhteistyöstä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmastomuutoksen tunnistaminen yhteiseksi ongelmaksi - Konkreettisia hyötyjä niille, jotka toimivat omassa elämässään - Hyötyjä aluekehitykselle ja kaupunkiseudun elävöittämiselle 	<p>Win-win ratkaisuja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keskitytään yksinkertaisiin ja rahaa säästäviin ratkaisuihin - Sosiaalisia palkintoja ja sidosryhmien uskollisuus ”hyville työpaikoille” 	<p>Varmuus toisten yhteistyöstä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yhteisö, joka on valmis muuttamaan omaa elämäntapaansa ja edistämään muutosta myös laajemmin 	<p>Win-win ratkaisuja ja varmuus toisten yhteistyöstä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmastotoiminta muutetaan uhruksesta huviksi ja iloksi - Toisten kuluttajien näkyvä läsnäolo tilaisuuksissa
Sosiaaliset konventiot	<p>Uusien konventioiden luominen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmastotoiminta on hauskaa, rentoa ja seksikästä - Kaupunkielämän konventiot vielä haastamatta 	<p>Olemassaolevien konventioiden haastaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikan perinteiden ja rutiinien haastaminen ja muuttaminen 	<p>Olemassaolevien konventioiden haastaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yhteisö kannustaa problematisoimaan vallitsevan elämäntavan - Yhteisö pyrkii muuttamaan ”itsestäänselviä” uskomuksia nykyelämästä 	<p>Olemassaolevien konventioiden haastaminen ja uusien luominen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yhteisö haastaa perinteiset kulutustavat tekemällä kulutuksesta yhteisöllisen tapahtuman
Infrastruktuurin puute	<p>Luotu viestinnän infraa</p> <p>”Kovan” infran kehitys vielä meneillään</p>	<p>Luotu uusia hankintaketjuja ja tietoverkkoja</p> <p>Pieni vaikutus ”kovaan” infraan</p>	<p>Luotu tietoverkosto elämäntavan hiili-intensiteetistä</p> <p>Ei vaikutusta ”kovaan” infraan</p>	<p>Luo uuden infrastruktuurin kulutuksen koordinoimiseksi</p> <p>Pieni vaikutus ”kovaan” infraan</p>
Voimattomuus	<p>Laajemman MiMP hankkeen saavutusten osoittaminen</p> <p>Toisten kuntalaisten sitoutumisen osoittaminen</p>	<p>Neuvoja, tukea, uutta osaamista</p> <p>Yksilöllisten ja organisaation tarpeiden yhdistäminen</p>	<p>Neuvoja ja kannustusta</p> <p>Jäsenet näkevät, että muutkin tekevät osansa</p>	<p>Osallisuus ja yhteisöllisyys Carrotmob tapahtumissa</p> <p>Pieniä, mutta näkyviä tuloksia</p>

Tarkastelemastamme neljästä yhteisötyypistä kaupunkiyhteisö ja toimialakohtainen yhteisö vastaavat karkeasti sellaista yhteisörakennetta, jossa on korkea normitus. Jäsenten välisiä suh-

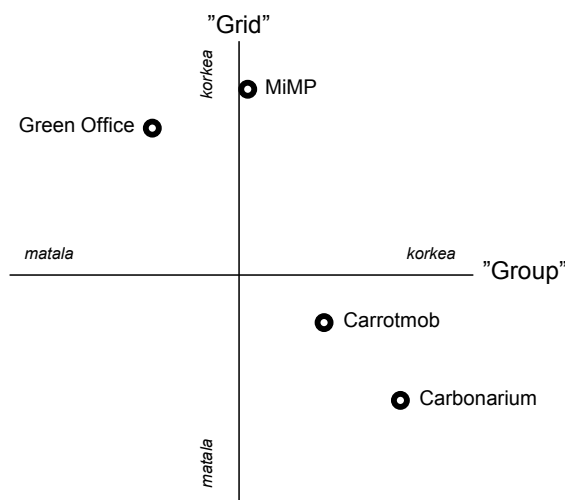
teita hallitsevat säännöt ja työnjako ovat selkeitä. Nämä vahvuudet mahdollistavat yleisten periaatteiden voimassa pitämisen ja palkitsemisen. Mutta ne saattavat myös merkitä suhteellista

heikkoutta silloin, kun kyse on voimaannuttamisesta ja osallistumisesta. Sääntöjen varaan rakentuissa yhteisöissä ihmiset odottavat ulkoisia palkintoja ja sanktioita, ja tällaisessa kontekstissa on vaikeampi luoda ryhmän jäsenyyden itseisarvoa. Luonnehdimme siksi MiMP-ohjelman olevan yhteisön sisäistä yhteisyyttä korostavilta ominaisuuksiltaan keskitasoa. Ohjelma on laaja, joskin sen sosiaalinen mobilisaatio on tehokasta. Green Office -verkoston voidaan sen toimien perustavanlaatuisen vaihtoluonteen vuoksi luonnehtia olevan sisäistä yhteisyyttä korostavilta ominaisuuksiltaan matalaa tai keskitasoa, vaikka sen puitteissa onkin kehittynyt lämpimiä henkilökohtaisia suhteita. (Ks. Kuvio 1.)

Kansalaisjärjestöt ja spontaanit pienryhmät ovat tyypillisesti korkealla sen suhteen, että niissä korostuu sisäisen yhteisyyden merkitys (Douglas ym. 1982). Intressiyhteisö Carbonariumia ja "smart mob" – yhteisöä, Carrotmobia, luonnehtii tällainen yhteisön sisäinen arvo enemmän kuin vahvat normit ja säännöt. Niissä työnjako on vähäistä, eikä niissä myöskään ole voimakasta muodollista rakennetta varmistamaan sopivan käyttäytymisen malleja. Esimerkiksi Car-

bonariumin tapauksessa sääntöjen ja toimintatapojen selkiytymättömyys aiheutti ongelmia. Ihmisillä ei ollut aikaa työskennellä yhdistyksessä tavoitteiden saavuttamiseksi eikä heillä ollut selkeästi osoitettuja rooleja. Vapaamuotoisuus kuitenkin varmisti jäsenten tasa-arvoisuuden – tasapainoa ei siis ole helppo löytää. Todennäköisesti tässä tapauksessa siirtyminen kohti yhdessä selkeästi sovittuja toimintatapoja voisi helpottaa tavoitteiden saavuttamista niin, että spontaanisuus silti vielä säilyisi.

"Smart mob" –liikkeet, kuten Carrotmob, ovat täysin uusi yhteisön muoto, jossa sosiaalinen järjestys pohjautuu teknologian välittämään ja itseorganisoituvaan käyttäytymiseen (Rheingold 2005). Ne ovat osittain verkkoyhteisöjä ja siksi ilmentävät joitakin näiden piirteitä. Vaikka keskinäisen tuen taso on niissä matalampi kuin kasvokkaisissa yhteisöissä, ne ovat suvaitsempia ja tasa-arvoisempia, sillä toistuvan kasvokkaisen vuorovaikutuksen puuttuminen estää sosiaalisen kerrostumisen (Brint 2001). Niissä siis ryhmä ja yhteisöllisyys (group) korostuvat rakenteen ja sääntöjen (grid) kustannuksella.



Kuvio 1. Tutkittujen yhteistoiminnan muotojen arvioitu sijoittuminen "grid"-/"group"-akselille.

Taistelu ilmastonmuutosta vastaan edellyttää uusia rakenteita ja sosiaalista mobilisointia. Kahdella selkeiden normien ja sääntöjen varaan rakentuvalla yhteistoimintamuodolla (MiMP ja Green Office) on niiden jäsenyteen luonteen vuoksi enemmän muutosvaltaa kuin muilla tarkastelussa olleilla toimintamuodoilla. Toisaalta ne rakentuvat jo olemassa oleville perustuksille ja niille on työlästä muuttaa rakenteita, joiden instituutioihin, sosiaaliin suhteisiin ja teknologisiin järjestelmiin sisältyy suuri määrä vastahakoisuutta. Kahdella vapaamuotoisella ja tarkkoja sääntöjä vailla olevalla yhteisöllä (Carbonarium ja Carrotmob) on vain vähän olemassa olevaa ja niiden toimintaa hidastavia rakenteita. Keskittyneen vallan puuttuminen estää niitä käyttämästä vaikutusvaltaansa jäsenyyden ulkopuoliseen maailmaan. Kuten kaikilla vapaaehtoisuusyhteisöillä, niitä uhkaa lisäksi ytimen loppuun palamisen (core burnout) (Newman ym. 2008) ja liikevoiman menetyksen vaara.

Kaikilla tässä esille tuoduilla yhteisötyypeillä on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Silti niistä jokainen omalla tavallaan poistaa yksilöllisen toiminnan tiellä olevia esteitä. Kehittyessään ja muuttuessaan itsetutkiskelevimmiksi ne todennäköisesti hyötyvät omien piirteidensä arvioinnista (ks. Brint 2001). Tämä saattaa auttaa yhteisöjä saavuttamaan optimaalisen tasapainon rakenteen ja yksilöllisen voimaannuttamisen välillä. Näille ja muillekin yhteisöille saattaisi todennäköisesti olla eduksi luoda jonkinlainen hybridi ja sisäkkäinen yhteisön hallinnan muoto (ks. Ostrom 1990), niin kuin Manchester is My Planet -yhteisön tapauksessa on jo jossain määrin tapahtunut. Esimerkiksi hyvin strukturoidun yhteistoimintafoorumien sisällä voi olla pienempiä, spontaanimpia ryhmiä, joissa on tiiviit keskinäiset suhteet.

Päätelmät

Tutkimuksemme osoittaa, että kestävä kulu-
tusta tukevaa yhteistoimintaa voidaan kehittää

omaehtoisesti yhteisten intressien, käytäntöjen ja rakenteiden pohjalta. Paikallisyhteisöillä on etuja kestävämpien kulutusmallien infrastruktuurin järjestämiseksi, mutta toisaalta niitä kuormittaa jo olemassa olevien rakenteiden hidastavuus. Siitä huolimatta kunnilla on erittäin hyvät mahdollisuudet vaikuttaa alueen hyödykkeisiin ja palveluihin sekä yritystoimintaan ja kuluttajiin. Manchester is My Planet -ohjelma osoittaa, että uusia kommunikaation ja yhteistyön muotoja, kuten sitoumuksia, voidaan sisällyttää jo olemassa olevaan kunnalliseen hallintorakenteeseen. Suomessa on meneillään useita samantapaisia kunnallisia hankkeita, kuten Hiilineutraalit kunnat -hanke sekä Tampereen Ilmankos-ohjelma⁸.

Ehkä vähemmän itsestään selvää on, että tietyn toimialan sisäisellä yhteistoiminnalla voidaan haastaa vallitsevia työkonventioita. Green Office -ohjelma osoittaa, että osa konventioista on melko helposti muutettavissa. Suurempi strateginen osaaminen ja voima ovat välttämättömiä, jos tavoitteena on globaalien yritysten ja standardien muovaamaa toimistotyön ja organisaatioiden kulutuksen kovan infrastruktuurin, kuten laitteiden ja toimitilojen, muuttaminen.

Yksityistä kulutusta hallitsevat käytännöt ovat vaikeammin haastettavissa kuin työpaikan konventiot. Kuluttaminen on yleensä yksityisasia, ja vakiintuneet kulutusta muovaavat konventiot ovat näkymättömiä. Intressiyhteisö Carbonarium ja "smart mob" -yhteisö Carrotmob osoittavat, että myös nämä konventiot ovat haastettavissa. Carbonariumin tapauksessa haastaminen tapahtui keskustelun ja problematisoinnin kautta ja Carrotmobin tapauksessa uuden kollektiivisen kulutusfoorumien luomisella. Näiden yhteisöjen työ on vasta alussa, mutta niiden erityisenä vahvuutena on kyky vähentää avuttomuutta ja syyllistämiskilpeä (Massa 2006), johon yksittäiset kuluttajat törmäävät kohdattaessaan ilmastonmuutoksen valtavuuden.

Erilaiset yhteistoiminnan muodot eivät ole toisensa poissulkevia, vaan todellisuudessa ne limittyvät ja täydentävät toisiaan. Tämä näkyy selvimmin Manchester is My Planet -ohjelmassa, jonka piiriin kuuluu myös pienempiä alayhteisöjä, jotka pohjautuvat yhteisiin intresseihin ja käytäntöihin. Analyysimme erityyppisistä yhteistoiminnan foorumeista näyttää, että olemassa olevat ja orastavat vähähiiliset yhteisöt voivat kehittyä hybridisaation kautta ja omaksua piirteitä toisentyypisistä yhteisöistä.

Valotamme myös haasteita, joita kohdataan yritettäessä yhteistoiminnallisesti rakentaa suotuisaa ympäristöä ilmastoystävällisille käyttäytymismalleille. Kaikki tarkastelemamme foorumit ovat "nuoria", eivätkä ne ole vielä joutuneet ajan koetelemiksi, niin kuin Ostromin tutkimat yhteisresurssien hallinnan yhteisöt (1990). Lisäksi ne kaikki toimivat globaalissa ympäristössä ja taloudessa. Koska hiilidioksidipäästöt ovat globaaleja, on näiden yhteisöjen oltava jossain määrin avoimia, jos ne haluavat saavuttaa tavoitteensa. Carbonariumin on jäänyt pieneksi ja erilliseksi ja siksi sen vaikutus jäsenpiirinsä ulkopuolella on jäänyt rajalliseksi. Carrotmob on globaalisesti kasvava liike, mutta sen kyky ylläpitää voimaansa riippuu jatkuvasta uusien sitoutuneiden aktivistien värväämisestä. Green Office vakiinnuttaa itseään uusissa maissa, mikä tuo mukanaan uusia hallinnollisia haasteita alun perin paikalliselle sertifiointiohjelmalle. Manchester is My Planet on aktiivinen kansallisella ilmastoareenalla, ja se on solminut siteitä muihin kaupunkeihin. Nämä kehityssuunnat osoittavat, että yhteisöjen, joiden tavoitteena on hallita globaaleja ongelmia paikallisten ratkaisujen pohjalta, on laadittava uusia sääntöjä ja periaatteita täydentämään perinteisten yhteisresurssien hallinnan instituutioita (vrt. Ostrom 1990).

Emme voi suositella parasta mahdollista formaattia vähähiilisiä kulutustapoja edistävälle yhteistoiminnalle, koska parhaat toimintamuodot riippuvat kunkin yhteistoimintafoorumin toi-

mintaympäristöstä ja historiasta. Analyysimme tuo kuitenkin esille joitakin ulottuvuuksia, joilla hiilipäästöjä vähentävää yhteistoimintaa voidaan arvioida, kehittää tai tukea, ja tämä saattaa olla avuksi muille tutkijoille, toimijoille ja poliittisille päättäjille. Ehdotamme myös, että tämän päivän kestävästä kulutuksesta tukeva yhteistoiminta voi kehittää uusia periaatteita ja hybridejä yhteistyöratkaisuja täydentämään perinteisiä yhteisöhallinnan periaatteita.

Viitteet

¹ Ks. tarkemmin <http://www.energychange.info> -> Project Output -> Case studies. Hanketta on rahoitettu Euroopan Komission 7. puiteohjelmasta. Komissio ei kuitenkaan ole vastuussa tutkimuksen tuloksista.

² Nämä kaksi ulottuvuutta tuottavat sosiaalisen rakenteen perusmuodot, joilla kullakin on oma tapansa käsitellä ilmastonmuutoksen riskejä. Yhteisö, joka on "high grid" ja "low group" on tyypillisesti "individualistinen", kun taas yhteisö, jossa on "high group" ja "low grid" on tyypillisesti egalitaarinen. "High grid" yhdistetty "high group" ulottuvuuteen tuottaa hierarkkisen rakenteen.

³ Ks. tarkemmin Robinson 2009 and Manchester Knowledge Capital 2008.

⁴ Ks. tarkemmin Heiskanen 2009

⁵ Ks. tarkemmin Vadovics 2009

⁶ Ks. esimerkiksi <http://www.carbonrationing.org.uk/groups?&country=uk>

⁷ Ks. tarkemmin <http://www.energychange.info/open-innovation-platform>

⁸ Katso esimerkiksi Hiilineutraalit kunnat osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=281459> ja Ilmankos-kampanja osoitteessa: <http://www.ilmankos.fi/>

Kirjallisuus

- Abrahamse, Wokje & Steg, Linda & Vlek, Charles & Rothengatter, Talib (2005) A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology* 25 (3), 273-291.
- Berg, Annukka (2007) European Forerunners of Sustainable Consumption and Production Programmes – Challenges and possibilities in an emerging policy field. PROCEEDINGS of the Nordic Consumer Policy Research Conference, Helsinki, October 3–5, 2007.
- Biggart, Nicole Woolsey & Lutzenhiser, Loren (2007) Economic Sociology and the Social Problem of Energy Inefficiency. *American Behavioral Scientist* 50 (9), 1070-1087.
- Bijker, Wiebe E. & Hughes, Thomas P. & Pinch, Trevor (1986) *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brint, Steven (2001) *Gemeinschaft Revisited: A Critique and Reconstruction of the Community Concept*. *Sociological Theory* 19 (1), 1-23.
- Corbett, Julia B. (2005) Altruism, Self-Interest, and the Reasonable Person Model of Environmentally Responsible Behavior. *Science Communication* 26 (4), 368-389.
- De Young, Raymond (2000) Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues* 56 (3), 509-526.
- Douglas, Mary & Wildavsky, Aaron (1982) *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*. Berkeley: University of California Press.
- ESD (2006) *Directive 2006/32/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC*.
- Eurobarometer (2005) *The attitudes of European citizens towards environment. Special Eurobarometer 217*. [online] <URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_217_en.pdf>. Luettu 4.9.2009.
- Futerra / DEFRA (2005) *Rules of the Game*. UK: Department of the Environment and Rural Affairs. [online] <URL: <http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/individual/pdf/ccl-rulesofthegame.pdf>>. Luettu 4.9.2009.
- Gardner, Gerald T. & Stern, Paul C. (1996) *Environmental problems and Human Behavior*. Boston, MA: Pearson Custom Publishing.
- Geller, Howard & Harrington, Philip & Rosenfeld, Arthur H. & Tanishima, Satoshi & Unander, Fridtjof (2006) Policies for increasing energy efficiency: Thirty years of experience in OECD countries. *Energy Policy* 34 (5), 556-773.
- Gram-Hanssen, Kirsten (2008) Consuming technologies - developing routines. *Journal of Cleaner Production* 16 (11), 1181-1189.
- Guy, Simon & Shove, Elizabeth (2000) *The Sociology of Energy, Buildings and the Environment: Constructing Knowledge, Designing Practice*. Oxford: Taylor & Francis Ltd.
- Hardin, Garrett (1968) *The Tragedy of the Commons*. *Science* 162 (3859), 1243-1248.
- Heiskanen, Eva (2009) *Green Office Programme, Finland. Case study for WP2 (Analysis of success factors, underlying models and methods of target group interaction) of the EC FP7 project CHANGING BEHAVIOUR (contract 213217)*. [online]. <URL:<http://www.energychange.info> -> Case studies>. Luettu 21.8.2009.
- Heiskanen, Eva & Pantzar, Mika (1997) *Toward Sustainable Consumption: New Perspectives*. *Journal of Consumer Policy* 20 (4), 409-442.
- Jackson, Tim (2005) *Motivating sustainable consumption - A review of models of consumer behaviour and behavioural change. A Report to the Sustainable Development Research Network*. London. [online]. <URL: <http://www.compassnetwork.org/images/upload/MotivatingSCfinal.pdf>>. Luettu 4.9.2009.
- Kaplan, Stephen (2000) Human nature and environmentally responsible behaviour. *Journal of Social Issues* 56 (3), 491-508.
- Kestävän tuotannon ja kulutuksen toimikunta (2005) *Vähemmästä enemmän ja paremmin*. Kes-

- tävän kulutuksen ja tuotannon toimikunnan (KULTU) ehdotus kansalliseksi ohjelmaksi. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Kollock, Peter (1998) *Social Dilemmas: The Anatomy of Cooperation*. *Annual Review of Sociology* 24, 183-214.
- Lehtonen, Heikki (1988) Yhteisöt ja kansalaisyhteiskunta. *Tiede & Edistys* 13 (1), 30-40.
- Lehtonen, Heikki (1990) Yhteisö. *Tampere: Vastapaino*.
- Lucas, Karen & Brooks, Michael & Darnton, Andrew & Jones, Jake Elster (2008) Promoting pro-environmental behaviour: existing evidence and policy implications. *Environmental Science and Policy* 11 (6), 458-466.
- Manchester: Knowledge Capital (2008) *Manchester is my Planet Programme Review 2007*.
- Massa, Ilmo & Ahonen, Sanna (2006) (toim.) *Arkielämän ympäristöpolitiikka*. Helsinki: Gaudeamus.
- Massa, Ilmo (2006) Perheen elämäntavan muutos ja arjen ympäristöpolitiikka. Teoksessa Ilmo Massa & Sanna Ahonen (toim.) *Arkielämän ympäristöpolitiikka*. Helsinki: Gaudeamus, 104-121.
- Middlemiss, Lucie (2008) Influencing individual sustainability: a review of the evidence on the role of community-based organisations. *International Journal of Environment and Sustainable Development* 7 (1), 78-93.
- Moisander, Johanna (2004) Vihreä kulutus yhteiskunnallisena ilmiönä Suomessa. Teoksessa Eva Heiskanen (toim.) *Ympäristö ja liiketoiminta – arkiset käytännöt ja kriittiset kysymykset*, Helsinki: Gaudeamus, 291 -302.
- Moisander, Johanna (2007) Motivational Complexity of Green Consumerism. *International Journal of Consumer Studies* 31 (4), 404-409.
- Mourik, Ruth & Heiskanen, Eva ym. (2009). Past 10 year of best and bad practices in demand management: a meta analysis of 27 case studies focusing on conditions explaining success and failure of demand-side management programmes. [online]. <URL: <http://www.energychange.info/>>. Luettu 21.8.2009.
- Newman, Lenore & Waldron, Levi & Dale, Ann & Carriere, Kelsey (2008) Sustainable urban community development from the grassroots: Challenges and opportunities in a pedestrian street initiative. *Local Environment* 13 (2), 129 – 139.
- Nurmela, Juha (1996) *Kotitaloudet ja energia vuonna 2015*. Helsinki: Tilastokeskus.
- Olli, Eero & Grendstad, Gunnar & Wollebaek, Dag (2001) Correlates of Environmental Behaviors: Bringing Back Social Context. *Environment and Behavior* 33 (2), 181-208.
- Ornetzeder, Michael & Hertwich, Edgar G. & Hubacek, Klaus & Korytarova, Katarina & Haas, Willi (2008) The environmental effect of car-free housing. A case in Vienna. *Ecological Economics* 65 (3), 516-530.
- Ostrom, Elinor (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Peltola, Taru (2007) Yhteistyöllä lähienergiaa: kunnat ja lämpöyrittäjät paikallisen puuenergian kehittäjinä. *Ympäristö ja terveys* 38 (4), 68–75.
- Porter, Michael E. & Kramer, Mark R. (2006) Strategy and Society. The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review* (Dec.), 78-87.
- Rheingold, Howard (2005) From the Screen to the Streets. In Lebowsky, Jon & Ratcliffe, Mitch (toim.) *Extreme Democracy*. [online]. <URL: <http://www.extremedemocracy.com>>. Luettu 21.8.2009.
- Robinson, Simon (2009) *Manchester is My Planet Pledge Campaign*, Greater Manchester, UK. Case study for WP2 (Analysis of success factors, underlying models and methods of target group interaction) of the EC FP7 project CHANGING BEHAVIOUR (contract 213217). [online]. <URL: <http://www.energychange.info> -> Case studies>. Luettu 21.8.2009.
- Rohracher, Harald (2001) Managing the Technological Transition to Sustainable Construction of Buildings: A Socio-Technical Perspective. *Technology Analysis & Strategic Management* 13 (1), 137-150.

- Sanne, Christer (2002) Willing consumers – or locked-in? Policies for a sustainable consumption. *Ecological Economics* 42 (2), 273-287.
- Shackley, Simon & Fleming, Paul & Bulkley, Harriet (2002) Low-carbon Spaces. Area-Based Carbon Emission Reduction: A Scoping Study. Tyndall Centre for Climate Change Research. [online]. <URL: <http://www.sd-commission.org.uk/publications/downloads/020601-Low%20carbon%20spaces-area-based%20carbon%20emission.pdf>>. Luettu 4.9.2009.
- Shove, Elizabeth (2003) Converging conventions of comfort, cleanliness and convenience. *Journal of Consumer Policy* 26 (4), 395-418.
- Thøgersen, John (2005) How May Consumer Policy Empower Consumers for Sustainable Lifestyles? *Journal of Consumer Policy* 28 (2), 143-177.
- Tukker, Arnold & Emmert, Sophie & Charter, Martin & Vezzoli, Carlo & Sto, Eivind & Munch Andersen, Maj & Geerken, Theo & Tischner, Ursula & Lahlou, Saadi (2008) Fostering change to sustainable consumption and production: an evidence-based review. *Journal of Cleaner Production* 16 (11), 1218-1225.
- Uusitalo, Liisa (1990) Are environmental attitudes and behavior inconsistent? Findings from a Finnish study. *Scandinavian Political Studies* 13 (2), 211-226.
- Uusitalo, Liisa (1997) Kuluttajien ympäristöä koskevat valinnat. Liiketaloudellinen aikakauskirja 1/1997, 15-31.
- Urge-Vorsatz, Diana & Novikova, Aleksandra (2008) Potentials and costs of carbon dioxide mitigation in the world's buildings. *Energy Policy* 36 (2), 642-661.
- Vadovics, Edina (2009) Carbonarium, Hungary. Case study for WP2 (Analysis of success factors, underlying models and methods of target group interaction) of the EC FP7 project CHANGING BEHAVIOUR (contract 213217). [online]. <URL: <http://www.energychange.info> -> Case studies>. Luettu 21.8.2009.
- Van Vliet, Bas & Chappells, Heather & Shove, Elizabeth (2005) Infrastructures of Consumption. *Environmental Innovation in the Utility Industries*. London: Earthscan.
- Wilhite, H. & Shove, E. & Lutzenhiser, L. & Kempton, W. (2000) The Legacy of Twenty Years of Energy Demand Management: We know more about Individual Behaviour but next to Nothing about Demand. Teoksessa Jochem Eberhard ym. (toim.) *Society, Behaviour, and Climate Change Mitigation*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 109-126.
- Åkerman, Maria & Kaljonen, Minna & Peltola, Taru (2005) Integrating environmental policies into local practices: The politics of agri-environmental and energy policies in rural Finland. *Local Environment* 10 (6), 595-611.