

# Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointi

Anu Vaahtera, Antti Pitkämäki, Mari Hjelt ja Mari Saario





# Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointi

**Anu Vaahtera, Antti Pitkämäki, Mari Hjelt ja Mari Saario**



**Ympäristöministeriö**  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

**YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 15 | 2015**  
Ympäristöministeriö  
Ympäristönsuojeluosasto

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö / Marianne Laune  
Kansikuva: iStockPhoto.com/Sigal Suhler Moran

Julkaisu on saatavana vain internetistä:  
[www.ym.fi/julkaisut](http://www.ym.fi/julkaisut)

Helsinki 2015

ISBN 978-952-11-4442-4 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkokj.)

## ESIPUHE

Ympäristöministeriö sai vuosille 2012-2015 budjettiin rahaa vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeisiin. Rahoitettavaksi valittiin hankkeita kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman "Vähemmästä viisaammin" tavoitteita sekä kierrätys- ja uusiokäyttöhankkeita jätepoliittisia tavoitteita edistämään. Kokonaisuudessaan vuosina 2012-2015 ympäristöministeriö rahoitti 33 hanketta. Koska vihreän talouden kokeilurahoitus oli uutta, ympäristöministeriö halusi arvioida sekä hankkeiden että rahoituksen vaikuttavuutta. Arvioinnin suoritti Gaia Consulting Oy ja arviointiin antoivat oman panoksensa Nuorten Akatemia, hankkeiden projektipäälliköt, valvojat sekä ohjausryhmät. Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeet ovat olleet merkittävä avaus kokeilukulttuurin vahvistamisessa, vaikka parannettaviakin asioita arvioinnissa löytyi. Ympäristöministeriö kiittää kaikkia, jotka ovat antaneet oman panoksensa arviointiin.

Ympäristöministeriö



## SISÄLLYS

<b>Esipuhe</b> .....	3
<b>Yhteenveto</b> .....	7
<b>1 Johdanto</b> .....	9
<b>2 Arvioinnin kohde</b> .....	10
<b>3 Arvioinnin kysymykset ja menetelmät</b> .....	14
3.1 Arvioinnin kysymykset .....	14
3.2 Arvioinnin toteutus ja menetelmät .....	15
3.2.1 Kirjallinen aineisto .....	15
3.2.2 Työpajatyöskentely .....	15
3.2.3 Nuorten asiantuntijoiden työ.....	16
3.2.4 Valvojien haastattelut .....	17
3.2.5 Kysely .....	18
3.2.6 Arvioinnin haasteet .....	18
<b>4 Hankkeiden vaikuttavuuden arviointi</b> .....	19
4.1 Hankkeiden toteutus, tehokkuus ja tuloksellisuus .....	19
4.2 Hankkeiden monistettavuus, jalkautus ja jatkuvuus.....	28
4.3 Hankkeiden vaikuttavuus .....	34
<b>5 Vihreän talouden rahoituksen vaikuttavuuden arviointi</b> .....	37
5.1 Kokeilu- ja kehittämisrahoituksen myöntämisen perusteet ja tavoitteiden toteutuminen .....	37
5.2 Kokeilu- ja kehittämisrahoituksen toimivuus ja jatkon kehittäminen .....	39
<b>6 Johtopäätökset ja suositukset</b> .....	42
6.1 Toteutus, tehokkuus ja tuloksellisuus .....	42
6.2 Monistettavuus, jalkautus ja jatkuvuus .....	44
6.3 Kokeilu- ja kehittämissuositusten vaikuttavuus .....	45
6.4 Rahoituskokonaisuuden vaikuttavuus.....	46
<b>Liitteet</b> .....	48
<b>Liite 1: Arvioinnin tulokset kokeilu- ja kehittämissuosituksittain</b> .....	48
KULTU-hankkeet .....	48
Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävät hankkeet.....	72
<b>Liite 2: Lähdeluettelo</b> .....	88
<b>Liite 3: Check-listat sparrauksen tueksi</b> .....	89
<b>Kuvailulehti</b> .....	91
<b>Presentationsblad</b> .....	92
<b>Documentation page</b> .....	93





## Yhteenvedo

Tässä raportissa esitellään vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointityön tulokset. Arviointia tehtiin vuoden 2014 ajan. Tavoitteena on ollut arvioida yksittäisten hankkeiden ja kokeilujen vaikuttavuutta, tuloksellisuutta ja tulosten hyödynnettävyyttä. Arvioitavia hankkeita on ollut yhteensä 14. Samalla arvioitiin myös ympäristöministeriön vihreän talouden rahoituksen kokonaisvaikuttavuutta. Arvioinnin kohteena on ollut kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistäviä hankkeita, joiden tavoitteena on ollut edistää ympäristö- ja jätepoliittisia tavoitteita, sekä kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistäviä hankkeita, joissa on kokeiltu ekotehokkaita ratkaisuja liikkumisessa, asumisessa ja ruokailussa. Hankkeiden kokonaisrahoituksen suuruus on vaihdellut 29 000 €–430 000€ välillä, josta vihreän talouden kokeilurahoituksen osuus on ollut 29 000 €–250 000 €.

Kokeilutoiminnalle ominaista on oppiminen käytännön kokeilemisen kautta. Kokeilutoiminta on kehittämisen työkalu ja kokeilun tulokset muokkaavat toimintaa. Kokeiluissa on mahdollisuus epäonnistua ja muuttaa tarvittaessa toteutussuunnitelmaa nopeastikin. Kokeilulla on myös selkeä kohderyhmä, johon kokeilu kohdennetaan.

Arvioinnin kohteena olleet hankkeet ovat olleet hyvinkin erilaisia. Osa hankkeista on ollut rajattuja ja kohderyhmä pieni. Osassa hankkeista taas on tavoiteltu suuria ihmismääriä, joiden toimintaan ja asenteisiin on pyritty vaikuttamaan. Pääosin hankkeiden kokeilut ovat onnistuneet joko melko tai erittäin hyvin. Hyvin onnistuneisiin kokeiluihin ovat vaikuttaneet innostuneet ja aktiiviset osallistujat sekä osaavat tekijät. Olennaista onnistuneelle kokeilulle on ollut riittävä kiinnostus aihetta kohtaan ja laaja kiinnostuneiden joukko.

Lisäksi sitoutuneiden yhteistyökumppanien saaminen hankkeeseen mukaan on ollut olennaista useimpien kokeilu- ja kehittämishankkeiden onnistumiselle. Tämä on olennaista myös jatkotoiminnan kannalta. Erityisesti yritysten sitouttaminen on vaikeaa, mikäli taloudellisia hyötyjä ei selkeästi pystytä osoittamaan. Yrityksille nämä ovat perusteluja sille, miksi esimerkiksi jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntäminen kannattaa. Kotitalouksille nämä ovat perusteluja muuttaa toimintaansa.

Tulosten jalkauttaminen on olennainen osa hanketoteutusta ja siihen on varattava riittävästi resursseja. Hankkeissa onkin kohdistettu paljon resursseja viestintään. Tulosten hyödynnettävyyden kannalta riittävän laajalti kohdennettu viestintä on tärkeää.

Monissa hankkeissa tavoitteena on ollut liiketoimintamallien uudistaminen kehittämällä kokonaan uusia tuotteita ja palveluita. Toimintamallien pysyvyys on osoittautunut haasteeksi. Tulosten vaikuttavuuteen vaikuttaa myös se, miten hankkeessa onnistutaan tuomaan esille taloudellisia hyötyjä.

Arviointityön aikana projektihallinta todettiin hanketoteutuksen merkittävimmäksi haasteeksi. Osassa hankkeita on mukana iso määrä sidosryhmiä, jolloin hanke uhkaa kaatua vaikeaan hallittavuuteensa; suuret verkostomaiset hankkeet edellyttävät hyvää hallintaa ja projektihallinnan osaamista. Lisäksi sekä hanketoteuttajien että rahoittajien osalta puuttui osittain rohkeus tehdä nopeita suunnanmuutoksia ja päätöksiä hankkeen etenemisen ja kokeiluvaiheen perusteella. Toisaalta konseptina kokeilu- ja kehittämishanketoiminta on ollut kaikille uutta ja parhaita käytäntöjä on opittu työn edetessä. Kokonaisuutena vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden rahoitus on ollut perusteltua ja tärkeä kokeilutoiminnan kehittämisen avaus.

# 1 Johdanto

Ympäristöministeriö rahoittaa osana vihreän talouden edistämistä kokeilu- ja kehittämishankkeita vuosina 2012–2017. Kokeilu- ja kehittämishankkeiden tavoitteena on ympäristöhyödyn ohella edistää uutta liiketoimintaa sekä innovatiivisuutta. Vihreän talouden käsitteellä viitataan talousjärjestelmän sopeuttamiseen ympäristön kantokykyyn, luonnonvarojen niukkuuteen ja väestönkasvuun. Vihreä talous edellyttää vähähiilistä sekä materiaali- ja energiatehokasta yhteiskuntaa sekä uudenlaisia kysyntä- ja tarjontarakenteita. Vihreä talous liittyy vihreään kasvuun, kestäväan kasvuun, kestäväan talouteen, biotalouteen ja cleantechiin, eli puhtaan teknologian hyödyntämiseen<sup>1</sup>.

Kokeilutoiminnalla viitataan toimintatapaan, jossa edetään konkreettisen tekemisen kautta ja tehdään myös itse; ei odoteta ylemmän tason toimijoiden olevan aloitteellisia joka asiassa. Lisäksi kokeiluhankkeiden toimintatapaan kuuluvat verkostot sekä yhteistyö tahojen kesken, jotka eivät tyypillisesti tee yhteistyötä. Kokeiluhankkeissa on myös lupa epäonnistua<sup>2</sup>. Ympäristöministeriön kokeiluhankkeissa on lisäksi ollut erityisenä tavoitteena yhteiskunnallisen alustan testaaminen, toimivien kokeilujen levittäminen sekä yhteiskunnallisen ohjauksen kehittäminen.

Ympäristöministeriö on vuoden 2014 loppuun mennessä rahoittanut yhteensä 33 hanketta, joiden rahoitus on yhteensä ollut 4,15 miljoonaa euroa. Osan hankkeista ollessa vielä käynnissä ympäristöministeriö päätti teettää valittujen hankkeiden arvioinnin, jonka toteutti Gaia Consulting Oy vuoden 2014 aikana. Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arvioinnin tavoitteena oli arvioida yksittäisten hankkeiden ja kokeilujen vaikuttavuutta, tuloksellisuutta ja tulosten hyödynnettävyyttä. Samalla arvioitiin ympäristöministeriön vihreän talouden rahoituksen kokonaisvaikuttavuutta. Lisäksi arvioinnin tavoitteena oli tuottaa arviointiin valittujen hankkeiden projektipäälliköille ja ohjausryhmälle alustavia havaintoja ja suosituksia jo arvioinnin aikana.

Arviointityötä ohjasi ympäristöministeriön edustajista koostuva ohjausryhmä: Taina Nikula, Sirje Stén, Jarmo Muurman, Laura Höijer ja Pasi Iivonen. Tässä raportissa esitetään arvioinnin tulokset yhteenvetona. Liitteessä 1 on esitetty arviointi jokaisesta kokeilu- ja kehittämishankkeesta erikseen.

<sup>1</sup> Ks. esim. Antikainen, R., Lähtinen, K., Leppänen, M. & Furman, E. (2013), Antikainen et al. (2013)

<sup>2</sup> Ks. esim. Berg, Annukka (2013)

## 2 Arvioinnin kohde

Ympäristöministeriön vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeita on ollut yhteensä 33 kpl. Hankkeita on kahdenlaisia:

1. Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistäviä hankkeita (20 kpl), joiden tavoitteena on edistää ympäristö- ja jätepoliittisia tavoitteita.
2. Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistäviä hankkeita (13 kpl), joissa kokeillaan ekotehokkaita ratkaisuja liikkumisessa, asumisessa ja ruokailussa.<sup>3</sup>

Ympäristöministeriö rahoittaa vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeita yhteensä 4,15 miljoonalla eurolla vuosina 2012-2017. Kestävän kulutuksen ja tuotannon, nk. KULTU-ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistäviä hankkeita on rahoitettu 2,3 miljoonalla eurolla. Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistäviä hankkeita on rahoitettu 1,85 miljoonalla eurolla.

Osa hankkeista on jo päättynyt ja arvioinnin kohteeksi valittiin 14 kokeilu- ja kehittämishanketta, jotka arvioinnin alkaessa olivat vielä käynnissä (pääasiallinen toteuttajataho sulkeissa):

### A) Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävät hankkeet

1. Happaman kasvualustan tuottaminen ja tuotteistaminen käyttäen selluteollisuudessa syntyvää kuorihiekkaa (KETEK)
2. Kuluttajamuovien hyödyntäminen (Ekokem Oyj)
3. Eko-Tahto hanke (Kierrätysverkko Oy)
4. Biojätteen kimppa- ja aluekeräysten mahdollisuudet (EcoChange Oy)
5. Uudelleenkäyttöön ohjaavan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille (Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy)
6. Teollinen symbioosi, esiselvitys (Motiva Oy)
7. TEXJÄTE – Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuudet ja esteet (Suomen Ympäristökeskus SYKE)
8. Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi (Lassila & Tikanoja Oyj)

### B) Kestävän kulutuksen ja tuotannon, nk. KULTU-ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistävät hankkeet

9. HSL:n uusiasiakashankinta (HSL)
10. Ekokoti-hanke (SYKE)
11. Ilmastoystävällinen kuluttaminen osaksi arkea lounasruokailun kautta (MTT, WWF)
12. KESTI – kestävä ja ilmastoystävällinen aluetason elintarvikeketju (SYKE)
13. Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata (SYKE)
14. Peloton laboratorio (Demos Helsinki)

<sup>3</sup> Näistä TEM rahoittaa yhtä hanketta.

Ekokoti-hanke koostuu viidestä osahankkeesta (suluissa toteuttajataho):

- Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen (SYKE)
- Ekotreineri-neuvontamalli ja Ekokonsulentti-liiketoimintamalli (Valonia)
- Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu (SYKLI)
- Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen (Ekoleima)
- Asunto-osakeyhtiöiden energianhallinnan toimintamalli (Ekokumppanit)

Hankkeet ovat hyvin erilaisia, niiden keskinäinen vertailtavuus on hankalaa. Hankkeiden toteuttajissa on sekä julkisia että yksityisiä tahoja ja näiden yhdistelmiä. Hankkeiden kokonaisrahoituksen suuruus vaihtelee 29 000–430 000 välillä, josta vihreän talouden rahoituksen osuus on ollut 29 000–250 000 (ks. taulukko 2). Myös hankkeiden verkostojen koko ja tyyppi vaihtelee rajatusta avoimeen, muutaman yrityksen välisestä yhteistyöstä kaikkiin suomalaisiin kohdistuvaan. Hankkeiden vaikuttavuuden kohdejoukotkin ovat erilaisia: yritykset, julkinen sektori, kotitaloudet ja kansalaiset. Näitä tietoja on esitelty kootusti taulukossa 1. Hankkeet ovat myös hyvin eri vaiheessa toisiinsa nähden; osassa tunnistetaan yhteistyökumppaneita, osassa aloitellaan uutta liiketoimintaa tai konseptoidaan olemassa olevista liiketoiminnoista kokonaisuutta (ks. taulukko 2). On myös huomattava, että ”kokeilutoiminta” on hankkeissa monimuotoista ja hankkeesta riippuen kokeiluissa on painotettu hieman eri näkökulmia. Arvioinnin aloitusvaiheessa tarkennettiin projektipäälliköiden kanssa heidän käsityksiään kokeilutoiminnasta ja näitä määritelmiä on koottu laatikkoon 1.

Taulukko 1. Hankkeiden toiminnan kohdistuminen eri vaiheisiin

	Yhteistyökumppaneiden etsiminen	Synergioiden ja yhteistyömahdollisuuksien tunnistaminen	Kokeilu / Pilotointi	Uuden liiketoiminnan luominen	Vaikutusten arviointi
Happaman kasvualustan tuottaminen					
Kuluttajamuovien hyödyntäminen					
EkoTahto					
Biojätteen aluekeräysten toteuttamisen tutkimus					
Uudelleenkäyttöön ohjaavan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille					
Teollinen symbioosi					
TEXJÄTE – Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuudet ja esteet					
Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi					
HSL:n uusasiakashankinta					
Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen					
Ekotreineri-neuvontamalli ja Ekokonsulentti-liiketoimintamalli					
Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu					
Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen					
Asunto-osakeyhtiöiden energianhallinnan toimintamalli					
Ilmastoystävällinen kuluttaminen osaksi arkea lounasruokailun kautta					
KESTI – kestävä ja ilmastoystävällinen aluetason elintarvikeketju					
Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata					
Peloton laboratorio					

Hankkeiden kokeilu- ja kehittämistoiminnalla on myös toisistaan poikkeavat kohteet:

- Orgaanisen aineksen tulevaan kaatopaikkakieltoon liittyvän liiketoimintapotentiaalin etsimistä
- Kuluttajamuovien hyödyntämisen kokeilu
- Nettiportaaleja ja -palveluita materiaalien ja tavaroiden uudelleenkäytön edistämiseksi
- Kansallinen synergiamalli yritysten materiaalivirtojen hyödyntämiseksi sekä ainekiertojen sulkemiseksi
- Tekstiilijättemäärän vähentämisen mahdollisuudet; uudelleenkäytön ja kierrätyksen lisääminen
- Pientalojen biojätteiden yhteiskeräyksen kannattavuus
- Palvelumalli, joka edistää yritysten jättejakeiden uudelleenkäyttöä kaatopaikkasijoituksen sijaan
- Uuden liiketoiminnan kehittäminen puujätteitä hyödyntämällä – vaihtoehto puujätteen energiahyödyntämiselle
- Kokeillaan keinoja saada kansalaisia muuttamaan liikkumismuotojen valintaa joukkoliikennettä suosivaksi
- Vähennetään suomalaisten hiilijalanjälkeä kehittämällä ilmastoystävällinen lounas
- Kehitetään elintarvikealan toimijoiden yhteistyötä ja toimintatapoja, käynnistetään kokeiluhankkeita kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi sekä jaetaan tietoa ilmastomuutoksen hillinnän parhaista käytännöistä elintarvikesektorilla
- Kuntien energia- ja materiaalitehokkuuden parantaminen
- Asumiseen, liikkumiseen ja syömiseen liittyviä ekologisia liiketoimintamalleja

Taulukko 2. Hankkeiden vihreän talouden rahoitus, verkostojen muoto ja ensisijaiset kohderyhmät kootusti.

Hanke	Kokonaisrahoitus	Vihreän talouden rahoitus
Happaman kasvualustan tuottaminen ja tuotteistaminen käyttäen selluteollisuudessa syntyvää kuorihiekkaa	59 000	38 350
Kuluttajamuovien hyödyntäminen	63 000	43 000
EkoTahto	159 903	125 000
Biojätteen kimppa- ja aluekeräysten mahdollisuudet	46 300	36 400
Uudelleenkäyttöön ohjaavan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille	205 700	135 000
Teollinen symbioosi	221 300	29 600
TEXJÄTE – Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuudet ja esteet	187 450	110 000
Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi	281 575	125 788
HSL:n uusasiakashankinta	430 000	153 000
Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen	238 000	143 000
Ekotreineri-neuvontamalli ja Ekokonsulentti-liiketoimintamalli	144 000	108 750
Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu	119 000	99 000
Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen	28 900	28 900
Asunto-osakeyhtiöiden energianhallinnan toimintamalli	131 000	118 000
Ilmastoystävällinen kuluttaminen osaksi arkea lounasruokailun kautta	198 000	160 000
KESTI – kestävä ja ilmastoystävällinen aluetason elintarvikeketju	200 000	150 000
Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata	205 000	55 000
Peloton laboratorio	250 000	250 000

## LAATIKKO I. KOKEILUTOIMINNAN MÄÄRITTELY

Arvioinnin aloitustyöpajassa projektipäälliköt määrittivät, mikä erottaa kokeilutoiminnan muusta kehittämistoiminnasta. Olennaisiksi eroiksi kokeilujen ja muiden kehittämishankkeiden välille mainittiin seuraavat asiat.

- Kokeilutoiminta on kehittämisen työkalu; kokeilun tulokset muokkaavat toimintaa
- Kokeiluissa on mahdollisuus epäonnistua ja reagoida siihen siten, että voi muuttaa suunnitelmaa ja korjata toimintaa; on tärkeää dokumentoida miksi suunnitelmaa muutettiin
- Rohkeaa tekemistä, jossa on suurempi riski
- Käytännössä oppimista, konkreettista kokeilua, testausta
- Keino selvittää, kannattaako idean kanssa edetä vai ei
- Kokeilu on rajattu, ajallisesti ja resursseiltaan
- Kokeilulla on selkeä kohderyhmä, johon kokeilu kohdennetaan
- Kokeilu edellyttää nopeaa päätöksentekoa ja joustavaa projektinhallintaa
- Yhteiskunnalliset kokeilut on onnistuessaan tarkoitus ottaa laajasti käyttöön

Verkostojen muoto	Ensisijainen vaikuttavuuden kohderyhmä		
	Kunta	Yritys	Kansalainen, kotitaloudet
rajattu, pieni		x	
rajattu, pieni		x	x
avoin, suuri		x	x
rajattu, pieni	x		x
avoin, keskikok.	x	x	x
rajattu, suuri		x	x
avoin, suuri	x	x	x
rajattu, pieni		x	
kohdennettu mutta avoin ja suuri			x
avoin, suuri			x
rajattu, pieni		x	x
rajattu, pieni		x	x
rajattu, pieni		x	x
rajattu, pieni		x	x
rajattu, keskikok.		x	x
rajattu, keskikok.		x	x
rajattu, keskikok.	x	x	x
melko rajattu, suuri		x	x

## 3 Arvioinnin kysymykset ja menetelmät

### 3.1

#### Arvioinnin kysymykset

Arviointi on luonteeltaan yhdistelmä hanketason vaikuttavuusarviointia ja jatkuvaa arviointia. Arvioinnin tavoitteena oli tuottaa arviointiin valittujen hankkeiden projektipäälliköille ja ohjausryhmälle alustavia havaintoja ja suosituksia jo arvioinnin aikana. Jo päättyneiden hankkeiden osalta suositukset kohdistuvat hankkeiden tulosten jalkauttamiseen ja jatkuvuuteen. Samaan aikaan kerättiin arviointiaineistoa hankkeiden sekä rahoituskokonaisuuden vaikuttavuudesta. Arvioinnin yhtenä tavoitteena oli pohtia vihreän talouden rahoituksen vaikuttavuutta ja rahoituksen merkitystä kokeilu- ja kehittämistoiminnan käynnistämiseksi.

Arvioinnin tavoitteiden ja tarjouspyynnön alustavien kysymysten perusteella täsmennettiin työn alussa kuvassa 1 esitetyt arviointikysymykset arvioinnin kolmen tavoitteen mukaisesti:

- I) Toteutus, tehokkuus, tuloksellisuus
- II) Monistettavuus, jalkautus, jatkuvuus
- III) Vaikuttavuus, tavoite vs. tulokset

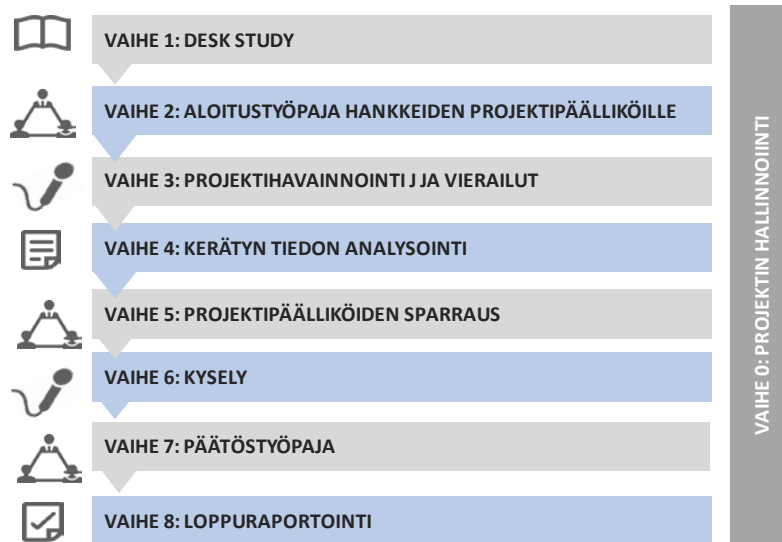
Toteutus, tehokkuus, tuloksellisuus	Monistettavuus, jalkautus, jatkuvuus	Vaikuttavuus, tavoite vs. tulokset
<ul style="list-style-type: none"><li>• Miten yhteistyö kohderyhmän ja toteuttajan välillä on toiminut?</li><li>• Miten hankkeen resurssit on käytetty?</li><li>• Mitkä ovat olleet hankkeen konkreettiset tulokset asetettuihin tavoitteisiin nähden?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onko hanke monistettavissa?</li><li>• Voidaanko hanke viedä kansainvälisille foorumeille?</li><li>• Mikä on hankkeen tulosten hyödynnettävyys lyhyellä ja pitkällä aikajänteellä?</li><li>• Mitä on tehty hankkeiden tulosten hyödynnettävyyden vahvistamiseksi?</li><li>• Mitkä ovat olleet hankkeen innovatiiviset toimintamallit?</li><li>• Mitkä ovat olleet hankkeen kokemukset kokeilutoiminnasta?</li><li>• Mitä hankkeesta on opittu toiminnan kehittämiseksi?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitä kokeiluhankkeesta on seurannut?</li><li>• Miten hanke vähentää ympäristöhaittoja ja kasvihuonekaasupäästöjä?</li><li>• Miten hanke edistää ympäristöpoliittisia ja jätepoliittisia tavoitteita?</li><li>• Miten hanke lisää hyvinvointia ja terveyttä?</li><li>• Miten hanke tukee vihreän talouden tavoitteita?</li></ul>

Kuva 1. Arviointikysymykset



## Arvioinnin toteutus ja menetelmät

Arviointityötä toteutettiin vuoden 2014 ajan kahdeksassa työvaiheessa, joiden yleiskuva on esitetty kuvassa 2. Arviointi kattoi suhteellisen pitkän ajan ja arviointiaineistoa on kerätty sekä analysoitu vaiheittain työn edetessä. Aineiston analyysiä on toteutettu pääosin työpöytätyöskentelynä ja arviointitiimin sisäisissä palavereissa. Lisäksi analyysin kannalta olennaisia ovat olleet arvioinnin aikana toteutetut työpajat.



Kuva 2. Arvioinnin työvaiheet

### 3.2.1

#### Kirjallinen aineisto

Tiedonkeruuta toteutettiin arvioinnin alkupuoliskon aikana hankekohtaiseen kirjalliseen aineistoon tutustumalla, työpajatyöskentelyllä sekä projektipäälliköiden haastatteluilla (haastattelujen toteutusta on kuvattu tarkemmin luvussa 3.2.3). Arviointityön aluksi sekä ympäristöministeriö että hankeorganisaatiot toimittivat aineistoa arviointityön tueksi. Aineisto on käsittänyt pääasiassa hankesuunnitelmia, muistioita mm. hankkeiden ohjausryhmäkokouksista ja työpajoista sekä raportteja hankkeiden etenemisestä.

### 3.2.2

#### Työpajatyöskentely

Arviointityön aluksi järjestettiin vuorovaikutteinen kick-off-työpaja 29.1.2014 hankkeiden projektipäälliköille, valvojille sekä ohjausryhmän jäsenille. Kick-off-työpaja valmisteltiin kirjalliseen aineistoon tutustumalla ja alustavat havainnot hankkeista esiteltiin. Tämän lisäksi keskusteltiin projektipäälliköiden odotuksista arvioinnin suhteen. Keskustelun tavoitteena oli kerätä arviointitiimille tietoa siitä, minkälaisia haasteita projektipäälliköillä projektien toteutuksessa ja jatkuvuudessa on. Lisäksi projektipäälliköillä oli mahdollisuus oppia toisiltaan keskustelemalla parhaista käytännöistä ja kertomalla onnistumisen tekijöistä.

Osana arviointia kokeilu- ja kehittämishankkeiden projektipäälliköille järjestettiin työpajat 20. ja 21.5.2014, joissa esiteltiin arvioinnin alustavia havaintoja ja tuotettiin ideoita projektien toteutukseen. Työpajassa käsiteltiin projekteissa esille nousseita ongelmakohtia sekä jaettiin tietoa kokeilu- ja kehittämishankkeissa saaduista hyvistä kokemuksista.

Työpajojen kohdentamiseksi projektipäälliköille tehtiin ennen työpajoja lyhyt internet-pohjainen kysely, missä kysyttiin mihin asioihin työpajoissa olisi tärkeää saada sparrausapua (13 projektipäällikköä vastasi kyselyyn). Lisäksi sparraustilaisuuksien suunnittelussa hyödynnettiin nuorilta arvioijilta saatua palautetta, mitä he halusivat antaa projektipäälliköille, sekä arviointitiimin tekemiä muita havaintoja.

Internet-pohjaisen kyselyn palautteen perusteella työpajojen keskusteluun valittiin teemoiksi ”viestintä”, ”vaikutusten skaalaus ja jatkuvuuden takaaminen” sekä ”jatkotoiminnan käynnistäminen ja rahoitus”. Työpajoissa projektipäälliköt täyttivät laajemman ja tarkentavan tarkistuslistatyypin kyselyn (ks. Liite 3), missä heitä pyydettiin arvioimaan missä hankkeen eri osa-alueissa on onnistuttu ja missä ei näiden teemojen kohdalla.

1.12.2014 järjestettiin arvioinnin päätöstilaisuus. Päätöstilaisuudessa esiteltiin arvioinnin tulokset ja alustavat johtopäätökset. Lisäksi pohdittiin hankkeiden vaikuttavuutta ja tulosten jalkauttamisen haasteita. Lopuksi keskusteltiin rahoituksen hyödyistä ja kokeilu- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta tulevaisuudessa. Tilaisuus oli suunnattu arvioitavien hankkeiden projektipäälliköille, valvojille ja ohjausryhmälle.

### 3.2.3

#### Nuorten asiantuntijoiden työ

Arvioinnin havainnointivaiheessa hyödynnettiin Nuorten Akatemian kautta rekrytoituja 18 opiskelijaa ja vastavalmistunutta, jotka olivat iältään 20-29-vuotiaita. Arvioinnin toteutuksessa haluttiin hyödyntää laajaa asiantuntijapoolia, mikä Nuorten Akatemian avulla oli mahdollista järjestää. Nuoret valittiin työhön opiskelutaustansa perusteella niin, että nuorten osaaminen vastasi mahdollisimman hyvin arvioitavien hankkeiden teemoja.

Nuorten tehtävänä oli tutustua kirjalliseen aineistoon, haastatella projektipäälliköt sekä raportoida havainnoistaan arviointitiimille. Gaian arviointitiimi koulutti nuoret tehtävään. Haastattelun tueksi luotiin syvähaastattelua tukeva haastattelurunko. Nuorten haastattelutilanteissa osoittamaa asiantuntemusta arvostettiin ja nuoret asiantuntijat saivat paljon positiivista palautetta. Ennalta annettujen haastattelukysymysten lisäksi nuoria pyydettiin tekemään omaa havainnointia ja nämä analyysit tarjosivat useassa tapauksessa arvokasta tietoa. Nuoret työskentelivät pareittain ja kukin pari sai arvioitavakseen 2-3 hanketta.

Sekä tiedonkeruuta ja -vaihtoa että palautetta varten arviointityön tueksi otettiin käyttöön internet-pohjainen Basecamp-yhteistyöalusta. Alustalle kutsuttiin arviointitiimin (ml. nuoret) lisäksi hankkeiden projektipäälliköt ja valvojat sekä ohjausryhmän jäsenet. Alustan käyttö jäi vähäiseksi.

## Valvojen haastattelut

Osana arviointia haastateltiin myös arvioitavien kokeilu- ja kehittämishankkeiden valvojat (ks. Taulukko 3). Valvojen rooliin kuuluu seurata, miten hankkeen tavoitteita toteutetaan ja miten ne saavutetaan. Valvoja voi myös sparrata hankkeiden toteuttamisessa sekä toimia välittäjänä hankkeen toteuttajatahon ja ministeriön välillä. Lisäksi valvojat osallistuvat hankkeiden ohjausryhmän työskentelyyn. Ohjausryhmässä mm. seurataan hankkeiden rahan käyttöä ja toteutetaanko hankkeessa sitä, mitä on luvattu sekä sparrataan hanketoteutuksessa.

Valvojilta kysyttiin erityisesti havaintoja omien hankkeiden etenemisestä, valvojan roolista kokeilu- ja kehittämishankkeissa, rahoittajan vaatimuksista hankkeiden suuntaan sekä tekijöistä, joihin on mahdollisesti pitänyt hankkeen edetessä puuttua. Lisäksi kysyttiin, onko valvojen tietoon tullut jotain lainsäädännöllisiä haasteita vastaan hankkeiden toteuttamisen osalta.

Taulukko 3. Arvioitavien hankkeiden valvojat

Valvoja	Hankkeet
<b>KULTU-hankkeet</b>	
Harri Hakaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen</li> <li>• Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen</li> <li>• Ekotreineri-neuvontamalli ja Ekokonsulentti-liiketoimintamalli</li> <li>• Asunto-osakeyhtiöiden energianhallinnan toimintamalli</li> <li>• Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu</li> </ul>
Taina Nikula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KESTI – kestävä ja ilmastoystävällinen aluetason elintarvikeketju</li> <li>• Ilmastoystävällinen kuluttaminen osaksi arkea lounasruokailun kautta</li> <li>• HSL:n uusasiakashankinta</li> <li>• Peloton laboratorio</li> </ul>
Pirkko Heikinheimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata</li> </ul>
<b>Kierrätystä- ja uusiomateriaalien käyttöä edistävät hankkeet</b>	
Sirje Stén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eko Tahto Oy</li> <li>• Biojätteen kimppa- ja aluekeräysten mahdollisuudet</li> <li>• TEXJÄTE – Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuudet ja esteet</li> <li>• Uudelleenkäyttöön ohjaavan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille</li> </ul>
Ari Seppänen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Happaman kasvualustan tuottaminen ja tuotteistaminen käyttäen selluteollisuudessa syntyvää kuorihiekkaa</li> </ul>
Else Peuranen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi</li> </ul>
Tarja-Riitta Blauberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttajamuovien hyödyntäminen</li> </ul>
Taina Nikula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teolliset symbioosit</li> </ul>

### 3.2.5

#### Kysely

Lokakuussa 2014 toteutettiin internet-pohjainen kysely hankkeiden vaikuttavuuden sekä vihreän talouden rahoituksen toimivuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta. Kysely lähetettiin myös arvioinnin ulkopuolelle jääneille, mutta vihreän talouden rahoitusta saaneille hankkeille. Vastauksia saatiin yhteensä 46, joista 21 vastausta kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävien hankkeiden osalta ja 25 vastausta KULTU-hankkeiden osalta. Vastauksista 16 oli projektipäälliköiden, muut vastaukset pääosin valvojen ja ohjausryhmän jäsenien.

### 3.2.6

#### Arvioinnin haasteet

Yksi arviointityön haasteista oli sen pitkä kesto. Arviointityötä on tehty vuoden 2014 ajan ja osa arvioinnin tuloksista on jalkautettu jo vuorovaikutuksen kautta, kuten projektipäälliköiden sparraustilaisuuksissa sekä arvioinnin ohjausryhmän kokouksissa. Arviointityön haasteena oli myös se, etteivät arvioitaviksi valitut hankkeet olleet keskenään yhteismitallisia. Kuten edellä jo todettiin, hankkeet ovat olleet eri vaiheessa toisiinsa nähden ja hankkeiden budjetit vaihtelevat suuresti. Osa hankkeista on hyvinkin täsmällisiä ja konkreettisia keskittyen ratkaisun löytämiseen johonkin tiettyyn ongelmaan, osa hankkeista puolestaan epätasällisempiä ja rönsyileviä. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi arvioinnin loppuraportissa ei ole mahdollista käsitellä kaikkia arviointityön aikana esiin nousseita asioita, vaan raportissa pyritään nostamaan esille kokeilujen ja kehittämishankkeiden ja rahoituksen kannalta keskeisimmät asiat.

## 4 Hankkeiden vaikuttavuuden arviointi

Tässä kappaleessa esitetään arviointityön aikana esiin nousseita tärkeimpiä havain-  
toja, johtopäätöksiä ja suosituksia kokeilu- ja kehittämishankkeiden toteutukseen  
liittyen, jotka on ryhmitelty arviointityön kolmen tavoitteen mukaisesti: (1) Toteu-  
tus, tehokkuus ja tuloksellisuus; (2) Monistettavuus, jalkautus ja jatkuvuus; sekä (3)  
Vaikuttavuus.

### 4.1

#### Hankkeiden toteutus, tehokkuus ja tuloksellisuus

##### Vihreän talouden tavoitteet ja hankkeiden konkreettiset tulokset

KULTU-kokeiluhankkeiden hankehaun ohjeiden<sup>4</sup> mukaisesti KULTU-hankkeiden  
tavoitteena on ollut löytää uudenlaisia ohjauskeinoja, toimintatapojen muutoksia  
ja innovaatioita, joilla kannustetaan tekemään valintoja arkipäivässä sekä edistää  
yrity maailman ekotehokkaita ratkaisuja ja uusia innovaatioita. Jätteiden kierrätystä  
sekä uusiomateriaalien käyttöä edistävien hankkeiden tavoitteena on ollut nimensä  
mukaisesti etsiä ratkaisuja johonkin havaittuun ongelmaan jätteen ja sivuvirran kier-  
rätyksessä. Lisäksi hankkeiden tavoitteena on ollut toteuttaa ympäristö- ja jätepoliit-  
tisia tavoitteita sekä luoda potentiaalia lisätä kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä.

Keskeisimmät kansallista ympäristö- ja jätepolitiikkaa tukevat tavoitteet on esitelty  
taulukossa 4. Taulukossa on myös esitetty yhteenvedo siitä, mitä ympäristö- ja jätepo-  
litiikkaa tukevia tavoitteita rahoitetuille hankkeille on asetettu hankesuunnitelmissa.  
Kaikkien hankkeiden tavoitteena on ollut vähentää ympäristöhaittoja sekä lähes  
kaikkien edistää resurssi- eli energia- ja materiaalitehokkuutta. Jätepolitiikan tavoit-  
teiden tukeminen korostuu erityisesti jätteiden kierrätystä sekä uusiomateriaalien  
käyttöä edistävissä hankkeissa. Muiden hyötyjen, kuten terveyden ja hyvinvoinnin  
edistäminen, korostuu vain muutamassa hankkeessa.

<sup>4</sup> KULTU-kokeiluhankkeiden hankehaun ohjeet 11.1.2012, YM1/481/2012

Taulukko 4. Hankkeiden hankesuunnitelmissaan asettamat kansallista ympäristö- ja jätepolitiikkaa tukevat tavoitteet

	Vähentää ympäristöhaittoja	Jätepolitiikan tavoitteita	Vähentää kasvihuonekaasu-päästöjä	Edistää resurssi- eli energia- ja materiaalihokuutta	Muita hyötyjä, esim. lisää hyvinvointia ja terveyttä
● kyllä ● osittain ● ei					
Happaman kasvualueen tuottaminen	●	●	●	●	●
Kulutustuotteiden hyödyntäminen	●	●	●	●	●
EkoTahto	●	●	●	●	●
Biojätteen aluekeräysten toteuttamisen tutkimus	●	●	●	●	●
Uudelleenkäyttöön ohjautuvan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille	●	●	●	●	●
Teollinen symbioosi	●	●	●	●	●
TEXJÄTE – Tekstiilijätteen kierrätyksen mahdollisuudet ja esteet	●	●	●	●	●
Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiutuotteeksi	●	●	●	●	●
HSL:n uusasiakashankinta	●	●	●	●	●
Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen	●	●	●	●	●
Ekotreineri-neuvontamalli ja Ekokonsulentti-liiketoimintamalli	●	●	●	●	●
Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu	●	●	●	●	●
Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen	●	●	●	●	●
Asunto-osakeyhtiöiden energianhallinnan toimintamalli	●	●	●	●	●
Ilmastoystävällinen kuluttaminen osaksi arkea lounasruokailun kautta	●	●	●	●	●
KESTI – kestävä ja ilmastoystävällinen alueetason elintarvikeketju	●	●	●	●	●
Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata	●	●	●	●	●
Peloton laboratorio	●	●	●	●	●

Hankkeiden konkreettiset tulokset tukevat ympäristö- ja jätepolitiikkaa tukevia tavoitteita osittain. Jätteiden kierrätystä sekä uusiomateriaalien käyttöä edistävät hankkeet ovat olleet rajatumia ja selkeämpiä kuin KULTU-hankkeet, jolloin myös hankesuunnitteluvaiheessa asetetut tavoitteet ovat olleet konkreettisempia ja ehkä helpommin saavutettavissa kuin KULTU-hankkeissa. Jäte- ja kierrätys Hankkeissa on potentiaalia edistää jätehierarkian mukaista jätteiden käsittelyä ja sitä kautta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Kierrättämisen edistäminen voi luoda uusia työpaikkoja ja liiketoimintaa. Esimerkiksi UPM:n/KETEKin hanke voi edistää paikallista liiketoimintaa puutarha- ja maanrakennusyritysten hyödyntäessä paikallisen teollisuusyrityksen jätettä raaka-aineena, mutta tuotteistamisen osalta hankkeessa loppuu aika kesken. Toinen esimerkki kierrättämisen ja liiketoiminnan edistämisestä on Kierrätyskeskuksen hanke, jonka toimenpiteistä osa on pystytty jalkauttamaan jatkuvaksi toiminnaksi, ja jonka myötä muuttopalveluyritys tarjoaa yhteistyössä Kierrätyskeskuksen kanssa asiakkailleen uutta palvelua.

Koska jäte ei ole raaka-aineena yhdenmukaista, jätteen hyödyntämistä on perusteltua kokeilla materiaalikohtaisesti. Tästä näkökulmasta hankkeet ovat tuottaneet arvokasta pilotoitintietoa siitä, sopivatko juuri nämä jättemateriaalit hyödynnettäväksi raaka-aineena näissä prosesseissa. Uusia tuotteita on valmistettu koekäyttöön ja on saatu tuloksia teknologisista pullonkauloista ja käsittelyn kustannuksista. Uusien toimintamallien kehittäminen ja toimintatapojen muutokset vaikuttavat olevan vaikeampia. Tuotteistaminen ja konseptointi ovat vielä kesken, eikä uuden liiketoiminnan kehittämiseen asti yksikään hanke ole vielä edennyt.

Hankkeissa on ollut isoja onnistumisia ja tavoitettu laajoja joukkoja ihmisiä ja yrityksiä. Onnistumisina voidaan mainita mm. Peloton-hankkeen aikana tavoitettut joukot ja "ekosysteemin" muotoutuminen sekä HSL:n uusiasiakashankinnan toisen kampanjan onnistuminen, jota on pystytty myös mittaamaan korttien uusintalatauksina sekä hyödynnetty muuta vertailutietoa ja toteutettu kyselytutkimus.

Monissa KULTU-hankkeissa on lähdetty tavoittelemaan ratkaisuja, joille kuluttajat, kotitaloudet tai yritykset eivät vielä ole olleet vastaanottavaisia. Tavoitteena on ollut kehittää uusia toimintamalleja, joilla vaikutetaan ihmisten käyttäytymiseen arjessa (energiankulutus, ruoka). Muiden hyötyjen, kuten hyvinvoinnin ja terveyden lisäämisen edistäminen on kokeiluhankkeissa jäänyt marginaaliin. Tämä asiantuntija-arvio perustuu hankkeiden aikana saavutettuihin suoriin tavoitteisiin eikä välillisiin vaikutuksiin. Esimerkiksi ilmastolounas-hankkeessa lähtökohtana oli ravitsemussuosittelun mukainen lounas, joten terveys ja hyvinvointi huomioitiin kokeilussa.

Lisäksi arvioinnin aikana pohdittiin, miten vihreän talouden edistämisen kannalta olennaisia muita elementtejä<sup>5</sup> on hankkeissa edistetty. Muita keskeisiä elementtejä edellä mainittujen ympäristö- ja jätepoliittisten tavoitteiden lisäksi ovat mm. yritysten liiketoimintamallien uudistaminen, tuotannon ja yhdyskuntien uudet toimintamallit, edellytyksien luominen kotimaiselle hyvinvoinnille, työllisyydelle ja taloudelle sekä yritysten kansainvälistymisen ja kansainvälisen liiketoiminnan mahdollistaminen. Isossa osassa vihreän talouden kokeilu ja kehittämishankkeita on pyritty erityisesti yritysten liiketoimintamallien uudistamiseen kehittämällä kokonaan uusia tuotteita ja palveluita. Tämä osaltaan on edesauttanut uusien toimintamallien kehittämistä, mutta toimintamallien saaminen pysyviksi on osoittautunut haasteeksi. Lähes kaikissa kokeilu- ja kehittämishankkeissa on tavoiteltu edellytyksien luomista kotimaiselle hyvinvoinnille, työllisyydelle ja taloudelle. Hankkeiden monistuesssa ja vaikutusten kertautuessa osalla hankkeita voisi olla mahdollisuuksia myötävaikuttaa tähän, ainakin paikallisesti tai alueellisesti Suomessa. Kokeilu- ja kehittämishankkeissa aloitetun toiminnan kansainvälistyminen on käytännössä mahdollista vain parissa hankkeessa; osalla Peloton Clubin startup-yrityksistä sekä sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi -hankkeella. Kansainvälistymisen tiellä on näissäkin hankkeissa mo-

<sup>5</sup> Antikainen, R., Lähtinen, K., Leppänen, M. & Furman, E. (2013)

nia haasteita, niistä suurimpana rahoituksen ja kotimarkkinareferenssien saaminen. Voidaan myös perustellusti kyseenalaistaa kuinka tärkeää kokeilu- ja kehittämishankkeissa on ensisijaisesti tähdätä uuden liiketoiminnan käynnistämiseen ja kansainvälisyyteen, kun tunnetusti näiden tavoitteiden saavuttaminen vaatii paljon resursseja ja aikaa sekä erilaista suunnittelua kuin nopean käytännönläheisen kokeilun toteutus.

## Yhteistyö hankkeissa

Oikeiden yhteistyökumppanien saaminen hankkeeseen mukaan on ollut olennaista useimpien kokeilu- ja kehittämishankkeiden onnistumisen kannalta. Osa yhteistyökumppaneista on sidosryhmiä, jotka ovat useille kokeilu- ja kehittämishankkeille yhteisiä. Esimerkiksi 4H-kerho tai Martat sopivat yhteistyökumppaneiksi monenlaisiin hankkeisiin. Onnistumista ja tekemistä on nopeuttanut oikeiden kumppaneiden löytyminen nopeasti. Esimerkiksi puujätteen kierrätyshankkeessa hankerahoitus mahdollisti aiemmin jo mietityn idean testaamisen. Sopivan yhteistyöverkoston löytämistä pidettiin haasteena, mutta hankkeessa onnistuttiin heti alussa saamaan mukaan hyvä verkosto kattaen koko toimijaketjun. Samoin UPM:n/KETEKin hankkeen onnistumista edistänyt tekijä on ollut sopivan kokoisen ydinryhmän löytyminen.

Esimerkiksi Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen -hankkeeseen onnistuttiin rekrytoimaan mukaan kolme paikallista yritystä, jotka ovat olleet hankkeessa todella aktiivisia. Hankkeen ohjausryhmään kuuluu Omakotiliitto, joka on ollut tärkeä yhteistyökumppani siinä, että energiatodistukset on saatu käännettyä kohderyhmän silmissä negatiivisesta positiiviseksi asiaksi. Toinen esimerkki hankkeen onnistumista merkittävästi edesauttaneesta yhteistyöstä on Teolliset symbioosit -hankkeen yhteistyö Sitran kanssa. Yhteistyö on ollut erittäin hyödyllistä etenkin hankkeen markkinoimisessa. Teolliset symbioosit -hankkeessa on myös alettu tehdä yhteistyötä EkoTahto-hankkeen kanssa. Teolliset symbioosit -hanke on myös esimerkki onnistuneesta kansainvälisestä yhteistyöstä: hankkeessa hyödynnettiin valmista kansainvälistä toimintamallia, johon saatiin ulkomaiselta yhteistyökumppanilta sparrausapua. Toisaalta kyseessä ei ole ollut mikään toimenpide, jossa ulkomaalainen toimintamalli olisi sellaisenaan kopioitu hankkeeseen, vaan mallia on kehitelty ja parannettu.

Hankkeessa tiiviisti mukana olevien yhteistyökumppanien lisäksi tärkeitä ovat myös muut verkostot. Verkostot voivat olla erittäin hyödyllisiä tiedon hankkimisessa. Ne voivat olla myös erinomaisia viestinvälittäjiä. Esimerkkeinä keskustelussa esiin nousseista hyödyllisistä verkostoista ovat Green Building Council, joka on ollut hyvä tiedonlähde kansainvälisissä asioissa, sekä WWF, jonka verkostoja hyödynnettiin selvitetessä sopivia kannustimia Ilmastolounas-hankkeessa. Verkostot auttavat erityisesti pienempiä toimijoita markkinoimaan ja laajentamaan omaa toimintaansa.

## Kumppaneiden ja kohderyhmien sitouttaminen

Yhteistyökumppaneiden sitouttaminen ja motivointi koettiin hanketoteutuksen merkittävänä haasteena. Arvioiduissa hankkeissa oli tapauksia, joissa yritysten suunniteltu osallistuminen hankkeessa ei toteutunut ja näiden yritysten osaamisesta riippuva kehitystyö jäi tekemättä. Hankesuunnitelmassa on tärkeää hahmottaa ja ymmärtää sidosryhmien toiveet ja tarpeet. Hankkeiden sidosryhmät ovat hyvin erilaisia. Luonnollisesti kuluttajien ja kansalaisten, yritysten ja julkisen sektorin (esimerkiksi kunnat) tarpeet ja toiveet sekä tavat, joilla heitä sitoutetaan kokeilu- ja kehittämishankkeisiin, ovat erilaisia. Hankkeissa pitäisikin analysoida, miten eri asiakassegmentit motivoituvat. Sekä "kokeilijoiden" että hankkeen kannalta oikeiden, motivoituneiden



avainhenkilöiden löytäminen on osoittautunut vaikeaksi. Kiinnostus samoja asioita kohtaan, selkeä yhteinen päämäärä sekä valveutunut kohdeyleisö ovat edesauttaneet onnistumisia. Ideoiden tulisi lähteä toimijoiden joukosta ja kentältä, jotta ne koetaan omiksi. Tehokas ja asiantunteva ohjausryhmä ja ohjausryhmän tuottamat suunta- viivat ja ratkaisuehdotukset ovat osassa hankkeita olleet eteenpäin työntävä voima.

Mikäli hankkeessa halutaan vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ja toimintatapoihin, on tärkeää kyetä konkreettisesti osoittamaan muutoksesta saatavat –erityisesti taloudelliset– hyödyt. Tärkeää on myös se, miten havainnollistetaan ja konkretisoidaan. Osallistamisen kannalta olisi hyvä, jos hankkeen parissa työskentelevät pystyisivät kuvaamaan hankkeen idean ja mahdollisuudet konkreettisesti. Mittayksiköt (esim. hiilidioksiditonnit) eivät välttämättä kerro kuluttajille mitään. Viestinnässä tulisi hyödyntää vertauskuvia ja mahdollisimman konkreettisia käytännön esimerkkejä, jotta saadaan kohderyhmät oivaltamaan asian ydin. Lisäksi tulee välttää ristiriitaisen tiedon tarjoamista.

Silloin kun ihminen saa olla oman mukavuusalueensa sisällä, on toimintaan vaikuttaminenkin helpompaa. Ihmisiä voi lähestyä esimerkiksi harrastuksen parissa tai muulla kiinnostuksen alueella. Näin on tehty esimerkiksi Kodin ympäristöteot ja -reseptit hyvään arkeen -hankkeessa, missä perheitä on lähestytty mm. perhekahviloissa. On tärkeää, missä muodossa tieto tarjoillaan. Vaikutus on voimakkaampi, jos tietoon saadaan liitettyä jokin tunne-elämys esimerkiksi videon tai musiikin avulla. Myös samaistumisen kohteiden ja kannustavien esimerkkien tarjoaminen edesauttaa vaikutusta. Erilaisten internetpohjaisten työkalujen kehittämiseen uhkaa kuluu paljon resursseja suhteessa niistä saatavaan hyötyyn; ihmiset eivät reagoi halutulla tavalla uusiin sovelluksiin.

## Taloudellisten hyötyjen osoittaminen

Useiden hankkeiden haasteena on ollut sopivan ja riittävän houkuttimen löytäminen, jotta kokeiluihin ja kehittämiseen saadaan mukaan sitoutuneita tahoja. Erityisesti yritysten sitouttaminen on vaikeaa, mikäli taloudellisia hyötyjä ei selkeästi pystytä osoittamaan. Haasteita on ehkä eniten aiheuttanut yritysyhteistyö-yritykset tulisi saada yhdessä pohtimaan, miten positiiviset ympäristöhyödyt muutetaan taloudelliseksi hyödyksi. Erityisesti yritysten kohdalla on olennaista jo alussa miettiä hankkeen taloudellisia hyötyjä ja tapoja osoittaa kokeilusta saatavat vaikutukset. Yrityksille merkittävää hyötyä tuovat osoitettavissa olevat kustannussäästöt (esimerkiksi jos aikaisemmin jätteeksi luokiteltu sivuvirta pystytään hyödyntämään taloudellisesti kannattavalla tavalla) tai mahdollisuus uusiin markkinoihin tai uuteen liiketoimintaan (esimerkiksi uusien palveluiden kehittäminen vastaamaan tunnistettuun tarpeeseen – kuten energiaremontteihin). Ehkä yllättäväksikin on koettu uuden palvelun tunnetuksi tekemisen hitaus.

Rahan tuominen mukaan houkuttimena on hankalaa ja helposti hankaloittaa tekemistä, vaikka hankkeesta haluttaisiin tehdä kohderyhmälle houkuttelevampi taloudellisessa mielessä. Ilmastolounas -hankkeen idea lähti alun perin liikkeelle ”ilmastolounarista”, mutta käytännössä on ollut mahdotonta saada käyntiin neuvotteluja jonkinlaisen rahallisen porokkanan ujuttamisesta mukaan. HSL:n uusiasiakshankinnan ensimmäinen kampanja epäonnistui. Alkuperäisenä ideana ei ollut tarjota 2 viikkoa ilmaista matkustusaikaa, mutta siihen päädyttiin kun ensimmäinen kokeilu ei tuottanut toivottua tulosta. Olennaista myöhempien kampanjoiden onnistumisella oli matkakortin tilaaminen netin kautta ilmaisella matka-ajalla varustettuna, eli mukaan tuleminen ja tekeminen helppous.

## Hankkeen suunnittelu ja hallinta

Eräs esille noussut kokeilu- ja kehittämishankkeen onnistumista edistänyt asia on hyvä tutkimussuunnitelma, joka määrittää tavoitteet selkeästi. Toisaalta hyvä tutkimussuunnitelma on tarpeeksi joustava, sillä kokeiluhankkeiden luonteen kuuluu se, että hankkeen edetessä suunnitelmia muutetaan tarvittaessa. Osa hankkeista on myös muuttanut hankesuunnitelmaa hankkeen aikana ja tämä on olennainen osa kokeilu- ja kehittämistoimintaa. Virheistä on pyritty oppimaan ja tekemään asiat toisella tavalla. Selkeiden suunnitelmien puute on hankaloittanut hankkeen toteutusta sekä epärealistiset tavoitteet suhteessa hankkeessa toimineiden asiantuntemukseen.

Arviointityön osana toteutetun kyselyn vastausten perusteella KULTU-hankkeiden toteutus oli lähtökohtaan verrattuna muuttunut enemmän kuin kierrätys-hankkeiden. Johtopäätöksenä voitaneen todeta, että kierrätys-hankkeet ovat konkreettisempia ja hankkeen tavoitteet ja kohderyhmät on mahdollista määritellä tarkemmin jo suunnitteluvaiheessa; vaikka hankkeen toteuttamisen tapoja olisikin lennosta muutettu, on alkuperäinen tavoite säilynyt samana läpi toteutuksen. KULTU-hankkeita on muokattu tarpeen mukaan matkan varrella ilmenneiden haasteiden myötä (puuttuva rahoitus, haasteellinen projektinhallinta, epärealistiset tavoitteet, vaikutusten heikko skaalautuvuus, haasteet viestinnässä, venyneet aikataulut). Joustava rahoitusmalli on mahdollistanut suunnitelmien muutokset matkan varrella sekä sallinut epäonnistumisetkin.

Hankkeiden onnistumisten edellytyksenä onkin usein hyvä suunnitelma ja sopivan kokoinen, sitoutunut ja tarkoituksenmukaisesti organisoitunut projektiryhmä. Myös ensimmäisen käytännön kokeilun onnistuminen on tuonut lisää varmuutta ja edistänyt työn jatkuvuutta. Tähän liittyy myös epäonnistumisen sietokyky hanketta edistävänä asiana. Esimerkiksi HSL:n hankkeen ensimmäinen kohderyhmälle tarkoitettu viestintäkampanja epäonnistui, mutta siitä opittiin, ja seuraavat kampanjat olivat menestyksiä.

Arviointityön aikana haasteellinen projektinhallinta todettiin hanketoteutuksen merkittävimmäksi haasteeksi. Muiksi merkittäviksi haasteiksi tunnistettiin myös projektipäällikön ajankäytön haasteet, haasteet yhteistyökumppaneiden kanssa sekä vähäinen kiinnostus hanketta kohtaan. Vaikeaa on ollut ihmisten ennakkoluulojen ylittäminen sekä kiinnostuksen herättäminen sekä yrityksissä että ammattilaisissa lähteä kehittämään liiketoimintaa ja osaamista alueella, jonka tarve on ilmeinen, mutta jossa kysyntä ja maksuhalukkuus vielä epävarmaa. Useissa hankkeissa on toteuttajana tutkimuslaitos. Tällöin projektipäällikön ydinosaaminen tai päämielenkiinto on usein enemmän tutkimuksen tekemisessä kuin projektinhallinnassa, mikä osaltaan vaikuttaa hankkeen toteutustapaan.

Kokeilu- ja kehittämishankkeiden aluksi olisikin esimerkiksi hyvä järjestää tilaisuus, jossa mm. annetaan esimerkki hyvästä hankehallinnosta ja kerrotaan perusasiat hanketoteutuksesta. Vinkkejä hyvään hankehallintoon on annettu laatikossa 2. Hankehallintoon on erityisesti hankekonsortion projektipäällikön perehdyttävä. Ekokotihanke koostui useasta osahankkeesta, ja tästä rakenteellisesta ratkaisusta esitettiin kriittisiä mielipiteitä. Useasta osahankkeesta koostuva kokonaisuus lisää teoriassa hankekokonaisuuden synergiaa, mutta toisaalta käytössä ollut malli kulutti turhaan resursseja hallintoasioihin. Eri hankkeiden välisen synergian hyödyntämiseen ja tiiviiseen tiedonvaihtoon voisi löytyä myös muita malleja.

Osassa hankkeita on mukana iso määrä sidosryhmiä, jolloin hanke uhkaa kaatua vaikeaan hallittavuuteensa. Hankkeissa on myös huomattu, että yhteistyö yritysten ja julkisen sektorin kanssa saattaa olla yllättävän hidasta, etenkin jos kyseessä on toiminta, joka ei ole näiden organisaatioiden ydintoimintaa. Projektipäällikölle kohdennetut riittävät resurssit ja hankkeen onnistuminen näyttäisivät korreloivan

positiivisesti; suuret verkostomaiset hankkeet edellyttävät hyvää hallintaa ja projektihallinnan osaamista. Myös yhteisön johtaminen (community management) ja sen systemaattinen toteuttaminen ovat haasteellisia, kuten KESTI- ja Peloton laboratorio-hankkeissa. Vertaisarviointi ja -sparraus näyttäisivät olevan tehokkaita keinoja kehittää erityisesti projektipäällikön tai muun avainhenkilön osaamista.

Kokeiluhankkeelle on olennaista myös hankkeen ajoitus. Tällä hetkellä jätealalla on käynnissä murrosvaihe, jossa jätealan toimijoista kehittyä materiaalityöimijoita. Muutoksia tapahtuu nopeasti, mutta toisaalta osa yrityksistä reagoi hitaasti. Kokeilun ajoitus ja nopea käynnistyminen voivat olla hyvin kriittisiä. Hankkeessa voi myös olla hyvä idea, joka vaatii, että tekniikka on tarpeeksi kehittynyt sen toteutukseen. Esimerkiksi hankkeissa, joissa edistetään kierrätystä ja materiaalien hyötykäyttöä tietopankkien avulla, perusidea on ollut olemassa jo kymmeniä vuosia sitten, mutta vasta nykyisenlaiset verkkoratkaisut ja internetin käyttökulttuuri ovat mahdollistaneet idean toteuttamisen käytännössä.

## LAATIKKO 2. VINKKEJÄ HYVÄÄN HANKEHALLINTOON

- Selkeä työsuunnitelma
- Hankesuunnitelmassa varattava riittävästi aikaa pelkälle hankehallinnolle
- Hankkeen riskien kartoittaminen jo työn suunnitteluvaiheessa; pitkän aikavälin näkökulmat, toimintaympäristön mahdollisesti muuttuvat tekijät, kokeiluluonteen hitaus ja yllätyksellisyys
- Projektipäälliköllä oltava riittävästi hankehallinnon kokemusta
- Selkeät roolit ja vastuut yhteistyökumppaneiden ja muiden keskeisten sidosryhmien osalta; kokeilemiseen osallistuvien tahojen omat reunaehdot
- Selkeät työvaiheet > työn pilkkominen osiin
- Laadunvarmistuksen nivominen hanketoteutukseen
- Resurssien (aika, henkilöt, raha) jakaminen työvaiheittain ja tarkka kirjanpito käytetyistä resursseista (aika, henkilöt, raha)
- Selkeä aikataulu; selkeät deadlinet myös eri työvaiheille
- Sovitusta kiinni pitäminen (asiakaslupaus); kokeilu- ja kehittämishankkeissa rahoittaja asiakkaana

## Tiedonsaannin turvaaminen

Monien uusien asioiden kohdalla törmätään tiedon ja tutkimuksen puutteeseen (esimerkkeinä Ilmastolounas-hankkeen tarvitsemat taustatiedot eri ruoka-aineiden hiilijalanjäljistä sekä puujätteen kierrätys-hankkeen tarvitsema luotettava tilastotieto puu- ja rakennusjätteestä). Tietopohja on usein ohut. Tarvitaan myös tutkimusta ja syvällistä tietopohjan vahvistamista, joka ei siis aina kuulu kokeilu- ja kehittämishankkeiden piiriin. Tarvittavaa tietoa ei myöskään välttämättä saada juuri silloin kun tietoa tarvittaisiin hankkeessa vaikka hankkeen menestyksellinen suorittaminen sitä edellyttäisi.

Esimerkiksi Texjäte-hanke on alusta alkaen ollut selvityshanke ja tietopohjan (tekstiilijätteen lähteet ja reitit) tarkentamisen selvittäminen on tämän tyyppiselle hankkeelle riittävä tuotos. Onkin siis huomioitava, että osa hankkeista tuottaa tietopohjaa tuleville konkreettisimmille hankkeille. Toisaalta kokeilu- ja kehittämishankkeissakin tuotetaan mielenkiintoista uutta tietoa ja tunnistetaan jatkon tutkimuksen tarpeita. Uuden tiedon ja oivallusten tuottamisen on myös koettu olleen hankkeiden onnistumisia.

## Hanketoteutuksen tuki

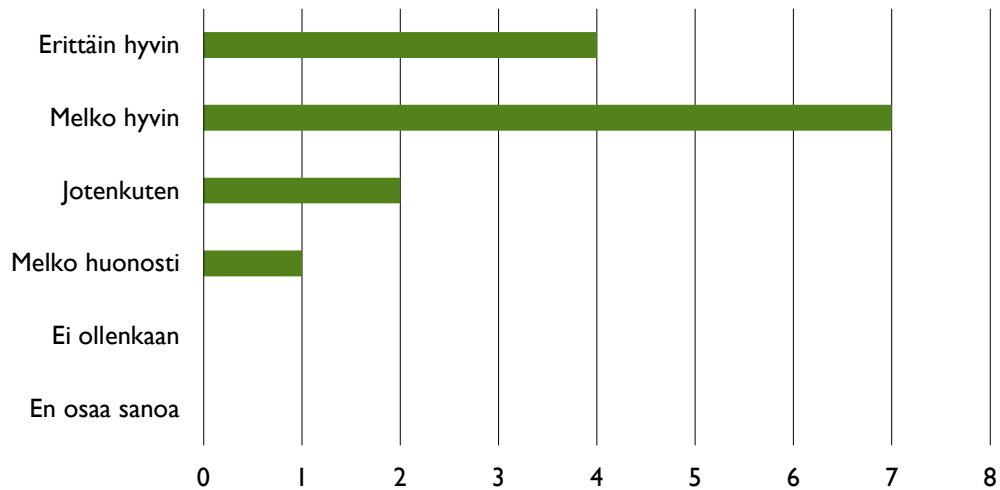
Projektipäälliköiden sparraustilaisuuksien suunnittelua tukeneessa kyselyssä projektipäälliköt nostivat esiin seuraavia asioita, joissa tarvitaan tukea: tulosten jalkauttaminen, viestintä, kokeilukulttuurin edistäminen, vaikutusten arviointi, jatkotoiminnan rahoitus, jatkotutkimuksen käynnistäminen sekä vaikutusten skaalaus ja jatkuvuuden takaaminen. KULTU-hankkeiden ja kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävien hankkeiden välillä ei ollut olennaisia eroja projektipäälliköiden vastauksissa. Hankkeiden ollessa loppuvaiheessa näissä painottuvat jatkon suunnittelu. Hanketoteutuksen aikana apua olisi tarvittu erityisesti viestintään ja hankehallintoon. Hankeryhmän oma osaaminen ei aina riitä kattamaan kaikkia hankkeessa tarvittavia osaamisalueita. Rahoituskierron aluksi olisikin hyvä järjestää tilaisuus, jossa mm. annetaan esimerkki hyvästä hankehallinnosta ja kerrotaan perusasiat hanketoteutuksesta. Lisäksi hankkeissa olisi kaivattu ohjausta muiden vastaavanlaisten hankkeiden välille päällekkäisyyksien välttämiseksi. Ohjausta voisi tehdä rahoittaja jo hankkeen suunnitteluvaiheessa yhteistyössä muiden ministeriöiden kanssa. Muutenkin hankkeissa kaivattiin sparrausta hankkeen suunnitteluvaiheessa. Erityisesti ohjelmakokonaisuuden puitteissa (kuten KULTU) rahoittajan tarjoamasta sparrausavusta voisi olla hyötyä. KULTU-hankkeille järjestettiin aluksi yhteinen kick-off-tapaaminen, jossa kerrottiin rahoituksen periaatteista, ohjausryhmän kokoamisesta, viestintäsuunnitelman tekemisestä ja vaikutusten arvioinnista. Lisäksi kokeilujen vetäjät ja muut hankkeissa mukana olevat kiinnostuneet kutsuttiin kahteen eri työpajaan, joissa ideoitiin tulevaa viestintää. KULTU-hankkeiden vetäjät tapasivat toisensa myös KULTU meets Peloton –tapahtumassa, jossa Peloton Clubin startup-yrityksillä oli mahdollisuus verkottua KULTU-hankkeiden vetäjien kanssa.

Oppilaitosyhteistyöstä voitaisiin saada hankkeisiin apua mm. käyttäjälähtöisen näkökulman integroimisessa sekä IT-pohjaisten sovellusten osalta. IT-sovelluksien osalta olisi esimerkiksi kaivattu sparrausta nettimaailman ja siellä kuluttajille suunnatun sisällön asiantuntijoilta. Selkeissä IT-hankkeissa olisikin harkittava ulkopuolisen IT-tuen hankkimista. Oppilaitosyhteistyötä voitaisiin myös harkita vastauksena hankkeissa ilmenneisiin niukkoihin henkilöresursseihin. Tällöin yhteistyön täytyy olla molempia osapuolia hyödyttävää. Ulkopuolista apua kannattaa palkata kun sellaiselle on selkeä tarve. Yhdessä hankkeessa oli palkattu palvelumuotoilutoimisto asiantuntijaksi, toisessa hyödynnetty Taideteollisen korkeakoulun opiskelijaa.

Kuluttajat, kansalaiset ja yritykset ovat olleet hankkeiden kohderyhminä. Kohteen tarpeiden huomioiminen ja käyttäjälähtöisen näkökulman mukaan tuominen on kokeiluhankkeissa tärkeää. Tätä voidaan tehdä esimerkiksi kohderyhmälle suunnatuin kyselyin tai järjestämällä työpajoja, joihin kutsutaan ulkopuolisia asiantuntijoita idean testaajiksi ja sparraajiksi. Käyttäjät voidaan kutsua mukaan suunnitteluun jo tuotteen tai toimintamallin ensimetreistä lähtien.

Viestintä kokonaisuudessaan (mitä, kenelle, miten, milloin) osoittautui vaikeaksi asiaksi hankkeissa. Olisikin harkittava, pitäisikö jokaisen hankkeen rahoituksesta varata esimerkiksi 5 % ulkopuolisen viestintäavun palkkaamiseksi keskitetysti.

Hanketoteutukseen olisi siis kaivattu erilaista tukea, josta osa voidaan hankkeille tuottaa toimivalla ohjausryhmätyöskentelyllä. Hankkeiden ohjausryhmät ovat kyselyn vastausten perustella tukeneet hankkeen toteutusta keskimäärin melko hyvin (ks. kuva 3).



Kuva 3. Projektipäälliköiden vastaukset kyselyssä kysymykseen ”Miten hyvin hankkeen ohjausryhmän työskentely on tukenut hankkeen toteutusta?”

Hankkeiden ohjausryhmät ovat tukeneet hankkeiden toteutusta kyselyn vastausten perusteella mm. seuraavin tavoin:

- Ohjausryhmä on tukenut omien verkostojensa kautta hankkeen näkyvyyttä.
- Ohjausryhmästä on saatu asiantuntemusta ja konkreettisia neuvoja sekä tukea hankkeen eri osatehtävien toteutukseen.
- Ohjausryhmässä on ollut mahdollista avoin keskustelu ja on yhdessä pohdittu sekä ideoitu etenemistä; ohjausryhmässä on ollut erittäin hyvää ja kriittistä keskustelua eri näkökulmista konseptin käytettävyydestä, vaikuttavuudesta ja uskottavuudesta.
- Ohjausryhmä tarjosi ”testialustan” hankeryhmän ajatuksille ja konseptin kehittämiseksi.
- Ohjausryhmätyöskentelyn osana on toteutettu teemakohtaisia tapaamisia vaihtuvalla kokoonpanolla.

Ohjausryhmätyöskentelyn onnistumisessa arvioitiin kriittiseksi se, että ohjausryhmän jäsenillä on oltava riittävästi asiantuntemusta ja aikaa arvioida hankesuunnitelmaa, sen toteutusta, etenemistä ja alustavia tuloksia. Ohjausryhmiltä toivotaan riittävää ajallista panostusta siten että ohjausryhmän jäsenillä on edellytykset osallistua säännöllisesti kokouksiin sekä olla tavoitettavissa myös tapaamisten välillä ja että työtä ohjaavia kokouksia pidetään riittävän usein. Isojen hankekokonaisuuksien (kuten esim. Ekokoti) kohdalla ohjaamista varten on suhteessa varattava enemmän aikaa tai hankekokonaisuutta pitäisi pilkkoa pienempiin osiin työn ohjausta varten. Ohjausryhmätyöskentelyn hyödyllisyyttä edistää myös kokousten huolellinen valmistelu huomioiden myös sen, mistä ohjausryhmä olisi kiinnostunut kuulemaan.

Ohjausryhmien asiantuntemuksen ja ohjausryhmätyöskentelystä saatavan hyödyn vahvistamiseksi on kiinnitettävä huomiota ohjausryhmien kokoonpanoon. Kyselyn vastauksissa todettiin, että ohjausryhmien tulisi olla riittävän laaja-alaisia ja mukana tulisi olla myös muiden ministeriöiden edustusta sekä aina myös yritysedustajia. Usean hankkeen ohjausryhmässä onkin ollut mukana muiden ministeriöiden edustus, mikä on osaltaan edesauttanut joidenkin hankkeiden jatkoa. Joissain hankkeissa koettiin, että epämuodollinen tai projektipäällikölle melko vapaat kädet hankkeen toteuttamiseen antanut ohjausryhmä sopi hankkeeseen ja kokeilutoimintaan hyvin.

## Hankkeiden monistettavuus, jalkautus ja jatkuvuus

### Monistettavuus

Useimmat hankkeissa esitetyistä ideoista ja toimintamalleista ovat ainakin teoriassa monistettavissa, mutta konkreettista näyttöä monistettavuudesta ei juuri ole. Monilla hankkeista olisi varmasti kansainvälistäkin potentiaalia, mutta käytännön haasteet ovat suuria. Energiatehokkuushankkeissa haasteita asettavat paikalliset rakennusmääräykset ja lainsäädäntö sekä osaltaan myös ilmasto. Nämä hankkeet on suunniteltu vastaamaan nimenomaan Suomen toimintaympäristön asettamiin haasteisiin (viranomaismääräykset, lainsäädäntö, ilmasto, rakennuskanta). Pelotonlaboratorion tiimeissä on kansainvälistymispotentiaalia, mutta esteeksi saattavat kuitenkin muodostua resurssien puute, mikäli sopivia yhteistyökumppaneita ei löydy. Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävillä hankkeilla on ehkä KULTU-hankkeita selkeämpi liiketoimintapotentiaali kansainvälisesti. Esimerkiksi L&T:n puujätteen kierrätysuhanke on teoriassa monistettavissa, sillä puujäte on yleistä mm. rakennusjätteenä. Monistettavuus tietysti edellyttää, että kehitetty tekniikka osoittautuu toimivaksi ja liiketaloudellisesti kannattavaksi. Toisaalta monistettavuutta voivat rajoittaa liikesalaisuudet, kuten L&T:n tapauksessa kehitetyn puukomposiitin resepti. On mahdollista, että kaikkein innovatiivisimmista ideoista ei haluta tehdä julkisia hankkeita liikesalaisuuksista johtuen.

KULTU-hankkeiden tulosten monistuessa merkittävimmät vaikutukset kohdistuivat kasvihuonekaasupäästöjen vähenemiseen, energiaterhokkuuden parantumiseen sekä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Kierrätysuhankeet vaikuttaisivat monistuessaan materiaaliterhokkuuden parantumisen lisäksi jätteen määrän vähenemiseen sekä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

### Viestintä ja tulosten jalkautus

Tulosten jalkauttaminen on olennainen osa hanketoteutusta ja siihen on varattava riittävästi resursseja. Hankkeissa onkin viestintään kohdistettu paljon resursseja, mutta viestintää on tehty pääosin paikallistasolla. Tulosten hyödynnettävyyden kannalta laajemmin kohdennettu viestintä olisi tärkeää. Kaikki ideat eivät myöskään "lyö läpi" koko maassa samalla tavalla kuin pääkaupunkiseudulla. Uusien toimintamallien jalkautuksessa olisikin tärkeää huomioida alueelliset erot. Tämän lisäksi esimerkiksi jakamistalouden edistämisen esteenä saattavat olla verotukselliset ja vakuutusasiat; miten esimerkiksi maksetaan verot, jos kuluttajat maksavat toisilleen teettämäänsä palveluita.

Kokeilu- ja kehittämishankkeen viestintä on yksi olennaisimmista hankkeen onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä. Ulkoisen viestinnän lisäksi on tärkeää, että hankkeessa on heti alusta alkaen sisäistä tiedonsiirtoa. Esimerkiksi useasta osahankkeesta koostuvassa Ekokoti-hankkeessa on tehty alusta lähtien mittavaa hankkeen sisäistä tiedonvaihtoa. Lisäksi KULTU-hankkeiden kesken järjestettiin edellä mainitut kaksi yhteistä viestintätyöpajaa. Muutaman KULTU-hankkeen osalta toteutettiin lisäksi erillisiä viestintätoimenpiteitä. Ulkoinen viestintä voi kohdistua yhteistyökumppaneihin (olemassa oleviin ja potentiaalsiin), mediaan tai suoraan kohderyhmään. Hankkeista ja kokeiluista viestiminen koettiin kaiken kaikkiaan haastavaksi. Arvioinnin aikana järjestetyissä työpajoissa nostettiin viestinnän haasteiksi ("hankkeen kannalta tärkeä, mutta emme ole onnistuneet tässä") mm. kohdat "olemme varanneet riittävästi resursseja viestintään", "tuntemme kansainväliset viestintäkanavat ja osaamme hyödyntää niitä".

Viestinnän kannalta tärkeitä seikkoja ovat mm. oikea viesti, oikea kohderyhmä ja oikeat kanavat. Avainkeinoja siinä, että hankkeesta kirjoitetaan mediassa, ovat suunnitelmallisuus viestintään sekä toimittajasuhde – on huomattavasti tehokkaampaa olla yhteydessä tuttuun luottotoimittajaan, kuin lähettää tuntemattomille toimittajille sähköpostia, etenkin, kun ottaa huomioon kuinka paljon toimittajat saavat juttuvinkkejä sähköpostiinsa. Arvioinnin aikana käydyissä keskusteluissa nousi esille myös idea käyttää joitain vähemmän ilmeisiä mediakanavia. Esim. Ilmastolounas-hankkeella voisi olla muitakin viestintäkanavia kuin ruoka-alan ammattilehdet. Sosiaalinen media nousi myös esille hyvänä kanavana, mutta vaatii osaamista ja suunnittelua sekä tarpeeksi aikaa samoin kuin muutkin kanavat. Bloggaajia on hankkeissa houkuteltu mukaan viestintään, mutta heidänkin kohdallaan pitää miettiä tapoja ja etuja houkuttamalla mukaan sekä keksiä sopivia yllätyksellisiä tahoja ottamaan viestin viejän roolia. Käytännön some-esimerkkinä ehdotettiin ”soluttautumista” sellaisten aihepiirien keskusteluryhmiin, jotka eivät ole suoranaisesti hankkeen kanssa tekemisissä.

Onnistunut viestintä tuo tullessaan hyvää medianäkyvyyttä, etenkin jos aihe on ajankohtainen ja kansantajuinen. Hyvillä case-esimerkeillä voidaan viestiä hankkeen onnistumisista. Kohdennettua viestintää tulee pohtia myös rahoittajan ja kokeilukulttuurin kehittäjien suuntaan. Erityisesti kuluttajille ja kansalaisille suunnatussa viestinnässä täytyy sekä viesti että kohderyhmä olla hyvin pohdittuja. KULTU-hankkeissa on haluttu vaikuttaa kuluttajien käyttäytymiseen ja elämäntapoihin, joiden edellytyksenä on usein laajempi asennemuutos yhteiskunnassa. Ekokoti-hankekokonaisuudessa on pyritty edistämään kotitalouksien ja taloyhtiöiden energiatehokkuutta. Asunto-osaakeyhtiöiden päätöksentekoaasioita näissä hankkeissa on pohdittu vähemmän – miten saada viesti perille taloyhtiöiden hallitukseen ja edelleen osakkaille?

HSL:n hankkeen epäonnistuneen viestintäkampanjan jälkeen toteutettu kampanja on hyvä esimerkki massoihin vetoavasta kampanjasta. Vaikutusviestinnässä voikin pohtia seuraavia asioita viestin perille saamiseksi:

- Mikä vetoaa tunteisiin?
- Mikä ylittää uutiskynnyksen?
- Mikä joukkoistaa, millä saadaan suuret massat liikkeelle? Some-kampanja?
- Millä erotutaan informaatiotulvasta? Brändäys, näkyvyys, määrä?
- Mikä saa ihmiset ymmärtämään? Havainnollistaminen?

Erityisesti internet-sovellusten jalkauttamiseen kannattaa varata resursseja. Erilaisia sovelluksia on valtava määrä ja oman sovelluksen erottumiseksi massasta on tehtävä hyvin kohdennettua viestintää.

## Jalkautuksen ja jatkuvuuden haasteita

Sääntelyyn, verotukseen tai muihin toimintaympäristön kokeilu- ja kehittämishankkeille asettamiin esteisiin hankkeet eivät itse omalla toiminnallaan pysty useinkaan vaikuttamaan. Julkisissa hankinnoissa olisi esimerkiksi mahdollista käyttää nykyistä enemmän ympäristökriteerejä; tämä edesauttaisi mm. kierrätystuotteiden ja –materiaalien hyödyntämistä. Lainsäädäntöön liittyvistä asioista toisaalta juuri hankintalain tiukka tulkitseminen hankaloittaa uudentyypistä toimintaa. Käytännön esimerkki oli tilanne, jossa kaupungin olisi kuulunut kilpailuttaa Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskuksen kaupungin kouluille myymät sata kierrätettyä arkistokaappia. Hankkeet voivatkin opastaa ja antaa vinkkejä hankinnoista vastaaville siitä, miten kierrätystä voidaan toteuttaa lain puitteissa. Hankintalaki ja kaupunkien omat säännöt tuntuvat käytännössä menevän osin sekaisin eli vedotaan hankintalakiin, vaikka oikeasti hankintalaki ei ole este kierrätyksen toteuttamiseksi. Monissa käytännön kokeiluissa ja kehittämistoiminnassa puuttuu lisäksi selkeät pelisäännöt yleishyödyllisten yhteis-

söjen (esimerkiksi Kierrätyskeskus) tai yhteiskunnallisten yritysten kohteluksi. Tämä koskee niin hankintoja kuin myös esimerkiksi kehittämisrahoitusta (Tekes).

Osassa hankkeista koettiin, että lainsäädännössä on tiettyä jäykkyyttä esim. jätelain osalta, eli koettiin, että jätelaki ja sen taustalla oleva EU:n jätedirektiivi eivät kaikilta osin edistä jättehierarkian toteutumista. Myöskään jätehuollon vastuiden hajauttaminen ei edesauta jätteiden kierrätyksen tehostamista. Toisaalta on huomioitava, että vaikka etenkin pienet toimijat kokevat byrokratian turhana, on jätteisiin liittyvän liiketoiminnan mahdollistanut tiukka ja yhä tiukentuva normisto. Materiaalin luokittelu jätteeksi ei itsessään estä sen hyödyntämistä, vaikka se asettaakin hyödyntämiselle tavallista raaka-ainetta tiukemmat vaatimukset. Joissain tapauksissa on myös mahdollista luokitella materiaali raaka-aineeksi tai sivutuotteeksi jätteen sijaan. Se, onko sivuvirran luokittelu joksikin muuksi kuin jätteeksi tarpeeksi helppoa, herättää keskustelua, ja monet toimijat kokevat jätelain rajoittavan materiaalien hyödyntämistä. Lisäksi REACH-asetuksen soveltamisen koetaan vaikeuttavan kierrätystuotteiden markkinoille tuomista. Lainsäädännön muuttuessa haasteita voi myös aiheuttaa puutteellinen tieto voimaan tulleesta uudesta lainsäädännöstä tai toimintaympäristössä liikkeellä oleva vanhentunut tieto.

Jo hankkeen suunnitteluvaiheessa on hyvä tuoda esiin pitkän aikavälin näkökulmia ja toimintaympäristön mahdollisesti muuttuvia tekijöitä. Testaamiseen ja kokeilemiseen osallistuvien tahojen omat reunaehdot voivat tuoda hankkeeseen yllätyksiä ja viivästyksiä. Isoilla toimijoilla on pitkät toiminnan tekemisen aikajänteet kun taas pienillä toimijoilla ja kotitalouksilla on mahdollisuus toimia nopeastikin. Toisaalta vakiintuneiden ja riittävän isojen toimijoiden on helpompaa käynnistää nopeasti hankkeita ja saada kokeilu käyntiin, uusilla verkostoilla käynnistäminen ja lanseeraus vaativat aikaa ja rahaa. Nämä erilaisuudet on huomioitava testaamisen suunnittelussa. Hyvistä malleista ja onnistumisista huolimatta etenemistä ei voi aina nopeuttaa ja hitaus on usein hyväksyttävä ja siihen on varauduttava.

Kun testataan käytännössä ja kokeillaan täysin uusia asioita, niin tämän hetken lainsäädäntö ei välttämättä sano mitään tekemisen luvallisuudesta tai anna ohjeita siitä miten pitää toimia. Esimerkkeinä voidaan mainita jakamistalouteen liittyvät haasteet. Erityisesti on ilmennyt vakuutuksiin ja verotukseen liittyviä hankaluuksia. KULTU-hankkeissa toivottiin, että kotitalouksille tehtävä suunnittelutyö sekä energiatodistukset ja -katselmukset, esimerkiksi energiaremonttien toteuttamiseksi, saataisiin osaksi kotitalousvähennystä. Tämä edistäisi palvelun kysyntää, lisäisi liiketoimintamahdollisuuksia, parantaisi asumismukavuutta ja parantaisi energiatehokkuutta. Myös teollisuuden sivutuotteen hyödyntäminen voi nykyllä lainsäädännössä olla hankalaa, erityisesti lupa-asioiden osalta. Ongelma on myös se, että ei edes tiedetä keneltä pitäisi kysyä eli viranomaiset eivät välttämättä osaa ohjata kysymystä eteenpäin.

## Jatkuvuuden takaaminen ja jatkotoiminnan käynnistäminen

Hankkeen jatkon jalkautus ja monistus on lokakuussa 2014 toteutetun kyselyn perusteella vain osalle hankkeista selkeää. Selkeää jatkon jalkautus ja monistus oli lokakuussa toteutetun kyselyn vastausten perusteella vain viidelle hankkeelle (Eko-Tahto, Hapan kasvualusta, HINKU, Kuluttajamuovien hyödyntäminen, Teollinen symbioosi, Teollisuuskemikaalien materiaalihokkuuden ohjauskeinot). Näiden hankkeiden kohdalla kaikki vastaajatohot (projektipäälliköt, ohjausryhmän jäsen valvoja) vastasivat ”kyllä” kysymykseen siitä onko hankkeen jatko selvä. Yleisesti kyselyn vastaukset vastaajatahojen mukaan jaoteltuna indikoivat, että projektipäälliköille hankkeiden jatkon jalkautus ja monistus oli selkeämpää kuin ohjausryhmän jäsenille ja valvojille. Toiminnan ylläpitämiseksi tarvitaan ensisijaisesti rahoitusta ja sen lisäksi myös yrityskumppaneita ja muita yhteistyökumppaneita.



Hankemuotoisessa työskentelyssä haasteena on aina toiminnan jatkuvuus rahoituksen päätyttyä. Kokeilu- ja kehittämishankkeista useiden jatko ei ole tällä hetkellä ongelmaton ja osa hankkeista on kesken. Osassa hankkeista ei ole ehditty miettiä jatkorahoitusta tai jatkoa ei muutoin ole suunniteltu. Tieto rahoitusmahdollisuuksista, etenkin julkisista, on puutteellinen ja aikaa ei ole etsiä tietoa. Osaltaan sopivia rahoitusmahdollisuuksia ei edes ole. Kokeilu- ja kehittämisrahoituksen tavoitteena on ollut uuden liiketoiminnan käynnistäminen ja siten jatkon rahoitus nojaa odotuksiin yritysten rahoituksesta. Osassa hankkeista hankkeen jatkoa voi olla vaikea rakentaa yritysten rahoituksen varaan, etenkin, jos hanke tähtää tiedon lisäämiseen ja ympäristöasioista valistamiseen. Haasteena on, miten hankkeiden yhteiskunnalliset hyödyt saadaan esitettyä konkreettisesti liiketaloudellisessa mielessä tai ettei yhteiskunnallisesti hyödyllinen hanke vain ole liiketaloudellisesti perusteltavissa.

Tulosten hyödynnettävyys riippuu osin siitä, miten hyvin tietoa tuloksista saadaan edelleen jalkautettua kentälle myös hankkeen päätyttyä. Paikallisten toimijoiden sitouttaminen hankkeen aikana onkin olennaista. Suurissa verkostomaisissa hankkeissa hyväksi on koettu erityisesti se, että onnistumisen kokemuksia on saatu jaettua ja pystytään osoittamaan, että kokeilu on toiminut muuallakin hyvin. Hankkeen jatkoa edistää myös sellaisen tahon löytäminen, joka välittää viestiä eteenpäin. Tarvittavat henkilöt jatkoa ajatellen, ns. "sanansaattajat", ovat tärkeitä. Myös onnistumisia on koettu kokeilu- ja kehittämishankkeiden jatkon käynnistämässä. Esimerkiksi Teolliset symbioosit -hankkeelle on jo jatkoa.

Kyselyn perusteella päävastuu jatkosta on hankkeessa mukana olleilla yrityksillä, tutkimustahoilla ja muilla organisaatioilla (kuten ministeriöt, järjestöt, alueelliset toimijat), mutta myös hankkeen ulkopuolisilla muilla organisaatioilla (kuten Motiva, alueelliset organisaatiot, Martat, rakennusalan järjestöt, muut järjestöt ja yhdistykset). Kierrätys Hankkeiden osalta korostuu erityisesti jätelaitosyhdistyksen ja jätelaitosten vastuu.

Sopivat yhteistyökumppanit ovat jatkotoiminnan kannalta olennaisia. Esimerkiksi Eko-Tahto-hankkeessa koettiin, että yrityssektori on hidas – puhetta on paljon, mutta se ei aktivoitu toiminnaksi. Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu -hankkeessa, jossa kehitettiin rakennusalan koulutusohjelmaa, päästiin taas eteenpäin hyvin nopeasti. Tehokasta etenemistä edesauttoi se, että yhteistyökumppaneina oli rakennusalan ammattilaisia, jotka miettivät kehitetyn koulutusohjelman sisältöä. Kierrätyskeskuksen hankkeessa tärkeä yhteistyökumppani jatkotoiminnan kannalta on muuttopalveluyritys, joka on ottanut hankkeessa kehitetyn toimintamallin palveluvalikoimiinsa pysyvästi. Jo ennen kokeilu- ja kehittämishanketta yhteistyötä keskenään tehneillä vakiintuneilla verkostoilla ja isoilla toimijoilla on usein etulyöntiasema myös jatkon suunnittelussa verrattuna uusiin, hanketta varten luotuihin yhteistyöverkostoihin.

Syitä toiminnan jatkumisen epävarmuudelle ovat myös mm. kokeilun epäonnistuminen ja idean osoittautuminen kannattamattomaksi, tarvittavan rahoituksen puuttuminen sekä tarvittavan osaamisen puuttuminen. Myös säädöksillä ja verotuksella voi olla merkittävä rooli toiminnan mahdollistamiseksi jatkossa. Esimerkiksi asumisen osalta energiatehokkuuden parantaminen pelkästään palveluvetoisesti ei etene, vaan tätä tukemaan tarvittaisiin "keppiä ja/tai porkkanaa". Pitäisikö taloilla esimerkiksi olla samanlainen määräaikaikatsastus kuin autoilla on, jossa tarkistettaisiin rakennuksen kunto, palo- ja muu turvallisuus, kosteusturvallisuus, homeasiat sekä energia-asiat? Tällaisen katsastuspalvelun kiinteistön omistajat voisivat tunnistaa omaksi hyväkseen. Lisäksi voitaisiin luoda ESCO-tyyppisiä toiminta- ja rahoitusmalleja energiatehokkuuden edistämiseksi. Materiaali- ja resurssitehokkuutta edistämään voitaisiin puolestaan hyödyntää vastaavanlaisia MASCO-tyyppisiä malleja.

Toiminnan jatkuvuus edellyttää erityisesti myynti- ja markkinointiosaamista, mutta myös substanssiosaamista ja liiketoiminnan kehitykseen liittyvää osaamista; lisäksi korostuivat projektihallinnan osaamisen ja johtamisaamisen tarve. Hankkeiden

vaikutusten parempi ymmärtäminen ja arviointi edesauttaisivat toiminnan ylläpitämistä. Hankkeiden menestyminen edellyttäisi myös asennemuutosta yhteiskunnassa.

Uuden liiketoiminnan käynnistäminen–tulosten monistaminen, kaupallistaminen, liiketoimintamallin kehittäminen ja kokeileminen–on vaikeaa. Lisäksi liiketoiminnan käynnistäminen vaatii usein aikaa kokeilusta kysynnän kehittymiseen. Onnistuneen testauksen ja kokeilun jälkeen eteneminen ei ole aina selvää ja hankkeen ulkopuolisen liiketoiminnan luominen hankalaa. Tällä hetkellä ei ole olemassa sopivia kokeilun ja testauksen jälkeisten kevyiden jatkoaskeleiden rahoitusinstrumenttia, jos jatko ei esimerkiksi täytä Tekesin kehityshankkeiden kriteerejä. Sopivien rahoittajien tunnistaminen ja hankkiminen on haaste.

Polku ideasta markkinoille ja liiketoiminnaksi on pitkä ja hidas. Tässä vuosi on lyhyt aika. Onnistumisia on saatu esimerkiksi Peloton-hankkeen vertaiskiihdyttämömallilla, jolla on tähdätty määrätietoisesti selkeään etenemismalliin ja etsitty parhaita tapoja hyvien ideoiden jalostamiseksi liiketoiminnaksi. Tuloksena kymmenet yritykset ovat pystyneet ottamaan edistysaskeleita omien palvelujensa kanssa. Toisaalta vertaiskiihdyttämömallin jatkon rahoitus ei ole tällä hetkellä turvattu, joten pahimmillaan se jää yhdeksi hyväksi kokeiluksi muiden joukossa.

## Esimerkkejä innovatiivisista toimintamalleista

Alla on listattu joitakin projektipäälliköiden mainitseamia esimerkkejä hankkeissa toteutetuista innovatiivisista toimintamalleista:

- Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu: Hankkeessa kehitetyn koulutuksen käyneille perustetaan yhdistys, joka mahdollistaa kokemusten jaon ja vertais-työskentelyn. Lisäksi kootaan ”tapauspankki”, joka kattaa esimerkkejä koulutukseen osallistuneiden suunnittelukohteista ja niihin tehdyistä ratkaisuista.
- Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi: Itse konseptissa uutta on se, että arvoketju on kokonaisuudessaan huomioitu, eli lopputuotteen tuotantoon on sitoutettu jätteen tuottaja, käsittelijä ja hyödyntäjä. Komposiitti tuotteena ei ole uusi, mutta jätepuu sen raaka-aineena on uutta.
- Peloton Club on luonut kokonaan uuden toimintamallin yrityshautomolle, joka on ainutlaatuinen siinä mielessä, että se painottaa monien eri toimijoiden tärkeää roolia osana startup-yritysten toimintaa. Peloton Clubissa mukana olevat yritykset ovat vieneet ideoita testattavaksi suoraan kuluttajien luokse, kuten Flow-festivaaleille tai sijoittajien tapahtumiin. Esimerkiksi Sharetribe-yrityksen idean omalaatuisuus tulee siitä, että asiakas pystyy muokkaamaan Sharetriben pohjaa omanlaisekseen kauppapaikaksi, joka perustuu jakamistalouden ideologiaan.
- Happaman kasvualustan tuottaminen: Hankkeessa on kehitetty toimintamalli, jossa puutarha- ja maanrakennusyritykset hyödyntävät yhteistyössä suurteollisuuden sivuvirtana syntyvää kuorihiekkaa.
- Kuluttajamuovien hyödyntäminen: Hankkeessa innovatiivista on kuluttajien jätemuovin käsittelyn kokeilu ja hyödyntäminen.
- Teolliset symbioosit: Hankkeessa on tehty rohkeasti eri toimialojen ja toimijoiden ristiinpölytystä ja saatu aikaan uudenlaisia symbiooseja.

## Kokemukset kokeilu- ja kehittämistoiminnasta

Pääosin hankkeiden kokeilut ovat onnistuneet joko melko tai erittäin hyvin. Hyvin onnistuneisiin kokeiluihin ovat vaikuttaneet innostuneet ja aktiiviset osallistujat ja tekijät sekä osaavat tekijät. Olennaista onnistuneelle kokeilulle on ollut riittävä kiinnostus aihetta kohtaan ja laaja kiinnostuneiden joukko. Kokeiluhankkeen onnistumisen tekijöitä on listattu Laatikossa 3.

Verkostoja on osattu hyödyntää teeman jalostamisessa ja kehittämisessä ja yhteistyö asiasta kiinnostuneiden toimijoiden kanssa on toiminut hyvin. Onnistumisen takeena ovat olleet myös hyvä idea, selkeä ja konkreettinen tavoite, tehokkaat mainoskampanjat sekä onnistuminen siinä, että tarjottavasta palvelusta tehtiin helppo ja houkutteleva. Onnistumiseen tarvitaan useita elementtejä ja joskus ne kumpuavat muustakin kuin substanssiosaamisesta, kuten persoonasta, tilannetajusta, oman alan ymmärtämisestä, sosiaalisista taidoista ja riittävästä omakohtaisesta kokemusmaailmasta. Myös riittävä rahoitus sekä hyvä vuorovaikutus ohjausryhmän ja hankeryhmän välillä mainittiin onnistumiseen myötävaikuttaneina tekijöinä.

On huomattava, että kyselyn vastausten perusteella hankkeiden projektipäälliköillä ja valvoilla/ohjausryhmän jäsenillä oli osin kovin erilaiset näkemykset kokeilujen onnistumisesta ja tuloksellisuudesta. Kärjistetysti voisi sanoa, että projektipäälliköillä oli kaiken kaikkiaan positiivisempi käsitys oman hankkeensa onnistumisesta kun taas valvojat ja ohjausryhmän jäsenet eivät onnistuneet havaitsemaan samanlaista toiminnan myötä tapahtunutta muutosta ja tulosten vaikuttavuutta.

Kokeilut, joiden arvioitiin onnistuneen heikommin, olivat törmänneet projektihallinnan haasteisiin ja tehottomaan resurssien käyttöön. Huonoon menestykseen vaikuttivat myös vähäinen kiinnostus hanketta kohtaan ja projektipäällikön innostuksen laimeneminen sen myötä. Myös epäonnistuneet kokeilut tulisi dokumentoida hankkeiden loppuraporteissa, jotta kokeilusta saadut opit ja hyödyt voidaan hyödyntää muualla tai hankkeen myöhemmässä vaiheessa.

Kokeilu- ja kehittämistoimintaan kuuluu nopea testaaminen, kokemuksista oppiminen sekä käyttäjien ja asiakkaiden ottaminen mukaan kehitystyöhön, joten hankkeilta olisi perusteltua odottaa ensimmäisiä tuloksia jo varhain. Kokeilu- ja kehittämishankkeen luonteeseen kuuluu kohderyhmän arvaamattomuus ja kokeilun kautta kohderyhmästä saadaankin arvokasta tietoa. Nämä opit olisikin hyödynnettävä hankkeen myöhemmässä vaiheessa mahdollisesti toisen kokeiluvaiheen aikana kokeilun toteuttamiseksi eri tavalla. Kokeilu- ja kehittämishankkeen luonteeseen kuuluu eteneminen kokeilun kautta, keskustellen, prosessina.

Kokeilutoiminta KULTU-hankkeissa oli paljolti uusien toimintamallien kehittämistä sekä käytännön tekemistä. Esimerkkejä uusista toimintamalleista ovat mm.:

- Ruokailun ilmastovaikutuksista viestiminen ravintoloissa ilmastolounaskonseptin mukaisesti (ilmastolounas-hanke)
- Henkilökohtainen ekoneuvonta (Ekotreineri-neuvontamalli)
- Uusien asiakkaiden houkuttelu ilmaisella matkoilla ja matkakortin nettitilauksmahdollisuus (HSL:n uusasiakashankinta)
- Hyväksi havaitun toimintamallin verifiointi, joilla pystytään herättämään kuntajohdon luottamus sitoutua kunniahimoisiin ilmastotavoitteisiin (Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata)
- Vertaisparraava yrittäjäyhteisö kuluttaja-cleantechissä (Peloton laboratorio)
- Pilottikoulutuksen toteuttaminen yhteistyössä asiantuntijoiden ja osallistujien kanssa (Energia- ja energiatarkkailun suunnittelupalvelu)
- Ilmaston ja alueellisen hyvinvoinnin kannalta hyvien toimintatapojen edistäminen elintarvikeketjussa (KESTI-hanke).

Kokeilu- ja kehittämistoiminta kierrätys Hankkeissa oli myös uusien toimintamallien ja uusien tuotteiden kehittämistä, kuten:

- Puujätteen erottelumahdollisuuksien kartoitus ja rakennusosien uudelleenkäyttö (Sekalaisen puujätteen jalostaminen uusiotuotteeksi)
- Uudet palvelumallit Kierrätyskeskukselle (Uudelleenkäyttöön ohjaavan ja motivoivan palvelumallin rakentaminen yrityksille)
- Tekstiilijätteen kerääminen, välittäminen, hyödyntäminen (TEXJÄTE)
- Biojätteen aluekeräysmalli (Biojätteen kimppa- ja aluekeräysten mahdollisuudet)
- Sekalaisten muovien soveltumisen kokeilu uusiotuotteiden raaka-aineeksi (Kuluttajamuovien hyödyntäminen)

### LAATIKKO 3. KOKEILU- JA KEHITTÄMISHANKKEEN ONNISTUMISEN CHECK LIST

- Selkeä päämäärä
- Toteuttajan asiantuntemus
- Toteuttajan soveltuvuus
- Hyvä ja tarpeen vaatiessa joustava suunnitelma
- Konkreettinen ehdotus toteutustavasta
- Yhteistyökumppaneiden sitouttaminen
- Kohderyhmän sitouttaminen
- Selkeä päämäärä -> selkeä viesti
- Havainnolliset esimerkit

#### 4.3

### Hankkeiden vaikuttavuus

#### Vaikuttavuus

Vaikuttavuudella viitataan tässä monistumisen kautta syntyviin laajempiin vaikutuksiin ympäristö- ja jätepoliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Pääkysymyksenä vihreän talouden rahoituksen vaikuttavuudelle ja arvioinnille on asetettu erityisesti ympäristöhaittojen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen.

Kokeilut ovat pieniä ja testijaksot saattavat olla lyhyitä. Todellisia vaikutuksia syntyy vasta, kun onnistuneita kokeiluja monistetaan laajemmin pidemmän ajan kuluessa. Todellisen pysyvän muutoksen ja vaikuttavuuden arviointi hankkeiden ollessa käynnissä tai vasta päättyneitä on siten erittäin hankalaa. Kuten aiemmin luvussa 4.1 on kuvattu, hankesuunnitelmissa on kuvattu hankkeiden kytkeytymistä ympäristö- ja jätepoliittisten tavoitteiden edistämiseen ja merkittävässä osassa kokeilu- ja kehittämishankkeita on potentiaalia laajemmille vaikutuksille. Toisaalta luvussa 4.2 kuvatun mukaisesti kokeilujen jalkautus ja monistaminen on monen hankkeen kohdalla epävarmaa eli suorina näiden kokeilujen vaikutuksia ei tule syntyvän, jos toiminta päättyy tähän tai tuotettua tietoa ei hyödynnetä muuten.

Hankkeen jatkuvuuden kannalta on hyvä, jos hankkeen vaikuttavuudelle on jokin seurantamalli ja hankkeiden rahoituskriteerinä oli vaikutusten todennettavuus. Hankkeille suunnatussa kyselyssä kysyttiin hankkeiden vaikutusten seurannasta ja mittaamisesta. Useissa kyselyn vastauksissa kuvattiin hankkeiden suorien tulosten mittausta eikä niinkään laajempien vaikutusten arviointia. Useimpien suorien tulos-

ten mittareiden pohjalta on kuitenkin periaatteessa mahdollista arvioida laajempia vaikutuksia lisälaskelmilla, mikäli tiedetään enemmän tulosten käytöstä ja toiminnan laajenemisesta. Esimerkiksi HSL:n uusasiakashankintahankkeessa on seurattu matkalipun ilmaiseksi lunastaneiden määrää ja matkalipun jatkossakin ostaneiden määrää, jonka perusteella voitaisiin arvioida kasvihuonekaasupääätösvähenemää, jos tiedetään matkalippujen käytön yksityiskohtia. Muita vaikuttavuuden seurannan mittareita ja tapoja, joita hankkeissa on käytetty olivat seuraavat:

- Energiaratkaisujen suunnittelupalvelu -hankkeessa on suunniteltu alumni-verkostoa hankkeessa kehitetyn koulutusohjelman käynneille. Näin nähdään, miten koulutuksessa saatuja oppeja on hyödynnetty. Idea verkostoon tuli koulutuksen käyneiltä. Verkoston puitteissa on tarkoitus pitää seminaareja, tarjota jatkokoulutusta sekä koota jo edelläkin mainittu tapauspankki, josta saadaan esimerkkejä säästetystä energiasta ja kustannustehokkuudesta.
- Kiinteistökartoitusten seurannalla pyritään selvittämään energiatehokkuutta sekä asumismukavuutta energiaremontin jälkeen (Energiaremonttien palvelutarjonnan kehittäminen).
- Kotitalouksien energian- ja vedenkulutus, jätemäärät ja liikkuminen sekä ruokailu- ja kulutustottumuksien kartoittaminen (Ekotreineri-neuvontamalli).
- Yksittäisen lounasaterian ilmastovaikutusten mittaaminen sekä näiden lounasaterioiden menekki (Ilmastolounas).
- HINKU-hankkeessa seurataan mukana olevien kuntien vuosittaista kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä, työllisyyttä ja alueen elinkeinoelämän elinvoimaisuuden kehitystä.
- Peloton Clubissa mukana olevien yritysten vaikutuksia materiaalitehokkuuteen on laskettu.

Kierrätys Hankkeista vain harvassa oli mietitty vaikutusten mittaamista. Kyselyssä mainittuja mahdollisia mittareita ovat mm. seuraavat:

- Kierrätyskeskuksen hankkeessa yksinkertainen vaikutuksen mittari on kierrätetyn tavaran tonnimäärä.
- Biojätteen kimppa- ja aluekeräysten mahdollisuudet -hankkeessa tehtiin elinkaariarvio biojätteen kimppakeräykselle, mitä voidaan hyödyntää vaikutusten mittaamisessa.
- Teollinen symbioosi -hankkeessa kehitettiin raportointi- ja seurantajärjestelmää indikaattoreineen.

Haastavuudestaan huolimatta hankkeiden todellisten ja potentiaalisten vaikutusten arviointi on tärkeää. Vaikutusten syntyemisellä luodaan perustelut kokeilu- ja kehittämistoiminnalle ja jatkon monistukselle. Tästä näkökulmasta katsottuna hankkeen tulosten vaikuttavuuteen vaikuttaa erityisesti se, miten hankkeessa onnistutaan tuomaan esille taloudellisia hyötyjä, jotka monistusvaiheessa ovat perusteluja yrityksille, miksi jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntäminen kannattaa tai perusteluja kotitalouksille muuttaa toimintaansa.

Erytyisesti KULTU-hankkeiden tavoitteena on ollut vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ja sitä kautta edistää kestäviä elämäntapoja. Valitettavan monessa hankkeessa vaikutukset kohdistuivat kuitenkin henkilöihin ja kotitalouksiin, jotka jo valmiiksi ovat valveutuneita ympäristöasioiden suhteen. Haasteena onkin tavoittaa se massa, jolla ei ole pakottavia syitä muuttaa elämäntyyliään kestävämmäksi. Keinoja tähän voidaan hakea helppojen konkreettisten esimerkkien esilletuomisesta, monipuolisten hyötyjen (terveys, hyvinvointi, talous) osoittamisesta sekä verotuksesta ja lainsäädännöstä. Vaikutukset voisivat myös skaalautua riittävien taloudellisten kannustimien myötä. Esimerkiksi isännöitsijä voisi saada bonuksia taloyhtiöiden energiatehokkuuden parantumisesta.

## Hankkeilla saavutettavat hyödyt

Monistuessaan kokeilu- ja kehittämishankkeet tuottavat hyötyjä erityisesti yritystoiminnalle ja ympäristölle. KULTU-hankkeiden osalta korostuu erityisesti kansalaisten ja kotitalouksien saama hyöty, kierrätys-hankkeiden osalta vähemmän. Kansalaiset ovat ensisijainen uuden liiketoiminnan markkina, jolla KULTU-hankkeiden vaikutukset syntyvät. Jotta vaikutukset syntyvät, on edellytyksenä kansalaisten tietoisuuden ja asenneilmapiirin muuttuminen. Kansalaiset hyötyisivät omaksumalla energia- viisaita ja kestäviä elämäntapoja, joilla on myönteinen vaikutus henkilökohtaiseen talouteen ja hyvinvointiin (mm. ruokavaliomuutokset, liikkumistavat). Kansalaisilla on hankkeissa myös ollut mahdollisuus kasvattaa osaamistaan eri toimintojen ympäristövaikutuksista ja oppia, miten niihin voi itse vaikuttaa. Tulevaisuudessa kansalaisille on toivottavasti KULTU-hankkeiden myötävaikutuksella mahdollista osallistua jakamistalouteen jakamalla ja myymällä palveluita/ tuotteita. Parhaimmillaan tämä voi lisätä yhteisöllisyyttä. Ekokoti-hankkeiden alulle paneman toiminnan myötä kiinteistöjen arvo ja asumismukavuus voivat nousta energiatehokkuustoimenpiteiden ja -remonttien myötä.

KULTU-hankkeissa on syntynyt uusia liiketoimintaideoita, Peloton laboratoriossa jopa uusia yrityksiä. Yritystoiminnan ajatellaan hyötyvän erityisesti uusista palvelumalleista, uusista ja kestävämmistä tuotteista sekä kasvavasta tarpeesta huolto- ja korjauspalveluille. Mikäli hankkeet onnistuvat myötävaikuttamaan kuluttajien käyttäytymiseen, yritysten osalta muuttuva kulutus voi luoda muitakin uusia mahdollisuuksia, kuten erottautumistekijöitä sekä kustannussäästöjä esim. energiatehokkuuden parantumisen ja jätteen määrän vähenemisen myötä. KULTU-hankkeiden avulla halutaan tarjota palveluita, mistä säästävät rahaa ja energiaa.

Kierrätys-hankkeissa vaikutukset kohdistuvat jossain määrin enemmän liiketoiminnan edellytysten parantumiseen. Kierrätys-hankkeiden myötä yritykset hyötyvät parantuvasta materiaalitehokkuudesta sekä raaka-ainesaannin helpottumisesta; yritykset saavat uusia käyttömahdollisuuksia aikaisemmin jätteeksi luokitelluille aineille. Kierrätys-hankkeiden yhteiskunnalliset hyödyt liittyvät tiedon lisääntymiseen sekä kierrätysmahdollisuuksien parantumiseen. Edesauttamalla jätemäärien vähentymistä ja neitseellisten raaka-aineiden säästämistä voivat kierrätys-hankkeet osaltaan edistää kiertotaloutta ja tuottaa positiivisia ympäristövaikutuksia.

Vaikutusten syntymiseksi julkisen sektorin toimintatavan muutokset ovat kuitenkin olennaisia esimerkiksi julkisten hankintojen osalta. Asennemuutosta edellytetään myös yrityksiltä; raaka-aineen ei aina tarvitse olla uutta vaan toisen jäte voi olla toisen raaka-ainetta.

## 5 Vihreän talouden rahoituksen vaikuttavuuden arviointi

Tähän lukuun on koottu arvioinnin tulokset, jotka koskevat vihreän talouden kokeilurahoituksen erityispiirteitä ja rahoituksen vaikuttavuutta.

### 5.1

#### **Kokeilu- ja kehittämisrahoituksen myöntämisen perusteet ja tavoitteiden toteutuminen**

On huomattava, että arvioinnin kohteena olleet hankkeet on rahoitettu kahden eri kanavan kautta, vaikka toiminnalle asetetut perimmäiset vaikuttavuustavoitteet ovat olleet samat.

KULTU-kokonaisuudessa korostuu ohjelmallisuuden lisäarvo hankkeiden ollessa osa KULTU-ohjelmaa. Hakuvaiheessa asetettiin tavoitteeksi löytää sellaisia ratkaisuja, joilla voidaan muuttaa kestävämmäksi tapaamme asua, liikkua ja syödä<sup>6</sup>. Kestävällä on tässä yhteydessä viitattu energia- ja/ tai materiaalitehokkaaseen sekä luonnonvaroja säästävään palveluun, toimintamalliin tai ratkaisuun, joka myös edistää hyvinvointia. Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelmatyössä kehitettiin alustavia hankeideoita työpajaprosessissa yhteistyössä eri alojen toimijoiden ja asiantuntijoiden kanssa. Kaikki ideat ovat olleet vapaasti käytettävissä hankehakuvaiheessa. Jäte- ja kierrätys Hankkeita ei sitonut yhteen selkeä ohjelmallisuusnäkökulma. Ennen kierrätys ja uusiokäyttö Hankkeiden hakua tosin tehtiin esiselvitys, jossa kartoitettiin jätealan innovaatioita kaipaavat teemat, joihin haku kohdistettiin.

Hankkeiden rahoituskriteerit ja valintaperustelut ovat kuitenkin olleet pääsääntöisesti yhtenevät ja näitä tarkastellaan nyt yhdessä. Arvioinnin lähtökohtana ja hankkeiden yhteisenä nimittäjänä on ollut kokeilu- ja kehittämistoiminta, jonka suhteen vihreän talouden kokeilurahoitus on ollut itsessään kokeilu ja ensimmäisiä laatuaan. On huomattava, että kokeilu ja kehittämistoiminnan määrittely ja rahoitusmallit ovat edelleen kehitysvaiheessa. Hankkeiden valintakriteerejä ja rahoituksen vaikuttavuutta katsotaan seuraavassa erityisesti kokeilu- ja kehittämistoiminnan näkökulmasta huomioiden kokeilutoiminnan erityispiirteet siten kuin arvioinnin hankkeiden toteuttajien kanssa on yhdessä linjattu (ks. laatikko 2 luvussa 1).

<sup>6</sup> Kokeilu- ja kehittämishankkeita toivottiin erityisesti seuraavista teemoista: kotitalouden ilmastopäästöjen ja muiden ympäristövaikutusten näkyväksi tekeminen ja vaikutuskeinojen tarjoaminen; toimintamallit ja palvelut, joilla tarjotaan kestäviä ratkaisuja asumiseen, liikkumiseen ja ruokailuun; julkisen sektorin kestävätkä ratkaisut ja toimintatapojen muutokset; sekä kestävätkä palvelut, jotka luovat uusia yrittämisen mahdollisuuksia.

## Osaaminen, yhteistyö ja kustannustehokkuus

Hankkeiden valintakriteereinä oli toteuttajien osaaminen, yhteistyö toteuttajien ja käyttäjien kesken sekä kokeilun ja jatkon kustannustehokkuus. Yleisesti hankkeet näyttävät sisältöihin liittyvältä osaamiseltaan hyvätasoisilta ja toteuttajilla on ollut vaadittavaa osaamista ratkaisujen ideoimiseksi ja toteutuksen ymmärtämiseksi. Kokeilutoiminnan käytännönläheisyys tarkoittaa, että osaamisen tulee kuitenkin kattaa myös monia erilaisia ulottuvuuksia ja osaamisen arviointi kokeilu- ja kehittämishankkeita valittaessa ei saisi liikaa painottaa vain sisällöllistä ymmärrystä. Luvussa 4 kuvatun mukaisesti kokeilujen toteutukseen vaadittavassa osaamisessa on ollut aukkoja, jotka koskevat projektinhallintaa, viestintää, IT-ratkaisujen toteutusta ja liiketoimintaosaamista eli osaamisen tulee kattaa myös hyvin yleisiä käytännön toteutustaitoja. Nämä yleiset käytännön toteutukseen liittyvät osaamiset kytkeytyvät myös kokeilujen toteutuksen ja jatkon monistamisen kustannustehokkuuteen. Esimerkiksi viestinnän tai internet-portaalien kustannustehokas toteutus vaatii oikeanlaisen osaamisen valjastamista kokeilun käytännön toteutukseen.

Useissa hankkeissa oli haasteita saada mukaan käyttäjiä ja käynnistää yhteistyötä yritysten kanssa. Tarvelähtöinen yhteinen kehittäminen toteuttajien ja käyttäjien kesken on ollut kokeilu- ja kehittämistoiminnan tavoite, mutta yhteistyön käynnistäminen ei ole helppoa. Tämä osa-alue on haastavaa rahoituksen kannalta, koska valmiita verkostoja ja sitoutumista yhteistyöhön ei voida vaatia vielä ideointivaiheessa ja olennaiset kokeilun käyttäjätahot saattavat löytyä eri suunnista. Kokeilu- ja kehittämisrahoituksessa itsessään ei ollut elementtejä, jotka olisivat tukeneet käyttäjien mukaan saamista. Tarvelähtöisyyttä ja käyttäjien mukaan saamista tulee seurata kokeilujen toteutusvaiheessa ja kokeilut, jotka eivät nopeasti saa mukaan kokeilijoita, tulisi lopettaa nopeasti luottaen siihen, että hyvä idea kiinnostaa osallistujia.

## Ratkaisujen käytännönläheisyys, potentiaali ja vaikuttavuus

Kokeilutoiminnan ydinpiirre on käytännön tekeminen ja konkreettisten ratkaisujen etsiminen. Arvioinnin hankkeissa oli ehtona esittää ratkaisuja todettuihin kestäväen kulutuksen, kierrätyksen tai uusiomateriaalin käytön esteisiin ja ongelmiin. Hankkeilta vaadittiin myös todellista potentiaalia vähentää ilmastopäästöjä ja ympäristökuormitusta Suomessa sekä vaikutusten todentamista. Ympäristöministeriön kokeilu- ja kehittämisrahoitus on tältä osin selkeästi ottanut kannan siihen, että kokeiluilla pyritään viemään eteenpäin ministeriön toimialan kannalta tärkeitä teemoja.

Hankevalinta ja toteutus ovat onnistuneet hyvin siinä, että hankkeet ovat tuottaneet konkreettisia ratkaisuja, jotka periaatteessa ovat monistettavissa ja joilla siten on selkeää potentiaalia vähentää ilmastopäästöjä ja ympäristökuormitusta Suomessa. Kuten luvussa 4 on kuvattu, hankkeiden todelliset vaikutukset syntyvät vasta laajemman monistuksen jälkeen ja vaikutusten todentaminen on haaste, jossa ei ole onnistuttu. Vaikutusten todentaminen on tärkeää, mutta vaatii osaamista ja resursseja, jota ei ole systemaattisesti sisällytetty hankkeisiin tai rahoitukseen.



## Innovatiivisuus ja riskin otto

Kokeilu- ja kehittämistoiminnan olennaisia piirteitä on kokeilujen innovatiivisuus ja uutuusarvo. Luvussa 4 on kuvattu tarkemmin hankkeissa toteutettuja innovatiivisia toimintamalleja ja uusia kokeiluja. Hankkeissa on selkeästi tehty uusia asioita uusin tavoin ja rahoitus on kannustanut tähän. Kyselyssä kartoitettiin rahoituksen merkitystä kokeilutoiminnan käynnistämiseksi. Yli kolmannes vastaajista (36%) oli sitä mieltä, että hanke olisi kokonaan jäänyt toteuttamatta ilman ympäristöministeriön kokeilu- ja kehittämisrahoitusta ja liki kolmannes (31%) oli myös sitä mieltä, että vastaavaa kokeilujen toteutukseen sopivaa muuta rahoitusta ei ole saatavilla. Loput vastaajista eivät osanneet sanoa, olisiko vastaavalle hankkeelle ollut muuta rahoitusta saatavilla tai olisiko hanketta toteutettu ilman ympäristöministeriön rahoitusta. Kokonaisuutena voidaan arvioida, että kokeilurahoitus on ollut edellytys näiden hankkeiden toteutukselle ja tukenut riskin ottoa.

## Monistettavuus ja laajentamismahdollisuus

Onnistuneiden kokeilujen tulisi monistua ja skaalautua laajemmin käyttöön. Kunnianhimoisesti rahoituksen tavoitteiksi asetettiin myös kokeilujen tuotosten kansainvälinen laajentuminen. Luvussa 4 kuvatus mukaisesti useimpien kokeilujen jatko ja monistuminen on hyvin epävarmaa. Rahoitus tai rahoituksen käytön ohjaus ei ole asettanut selkeitä vaatimuksia tai ohjeita kokeilujen monistamisen tavoille ja tältä osin rahoitus ei ole tukenut kokeilujen skaalaamista laajemmin. Kansainvälinen monistaminen tavoitteena on myös kyseenalainen. Sisällöllisesti monet arvioinnin kohteina olleista kokeiluista ovat sidoksissa kansallisiin toimintaympäristön piirteisiin ja monistaminen riippuu esimerkiksi kansallisesta lainsäädännöstä. Kaikkia ei ole siten mahdollista tai perusteltua monistaa kansainvälisesti ja jo kansallinen monistaminen on iso haaste. Voidaan perustellusti kyseenalaistaa onko kansainvälinen laajentuminen ympäristöministeriön näkökulmasta olennainen rahoituskriteeri kokeilujen toteutusvaiheessa.

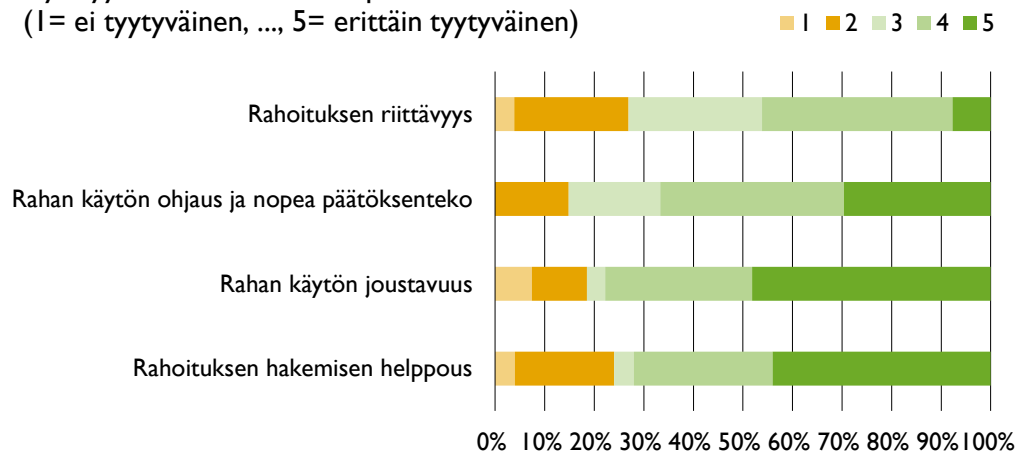
5.2

## Kokeilu- ja kehittämisrahoituksen toimivuus ja jatkon kehittäminen

Hankkeiden toteuttajille ja ohjausryhmille suunnatun kyselyn vastausten perusteella rahoitusmallia kokonaisuutena on pidetty toimivana (ks. kuva 4). Suurin osa vastaajista on pitänyt rahoituksen hakemista helppona ja erityisesti on kiitellyt rahoituksen käytön joustavuutta kokeilu- ja kehittämishankkeen usein nopeissakin muutoksissa. Rahoituksen joustavuus on kokeilutoiminnan kannalta erityisen tärkeää, koska kokeilutoiminnan ydintä on suunnitelmien muuttuminen ja rahoituksen on sallittava tämä. Suurin osa vastaajista oli myös tyytyväinen rahan käytön ohjaukseen ja päätöksenteon nopeuteen.

Rahoituksen riittävydestä tuli jonkin verran kritiikkiä vastaan kyselyssä ja myös hankekohtaisissa tarkasteluissa erityisesti kierrätys Hankkeissa. Kokeilutoiminnan rahoituksen mitoittaminen on haasteellista, koska kokeilut ovat luonteeltaan ja laajuudeltaan hyvin erilaisia. Kokeiluihin kuuluu myös riskinotto ja suunnitelmien muuttuminen, mikä entisestään hankaloittaa rahoitusmäärien mitoittamista. Kokeiluihin sopisi luontevasti vaiheittaiset rahoitusmallit, jotka toisaalta helposti ovat hallinnollisesti rahoittajille ja toteuttajille raskaita.

Kyselyyn vastanneiden mielipiteet kokeilurahoituksesta  
(1= ei tyytyväinen, ..., 5= erittäin tyytyväinen)



Kuva 4. Kyselyyn vastanneiden mielipiteet kokeilurahoituksesta (vastaajia 35 kpl).

Kokeilutoiminta ja kokeilujen rahoittaminen ovat aiemmin todetun mukaisesti kehitysvaiheessa ja valmiita malleja ei ole. Kokeiluhankkeiden ja muiden kehittämishankkeiden välinen rajanveto ei ole aina selvää ja myös osa arvioinnin kohteina olleista hankkeista on ollut luonteeltaan vahvasti kehittämispainotteisia ja varsinaisen kokeilun nostaminen etusijalle on ollut käytännön työn haaste. "Kokeilukulttuuri" on vasta kehittymässä. Kokeilut syntyvät toteuttajien ja käyttäjien yhteistyönä ja kokeilurahoituksen näkökulmasta käytännön ongelmia syntyy eri toimijoiden rooleista, tavoitteista ja reunaehdoista rahoituksen hakemisessa ja käyttämisessä.

Kokeilujen innovatiivisuus ja uuden toiminnan kehittäminen vaativat tutkimus- ja kehittämistyötä sekä uutta tietoa kuten luvussa 4 on kuvattu. Uusi tieto ja kehittämistyön tulokset ovat arvokkaita, mutta näiden tuotosten tuottaminen tarkoittaa, että osa kokeilurahoituksesta on käytettävä tekemiseen, joka ei ole rahoituksen ensisijainen käyttökohde eli kokeilun käytännön toteutusta. On toki hyväksyttävää, että huomattavakin osa rahoituksesta käytetään hanketta toteuttavan henkilöstön palkkakuluihin. Edellytyksenä on kuitenkin oltava, että henkilöihin allokoitujen resurssit käytetään juuri kyseiseen hankkeeseen eikä muihin tehtäviin ja että rahoituksen edellytyksenä ovat konkreettiset tuotokset. Rajanveto kokeilun käytännön toteutuksen ja tarvittavan tutkimus- ja kehittämistyön välillä on vaikeaa, mutta tulee jatkoon rahoitusmalleissa tehdä selväksi ja seurattavaksi. Arvioinnin aikana ehdotettiin osin tähän liittyvien ongelmien ratkaisuksi tiiviimpää yhteistyötä esimerkiksi opiskelijoiden tai eri järjestöjen kanssa, jolloin osa kehittämis- ja tutkimustehtävistä voidaan tehdä kokeilu- ja kehittämishankkeiden budjetin ulkopuolella.

Kokeilujen toteutuksen ja erityisesti niiden jalkautuksen ja monistamisen kannalta on olennaista, että kokeiluissa on mukana yrityksiä. Tavoitteiksi on asetettu monistaminen ja toiminnan laajentaminen uutta liiketoimintaa luomalla ja kansainvälisesti. Ilman yritysten mukanaoloa ja markkinaehtoista etenemistä tätä on käytännössä liki mahdotonta toteuttaa. Tällä hetkellä julkista rahoituskanavaa yritysten kokeilutoiminnalle ei käytännössä ole olemassa. Ympäristöministeriön vihreän talouden kokeiluhankkeita on rahoitettu ministeriön talousarviossa kokeilu- ja kehittämishankkeille tehdystä varauksesta, jonka käyttötarkoituksen osalta käydään parhaillaan selvittäviä keskusteluja Valtiontalouden tarkastusviraston kanssa. Käytännössä kovin ahdas tulkinta tekee hankalaksi rahoittaa kokeiluhankkeita, joissa tuloksellisuuden ja jalkauttamisen takaamiseksi eri toimijoiden konsortiot ovat toimiva malli.<sup>7</sup> Yritysten

<sup>7</sup> Alustavia havaintoja valtiontalouden tarkastusviraston käynnissä olevasta selvitystyöstä koskien ympäristöministeriön asiantuntija- ja tutkimuspalveluja

kokeilutoimintaa voisi käytännössä rahoittaa esimerkiksi Tekes, mutta esimerkiksi arvioinnin kohteena olleet vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeet eivät olisi täyttäneet Tekesin voimassa olevia rahoituskriteerejä kansainvälisen kasvun potentiaalin ja innovatiivisuuden osalta. Molemmista nykyisissä sallituissa rahoitusmuodoissa – ostopalveluissa ja valtionavussa – haasteeksi tulee rahoituksen hakemisen ja käytön hallinnoinnin raskaus. Yritysten kokeilutoiminnan rahoituskanavien puuttumisen ongelma on tunnistettu ja esimerkiksi Sitra omassa kokeilutoiminnassaan on päätenyt siihen, että yritykset eivät pääsääntöisesti voi olla kokeilurahoituksen saajia, mikä on rajoittanut monien hyvien ideoiden eteenpäinviemistä.

Yhtenä kokeilutoiminnan kannalta olennaisena ja rahoituksen kannalta haastavana toimijajoukkona ovat erilaiset yhteiskunnalliset ja sosiaaliset yritykset<sup>8</sup>, jotka saattavat toimia voittoa tuottamattomasti ja joiden päätavoitteena ei välttämättä ole esimerkiksi voitto tuottava liiketoiminta, kasvu ja kansainvälistyminen. Kahdessa arvioinnin kohteena olleessa hankkeessa mukana oli sosiaalisia yrityksiä. Näiden osakeyhtiömuotoisten toimijoiden lisäksi yleishyödyllisillä yhteisöillä ja järjestöillä on merkittävä rooli kokeilu- ja kehittämistoiminnassa, mutta tällä hetkellä näiden toimijoiden on erittäin hankala täyttää esimerkiksi Tekesin rahoituskriteerejä ja rahoituskanavia kokeilutoiminnalle ei ole.

Yleisesti haasteena on kokeilutoiminnan rahoitusmallien puuttuminen. Kokeilutoiminta on viime vuosina noussut keskusteluun ja kansallisesti kehitetään rahoitusmalleja kokeilutoiminnalle<sup>9</sup>. Arvioinnin kyselyyn vastanneista enemmistön (68 %) mielestä kokeilutoiminnalle tulisi olla oma rahoituksensa. Paras taho kokeilutoiminnan rahoittajaksi olisi vastaajien mielestä Tekes, seuraavaksi paras ympäristöministeriö. Tosin korostettiin sitä, että rahoituksen ja rahoitukseen osallistumisen tulisi jakautua eri ministeriöiden kesken, koska kestävä kehitys ja vihreän talouden kysymykset koskevat kaikkia. Kyselyn vastaajat korostivat myös sitä, että julkista hankerahoitusta tarvitaan edelleen kokeilun tulosten monistamiseksi ja jalkauttamiseksi (57 % vastaajista). Periaatteessa onnistuneiden kokeilujen jatkoon pitäisi onnistua ilman julkista jatkorahoitusta, mutta käytännössä harvat kokeiluista ovat niin onnistuneita tai helppoja monistaa, että jatko tapahtuisi ilman julkista tukea. Yhteisiä ponnistuksia tarvitaan hyvistä tuloksista viestimiseksi ja hankkeita tulisi systemaattisesti ohjata eteenpäin etsimään oikeita jatkoon kumppaneita ja rahoittajia. Arvioinnin kohteena olleilta hankkeilta on pääsääntöisesti puuttunut selkeä jatkoon suunnitelma.

Kokeilu- ja kehittämisrahoitus vaatii rahoittajilta kuten ympäristöministeriöltä huomattavan ajallisen panostuksen ja osaamista eli hankkeiden valintaan, kokeilujen ohjaukseen, viestintään ja jatkoon suunnitteluun liittyvää tukea. Rahoittajan on osoitettava omistajuutta kokeiluja kohtaan rahoituksen päättymisen jälkeenkin, jotta hankkeissa aloitettu toiminta ei päättyisi rahoituksen päättyttyä. Panostukset ovat perusteltuja, jos kokeilut kohdentuvat vaikutuksiltaan alueille, jotka tukevat asetettuja politiikkatavoitteita.

<sup>8</sup> Yhteiskunnallinen yritys tavoittelee positiivisia vaikutuksia yhteiskuntaan ja sosiaalinen yritys toimii kuin mikä tahansa yritys lukuun ottamatta sen harjoittamaa vajaakuntoisten ja pitkäaikaistyöttömien henkilöiden työllistämistoimintaa ja siihen liittyviä erityisiä tukitoimia.

<sup>9</sup> Kestävällä kasvulla hyvinvointia tulevaisuusselontekoa koskevassa mietinnössä tulevaisuusvaliokunta on nostanut esiin ja eduskunta hyväksynyt (1.10.2014) mm. seuraavan: ”Eduskunta edellyttää, että hallitus .... laatii ohjelman ja tekee periaatepäätöksen, joilla sitoudutaan poliittisesti kokeilujen edistämiseen.”

## 6 Johtopäätökset ja suositukset

Tässä osiossa esitetään tiiviisti yhteen vetäen keskeisimmät johtopäätöksen arvioinnin tavoitteiden mukaisesti ja niihin perustuvat suositukset kokeilu- ja kehittämistoiminnan kehittämiseksi.

### 6.1

#### Toteutus, tehokkuus ja tuloksellisuus

Kokeilu- ja kehittämistoiminta on ollut uutta niin hanketoteuttajille kuin ympäristöministeriölle rahoittajana. Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämisrahoitus on itsessään ollut kokeilu.

Arvioinnin kohteena olevissa kokeilu- ja kehittämishankkeissa on pääosin tehty sitä mitä alun perin on suunniteltukin ja käytännön kokeiluja on toteutettu. Tehdyt kokeilut ovat myös olleet aitoja siinä mielessä, että ilman vihreän talouden kokeilu- ja kehittämisrahoitusta niistä suurta osaa ei olisi toteutettu. Rahoitus on siten katalysoinut uutta toimintaa. Hankkeissa on tunnistettavissa innovatiivisia uusia toimintamalleja ja muutamia erittäin onnistuneita kokeiluja. Esimerkiksi HSL:n Ota kevätloma autoilusta-kampanja on ylittänyt tavoitteensa ja tuonut liikevoittoa yritykselle. Kampanjassa kokeiltiin rohkeasti uutta lähestymistapaa uusasiakashankinnassa (mahdollisuus ilmaiseen matka-aikaan sekä matkakortin postitse lähettäminen) sekä tehokasta viestintää. Lisäksi ei lannistuttu ensimmäisestä epäonnistuneesta kokeilusta, vaan muokattiin konseptia ja käynnistettiin uusi kokeilu. Myös Peloton Laboratoriossa on onnistuttu viemään startup-yrityksiä yrittäjyyden alkutaipaleella eteenpäin sekä onnistuttu tuomaan yrityksiä ja yritysten kannalta keskeisiä tahoja yhteen. Esimerkkejä kierrätys Hankkeiden onnistuneista kokeiluista ovat UPM:n/KETEKin hanke sekä Kierrätyskeskuksen hanke. UPM:n/KETEKin hankkeessa löydettiin kierrätyskeino materiaalille, jota ei ole aikaisemmin voinut kierrättää. Näin aikaisemmin jätteeksi määriteltyä materiaalia (kuorihiekkaa) voikin käyttää hyödyllisenä raaka-aineena. Kierrätyskeskuksen hankkeessa kokeilun kohteena oli uudenlainen toimintamalli. Kokeilu osoitti, että toimintatapaa muuttamalla saadaan ohjattua toimistoista peräisin olevaan materiaalia uudelleen käyttöön sen sijaan, että käyttökelpoista materiaalia päätyy jätteeksi.

Onnistumisista huolimatta tulokset ovat kuitenkin yleisesti ottaen jääneet osin vaatimattomiksi ja toiminnan tehokkuudessa on parantamisen varaa. Vaatimattomiin tuloksiin vaikuttavat osin toiminnan hankemuotoisuus ja jatkon epävarmuus. Tulosten kunnollinen jalkauttaminen ja jatkon pohtiminen on jäänyt vähemmälle huomiolle, kun aika ja rahoitus ovat loppuneet kesken. Osassa hankkeista vaatimattomiin tuloksiin on osaltaan vaikuttanut myös kohderyhmän vähäinen mielenkiinto hankkeen toimintaa kohtaan. Kokeilu- ja kehittämishankkeiden tavoitteena on uusien

asioiden – tuotteiden ja toimintamallien – kokeilu, jolloin kohderyhmän kiinnostus saattaa selvitä vasta kokeiluvaiheen aikana. Tarvetta ja kysyntää ei ole välttämättä olemassa etukäteen, vaan se löytyy kokeilun aikana. Jos mielenkiintoa kokeilua kohtaan ei ole, tulisi tarvittaessa löytyä rohkeutta muokata konseptia uusiksi ja tehdä erilainen kokeilu ensimmäiseen verrattuna. On myös oltava riittävästi rohkeutta päättää hanke tarvittaessa.

Keskeisin hanketoteutuksen haaste on ollut hankehallinto. Hankehallinto on ollut osassa hankkeista tehotonta ja se on myös vaatinut runsaasti resursseja. Erityisesti isojen hankekokonaisuuksien hallinnointi on ollut raskaampaa kuin niistä saadut sisällölliset synergiat. Hankehallinnon lisäksi sidosryhmien sitouttaminen ja kiinnostuksen herättäminen hankeidea kohtaan osoittautui vaikeaksi.

Arvioinnin kohteena olevista hankkeista yhtäkään ei päätetty lopettaa kesken, vaikka KULTU-hankkeista yhdessä ja jäte- ja kierrätys Hankkeista yhdessä eteneminen oli todella hidasta tai miltei olematonta. Kokeilu- ja kehittämishankkeiden luonteeseen kuuluu epäonnistumisen salliminen, jolloin kaikkien hankkeiden ei edes edellytetä tuottavan tuloksia. Kokeilu- ja kehittämistoimintaan kuuluu suunnitelmien muuttaminen tehokkaasti ja myös tekemisen lopettaminen. Rahoittajan roolissa näkyi varovaisuus asiakaslupauksen vaatimisessa ja rohkeudessa keskeyttää rahoitus parin heikommin etenevän hankkeen osalta, mikä toisaalta on ollut tässä vaiheessa hyvä, jotta on kerätty kokemuksia kokeiluista tällä tavoin toteutettuna. Jatkossa on kuitenkin toiminnan tehokkuuden ja tuloksellisuuden kannalta olennaista kiinnittää huomiota kokeilutoiminnan dynamiikan kehittämiseen vielä nopeammaksi ja joustavammaksi. Yksi edellytys tälle on, että hankkeiden lopettamisen pitäisi olla myös hallinnollisesti helppoa rahoittajalle, siten että lopettaminen ei vie suhteessa liian paljon resursseja.

#### **Suosituks:**

- Kokeiluille on tarvetta, mutta on edelleen kehitettävä ja tuettava kokeilukulttuurin syntyä. Käytännön kokeilutoiminnan ja muiden kehittämishankkeiden väliset erot on tehtävä selkeiksi ja on luotava tehokkaita kokeilujen toteutuksen toimintamalleja.
- Kokeilujen tehokkaan toteutuksen tueksi tarvitaan enemmän käytännönläheistä projektinhallinnan, viestinnän ja markkinoinnin sekä liiketoiminnan osaamista. Näiden edellytysten vahvistamista voidaan edesauttaa hakemusvaiheessa ja hankkeiden yhteisillä toiminnoilla (esimerkkejä on esitetty luvussa 4).
- Kokeilujen toteutukseen ja rahoitukseen on saatava enemmän dynamiikkaa, joka erottaa kokeilut selkeästi muusta kehittämistoiminnasta. Tämä toteutuu esimerkiksi seuraavin tavoin.
  - Jatkuva vuoropuhelu kokeilun toteuttajien ja rahoittajien kesken on tärkeää välittömän ja jatkuvan palautteen saamiseksi. Epävarmuuden ja epäonnistumisen sallimiseksi ja mahdollistamiseksi kokeiluhankkeessa aikataulun ja toteutussuunnitelman tulisi joustaa ja muutoksia on pystyttävä tekemään nopeasti. Tämän edellytyksenä on hyvän tilannekuvan ylläpito ja avoin keskustelu. Kokeiluhankkeet määritelmänsä mukaisesti edellyttävät aktiivista otetta paitsi toteutusvaiheessa (valmius lopettaa huonot kokeilut) niin myös kokeilun tuloksista raportoidessa – mitä saatiin aikaan ja miten tulokset viedään käytäntöön?
  - Hanketoteutukseen tulee nivoa riittävästi tarkistuspisteitä, joissa aidosti päätetään, kannattaako hankkeen kanssa edetä vai ei. Tarkistuspisteissä tulisi pohtia mahdollisia epäonnistumisia, toisen tai jopa kolmannen kokeiluvaiheen toteuttamisen tarvetta, toteutussuunnitelman muokkausta ja toteuttajatai henkilövaihtoksia, mikäli idea kuitenkin kantaa. Hankkeen aluksi olisikin hyvä pohtia erilaisia vaihtoehtoisia etenemistapoja, esimerkiksi:

- Optio A: Kokeilu onnistuu ja hanke etenee suunnitelmien mukaan.
  - Optio B: Ensimmäinen kokeilu epäonnistuu. Hanketta joudutaan suuntaamaan uudelleen ja tehdään toinen kokeilu. Tämä on huomioitava hankkeen lopussa resursoinnissa (aika, henkilöt, raha).
  - Optio C: Ensimmäinen ja toinen kokeilu epäonnistuvat. Idea on osoittautunut kannattamattomaksi ja hankerahoitus lopetetaan. Hanke päättyy.
- Olennaisimpia aloituksen tarkistuspisteitä on se, että kokeiluun on saatu käyttäjiä mukaan. Jos idea ei vedä ja houkuttele mukaan käytännön kokeilijoita, ideaa on muokattava tai hanke lopetettava.
  - Kokeiluhankkeita voisi käynnistää runsaasti, mutta osa hankkeista keskeytettäisiin nopeammin ja rahaa voitaisiin ohjata toisiin hankkeisiin. Kynnys lopettaa pitäisi tehdä matalaksi.

## 6.2

### Monistettavuus, jalkautus ja jatkuvuus

Toteutetut kokeilu- ja kehittämishankkeet ovat periaatteessa pääosin monistettavissa, mutta jalkautus ja kokeilujen monistuksen tulevaisuuden näkymät ovat kokonaisuutena arvioiden heikot. Useiden hankkeiden jatko on epävarma.

Toimintaympäristön reunaehdot saattavat joustaa vielä kokeiluvaiheessa, mutta toiminnan jatkuvuuden kannalta haasteeksi muodostuvat ensisijaisesti hankemuotoisen rahoituksen päättymisen ja jatkorahoituksen puuttuminen, sekä myös rajoittavat käytännöt tai jopa lainsäädännölliset esteet. Markkinat ja kysyntä eivät myöskään ole välttämättä vielä olemassa eli osa kokeiluista on ollut edellä aikaansa ja saanut mukaan nopeimmat edelläkävijät tai vain ne kansalaiset, jotka ovat kaikkein valvutuneimpia. Kokeilujen jatkuminen liiketoimintana ei myöskään ole välttämättä perusteltua liiketaloudellisesti. Vihreän talouden kokeilujen monistuminen liiketoimintana on monen hankkeen kohdalla epärealistista ja näin tulee todennäköisesti olemaan myös jatkossa. Tällä hetkellä vihreän talouden kokeilujen monistaminen ja jatkuvuuden takaaminen vaatii julkista rahoitusta, mutta sopivia julkisia rahoitusvaihtoehtoja on hyvin vähän. Tekes on arvioitu luontevaksi rahoittajatahoksi, mutta kokeiluhankkeista harva täyttäisi Tekesin nykyisiä rahoitusehtoja.

#### Suosituksukset:

- Kokeilujen tulee olla ensisijaisesti tarvelähtöisiä, käytännön ongelmiin ratkaisuja etsiviä. Kokeilulle tulee olla selkeä tarve ja kysyntä eli kokeilun käynnistämisen motiivina ei tulisi olla kokeilun hankerahoitus. Käyttäjien mukaan saaminen heti hankkeen alkumetreiltä lähtien edesauttaa onnistuneiden kokeilujen monistamista ja jatkoa.
- Kokeilujen monistukseen ja jatkoon kokeilun jälkeen on kiinnitettävä huomioita ja pyrittävä pois hankekeskeisestä toiminnasta. Kokeilutoiminnan kehittämiseksi voisi esimerkiksi olla hyvä, että hyviä ideoita paljon tuottavat verkostot ja käytännön tehokkaasta toteutuksesta ja levittämisestä näyttöä antaneet tahot voisivat saada jatkuvampaa rahoitusta.
- Kokeilujen jalkautuksen ja jatkoon kannalta tehokas viestintä ja markkinointi ovat avainasemassa. Hankkeiden resursoinnissa on varattava merkittävästi varoja viestintään ja entisestään kehitettävä yhteistä viestintää hankkeiden toimijoiden ja rahoittajien kesken. Kokeilun toteuttaneiden paikallisten tahojen voimavarat ja osaaminen harvoin riittävät kansallisen näkyvyyden saavuttamiseen.

- Kokeilurahoituksen osana hankkeilta on vaadittava jo aikaisessa vaiheessa näkemystä ja karkeaa suunnitelmaa jatkoon vaihtoehtoista. Kokeilujen tulee olla suhteellisen nopeita ja siten jo alussa on oltava näkemys siitä kuka taho ja kenen vastuulla olisi mahdollisen onnistumisen monistaminen.
- Kokeilujen monistamisen ja jatkuvuuden haasteet vaativat julkisten tahojen tiiviimpää yhteistyötä. Päätäjien tulisi pohtia tämänkin arvioinnin tulosten perusteella nykyisten ohjauskeinojen riittävyttä, joustavuutta ja muokkautarpeita kokeilukulttuurin kehittämisen näkökulmasta, jotta onnistuneilla kokeiluilla on edellytyksiä monistua.

### 6.3

## Kokeilu- ja kehittämishankkeiden vaikuttavuus

Arvioinnin kohteena olevissa kokeilu- ja kehittämishankkeissa on lähdetty kehittämään ratkaisuja, toimintamalleja ja tuotteita ympäristöhaittojen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Onnistuneissa kokeiluhankkeissa toiminnan jatkumisella ja monistumisella voisi olla kotimaassa positiivinen vaikutus ympäristöhaittojen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Osa kehitetyistä toimintamalleista voi monistuessaan olla vaikuttavuudeltaan merkittäviä ainoastaan, mikäli yhteiskunnan arvot ja asenteet muuttuvat merkittävästi kestävämpään suuntaan. Kokeiluhankkeiden vaikuttavuutta pitkällä aikavälillä on mahdoton arvioida, sillä arvojen ja asenteiden lisäksi siihen vaikuttavat mm. yleinen taloustilanne ja esimerkiksi jäte- ja hankintalakien toimeenpanon käytäntöjen jatkuva muokkautuminen.

Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeille on asetettu tavoitteeksi myös uuden liiketoiminnan luominen ja oletuksena on ollut laajempien vaikutusten syntyminen liiketoiminnan kasvun kautta. Osassa hankkeista edellytykset uuden liiketoiminnan luomiselle ovat heikot, vaikkakin hankkeet voivat olla ympäristö- ja jätepolitiikan tavoitteiden kannalta vaikutuksiltaan merkittäviä. Jatkossa on pohdittava kokeilurahoitukselle asetettavia tavoitteita ja sitä missä määrin liiketoiminnan luominen ja kansainvälistyminen olisivat ympäristöministeriön rahoittaman kokeilutoiminnan vaikuttavuustavoitteita.

Vaikka kokeiluhankkeiden laajemmista todellisista yhteiskunnallisista vaikutuksista on tässä vaiheessa mahdotonta sanoa tarkkoja arvioita, on erittäin tärkeää kiinnittää huomiota vaikutusten arviointiin ja tuloksellisuuden konkretisointiin. Konkreettisten vaikutusten ja hyötyjen osoittaminen eri toimijoille ja yhteiskunnallisesti on kriittistä, jotta edellytykset monistaa onnistuneita kokeiluja vahvistuvat.

### Suosituks:

- Kokeilutoiminnan tavoitteita asetettaessa tulisi määritellä selkeästi tärkeimmät vaikuttavuustavoitteet, joihin kokeiluilla pyritään. Erityisesti on tehtävä selkeäksi ympäristö- ja jätepolitiikan tavoitteiden sekä uuden yritystoiminnan, liiketoiminnan kasvun ja kansainvälisen laajentumisen keskinäinen suhde. Rahoituksen keskeisten vaikuttavuustavoitteiden on ohjattava kokeilujen valintaa ja toteutusta.
- Kokeilujen jatkuvuuden edistämiseksi tulisi kaikkiin kokeiluhankkeisiin jo hankesuunnitelmasta alkaen pohtia sopivaa seurantamallia tai mittaria, jota testataan ja käytetään jo itse hanketoteutuksen aikana.
- Kokeilujen tulosten ja vaikuttavuuden seuranta tulisi jatkaa myös kokeilujen päätyttyä kokeilutoiminnan jatkoon kehittämiseksi. Tulevina vuosina tulee olemaan tarvetta saada kansallisesti tietoa kokeilutoiminnan laajemmista vaikutuksista.

## Rahoituskokonaisuuden vaikuttavuus

Kokonaisuutena vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden rahoitus on ollut perusteltua ja tärkeä kokeilutoiminnan kehittämisen avaus. Hankkeiden toteuttajat ovat kiittäneet ympäristöministeriötä siitä, että se on tehnyt kokeiluhankkeet mahdolliseksi rahoituksellaan. Rahoitus on ollut tärkeää erityisesti ideoiden toteutuksen käynnistysvaiheen mahdollistajana. Rahoituksen käyttö ja hankkeiden ohjaus on myös onnistunut hyvin huomioiden käytössä olevat hallinnointiresurssit ja muut reunaehdot sekä sen, että rahoitusmallissa on kokeiltu uudenlaista toimintaa.

Käynnissä on paljon kokeilutoiminnan kehittämistä ja tavoitteena on luoda vahvempaa kokeilukulttuuria monella eri tasolla ja monien eri toimijoiden toimesta<sup>10</sup>. Kokeilukulttuurin luomisen kannalta haasteena on kokeilutoiminnan ajautuminen normaaliksi hanketoiminnaksi. Onnistuneiden kokeilujen monistamisen ja käytäntöön siirtymisen sijaan huomio kiinnittyy seuraavien kehityshankkeiden tai uusien kokeilujen käynnistämiseen. Toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi osalle hankkeita tarvitaan jatkossakin julkisia hankkeita ja julkista tukea, erityisesti kun tavoitellaan isoja muutoksia, kun taas osassa toiminnan jatko tulisi siirtää erityisesti yrityksille markkinaehtoisesti toimivaksi.

Rahoitusmalleissa ja kokeilutoiminnassa on ratkottavana myös rahoitusteknisiä haasteita, jotka koskevat erityisesti yritysten roolia ja osallistumista kokeiluihin. Yritysten kokeilutoiminnan suora rahoittaminen on rinnasteista yrityksille annettavaan valtionapuun, jota koskevat omat sääntönsä tai yrityksiltä on hankittava kokeilutoiminnan palveluja, jotka on kilpailutettava. Kumpikaan ei ole luonteva tai tehokkain polku kokeilujen käytännön toteuttamiseksi. Aloittavat yritykset, joille kokeilu voi olla elinehto, ovat vielä oma erityisryhmänsä. Nämä kysymykset tulee ratkaista ja mahdollistaa yritysten tiivis osallistuminen kokeilujen toteutukseen. Nykyisen muotoisen hankerahoituksen sijaan tulee miettiä myös muita tapoja kannustaa kokeiluihin ja ideointiin esimerkiksi erilaisten kilpailujen avulla<sup>11</sup>. Ideakilpailun kohteena voi vihreän talouden kontekstissa olla myös esimerkiksi hyvien ongelmien tunnistaminen, jonka jälkeen voidaan erikseen esimerkiksi kilpailuttaa parhaita ratkaisuehdotuksia ja kokeilun toteutusta.

<sup>10</sup> Esimerkiksi 5.1.2015 voimaan tullut laki kuntakokeiluista mahdollistaa mukaan lähteneissä kunnissa uudentyypisten poikkihallinnollisten kokeilujen toteutuksen, Tekes kehittää rahoitustaan kokeilujen toteuttamiseksi ja Sitra on ollut aktiivinen eri kokeilujen käynnistäjä.

<sup>11</sup> Tämän tyyppisiä kokeilutoiminnan ideakilpailuja, joissa tavoitteena on viedä sovelluksia eteenpäin myös käytännössä on esimerkiksi Apps4Finland (<http://www.apps4finland.fi/>).



## Suositukset

- Kokeilutoiminta sopii erityisen hyvin ympäristöministeriön toimialalle sillä se edistää parhaimmillaan konkreettisella tavalla vihreän talouden tavoitteiden saavuttamista. Ympäristöministeriön kannattaa jatkaa kokeilutoiminnan kehittämistä, mutta tätä on tehtävä tiiviimmin yhteistyössä eri ministeriöiden kanssa käytännön esteiden purkamiseksi.
- Kokeilutoiminnan ja -rahoituksen kehittäminen sekä kokeilutoiminta itsessään tulee vaatimaan paljon hallinnon resursseja ja sitoutumista. Vihreän talouden kokeiluhankkeille asetettuihin tavoitteisiin ei päästä vain jakamalla rahaa, vaan kokeiluista saatavien hyötyjen syntyminen edellyttää tiivistä julkisen sektorin toimijoiden mukana oloa ja tukea esimerkiksi viestinnässä. On huomioitava, että kokeilujen pitkän aikavälin hyödyllisyyttä ei ole todennettu eli panostukset on tehtävä osin ilman takeita tuloksista.
- Arvioinnin suosituksia itse rahoitusmallin kehittämiseksi eteenpäin:
  - Kokeilutoimintaan sopii ideointi ja karkeat suunnitelmat. Yhteiset hakukierrokset ja aiesuunnitelmien käyttö sekä ideoiden vapaa jakaminen ovat hyviä toimintamalleja. Edellä kuvatun mukaisesti myös ongelmia voidaan ideoida ja kilpailuttaa hyvin kohdennettuja ratkaisuja.
  - Kokeilutoiminnan eri toimijoiden vastuita ja rooleja on pidettävä selkeinä. Ympäristöministeriö rahoittajan roolissa voi asettaa selkeät omat tavoitteet tuotoksille ja vaatia näiden saavuttamista. Kokeilutoimintaan kuuluu riskien ottaminen ja kokeilujen lopettaminen nopeasti eli näitä päätöksiä on tehtävä.
  - Kokeilutoiminnan rahoituksen tulisi olla joustavaa ja vaihteista. Kokeiluja tulisi käynnistää määrällisesti enemmän ja jatkaa vaihteittain parhaiden kanssa sekä lopettaa heikommin menestyvät.
  - Kokeilutoiminnan rahoituksen joustavuudesta on pidettävä kiinni eli aikataulujen, toteutussuunnitelman ja toimijajoukon muutokset on sallittava.
  - Edellä olevat vaatimukset ovat helposti ristiriidassa rahoituksen hallinnoinnin kustannustehokkuuden kanssa eli vaiheet ja hankkeiden pilkkominen osiin tarkoittavat helposti useita erillisiä rahoituspäätöksiä ja raskaampaa seurantaa. Näiden ristiriitojen ratkaiseminen vaatii innovatiivisia toimintamalleja.

## Liite I:Arvioinnin tulokset kokeilu- ja kehittämishankkeittain

**KULTU-hankkeet****KOHTI HIILINEUTRAALIA LÄNSI-UUTTAMAATA****Toteuttaja(t):** Suomen ympäristökeskus**Projektipäällikkö:** Jyri Seppälä**Toteutusaika:** 05 / 2012 – 03 / 2013**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 205 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 55 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Kohti hiilineutraalia Länsi-Uuttamaata -hankkeen tarkoituksena oli luoda neljälle Länsi-Uudenmaan kunnalle–Hanko, Lohja, Raasepori ja Siuntio–kokemusta ja näkymää varsinaisesta HINKU-hankkeesta, jotta kunnat voisivat tehdä päätöksen liittyä HINKU-hankkeeseen. Tavoitteena on toimia edelläkävijöinä ja pienoislaboratoriona hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi virallisia tavoitteita enemmän ja sovittua aikataulua nopeammin. Hankkeessa on tuotu uudenlaista kokeilukulttuuria kuntatasolle. Kunnille on luotu yksityiskohtaiset, kuntakohtaiset toimintamallit kuntien ja alueen toimijoiden energia- ja materiaalitehokkuuden parantamiseksi ja uusiutuvan energia edistämiseksi.

**Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)**

Kohti hiilineutraalia kuntaa -hankkeessa HINKU-kunnat tavoittelevat 80 % kasvi-huonekaasupäästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Päästövähennyksen seurauksena tavoitellaan taloudellisia hyötyjä Länsi-Uudenmaan kuntien ja niiden alueiden yritysten toiminnoissa energia- ja materiaalitehokkuuden paranemisen ja uusiutuvan energian käyttöönoton seurauksena. Tavoite on Suomen virallisia tavoitteita kunnianhimoisempi. Hankkeen resursseja on kohdistettu etenkin hankkeesta viestimiseen ja hanke sekä mukana olevat yritykset ovat saaneet runsaasti mediajulkisuutta.

Hankkeen tuloksena HINKU-hanke käynnistettiin neljässä kunnassa (Hanko, Lohja, Raasepori ja Siuntio). HINKU-kokeilun taustalla olivat innostuneet ja osaavat henkilöt, jotka pystyivät omalla toiminnallaan herättämään luottamusta eri kohde-ryhmissä. Kunnan johto saatiin sitoutumaan HINKU-hankkeeseen mukaan tuloon. Taustalla vaikutti erityisesti alueen elinkeinoelämältä saatu myönteinen palaute liittymisen puolesta.

Länsi-Uudenmaan hankkeessa kokeiltiin eri yhteyksissä tuotuja ajatuksia ja jo toimiviksi todettuja tekemisen malleja, joilla pystyttiin herättämään kuntajohdon luottamus sitoutua kunnianhimoisiin ilmastotavoitteisiin. Käynnistämisen (HINKU-vastaavien nimeäminen, tavoitteet, keinot, toimenpiteet) lisäksi elinkeinoelämän ja kuntien hallinnon yhteistyötä tiivistettiin. Näin on mm. cleantechistä löydetty uusia ratkaisuja alueen hiipuneeseen yritystoimintaan. Inkoota lukuun ottamatta kaikki alun perin mukaan pyydetyt kunnat lähtivät hankkeeseen. Materiaalitehokkuuden edistäminen jäi hankkeessa kuitenkin energiatehokkuuden varjoon ja konkreettiset toimenpiteet tekemättä.



Kuva 5. HINKU-kuntien visuaalinen ilme.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hanke on monistettu alkuperäisistä HINKU-kunnista Länsi-Uudellemaalle. Länsi-Uudenmaan mukaantulo merkitsi sitä, että 5 uutta kuntaa seurasi niiden esimerkkiä. Myös isommat kaupungit kiinnostuivat asiasta. Tavoitteena on, että hanke laajenee edelleen uusiin kuntiin huomioiden kuitenkin kuntakohtaiset erot. Edellytyksenä on, että eri tahojen yhteistyö ja tukiverkoston ylläpitäminen jatkuu. Tärkeää on hallinnon ja yrityselämän yhteistyö ja molemminpuolisten hyötyjen (sekä ympäristö- ja taloudellisten hyötyjen) löytyminen.

Mukana olevien kuntien valtuustoille on esitelty esimerkiksi investointien takaisinmaksuaikojen sekä vaikuttavuutta ympäristönäkökulmasta. Esimerkit hyvistä käytännöistä on mahdollista viedä muihin kuntiin (ja tähän on olemassa oma palvelu verkossa [www.hinku-foorumi.fi](http://www.hinku-foorumi.fi)) ja ohjata kulutuskysyntää kestävämpään suuntaan. Hankkeen kokemusten pohjalta voidaan Suomelle määrittää selkeät ja toteutettavissa olevat tavoitteet hiilidioksidipäästöjen vähenemiseksi (ns. vähähiilitiekartta) vuoteen 2050.

Hanketta on esitelty EU-tasolla sekä kansainvälisesti mm. Rion kestävän kehityksen konferenssin yhteydessä. Hanke olisi laajennettavissa muihin maihin. Hankkeessa luotuaan HINKU-mappiin on koottu hyviä käytäntöjä ja ne ovat julkisesti saatavilla verkossa. Kuntia on kannustettu ja tuettu taloudellisesti järkevien ja olemassa olevien ratkaisujen käyttöönotossa, johon muuten olisi saattanut mennä vuosia. Lisäksi on kehitetty kuntien yhteishankintaa esimerkiksi aurinkopaneelien ja katuvalaistuksen osalta. Hanke on konkretisoinut energiatehokkuuden panostuksen kuntataloudelle. Tähän liittyen kunnat ovat kehittäneet erilaisia sisäisiä palkitsemisjärjestelmiä oma-aloitteellisuuden lisäämiseksi. Eräänlainen innovaatio on myös se, ettei mitään erikoista tarvita kasvihuoneilmiötä hillitsevien toimenpiteiden jouduttamiseksi.

### Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hanke on ollut kunnille herätys kokeilukulttuuriin ja rohkeaan tekemiseen. Hanke on vaatinut yhteistyötahoilta uudenlaista joustavuutta ja nopeutta reagoida. Kuntien konkreettiset päästövähennykset osoittavat, että hankkeesta on ollut hyötyä. Lisäksi uusia kuntia haluaa mukaan hankkeeseen. Hankkeen ensisijainen tavoite on hiilidioksidipäästöjen väheneminen, mutta lisäksi kuntia on kannustettu mm. materiaalihokkuuteen ja jätteen määrän vähentämiseen. HINKU-hankkeessa seurataan mukana olevien kuntien vuosittaista kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä, työllisyyttä ja alueen elinkeinoelämän elinvoimaisuuden kehitystä (cleantech-toimialan kehittyminen, yritysten liikevaihto, kuntatalous).

Vaikutusten monistumista hankaloittaa se, että yhteiskunnan valintoja ei vielä ohjaa riittävästi ilmastopäästöjen minimointi. Ilmastotoimien edelläkävijyyys edellyttäisi yhteistä sitoutumista ja tekemistä. Alueellisesti HINKU-hankeella on toki merkittäviä positiivisia vaikutuksia ympäristön sekä elinkeinoelämän edellytysten kannalta. HINKU-kuntien määrän lisääntyessä vaikutukset ovat merkittäviä kansallisellakin tasolla.

**Keskeisimmät havainnot:**

Hanke erosi muista HINKU-hankeista siinä, että tässä pyrittiin huomioimaan materiaalitehokkuus energiatehokkuuden lisäksi. Materiaalitehokkuuden edistämisen osalta konkreettiset toimenpiteet jäivät kuitenkin tekemättä. Hankkeen kautta on sen sijaan saatu tehtyä paljon konkreettisia toimenpiteitä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Hanke vastaa tarpeeseen päästöjen nopeasta vähentämisestä. Osallistuminen hankkeeseen sitouttaa kuntia hyvin eri tavalla kuin pelkästään kunnan oma päätös päästöjen vähentämiseksi, ja lisäksi hanke on tarjonnut verkoston, jota hyödyntämällä on onnistuttu konkreettisissa päästövähennystoimissa.

## ILMASTOYSTÄVÄLLINEN KULUTTAMINEN OSAKSI ARKEA LOUNASRUOKAILUN KAUTTA

**Toteuttaja(t):** MTT ja WWF

**Projektipäällikkö:** Hannele Pulkkinen (MTT)

**Toteutusaika:** 01/2012 – 10/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 198 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 160 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Ilmastovalinta-hankkeen tavoitteena oli kehittää ilmastoystävällistä ruokailua sidosryhmien kanssa yhteistyössä. Hankkeessa kokeiltiin ilmastoystävällistä lounasta ravintoloissa kevään 2014 aikana. Tarjolla olevat vaihtoehdot ravintoloissa olivat joukkoruokailun kriteerien ja WWF:n oppaiden mukaiset. Kuluttajalle tarjottiin kaksi vaihtoehtoa, jotka tulevat ilmasto- ja ilmastovalinta (15 % pienempi hiilijalanjälki verrattuna tavalliseen lounaaseen) ja hyvä ilmastovalinta (30 % pienempi hiilijalanjälki).

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Tavoitteena oli luoda konsepti ravintoloille, jotta ravintolat voivat tarjota ilmastovalinta-aterioita asiakkailleen ja viestiä sitä kautta ruokailun ilmastovaikutuksista ja ilmaston kannalta hyvistä vaihtoehdoista. Lounasravintolat valittiin yhteistyökumppaneiksi, koska heillä on ollut kiinnostusta aiheeseen jo aikaisemmin, suomalaiset syövät usein lounaan kodin ulkopuolella ja koska lounasruokalat ovat aikaisemminkin kehittäneet suomalaisten ruokailutottumuksia (mm. salaattien tarjoaminen). Hankkeessa päätettiin kokeilla kahta ateriavaihtoehtoa; sellaista, jolla on 15 % pienemmät ilmastopäästöt kuin keskivertoaterialla (jotta sekasyöjille voidaan tarjota vähäpäästöisempiä liha- ja kalaruokia), sekä vaihtoehtoa, jolla on 30 % pienemmät ilmastopäästöt (lähinnä kasvisannoksia). Kahteen vaihtoehtoon päädyttiin, jotta voidaan tarjota parempi vaihtoehto asiakkaille jotka ovat tottuneet syömään paljon eläinperäisiä tuotteita, ja ollaan uskottavia myös valveutuneempien asiakkaiden silmissä. Lounasruokailijat eivät kuitenkaan huomanneet vaihtoehtojen kaksitasoisuutta, joten lopulta hankkeessa suunniteltiin yritysten kanssa uudet kriteerit yhdelle vaihtoehdolle. Kriteerien toimivuutta ei kuitenkaan ajan eikä taloudellisten resurssien puitteissa ollut mahdollista kokeilla.

Ennen pilottia kehitettiin yhdessä sidosryhmien kanssa ilmastovalinta-aterioille kriteerit. Kriteerien määrittäminen edellytti taustaselvityksiä jo olemassa olevista ja ravintoloissa hyödynnettävistä kriteereistä. Tavoitteena ei kuitenkaan ollut tehdä tutkimusta ja kehittää tietopohjaa, vaan ylipäätään kokeilla, onko konseptille ylipäätään kiinnostusta alalla ja asiakkaisissa. Lisäksi pilotin haasteena oli, että suurkeittiöiden ruokalistat ja tekeminen suunnitellaan kuukausia etukäteen, joten hankkeessa on jouduttu sopeutumaan kokeiluun osallistuvien aikatauluihin. Konseptin käytäntöön panon tällä ei ole merkitystä.



Kuva 6. Ilmastovalinnan brändi-ilme

Haasteeksi hankkeessa tunnistettiin kuluttajien puutteellinen ymmärrys ruoan ilmastovaikutuksista. Hanketoteutuksen osalta resurssien kohdentaminen, esimerkiksi asiakaskyselyn toteutuksen osalta, oli vaikeaa. Ennen varsinaista kokeiluvaihetta hankkeen resursseista oli käytetty jo valtaosa, noin 65 %. Kokeilun tulokset edellyttivät korjaus- ja kehittämistoimenpiteitä ilmastovalinnan konseptiin, eikä hankkeessa ollut varauduttu toisen kokeilun toteuttamiseen ensimmäisen kokeilun tulosten niin edellyttäessä. Viestintä, erityisesti sekasyöjien suuntaan, osoittautui haasteeksi. Ravintolat eivät myöskään hyödyntäneet kaikkia tarjolla olleita materiaaleja.

Ilmastovalinnan konseptoinnin yhteydessä tehtiin myös kannustinselvitys, jonka tavoitteena oli pohtia erilaisten kannustimien kytkemistä ilmastovalintaan. Selvityksen perusteella taloudelliset kannustimet toimisivat ilmastovalintaan kannustamisessa esimerkiksi hankintojen kautta. Muita kannustimia voisivat olla esimerkiksi leimakortit. Ilmastovalinnan yhdistäminen muihin kannustimiin, kuten lounasseteleihin, voisi olla mahdollista myöhemmässä vaiheessa konseptin saatua tunnettua ja luotettavuutta.

Ilmastovalinta-hankkeesta hyötyivät erityisesti mukana olleet ruokapalveluyritykset, jotka saivat ideoita ilmastoystävällisen reseptiikan kehittelyyn sekä uuden tuotteen valikoimiinsa, jonka avulla viestiä ruokailun ilmastovaikutuksista. Kuluttajille tarjoutui mahdollisuus tehdä helposti hyviä valintoja arjessaan. Konseptin voivat ottaa käyttöönsä myös julkiset ravitsemuspalvelutoimijat. Julkisilla hankinnoilla voidaan valintojen kautta edistää ilmastoruokailun lisääntymistä.

### **Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)**

Ravintoloiden ja asiakkaiden kokemusten perusteella luotiin lopulliset kriteerit, joiden yksinkertaistettu versio on alan käyttöön otettavissa välittömästi. Hankkeessa onnistuttiin luomaan konsepti, jonka ainakin yksi ravintola ottaa pysyväan käyttöön. Vuoden 2015 alusta Ilmastovalinta otetaan käyttöön kaikissa HYY Ravintoloissa ja siitä kerrotaan asiakkaille. Ruokailun ilmastovaikutukset alkavat näkyä välittömästi pääkaupunkiseudun korkeakouluopiskelijoiden arjessa. Lisäksi ravintolakoulu Perho kouluttaa tulevia ravintola-alan ammattilaisia keinoista, miten raaka-aineiden valinnalla voi pienentää aterian ilmastokuormitusta. Fazer Food Services kokeilee konseptia vielä ainakin yhdessä ravintolassaan.

Hanke on monistettavissa ravintola-alan muihin toimijoihin. Hankkeen aikana tehtyä tutkimusta ilmastovalinta-aterian kriteereistä voidaan hyödyntää. Tietoa ruoka-aineiden ravitsemuksellisuudesta on hyvin saatavilla, ilmastovaikutuksista sen sijaan ei ole riittävästi tutkittua ja vertailukelpoista tietoa. Hankkeessa on hyödynnetty kotimaisen aineiston lisäksi ulkomaista aineistoa. Vastaavan konseptin toteuttaminen ja vähäpäästöisiin raaka-aineisiin perustuvien kriteereiden hyödyntäminen muissa maissa on täysin mahdollista. Alun perin tuotekohtainen viestintä ruokatuotteiden ilmastovaikutuksista on Britanniasta lähtöisin. Ilmastovalinta-aterian kehittäminen edelleen edellyttää jatkorahoitusta ruokatuotteiden ilmastovaikutustietojen yhdenmukaistamiseen ja kokoamiseen. Rahoituksen lisäksi tutkimuspohjan vahvistaminen koetaan tärkeäksi. Ilmastovalinta-konseptin laajentaminen edellyttäisi toteuttajilta myös erityisesti myynti- ja markkinointiosaamista.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Mikäli ilmastolounas tai -ateria saadaan pysyväksi vaihtoehdoksi, voidaan tätä kautta vaikuttaa kuluttajakäyttäytymiseen. Ruoan ilmastovaikutukset ovat merkittäviä ja ilmastovalintakonseptin laajemmalla käyttöönotolla voi olla merkittäviä päästöjä vähentäviä vaikutuksia kuluttajien valintojen ja ravintoloiden reseptien suunnittelun kautta. Ilmastovalinta on myös usein kasvispainotteinen, mikä oletettavasti vähentää myös muita ympäristövaikutuksia, ja STM:n suositusten mukaisesti terveellinen. Vaikuttavuuden osalta tärkeää on myös kansalaisten tietoisuuden ja asenneilmapiiirin muuttuminen yhteiskunnassa niin ruoan ilmastovaikutuksista kuin terveellisistä valinnoista.

Positiivisia ympäristövaikutuksia voitaisiin lisätä pohtimalla ruoan osalta myös esim. Itämeren tilaa ja sen rehevöitymistä sekä ravintoloiden energiatehokkuutta. Ruokahävikkiä ei tässä hankkeessa ole nostettu erillisenä teemana esille. Onnistuessaan hanke vähentää ilmastopäästöjä ja ympäristökuormitusta.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Ilmastovalinta-konseptin vastaanotto on ollut ravintoloiden osalta positiivinen. Hankkeen myötä ravintolat saavat lisätietoa, miten ohjata kuluttajia ilmastomyönteisempään suuntaan. Konseptilla voi vakiintuessaan olla hyvinkin merkittävä vaikutus kuluttajien käyttäytymiseen ja ruokavalintoihin, myös ruokakaupassa. Tutkimustietoa ruoan ilmastovaikutuksista on jo paljon ja sen kokoaminen ja yhdenmukaistaminen ravintoloille käyttökelpoiseen muotoon olisi tärkeää vaihtoehtoisten ilmastoaterioiden kehittämiseksi. Lisäksi ravintoloille olisi hyvä antaa myös joitakin helposti toteuttavia ilmastotärppejä ja konkreettisia esimerkkejä, jotta ilmastovalinnan toteuttaminen ja siitä viestiminen olisi helppoa ja ravintolat voisivat hyödyntää hankkeen tuloksia parhaalla katsomallaan tavalla.

Kokeilu onnistui siinä mielessä, että ilmastovalinta vakiinnutti paikkansa ainakin yhden opiskelijoille ravitsemuspalveluja tarjoavan yrityksen valikoimissa.

## HSL:N UUSIASIAKASHANKINTA

**Toteuttaja(t):** HSL

**Projektipäällikkö:** Kaarina Kivimäki

**Toteutusaika:** 03/2012 – 12/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 430 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 153 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa houkuteltiin erilaisin viestinnän keinoin uusia käyttäjiä joukkoliikenteen käyttäjiksi. Houkutuksena uusille asiakkaille on käytetty esimerkiksi 2 viikon ilmaista matkustusaikaa ja matkakortin helppoa tilaamista internetissä. Tavoitteena on joukkoliikenteen suosion kasvu samalla kun pyritään ruuhkien vähentämiseen, päästöjen pienentämiseen sekä kaupunkiliikenteen sujuvuuden parantamiseen.

## Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeessa oli tarkoitus kokeilla erilaisia tapoja tavoittaa autoilijoita. Ensimmäisen epäonnistuneen suorapostituskampanjan jälkeen Ota kevätloma autoilusta -kampanja ylitti kaikki odotukset ja toi noin 35 000 matkakorttitilausta. Se herätti valtavasti kiinnostusta niin mediassa kuin yleisössä. Uusiasiakashankinnan kohteena olleet kotitaloudet ovat ottaneet kampanjan erittäin hyvin vastaan. Uusia asiakkaita on saatu houkuteltua joukkoliikenteen käyttäjiksi.



Kuva 7. Ota kevätloma autoilusta -kampanjan ilme.

Hankkeen tavoitteet uusien matkakortin käyttäjien osalta asetettiin korkealle. Kampanjoiden kautta tulleista matkakortin kokeilijoista lähes 40 % on jäänyt asiakkaiden ja korttien lataukset olivat tuoneet myyntituloa elokuun 2014 loppuun mennessä noin 2,6 miljoonaa euroa.

Alun perin suunniteltua yhteistyötä rakennuttajien ja kiinteistövälittäjien kanssa ei kokeiltu.



## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hankkeen aikana on ymmärretty markkinoinnin merkitys ja rooli joukkoliikenteen edistämässä osana liikkumisen ohjausta. Laajan viestintäkampanjan toteuttaminen sekä ilmaisen matkustusajan tarjoaminen vaativat riittäviä taloudellisia resursseja. Toisaalta hankkeella on ollut suora positiivinen vaikutus yrityksen liikevaihtoon.

Kokonaan uutena mahdollisuutena matkustajille on tarjottu matkakortin tilaamista internetissä. Uusien asiakkaiden houkuttelu ilmaisilla matkoilla ja matkakortin nettitilausmahdollisuus ovat uutta HSL:n toiminnassa. Nettitilausmahdollisuus jää myös yrityksen pysyväksi palveluksi. Lisäksi tutkitaan mahdollisuutta digitaalisesta matkakortista käytön helpottamisen edistämiseksi entisestään. On pohdittava myös muita keinoja houkutellessa entistä suurempi joukko autoilijoita joukkoliikenteen käyttäjiksi.

Nykyisille asiakkaille on viestitty HSL:n tulevasta asiakkuusohjelmasta, joka tulee tarjoamaan etuja kanta-asiakkaille. Etuohjelmaa pilotoitiin touko-lokakuussa 2014 mm. tarjoamalla alennushintaisia konserttilippuja, arpomalla lahjakortteja ja järjestämällä vierailuja ratikkavarikoille. Asiakkuusohjelma lanseerataan maalikuussa 2015 ja uusasiakashankinta on HSL:n markkinoinnin painopistealueena myös 2015–2017.

Hanke on monistettavissa ja muut joukkoliikennetoimijat ovatkin osoittaneet kiinnostusta hankkeeseen. Mallia pitäisikin levittää aktiivisemmin muihin suuriin kaupunkeihin. Hanketta on esitelty kansainvälisissä konferensseissa sekä kansainvälisen joukkoliikenneorganisaatio UITP:n kautta.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Onnistunut hanke on lisännyt yrityksen liiketoimintaa, siirtänyt autoilijoita joukkoliikenteen käyttäjiksi ja tuonut paljon medianäkyvyyttä yritykselle. Hankkeella on positiivinen vaikutus kaupunkiympäristön tilaan erityisesti päästöjen osalta. Joukkoliikenteen käytön lisääntyminen osaltaan myös vähentää auton tarvetta ja pidemmällä aikavälillä pienentää autokantaa. Lisäksi joukkoliikenteen käyttö lisää kävelyä ja pyöräilyä pysäkeille ja asemille. Hanke edistää erityisesti siirtymistä aineellisesta aineettomaan arvonluontiin kun auton hankinnan/käytön tarve vähenee. Lisäksi koko metropolialueen houkuttelevuus on toimivasta joukkoliikenteestä kiinni mikä osaltaan luo edellytyksiä kotimaiselle hyvinvoinnille, työllisyydelle ja taloudelle. Myönteisesti alkaneen kehityksen ylläpitäminen edellyttäisi kuitenkin laajempaan asennemuutosta yhteiskunnassa.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke on erinomainen esimerkki win-win-tilanteesta, jossa on onnistuttu vaikuttamaan kokonaisvaltaisesti ympäristön tilaan ei vain päästöjä vähentämällä, vaan myös ihmisten asenteisiin vaikuttamalla. Asenteisiin vaikuttaminen on vaikeaa ja tässä hankkeessa on onnistuttu siinä. Lisäksi hanke on tuonut merkittävää liiketoiminnallista hyötyä yritykselle. Lisäksi Länsimetron valmistuminen ja kaupunkiin suuntautuvan bussiliikenteen korvaaminen syöttöliikenteellä metroasemille saattaa siirtää nykyisiä joukkoliikenteen käyttäjiä takaisin yksityisautoilun pariin.

## KESTÄVÄ JA ILMASTOYSTÄVÄLLINEN ALUETASON ELINTARVIKKEKETJU (KESTI)

**Toteuttaja(t):** Suomen ympäristökeskus

**Projektipäällikkö:** Juha Grönroos

**Toteutusaika:** 06/2012 – 12/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 200 000 €, josta vihreän talouden rahoitusta 150 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Kestävä ja ilmastoystävällinen aluetason elintarvikeketju (KESTI) -hanke pyrki vähentämään Varsinais-Suomen elintarvikeketjun kasvihuonekaasupäästöjä ja samalla edistämään alueellista hyvinvointia energiankulutusta vähentämällä, sivuvirtojen hyödyntämistä tehostamalla sekä helpottamalla kuluttajan ilmastoystävällisiä valintapäätöksiä. Taustalla oli ajatus luoda HINKU-kuntien tyyppinen verkosto myös elintarvikeketjun osalta. Tavoitteena oli, että alueen ruokaketju tunnetaan hyvin ja parannuskohdat tunnistetaan. Hankkeessa tuettiin rahoituksen hakemista ilmastoystävällisiin ideoihin, joita saadaan kentältä (eli esim. tuottajilta tai kauppiailta).



### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeen tavoitteena oli edistää elintarvikeketjun toimintatapoja, jotka ovat hyviä ilmaston kannalta ja edistävät alueellista hyvinvointia. Kokeilu kuitenkin osittain epäonnistui, sillä kontaktit alueellisiin tahoihin jäivät ohuiksi, mikä hankaloitti hankkeen etenemistä. Kontaktien saaminen alueellisiin yhteistyötahoihin ja luonnollisen yhteistyön muodostuminen hankkeen ja tahojen välille olisi edellyttänyt mahdollisesti alueellista hanketoimijaa. Kokeilun päävastuullinen oli tutkimuslaitos, joka ei varsinaisesti ole alueellinen toimija Varsinais-Suomessa.

Hankkeen yhteydessä perustettiin KESTI-foorumi, jonka tavoitteena oli koota yhteen paikallisia toimijoita ja edistää näin ideointia ja yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Hankkeessa onnistuttiin näin saattamaan yhteen laaja elintarvikealan sidosryhmäverkosto sekä keskusteluyhteys eri toimijoiden välille. Varsinais-Suomen alueella on jo paljon yhteistyötä elintarvikeketjun piirissä, mutta kokeilussa lisättiin alan toimijoiden yhteistyötä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. KESTI-foorumin ideointi jäi kuitenkin melko laimeaksi. Hankkeelta puuttui selkeä ja konkreettinen päämäärä. Yhteiset tavoitteet olisivat tärkeitä ja ideoiden tulisivatkin lähteä toimijoiden joukosta ja kentältä, jotta ne koetaan omiksi ja niitä halutaan edistää.

Hankkeen toteutustavan suunnittelu jäi puutteelliseksi, mikä näyttäytyi hankkeen epämääräisyytenä. Hanke oli suuri ja rönsyilevä, sen vuoksi myös hankehallinta on haastavaa. Lisäksi yksi hankkeen keskeinen tavoite oli tehtailla rahoitushakemuksia muille rahoitusinstrumenteille, sillä YM:n rahoitusta ei voinut suoraan käyttää kaikkien hankkeissa mukana olevien toimijoiden tukemiseen. Tavoitteena oli, että KESTI-hanke olisi toiminut alustana alueellisille kokeiluille. Lisärahoituksen saaminen sitä kautta ei kuitenkaan onnistunut. Toisaalta lisärahoituksen hakeminen on suotavaa, sillä YM:n rahoitus ei jatku ikuisesti, mutta siihen käytettiin paljon aikaa ja resursseja. Hanke kärsi myös projektipäällikön resurssipulasta.

Pääosa hankkeen rahoituksesta käytettiin hankkeen koordinointiin, projektihallintaan ja uusienrahoitushakemusten tuottamiseen varsinaisten käytännön kokeilujen sijaan. Hankkeen yhteistyöverkoston laaja ja aktiivinen ja kannustava kohderyhmien osallistaminen oli hankalaa. Alueellisia tapaamisia järjestettiin hankkeen alkuvaiheessa, mutta tapaamisten tuotokset jäivät melko ohuiksi ja ideat jäivät jalostumatta. Erityisesti yhteyden saaminen elintarvikealan tuottajiin oli haasteellista, mutta puutarha-alan yritykset olivat aktiivisesti mukana. Hankkeeseen liittyen toteutettiin kuitenkin useita pieniä osahankkeita, kuten

- Kuntien ruokapalvelukokeilu keittiöiden energiankulutuksen pienentämiseksi yhdessä Valonian kanssa.
- Puutarhojen ekotehokkaat käytännöt -hanke, jossa tavoitteena oli edistää kestävien energiaratkaisujen käyttöönottoa kasvihuoneviljelyssä, vähentää kasvihuoneviljelyn ilmastopäästöjä ja parantaa viljelyn kannattavuutta. Hankkeen rahoitti MMM.
- Maatilojen kokonaisvaltaiset katselmukset –koulutus maanviljelijöille. Ympäristö- ja liiketalousnäkökulmat olivat tässä keskeisiä.
- Biotalousosaamisrengas-kokeilu, jossa biotalousmatkailukonseptia testattiin ja ideoitiin.
- Kauden Kasvikset –kampanja, jossa tuotiin kasvikset esiin ilmastoystävällisenä valintana.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Toiminnan jatkuminen edellyttäisi uutta tahoja vetovastuuseen. Hankkeelle tarvittaisiin alueellinen toteuttaja tai koordinaattori tutkimuslaitoskeskeisyyden sijaan, joka toimisi paikallistasolla toimijoiden kanssa. Ideoiden konkretisointi vaatisi systemaattisempaa jalkautumista paikallisten toimijoiden keskuuteen.

### Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hankkeen tavoitteet edistävät ympäristö- ja jätepoliittisia tavoitteita, mutta tulokset ja vaikuttavuus jäivät vaatimattomiksi konkreettisten kokeilujen vähäisyyden takia.

#### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeen haasteena oli sen laajuus ja selkeiden konkreettisten tavoitteiden puute, minkä vuoksi aikataulukko ja rahankäyttö eivät toteutuneet järkevästi. Hankkeen rakenne kokeiluhankkeiden alustana on ollut haasteellinen konsepti. Kokeiluhankkeiden käynnistämiseksi epäonnistuttiin osittain, sillä kumppaniverkoston luominen, ideoiden täsmentäminen ja resurssien allokointi jäivät vajaiksi.

**PELTON CLUB****Toteuttaja(t):** Demos Helsinki**Projektipäällikkö:** Maria Ritola**Toteutusaika:** 08 / 2012 – 12/2014**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 250 000 € joka kokonaan vihreän talouden rahoitusta**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Peloton Club on avoin yrittäjäyhteisö, jonka tarkoituksena on kehittää kuluttajille vähähiilisiä ratkaisuja asumiseen, ruokaan ja liikenteeseen liittyen. Peloton Club tuo eri alojen osajia yhteen. Se on avoin yhteisö, jossa on startup-yrityksiä, sparraajia vertaishautomossa ja yritysmentoreita.**Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)**

Peloton Clubin tavoitteena on kasvattaa kestäviä elämäntapoja tarjoavien palveluntarjoajien määrää, saada yritykset tarjoamaan kestäviä tuotteita jotka mahdollistavat kestävä elämäntavat, sekä tarjota toimintamalli, joka on monistettavissa muualle. Hankkeen resurssit on pääasiassa kohdennettu uuden liiketoiminnan luomiseen. Verkoston yhteistyö on sujunut hyvin ja ollut monipuolista. Startupit ovat voineet sparrata ideoitaan yritysten ja erityisten yritysmentoreiden kanssa. Yrityksiltä on tullut arvokasta palautetta siitä, mitä yrityksissä tarvitaan, ja startupit ovat voineet esitellä ratkaisujaan näihin. Kuluttajat ovat olleet mukana testaamassa tuotteita ja palveluita. On myös ollut haastavaa johtaa näin laajaa ja moniulotteista verkostoa.

Hankkeen myötä on luotu uusia yrityksiä, uusia liiketoimintakonsepteja, saatu rahoitusta projekteille sekä käynnistetty paljon uusia pilotteja. Yritysideoita on pilotoitu muutamassa kaupungissa. Lisäksi Peloton Club on ollut esillä Flow-festivaalilla ja sijoittajatapahtuma Slushissa. Peloton Clubista on onnistuttu luomaan malli, jonka avulla voidaan luotsata aloittelevia yrityksiä hyvin tuloksin eteenpäin. Onnistumisen edellytyksenä on ollut tiivis yrittäjäyhteisö. Yhteisö on vahva ja kasvaa nopeaa vauhtia. Sen avulla Suomeen syntyy yrityksiä, jopa toimialoja, jotka synnyttävät kasvua ja samaan aikaan rakentavat resurssiviisasta yhteiskuntaa lähellä kuluttajarajapintaa.

Haasteena on ollut startup-yritysten liiketoimintaideoiden testaaminen ja konseptien validointi riittävän suppealla aikajänteellä. Rahoituksen saaminen on ollut haasteena osalle projekteista ja hidastanut etenemistä ja kehitystyötä. Startup-yritysten ja yritysten välinen yhteistyö on ollut haasteellista ja nimenomaan ympäristövaikutusten ja taloudellisten hyötyjen intressien näkökulmasta. Myös lainsäädäntö on hankaloittanut joitakin kokeiluja esimerkiksi ravitsemusalalla.

Onnistumisen edellytyksiä Peloton Clubissa ovat olleet innostuneet ja pätevät tekijät sekä erilaiset verkostot, joita kokeilun vetäjät ovat osanneet hyödyntää teeman jalostamisessa ja kehittämisessä. Onnistumisen edellytyksenä ovat olleet myös riittävät rahoitukselliset resurssit.

## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Yksi hankkeen tavoitteista on ollut luoda toimintamalli, joka olisi toteutettavissa muuallakin. Toimintamalli on dokumentoitu ja sisältää ohjeistuksen siitä, miten startup-yritykset voivat edetä hautomon sisällä ja miten vastaavaa vertaishautomotoimintaa ylipäättään voidaan luoda. Hautomo uudistaa itseään jatkuvasti aiemmasta toiminnasta opitun perusteella.

Vertaissparrausta on tehty ulkomaalaisten vastaavan kaltaisten hautomoiden kanssa. Nyt konsepti on laajentumassa Tukholmaan ja Osloon. Lisäksi hautomossa kehitettyjä projekteja on tarkoitus pilotoida mm. Tukholmassa, mikä osaltaan levittää tietoisuutta toimintamallista. Hanke on myös saanut paljon medianäkyvyyttä.

Hankkeen aikana on opittu paljon uutta: miten startup-yritysten kanssa toimitaan ja minkälaista apua ne tarvitsevat sekä miten saada ideoita testattua mahdollisimman nopeasti (esim. ideoita on viety testattavaksi suoraan kuluttajien luokse, kuten Flow-festivaaleille). Startup-yritykset ovat saaneet konkreettista oppia yrittäjyyden vaatimuksista ja miten omaa ideaa voi parhaiten kehittää systemaattisesti eteenpäin. Yritysideoiden omistajat ovat joutuneet erilaisissa tilaisuuksissa perustelemaan olemassaolonsa tarpeellisuutta jatkuvasti itselleen ja muille. Tärkeitä ovat olleet erityisesti muilta vastaavassa olevilta saatu vertaistuki ja sparraus sekä synergiaedut. Haasteena uusille yritysideoille ja rahoituksen saamiselle on yleinen taloudellinen tilanne. Kaikki ideat eivät myöskään ”lyö läpi” koko maassa samalla tavalla kuin pääkaupunkiseudulla. Uuden liiketoiminnan kehittämisessä olisikin tärkeää huomioida alueelliset erot. Tämän lisäksi esimerkiksi jakamistalouden edistämisen esteenä saattavat olla verotukselliset asiat ja vakuutusasiat; miten esimerkiksi maksetaan verot, jos kuluttajat maksavat toisilleen teettämään palveluita.

Peloton Clubin toiminnan ylläpitäminen edellyttäisi rahoituksen lisäksi yritys- ja muita yhteistyökumppaneita. Inkubaattori-tyyppisen toiminnan ehtona on myös, että startup-yrityksille on tarjolla myynti- ja markkinointiosaamista sekä liiketoiminnan kehittämiseen liittyvää osaamista.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Peloton Club –toimintamalli mahdollistaa uusien markkinoiden syntyminen resursiivisuuden ympärille. Ympäristön tilan parantumista ei pystytä tässä vaiheessa suoraan arvioimaan, sillä se tapahtuu vasta mukana olevien projektien skaalautumisen kautta. Hankkeen perimmäinen tarkoitus on mahdollistaa tuotteiden ja palvelujen kehittäminen, jotka auttavat ihmisiä käyttämään luonnonvaroja viisaammin. Hanke edistää vihreää taloutta monipuolisesti ja vertaishautomon projektit haluavat toimia suunnannäyttäjinä myös suuremmille yrityksille.

*Esimerkkinä vaikuttavuuden arvioinnin haasteista voidaan mainita Sharetribe, jonka tarjoama tuote on selainpohjainen alusta, jonka avulla kuka tahansa voi perustaa markkinapaikkasivuston. Markkinapaikkasivusto mahdollistaa palveluiden ja tavaroiden välittämisen, erilaisen liiketoiminnan myynnistä lainaamiseen ja vuokraamiseen. Yrityksen ideologia perustuu vahvasti jakamistalouden ajatukseen, jossa ihmisten ei tarvitse välttämättä omistaa itse tarjoamia tuotteita tai palveluita. On kuitenkin lähes mahdotonta arvioida, miten nyt jo kansainvälisestikin käytössä oleva alusta vaikuttaa ihmisten kulutustottumuksiin.*

Monistuessaan hankkeen tuloksilla saattaa olla kansainvälisestikin merkittäviä vaikutuksia. Vaikutukset syntyvät uuden ja erityisesti uudenlaisen liiketoiminnan kautta. Yhteisöllisyys lisääntyy ja kotitaloudet voivat säästää rahaa tavaroita ja palveluita myymällä ja jakamalla. Julkinen sektori hyöttyy kokonaan uudenlaisen liiketoiminnan myötä työllisyyden parantumisesta. Myös resurssitehokkuus yhteiskunnassa paranee.

**Keskeisimmät havainnot:**

Peloton Club on luonut kokonaan uuden toimintamallin yrityshautomoille, joka on ainutlaatuinen siinä mielessä, että se painottaa monien eri toimijoiden tärkeää roolia osana startuppien toimintaa. Nyky-yhteiskunnan ympäristön ja talouden vastakkainasettelu osaltaan vaikuttaa startup-yritysten menestykseen. Peloton Clubissa on kuitenkin ajateltu, että kilpailu niukkenevista resursseista synnyttää uusia markkinoita. Näihin mahdollisuuksiin myös Peloton Clubin startupit ovat viime vuosina tarttuneet hanakasti. Suuret yritykset eivät voi peittää silmiään tältä kehitykseltä, sillä startupien kehittämät disruptiiviset innovaatiot ovat tulevaisuuden potentiaalisia Amazoneja, Googleja ja Facebookeja. Uusien tuotteiden ja palveluiden sekä tämän myötä syntyvien markkinoiden tulisikin toimia ajurina suurille yrityksille olla mukana kehitystyössä.

**EKOKOTI-KOKONAISUUS****Kodin ympäristöteot ja –reseptit hyvään arkeen****Toteuttaja(t):** Suomen ympäristökeskus**Projektipäällikkö:** Ari Nissinen, Marja Salo**Toteutusaika:** 01 / 2013 – 12 / 2014**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 238 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 143 000 € (budjetti sisältää myös Ekokoti-hankekokonaisuuden koordinaation)**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa kokeiltiin uusia käytännön tapoja tavoittaa kotitaloudet entistä paremmin ja kokonaisvaltaisemmin kohtaamalla ihmisiä kotitalouksien ilmastovaikutusten vähentämiseksi. Kokeilussa etsittiin keinoja kotitalouksien mahdollisuuksista vaikuttaa omaan hiilijalanjälkeensä. Kokeilun keskeinen työkalu oli ilmastodieetti.fi-palvelu, josta julkaistiin hankkeen aikana uusi versio.**Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)**

Hankkeen tavoitteena oli kotitalouksien ilmastovaikutusten vähentäminen ja ideana oli etsiä tapoja tavoittaa kotitaloudet entistä paremmin ja kokonaisvaltaisemmin. Hanke painottui ilmastodieetti.fi-palvelun mahdollisuuksien jatkokehittämiseen ja markkinointiin, mutta myös tietoisuutta muista teemaa tukevista palveluista kuten pieniatekoja.fi-sivustosta levitettiin. Tarkoituksena oli jalkautua tavallisten ihmisten pariin ja kohdata ihmisiä arkisissa kohtauspaikoissa (ostoskeskukset, ruokakaupat) sekä levittää tietoa kotitalouksien mahdollisuuksista vaikuttaa omaan hiilijalanjälkeensä. Lisäksi ihmisiä kohdattiin kansalaisjärjestöjen toiminnan yhteydessä.

Ilmastodieetti-laskuriin on toteutettu parannuksia, jotka lisäsivät työkalun ohjauvuutta. Laskuri on vapaasti käytössä ja sitä on markkinoitu apuvälineeksi kestävyyskysymysten käsittelyyn perusopetuksessa ja lukiossa sekä kansalaisjärjestöissä. Ilmastodieetti.fi-palvelun kävijämäärä onkin kasvanut. Hankkeen aikana (1.1.2013–8.12.2014) käyttökertoja oli lähes 32 000. Vastaavana ajanjaksona vuosina 2011–2012 käyttökertoja oli noin 17 500. Hankkeen aikana tavoitettiin satoja ihmisiä kasvokkain erilaisissa tilaisuuksissa ja tapahtumissa. Lisäksi viestintätoimien avulla on tavoitettu kansalaisia sekä tahoja, jotka voivat hyödyntää Ilmastodieetti-laskuria omassa työssään. Ilmastodieetti on hyödyllinen erityisesti niille, jotka ovat jo motivoituneet tekemään muutoksia ja haluavat selvittää mitä hiilijalanjäljen pienentämiseksi kannattaisi tehdä. Tiedotteiden kautta saavutettiin näkyvyyttä uutispalveluissa ja hankkeen toteuttajien kirjoittamia artikkeleita on julkaistu ammattilehdissä. Yhden kansalaisjärjestön kanssa toteutettiin syksyn 2014 aikana some-kampanja.

Yhteistyö toteuttajan ja kohderyhmien välillä sujui hyvin. Yhteistyökumppaneiden (järjestöt, energiatoimistot) kanssa tietoa kotitalouksien ilmastovaikutusten vähentämisestä on saatu jaettua monipuolisesti. Hanke ei kuitenkaan herättänyt riittävästi kohderyhmänsä kiinnostusta. Hankkeen aikana luotu yhteistyö Marttaliiton kanssa jatkuu myös hankkeen jälkeen. Skaalautuvuuden kannalta tärkeitä ovat olleet opettajille järjestetyt työpajat, jotta opettajat voivat hyödyntää Ilmastodieettiä ja oheismateriaalia työssään. Resursseja on kohdennettu etenkin kokeiluvaiheeseen ja viestintään. Vaikka kaikissa tilaisuuksissa ei ole tavoitettu odotustenmukaista määrää ihmisiä, on viestiä opittu räätälöimään entistä paremmin tilanteen ja yleisön mukaan.

## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Ilmastodieetti-työkalua voivat kaikki käyttää vapaasti ja lyhyen aikavälin tavoite on aktivoida ihmisiä käyttämään työkalua. Työkalun haasteena on kuitenkin tehdä siitä suosittu myös muiden kuin ympäristöasioista ja ehkä myös IT-asioista kiinnostuneiden lisäksi. Internetpohjaiset työkalut kiinnostavat vain osaa ihmisistä, ja hankkeessa ehkä liian vähän pohdittiin sitä, miten se saataisiin osaksi arkea helpolla ja kiinnostavalla tavalla.

Tietoa hankkeesta on jaettu kansainvälisillä foorumeilla. Lisäksi Ekokoti-hankekokonaisuudesta on kirjoitettu konferenssiartikkeli<sup>12</sup>. Muu englanninkielinen materiaali puuttuu vielä. Vastaavanlaisen työkalun ja tapahtumia teeman ympärillä voisi kehittää muuallakin.

Syksyllä toteutettiin kokeiluja Ilmastodieetistä ja kestävän kulutuksen teemojen viestimisestä sosiaalisessa mediassa esimerkiksi Marttaliiton kanssa toteutettu Facebook-kampanja ”kuukauden ekoteko”, joka jatkuu vuoden 2015 aikana. Jatkossa toimintaa pyritään laajentamaan sekä hyödyntämään sosiaalista mediaa.

Hankkeen aikana on kokeiltu erilaisia toimintatapoja erilaisten yhteistyötahojen (kansalaisjärjestöt, kuntien energiatoimistot, yritykset) kanssa. Ideana on ollut löytää monistettavia toimintatapoja, joissa yhdistyy esim. Ilmastodieetti-laskurin käyttö osana järjestön avainhenkilöiden koulutustoimintaa tai energiatoimiston kansalaisille suuntaamaa viestintää. Toiminnan ylläpitäminen rahoituksen lisäksi edellyttäisi, että kansalaisjärjestöt veisivät hankkeessa aloitettua toimintaa eteenpäin. Käytännön kokeilujen tuloksista on mm. laadittu Mannerheimin lastensuojeluliiton perhekahvila-aktiiveille suunnattu ideakooste sekä materiaalipaketti opettajille. Lisäksi on luotu kansalaisjärjestöjen työhön sovellettava malli kestävän kulutuksen teeman ja työkalujen integroimiseksi järjestöjen ruohonjuuritason toimintaan. Hankkeen aikana on myös kokeiltu ruokaostosten ja -valintojen ilmastovaikutuksista viestimistä mm. kauppakeskuksessa ja ruokakaupoissa.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Muutoksen mitattavuuden haaste on yleinen viestinnällisten kokeilujen tapauksessa. Viime kädessä kyse on kotitalouksissa tapahtuvasta muutoksesta, tätä on vaikea mitata eksaktisti kun mittaushetkellä olisi lukuisia. Pystymme seuraamaan paljonko ihmisiä olemme tavoittaneet tilaisuuksissamme sekä verkon kautta.

Hankkeen tavoitteena on, että kuluttajat osaisivat kysyä kestävämpiä tuotteita ja tarkastella omia kulutustapojaan suhteessa omaan hiilijalanjälkeen. Muutoksen tapahtuminen kotitalouksien tottumuksissa edellyttäisi kuitenkin suurempaa asennemuutosta yhteiskunnassa sekä poliittista hintaohjausta. Hankkeen vaikutusten skaalautuminen edellyttäisikin sen toteuttajilta enemmän käyttäytymistieteellistä osaamista esimerkiksi elämäntapojen muuttamisesta. Tähän liittyy myös yhteiskäytön edistäminen esimerkiksi tähän liittyvistä toimintatavoista keskustelemalla. Ruokakaupoissa kokeiltu toimintamalli auttaa kauppiaita viestimään asiakkaille heidän mahdollisuuksistaan vaikuttaa omilla kulutusvalinnoilla. Kauppiat ottivat asian aidosti omakseen ja kampanjan aikana markkinoitiin kaupoissa kauden kasviksia, kasvisruokaa ja Ilmastodieetti.fi -työkalua. Viestinnässä yhdistyivät siis toisaalta kauden kasvien (juuresten) myynti ja kasvisruokareseptit, houkutteleva palkinto kasviskeittokirja, ja työkalu omien ilmastovaikutusten määrittämiseen eli Ilmastodieetti.fi.

<sup>12</sup> European Roundtable on Sustainable Consumption and Production (lokakuu 2014)



Monistuessaan hankkeen vaikutukset voivat erityisesti opetussektorin ja kansalaisjärjestöjen kautta kohdistua laajaan toimijajoukkoon. on Sosiaalisen median kanavien hyödyntäminen edesauttaa sisällön leviämistä potentiaalisesti vastaanottavaisissa viiteryhmissä. Merkittävämmät vaikutukset edellyttäisivät kuitenkin yhteiskunnallista asennemuutosta kohti kestävämpiä elämäntapoja. Mikäli Ilmastodieetti-laskurin käyttö johtaisi konkreettisiin toimiin, voi kansalainen saada energiankulutuksen vähenemisen ja mahdollisten energiaremonttien ansiosta taloudellisia säästöjä. Ruokavalion ilmastovaikutusten vähentäminen on myös terveyden kannalta edullinen muutos. Yritystoiminta voi hyötyä lisääntyneen kysynnän myötä, mikäli kotitaloudet satsaavat energiaremontteihin, uusiutuvaan energiaan ja uusiin kestävää arkea tukeviin tuotteisiin ja palveluihin.

**Keskeisimmät havainnot:**

Kestävät elämäntyyli-tylit ovat vielä suhteellisen harvinaisia Suomessa ja hanke on ottanut asiakseen vaikuttaa niihin. Hankkeessa on tehty paljon lähellä kuluttajia, ruohonjuuritason toimijoiden ja ruokakauppiaiden kanssa yhteistyössä. Kiinnostavien sisältöjen ja niihin integroitujen palvelujen luominen on ollut tämän hankkeen tärkein agenda. Ilmastodieetti.fi-palvelu voi jäädä monen arjesta kaukaiseksi, joten vertaistukea painottavat sosiaaliset innovaatiot olisivat tarpeen. Lisäksi laskurin kiinnostavuutta lisää se, että sen avulla voi arvioida vastaanlaisten kotitalouksien hiilijalanjälkeä ja miten itse sijoittuu. Tuloksen voi myös jakaa sosiaalisessa mediassa. Mikäli työkalua kehitetään edelleen, tulisi kehitystyössä huomioida erityisesti palvelumuotoilu ja käyttäjälähtöisyys.

## EKOTREINERI-NEUVONTAMALLI JA EKOKONSULENTTI-LIIKETOIMINTAMALLI

**Toteuttaja(t):** Valonia

**Projektipäällikkö:** Martina Uotinen (1.12.2014 alkaen Liisa Harjula)

**Toteutusaika:** 01 / 2013 – 11 / 2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 144 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 108 750 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa haluttiin ensinnäkin selvittää, millaisia ympäristövaikutuksia kotitalouksilla on. Hankkeessa mukana olevien kotitalouksien energiankulutusta, liikkumista ja jätteiden määrää seurattiin haastatteluiden ja mittareiden avulla. Lisäksi kotitalouksia neuvottiin ympäristövaikutusten pienentämisessä. Toisena hankkeen tavoitteena oli selvittää, olisiko kotitalouksien ekoneuvonnalle liiketoiminnallista kysyntää ja miten se voitaisiin toteuttaa.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeen keskeisempänä tuloksena on kehitetty ekoneuvontamalli, jota on pilotoitu 20 kotitalouden kanssa. Neuvontamallia tukevat mm. Ilmastodieetti-laskuri sekä kotitalouksien energian, jätteiden ja henkilöautomatkojen mittausjärjestelmä. Internet-pohjainen sovellus kerää kaiken tiedon kotitalouksien energiankäytöstä. Hankkeen aikana pyrittiin vaikuttamaan kotitalouksien energiankäyttöön, vedenkulutukseen, liikkumiseen, ruokavalintoihin ja kulutukseen. Neuvonnan ja mittausten avulla kotitalouksien käyttäytyminen ja ajattelutapa on muuttunut kestävämpään suuntaan. Tähän vaikutti mittaustulosten selittäminen talouksille, paneutuminen jokaisen talouden omiin haasteisiin ja räätälöityjen ratkaisujen löytäminen. Saatu tieto yhdistettynä ekoneuvontaan on osassa tapauksista muuttanut toimintatapoja, osassa on pyrkimyksistä huolimatta ollut mahdotonta pienentää ympäristövaikutuksia. Lisäksi on huomattu, että kotitalouksien tietoisuus ympäristöasioista on herännyt kun asukkaat joutuvat itse osallistumaan energiankulutuksen mittaukseen ja kartoitukseen. Yhteistyö kokeilussa mukana olevien kotitalouksien kanssa sujuikin erittäin hyvin.

Tavoitteena oli myös kehittää ekoneuvonnasta palveluliiketoimintaa ammattijärjestäjille. Toimintamallin kuvaus on laadittu, mutta kokeilua ei tähän liittyen tehty. Yhteistyö yritysten kanssa olikin haasteellisempaa. Osittain haasteena oli hankkeen yhteydessä kehitetty uusi internet-pohjainen mittarointia tukeva sovellus, toisaalta osalla yrityksistä on ollut epäluuloinen asenne hankkeen liiketoiminnallista osiota (ekoneuvontaa) kohtaan. Hankkeen mittarointiosuutta päästiin toteuttamaan aikataulusta jäljessä, mutta suunnitelmia sopeutettiin sen mukaisesti.

Resurssien osalta projektipäällikölle ei indikoitu riittävästi aikaa ja lisäksi pilottikotitaloudet sijaitsivat maantieteellisesti hajallaan, mikä vaikeutti suunnittelussa aikataulussa pysymistä. Hankkeen toteuttaminen on kuitenkin ollut joustavaa eteen tulleisiin haasteisiin vastaten.

## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Haasteena on toimintamallin laajentaminen hankkeen ulkopuolelle. Hankkeessa aloitetun toiminnan jatkuvuus ja skaalautuminen edellyttäisi, että kotitalouksille neuvontaa tarjoavat tahot (organisaatiot, järjestöt, yhdistykset) tarjoaisivat ekoneuvontaa laajamittaisesti. Parhaimmillaan ekoneuvonnasta hyötyvät kotitaloudet saavutettujen taloudellisten säästöjen myötä sekä yritykset uusina liiketoimintamahdollisuuksina. Toiveena on, että ekoneuvonnasta tulisi osa useamman ammattikunnan koulutusta (esim. kiinteistönvälittäjät, ammattijärjestäjät). Ekoneuvonta-koulutuksen kehittäminen edellyttäisi laajempaa tutkimuspohjaa.

Esimerkiksi ammattijärjestäjät ovat suhteellisen uusi ja kasvava, kotitalouksille kohdennetusti palveluita tarjoava ammattiryhmä, joiden palveluista kotitaloudet nykyään ovat valmiita maksamaan. Vuorovaikutuksen ja kotitalouksien kohtaamisen näkökulma on tärkeä, mutta aika ei ole ehkä vielä kypsä ekoneuvojille ennen kuin tietoa ekoneuvonnan hyödyistä saadaan levitettyä. Toistaiseksi hankkeesta on viestitty pääasiassa paikallistasolla.

Mikäli mittaroinnin ja neuvonnan keinoin pystyttäisiin osoittamaan selkeät taloudelliset säästöt, kysyntää varmasti olisi. Yllättävää on ollut se havainto, että ihmiset eivät omaehtoisesti seuraa energiankulutustaan internetistä, vaikka se olisi mahdollistakin. Veden kulutuksen mittaamisen edistämiseksi myös vesilaitokset tulisi saada innostumaan asiasta.

Hankkeen monistamisen haasteena ovat energiayhtiöiden säännökset ja erityisesti energiankulutukseen liittyvien tietojen lähettäminen reaaliaikaisesti suoraan johonkin toiseen järjestelmään. Ulkomailla on kehitteillä vastaavia sovelluksia, joista asukkaat voivat seurata kulutustaan reaaliaikaisesti, mutta niihin yhdistettyjä neuvontapalveluita ei ole.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hankkeessa suoritettava mittarointi ja seuranta tuottavat tietoa kotitalouksien ympäristövaikutuksista. Tämä koskee kuitenkin vain hyvin rajallista osuutta kotitalouksia. Haasteena onkin saada kotitaloudet innostumaan mittaroinnista ja omien tottumustensa muuttamisesta. Hanke kattaa monipuolisesti kotitalouksien ympäristövaikutukset (ruokahävikki, ruoan ympäristövaikutukset, jätteen määrän vähentäminen, liikkuminen, energiankulutus) ja tulosten monistuessa vaikuttaisi niihin positiivisesti.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeen tavoitteena oli lisätä kotitalouksien tietoisuutta asumisen ja elämisen ympäristövaikutuksista ja muuttaa toimintatapoja lisääntyneen tietoisuuden seurauksena. Mikäli hankkeessa kehitettyä toimintamallia (mittarointi, seuranta, neuvonta) saataisiin kehitettyä suuremmassa mittakaavassa, voisi tällä olla merkittäviä positiivisia ympäristövaikutuksia. Uuden liiketoiminnan luominen on kiinni siitä, innostuvatko yritykset ekoneuvonnan ottamisesta omaan palvelutarjontaansa ja mikä on kotitalouksien kysyntä tällaiselle palvelulle.

## ENERGIARATKAISUJEN SUUNNITTELUPALVELU

**Toteuttaja(t):** Suomen ympäristöopisto SYKLI

**Projektipäällikkö:** Mia O'Neill

**Toteutusaika:** 01 / 2013 – 11 / 2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 119 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 99 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeen tavoitteena oli kehittää ja pilotoida koulutusohjelma energiaratkaisujen kartoituspalvelujen tarjoajille. Palvelusta on tarkoitus tehdä uusi liiketoimintamalli. Kartoituspalvelujen tarkoituksena on tarjota kotitalouksille kohteeseen parhaiten soveltuvia energiaratkaisuja ja korjausrakentamista. Ratkaisuissa tulee huomioida esimerkiksi energiansäästö, hyötysuhteet sekä investointien hinnat ja takaisinmaksuajat.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeessa kehitettiin kiinteistöille ja pientaloille energiaratkaisujen kartoituspalvelu<sup>13</sup>, joka tarjoaa energiaremonttia suunnittelevalle kotitaloudelle puolueettoman asiantuntijan tukea ja neuvoa. Kartoituspalvelua pilotoitiin yhdeksässä kotitaloudessa. Hanke pyrki myös lisäämään korjaussuunnittelun ja rakennusvalvonnan välistä yhteistyötä.

Hankkeessa toteutettiin kartoituspalvelua tukeva excel-laskuri, jota voi hyödyntää energiatehokkuus-, elinkaari- ja muissa laskelmissa sekä eri korjausvaihtoehtojen vertailussa. Excel-laskurin käyttöoikeus myönnetään vain hankkeessa luodun koulutusohjelman käyneille, mikä takaa osaltaan palveluntarjoajien osaamisen tason. Laskuri on tehty yhteistyössä SYKLIn ja asiantuntijaryhmän kanssa.

Hankkeen keskeisimpänä tuloksena on laadittu konkreettinen ja toimiva koulutusohjelma energiaratkaisujen kartoituspalvelujen tarjoajille, selvitetty suunnittelu- ja palvelun tarve ja laadittu työkaluja palvelun tarjoamiseen. Koulutusohjelma tehtiin yhteistyönä asiantuntijoiden kanssa. Hankkeessa toteutettiin 12 lähipäivää käsittänyt maksuton pilottikoulutus. Kokeilu sujui hyvin. Ainoastaan koulutuksen lähipäivät olivat turhan kiireisiä, joten koulutuksen sisältöä tulee harkita uudelleen. Haasteeksi on tullut löytää osallistujia maksulliseen koulutukseen. Osana ongelmaa saattaa olla se, että SYKLI on suhteellisen uusi toimija rakennus- ja kiinteistöalan toimijoiden keskuudessa.

Suurin osa hankkeen resursseista käytettiin pilottikoulutuksen suunnitteluun ja järjestämiseen sekä sen myötä myös uuden kartoituspalvelun luomiseen. Koulutuksesta kerättiin palaute, missä mm. arvioitiin lähipäivien lisäksi tarvittavaa ajankäyttöä ja koulutukselle sopivaa hintaa. Koulutusohjelma ja liiketoimintamalli (kartoituspalvelu) ovat lähes valmiit, mutta tavoitteena on kehittää niitä vastaamaan paremmin niin palveluntarjoajien ja kotitalouksien kuin viranomaistenkin pyrkimyksiin. Haasteena on myös koulutusohjelman markkinointi, sillä hanke ei herättänyt riittävästi kiinnostusta palveluntarjoajissa.

<sup>13</sup> Alun perin käytettiin käsitettä suunnittelupalvelu, mutta kartoitus kuvaa tarjottavaa palvelua paremmin. Sitten on ryhdytty puhumaan Ekokoti-palvelusta.

## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Jotta energiaratkaisujen kartoituspalvelujen tarjonta ja hyödyntäminen laajenisivat, olisikin yritysten vastuulla ottaa ne osaksi palvelutarjontaansa ja myydä niitä kotitalouksille. Energiaratkaisujen kartoituspalvelujen hyödyntämistä voitaisiin edistää esimerkiksi ohjauskeinojen avulla (mahdollistamalla suunnittelutyö osana kotitalousvähennystä), energiaremonttilainoin ja vakuutusyhtiöiden mukanaololla.

Koulutuksen osalta jatkuvuus edellyttää riittäviä osallistujamääriä. Ajatuksena on ollut, että SYKLI tarjoaa koulutusta, mutta voisi tarjota ideaa myös muille koulutuksentarjoajille, kuten Suomen LVI-liitolle tai Kiinteistöalan Koulutuskeskukselle. Koulutukseen hakeutumista edistäisi myös koulutuksen sertifiointi. Ensimmäinen koulutusohjelma käynnistyy tammikuussa 2015 Ekokoti-koulutusohjelman nimellä<sup>14</sup>. Tarjottavasta palvelusta käytetään termiä Ekokoti-palvelu. Lisäksi on alustavasti suunniteltu yhdistyksen tai vastaavan verkoston perustamista, johon koulutuksen käyneet voisivat liittyä. Yhteistyö ja vertaiskonsultointi olisivat tällöin helpompia. Lisäksi yhdistyksen kautta voisi jakaa tietoa suunnittelukohteista ja niihin tehdyistä ratkaisuista.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hankkeen vaikuttavuus uhkaa jäädä vain hankkeessa mukana olleiden kotitalouksiin ja yritysten piiriin, mikäli yritykset eivät ota suunnittelupalvelua omakseen. Tähän vaikuttaa osaltaan myös se, minkälaisia edellytyksiä yhteiskunnassa on palvelun hyödyntämiselle (verotus, lainat, vakuutukset). Vaikutusten kannalta olennaisia ovat ammattilaisten koulutuksen ja osaamisen lisäksi myös kansalaisten tietoisuuden ja asenneilmapiirin muuttuminen.

Hanke vaikuttaa positiivisesti ympäristön tilaan energiatehokkuutta parantamalla sekä asumismukavuuteen sisäilman laadun osalta.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeessa on kehitetty uusi energiaratkaisujen palveluita edistävä koulutus sekä palveluliiketoiminnan malli. Yritykset eivät kuitenkaan ole ottaneet kartoituspalvelua omakseen, johon osittain on saattanut vaikuttaa se, että SYKLI on uusi toimija rakennus- ja kiinteistöalalla. Hankkeen tuloksista viestiminen on jäänyt heikoksi.

<sup>14</sup> Ks. <http://www.sykli.fi/fi/hankkeet-ja-julkaisut/ekokoti>

## ASUNTO-OSAKEYHTIÖIDEN ENERGIANHALLINNAN TOIMINTAMALLI

**Toteuttaja(t):** Ekokumppanit

**Projektipäällikkö:** Emilia Olkanen

**Toteutusaika:** 01 / 2013 – 11 / 2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 131 000 € josta vihreän talouden rahoitusta 118 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeen tavoitteena on lisätä tietoa asumisen energiankulutuksesta sekä luoda keinoja sen pienentämiseksi. Hankkeessa on neljä pääkohtaa; (A) energiaeksperttitoiminnan kehittäminen, (B) energiapalvelukoulutuksen pilotointi, (C) energianhallintakartoituksen kehittäminen sekä (D) energiapalveluliiketoiminnan kehittäminen.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeen pääasiallisena tavoitteena oli pienentää asumisen energiankulutusta, jota neljä em. osatavoitetta tukee. Hanketoiminta kohdistui pääosin energiapalveluita tarjoaviin yrityksiin sekä taloyhtiöihin (ml. isännöitsijä ja hallitus). Sujuva yhteistyö on ollut yhdessä tekemistä ja kehitettävien kohteiden pohtimista. Kokeilu painottui taloyhtiöihin, joissa kokeiltiin (A) energiaeksperttimallia. Hankkeen aikana koulutettiin 70 energiaeksperttiä taloyhtiöihin hyödyntämällä Motivan ja VVO:n luomaa energiaeksperttikoulutusta. Lisäksi hankkeen yhteydessä on toteutettu laaja energia-katselmus viiteen taloyhtiökohteeseen, saatu aikaan energiansäästötoimenpiteitä sekä perustettu energiaeksperttiverkosto Tampereen kaupunkiseudulle. Vertaisverkoston tavoitteena on tiedonvaihto ja kokemusten jakaminen.

Yritysten kanssa kehitettiin (D) energiapalveluliiketoimintaa ja siihen liittyvää (B) koulutusta. Energianhallintakartoitukseen (C) on pyritty sisällyttämään paremmin käyttäytymiseen vaikuttavia elementtejä. Lisäksi on pohdittu, minkälaisilla palveluilla pystytään tukemaan taloyhtiön hallitusta toteuttamaan energiansäästöpotentiaalia energiakatselmoinnin jälkeen.

Haasteena on ollut teorian vieminen kartoituksista ja raporteista käytäntöön. Myös raportointia on pyritty muokkaamaan enemmän esityksen muotoon ja lukijaystävällisemmäksi. Lisäksi on haluttu tuoda myös positiivisia asioita esiin asukkaiden kiinnostuksen herättämiseksi. Haasteellisiksi hankkeessa koettiin myös rakennusten energiatehokkuuskysymysten laaja-alaisuus ja monimutkaisuus sekä taloyhtiöiden päätöksentekojärjestelmän monimutkaisuus.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hankkeen tulokset vastaavat Suomessa jatkuvasti kasvavaan vanhan rakennuskannan korjaustarpeeseen etenkin energiatehokkuuden osalta, lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Hanke voidaan monistaa missä tahansa Suomessa. Toiminnan jatkuvuuden ja kehittämisen kannalta on epäselvää, mikä olisi sopivin taho viemään asiaa eteenpäin – Ekokumppanit, Motiva vai jokin ministeriö. Toisaalta on huomioitava, että Ekokumppanit on alueellinen toimija. Toiminnan jatkuminen edellyttäisi joka tapauksessa lisärahoitusta hankkeelle sekä aktiivisia yhteistyökumppaneita. Ekokumppanit Oy pyrkii tuotteistamaan energiaeksperttikonseptin ja kokeilee sen toteuttamista markkinaehtoisena vuonna 2015.

Rakennusmääräykset ja asunnon omistajuus- ja hallintasuhteet vaihtelevat maittain, mikä asettaa haasteita hankkeen kansainvälistymiselle. Hankkeesta viestimisen haasteita kuvaa se, ettei esimerkiksi hankkeen tuloksista ole hankkeen päätyttyä saatavilla tietoa internetistä. Tämä luonnollisesti hankaloittaa hankkeen tulosten hyödynnettävyyttä laajemmin puhumattakaan viestinnästä, jolla kohderyhmät löytäisivät nettisivuille.

Paikallisesti energiaeksperttikonsepti on saavuttanut laajasti huomiota, muun muassa vuoden 2014 lopussa tehtyjen lehtijuttujen myötä. Alueelliset toimijat kuten Tampereen Kaukolämpö Oy ja useampi paikallinen isännöintitoimisto haluavat tukea jatkossa energiaeksperttikonseptin leviämistä. Koulutus pyritään tuotteistamaan, jotta sitä olisi helppo tarjota taloyhtiöille muun muassa isännöintitoimistojen kautta.

### Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hankkeessa saatiin eniten vaikuttavuutta nimenomaan käytännön tekemisen eli koulutusten, energiaselvitysten ja neuvonnan kautta. Hankkeen tavoitteena on vähentää ympäristöhaittoja ja kasvihuonekaasupäästöjä sekä edistää energiatehokkuutta energiankulutukseen vaikuttamalla. Vaikutusten syntymisen kannalta olennaisia ovat ammattilaisten osaaminen ja koulutus sekä kansalaisten tietoisuuden ja asenneilmapiin muuttuminen.

Hankkeessa kehitettyjen toimintamallien avulla kotitaloudet voivat säästää energiakuluissa ja yritystoiminnalle voi avautua uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Toiminnalla voi olla myönteisiä vaikutuksia myös hyvinvointiin ja terveyteen, sillä energiatehokkuuden parantuminen usein myötävaikuttaa asuinolosuhteiden ja sisäilman parantumiseen. Myös yhteisöllisyyden lisääntyminen taloyhtiöissä voidaan nähdä hankkeen yhtenä vaikutuksena. Hankkeessa aloitettu toiminta jää näillä näkymin paikalliseksi ja vaikutukset olisivat monistuessaan melko rajallisia. Vaikutusten monistuminen edellyttäisi lainsäädännöllisiä tai verotuksellisia pakotteita/kannusteita sekä rakennusalan ryhdistäytymistä, jotta energiatehokkuuden parantumisesta taloyhtiöissä olisi merkittäviä kerrannaisvaikutuksia ja toiminnalla kansallisestikin merkittäviä vaikutuksia.

#### **Keskeisimmät havainnot:**

Tämä on hanke, jossa on haluttu tehdä kaikki kerralla. Hankkeen tiukempi rajaaminen olisi saattanut olla toteutuksen ja tulosten sekä erityisesti niiden hyödynnettävyyden kannalta tehokkaampaa. Tulokset ovat kuitenkin hyviä suhteessa hankkeen lyhyeen keston ja rahoituksen kokoon: 70 koulutettua energiaeksperttiä ja energiatehokkuuden parantuminen useissa taloyhtiöissä.

## ENERGIAREMONTTIEN PALVELUTARJONNAN KEHITTÄMINEN

**Toteuttaja(t):** Ekoleima Ay yhteistyössä SYKLL:n kanssa

**Projektipäällikkö:** Raimo Lilja

**Toteutusaika:** 01 / 2013 – 11 / 2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 28 900 € joka kokonaan vihreän talouden rahoitusta

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa kokeiltiin omakotitaloasukkaille suunnattuja uusia palvelutuotteita; ennaltaehkäiseviä huoltopalveluita ja pientalojen energiaremonttisuunnitelmien laatimista. Lisäksi kehitettiin energiaremonttisuunnitelmien koulutusta.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Hankkeen tavoitteena oli uudistaa yritysten liiketoimintamalleja (palvelumuotoilun osaaminen); luoda aineetonta arvonnautia (ennaltaehkäisevä huoltopalvelu pidentää rakennuksen elinkaarta); sekä luoda edellytyksiä kotimaiselle hyvinvoinnille, työllisyydelle ja taloudelle (pienyrittäjille soveltuvien palvelutuotteiden kehittäminen). Hankkeen keskeisimpänä tuotoksena kehitettiin koulutusohjelma energiaremonttikartoituksen tekemiseen. Osana koulutusta kehitettiin laskentatyökalu, jonka avulla palveluyritys voi tehokkaasti tuottaa energiaremontin vaihtoehtoihin ja energiatodistukseen tarvittavat laskelmat. Kokeilun yhteydessä kolmelle omakotitalolle laadittiin kolmen pilottiyrityksen kanssa energiaremonttikartoitus, jossa on esitetty vaihtoehtoiset energiaremonttitoimenpiteet, laskettu energiansäästö 20 vuoden ajalle sekä takaisinmaksuaika. Palvelun sivutuotteena tilaaja saa myös energiatodistuksen nykytilanteesta. Energiaremonttikartoitus avaa uusia palveluliiketoiminnan mahdollisuuksia yrityksille. Palvelun käyttöön ottoa tukemaan järjestettiin yhdessä Omakotiliiton kanssa markkinakysely, johon vastasi yli 1000 pientalon omistajaa. Kyselyn perusteella yritykset voivat suunnata markkinointiaan oikeille kohderyhmille. Hankkeen päätyttyä pilottiyritykset ovat jatkaneet palvelun markkinointia Mikkelin alueella seudullisen e-neuvontapalvelun kanssa.

Lisäksi hankkeessa pohdittiin pientalon määräaikaishuollon palvelujen (sähköisen huoltokirjan eri toteutusmallit) käyttökelpoisuutta palveluliiketoiminnan välineenä, mutta sen suhteen merkittävää edistystä ei saavutettu sillä halukasta pilottiyritystä ei onnistuttu löytämään. Haasteena olikin löytää kiinnostusta sekä yrityksissä että ammattilaisissa lähteä kehittämään liiketoimintaa ja osaamista alueella, jonka tarve on ilmeinen, mutta jossa kysyntä ja maksuhalukkuus vielä epävarmaa. Kotitaloudet eivät ole tottuneet käyttämään ennaltaehkäiseviä palveluja, vaan tilaavat korjauksia vasta vikojen ilmettyä.

Hankkeessa myös arvioitiin ja ehdotettiin kannustimia pientalojen energiaremonttien edistämiseksi. Ehdotuksia laadittiin mm. energiaremonttikartoitustyön kotitalousvähennyksestä, energiatodistuksen laadintaohjeiden tarkistamisesta sekä julkisen energianeuvonnan ja kaupallisten palvelujen synergiasta. Ehdotuksista koostettiin kaikkien Ekokoti-hankkeen toteuttajien kanssa yhteistyössä ympäristöministerille osoitettu kirje ”Ohjauskeinoja asumisen ekotehokkuuden parantamiseen: Miten kannustaa pientalon omistajia ja kiinteistönomistajia energiaviisaaseen kiinteistönpitoon ja remontointiin?”. Kirjeessä ehdotetaan viiden ohjauskeinoon edelleen kehittämistä: kotitalousvähennys, energia-avustukset, rakennuslupamenettely, energiaremonttikartoituksen täydennyskoulutus ja energiatodistus. Pääpaino suosituksissa on ollut pientaloissa, mutta soveltuvin osin myös asunto-osakeyhtiöiden näkökulmaa tuodaan esiin.



## Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Energiaremonttien suunnittelupalvelu on helposti monistettavissa. Palvelukonseptia ja koulutusta voitaisiin viedä myös muihin EU-maihin ottaen kuitenkin huomioon erilaiset lämmitystarpeet sekä erot rakennuslainsäädännössä. Ohjauskeinojen avulla kannustettaisiin pientalojen omistajia parantamaan talonsa energiatehokkuutta sekä teettämään energiaremonttikartoitus ennen muutostöihin ryhtymistä. Jatkuvuuden edistämiseksi kokeilun tuloksia hyödynnetään palvelun markkinoinnissa. Tietoutta ennaltaehkäisevän kunnossapidon tärkeydestä tullaan edistämään Omakotiliiton toimesta.

Toimintamallin tunnetuksi tekeminen edellyttäisi laajaa markkinointia ja yhteistyötä rakennusalan ammattilaisten kanssa. Keskeisiä tahoja jatkon kannalta ovat SYKLI, YM, MOTIVA ja KIINKO. Toistaiseksi osahankkeen tuloksista on tiedotettu lähinnä Mikkelin seudulla ja Omakotiliiton kautta kunnossapidon merkitystä painottaen. Kokeilun tuloksena on pilottiyrityksissä otettu käyttöön uusi palvelutuote sekä luotu uutta liiketoimintaa. YM voi hyödyntää tuloksia energiatehokkuuden ohjauskeinojen kehittämisessä.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Ympäristötavoitteiden osalta hanke edistää energiatehokkuutta, vähentää kasvi-huonekaasupäästöjä sekä edistää terveyttä sisäilman laatua parantaen. Vaikutuksia lisäisivät esimerkiksi insenttiivit kotitalouksille teettää energiakatselmus kuten suunnittelutyön mahdollistaminen osana kotitalousvähennystä.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeen tavoitteena on tukea kotitalouksia sekä energiamuodon vaihtamisessa että olemassa olevan rakennuksen ja laitteiston parhaan mahdollisen energiatehokkuuden saavuttamiseksi. Saavutettu energiansäästö sekä sen rahalliset ja ympäristövaikutukset ovat koko hankkeen perimmäinen motiivi. Kotitalouksien halukkuuteen ostaa palvelua vaikuttavat erityisesti potentiaaliset taloudelliset säästöt sekä kohtuullinen takaisinmaksuaika. Säästöpotentiali riippuukin valtavasti kohteesta.

## Kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistävät hankkeet

### HAPPAMAN KASVUALUSTAN TUOTTAMINEN JA TUOTTEISTAMINEN KÄYTTÄEN SELLUTEOLLISUUDESSA SYNTYVÄÄ KUORIHIEKKAA

**Toteuttaja(t):** UPM Pietarsaari ja KETEK

**Projektipäällikkö:** Leif Hed / KETEK Oy

**Toteutusaika:** 01/2013 – 12/2015

**Hankkeen kokonaisbudjetti: 59 000 €, josta vihreän talouden rahoitusta 38 350 €**

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa hyödynnetään selluteollisuuden sivutuotetta kuorihiekkaa. Luontaisten ominaisuuksiensa vuoksi kuorihiekka sopii happaman kasvualustan raaka-aineeksi, joten pyritään käyttämään sitä korvaamaan turvetta happaman kasvualustan tuottamisessa. Saadaan kuorihiekka hyötykäyttöön ennen vuotta 2016, jolloin sitä ei saa enää läjittää kaatopaikalle.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Yhteistyö on toiminut pääasiassa hyvin. Hankkeessa tuotettiin neljä 50 m<sup>3</sup> testikasaa, joista valmistettiin testikasvatusalustoja. Tuotetta käytettiin koeviljelyssä. Ensimmäiset tuote-erät onnistuivat odotuksia paremmin. Tuotteistaminen tarvitsee panostusta vielä hankkeen jälkeen, sillä tuotteistamisen osalta hankkeessa loppuu aika kesken. Haasteena hankkeessa on tuotteen vaatima pitkä kompostoitumis- ja kypsymisaika.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hankkeen tavoite on olla monistettavissa. UPM:n puolelta ei ole esteitä monistettavuudelle. Hanke voidaan toteuttaa samanlaisena alueilla, joilla raaka-aineita on saatavissa. Tuotteen valmistukselle ja markkinoinnille ei ole lainsäädännöllisiä esteitä. Kaatopaikka-asetuksen voimaantulo edistää hankkeen monistamista, koska se nostaa kuorihiekan kaatopaikkaläjityksen kustannuksia.

Hanke on alueellinen. Hanke on toteutettavissa koko Suomessa ja ainakin Pohjoismaissa, missä samanlaista raaka-ainetta on saatavilla ja tuotteelle on samanlaista kysyntää. Kun konsepti on valmis, monistamista ulkomaille voidaan edistää tarjoamalla konseptia paikallisille organisaatioille.

Hankkeen innovaatio on toimintamalli, jossa puutarha- ja maanrakennusyritykset hyödyntävät yhteistyössä suurteollisuuden sivuvirtana syntyvää kuorihiekkaa. Mikäli kasvatusalustat saadaan tuotteistettua, saadaan konsepti hankkeen seurauksena käyttöön kohderyhmille ja myöhemmin se voidaan ottaa käyttöön laajemmin. Viestintä olisi voinut olla parempaa. Hankkeessa on opittu se, että viranomaistaho kannattaa ottaa heti mukaan hankkeen toteutukseen.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Tuote voi vähentää kuorihiekan kaatopaikkaläjitystä, mikä vähentää kaatopaikalla mätänemisestä syntyviä kasvihuonekaasuja sekä vähentää turpeen käyttöä kasvu-alustana. Kuorihiekan käyttö kasvualustana muuttaa sen teollisuusjätteestä raaka-aineeksi, mikä edistää resurssitehokkuutta, yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta, jätehierarkian mukaista jätteiden käyttöä sekä tavoitetta käsitellä jätteet mahdollisimman lähellä niiden syntypaikkaa. Toimiva tuote voi kasvattaa tai luoda uutta paikallista liiketoimintaa.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke vastaa aitoon yrityksen tarpeeseen, sillä kuorihiekan kaatopaikkaläjitys tulee kalliiksi vuoden 2016 jälkeen. Myös turpeen käytön vähentäminen on positiivista. Teollisuuden sivuvirrasta voidaan saada aikaan kaupallinen tuote. Tätä kautta syntyisi säästöjä ja kasvumahdollisuuksia tuotetta tekeville yrityksille. Hanke tuo lisää ekologisuutta teollisuuteen. Hankkeen kehittämiskohde on viestintä, joka on ollut suhteellisen vaatimatonta ja jonka merkitystä ei ehkä ymmärretä täysin (tai sille ei ole varattu riittäviä resursseja). Hanke on vielä kesken.

## KULUTTAJAMUOVIEIEN HYÖDYNTÄMINEN

**Toteuttaja(t):** Ekokem

**Projektipäällikkö:** Mikko Koivuniemi

**Toteutusaika:** 03/2013–09/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 63 000 €, josta vihreän talouden rahoitusta 43 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Tarkoituksena hankkeessa oli kerätä Suomen Uusio-muovin avulla kuluttajamuovipakkauksia Kuopiossa ja Tampereella, ottaa ne vastaan, käsitellä ne ja valmistaa niistä muovituotetta.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Raaka-aineen saanti viivästyi alussa, muuten yhteistyö sujui erinomaisesti. Hanke eteni hieman aikataulusta jäljessä johtuen raaka-aineviivästyksistä ja yritysjärjestelyistä. Hankkeessa todistettiin, että uusio-muovia voidaan valmistaa raaka-aineesta, joka koostuu 40 %:sti kuluttajapakkauksista ja 60 %:sti teollisuusmuovista. Hankkeessa havaittiin, että koska kuluttajapakkauksissa on elintarvikkejäämiä, aiheutuu käsittelyssä huomattava työturvallisuusriski mikrobialtistuksen takia. Tähän liittyen tehtiin selvityksiä. Hankkeen asetetut tavoitteet saavutettiin.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hanketta ei voi helposti monistaa, koska nykyään on vain yksi tuotantolaitos Suomessa. Seuraava samankaltainen löytyy vasta Saksasta. Hankkeessa ei tehty kansainvälisiä asioita. Monistettavuus riippuu myös siitä, missä mittakaavassa hanke halutaan monistaa. Yksi laitos ei ratkaise kuitenkaan koko muovinkeräystä, koska se pystyy hyödyntämään vain rajatun määrän muoveja. Hanke on erittäin potentiaalinen toteutettavaksi maissa, joissa ei ole vielä pullonpalautusjärjestelmää. Tällöin saataisiin tyhjiä muovipulloista helposti raaka-ainetta.

Uusia toimintamalleja otetaan testiin projektista saadun nosteen jälkeen. Hankkeen tuloksia hyödynnetään jo nyt ottamalla vastaan Kuopion ja Tampereen kotitalouskeräyspilottien jae. Materiaalit hyödynnetään muoviprofiilien valmistuksessa ja niistä valmistetaan pilottituotetta. Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää kun aletaan tehdä koko Suomen kattavaa muovien keräysjärjestelmää.

Hankkeessa opittiin, että mikrobialtistukseen liittyvät turvallisuusasiat pitää ottaa jatkossa paremmin huomioon. Hankkeessa opittiin myös muovin pesuun ja jakeeseen liittyviä asioita. Hanke toimii pohjatietona valtakunnallisen kuluttajapakkauksien keräilyn järjestämisessä.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Kaatopaikkajäte vähenee, ja muovia saadaan materiaalihyötykäyttöön. Muovin kierrätyksellä ehkäistään uuden muovin teossa syntyviä päästöjä. Jätehuollon etusijajärjestyksen toteutumisen lisäksi hanke edistää yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta, tavoitetta käsitellä jätteet mahdollisimman lähellä niiden syntypaikkaa sekä tavoitetta Suomen omavaraisuudesta jätteen käsittelyssä. Hanke edistää myös yritysten liiketoimintamallien uudistamista ja tuotannon ja yhdyskuntien uusia toimintamalleja.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke oli relevantti ja siitä saatiin hyödyllistä tietoa muovijätteen hyödyntämisestä uusiomuovin valmistuksessa ja muovin keräilyyn/käsittelyyn liittyvistä mikrobiriskeistä. Projektipäällikön mukaan valtiotasolta tarvitaan ohjausta, jotta muovinkeräys käynnistyy toden teolla. Ongelma on, että uusiokäyttöön kelpaavia muoveja poltetaan mieluummin kuin kierrätetään. Dokumentointi hankkeen etenemisestä hankkeen aikana oli heikkoa.

**EKOTAHTO****Toteuttaja(t):** Kierrätysverkko Oy**Projektipäällikkö:** Harri Välimäki, toimitusjohtaja (Kierrätysverkko Oy) & Sirpa Rivinoja, yrittäjä (Sorttausapu)**Toteutusaika:** 01/2013–12/2014**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 159 903 €, josta vihreän talouden rahoitusta 125 000 €**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeen tarkoituksena on luoda sähköinen verkkopalvelu, jossa on sijaintipohjaista tietoa ylijäämämateriaaleista. Lisäarvona on asiantuntijayhteisö, jossa keskustelua voidaan käydä materiaalien jalostusarvon kasvattamiseksi.**Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)**

Hankkeessa on järjestetty kaksi työpajaa ja opiskelijoille tarkoitettu opintojakso. Hankkeesta on viestitty messuilla yms. tapahtumissa. Ongelmana on, että yrityksistä löytyy kovasti intoa aiheeseen, mutta se ei ole aktivoitunut tekemiseksi. Hankkeen tavoitteena olleet verkkopalvelut (materiaalipankki Mpankki ja Mahdoton-asiantuntijayhteisö) on luotu. Mpankin toiminta on vielä pientä, koska rahoituksen niukkuuden vuoksi viestinnästä ja yrityskontaktoinnista on jouduttu tinkimään.

Mahdoton-yhteisöön on löydetty kirjoittajia, ja yhteisön nettisivuilla on julkaistu artikkeleita. Sitran Teolliset symbioosit -hanke valitsi Mahdoton-yhteisön palveluksi, jossa Teolliset symbioosit -hankkeen asiantuntijoiden joukko jatkaa keskusteluja ja hyvien käytäntöjen jakamista eli Mahdoton-yhteisön jatkokehitys on turvattu. Yhteisön keskustelufoorumi on tehty olemassa olevaa sosiaalisen median alustaa hyödyntäen (Facebook). Uusiotuotekauppa on tietoisesti jätetty tekemättä, sillä vastaavat palvelut Suomessa eivät ole vielä olleet liiketaloudellisesti kannattavia. Uusiotuotekaupan sijaan on tutkittu karttapohjaista maamassojen hallintaan liittyvää palvelua, sillä Mpankin tekninen alusta sopii siihen suoraan.

**Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)**

Mikäli materiaalipankki saadaan toimimaan Suomessa, voisi sen saada toimimaan muissakin vastaavan resurssitehokkuustason maissa, kuten Ruotsissa ja Saksassa. Toimivaa sähköistä materiaalipankkia ei ilmeisesti ole missään vielä käytössä, vaikka hyviä yritelmiä on. Hankkeen verkkopalvelut ovat avointa lähdekoodia ja helposti kopioitavissa. Hankkeessa ei ole tehty varsinaisia kansainvälisiä asioita.

Mpankkia voi jo käyttää erilaisten materiaalien eteenpäin välittämiseen ja myymiseen, ja Mahdoton-yhteisö jatkaa mielipidevaikuttamista sekä tukee tietoisuuden levittämistä. Yritysten materiaalitekniikan osaamisen hyödyntämistä voisi tehostaa ja toimialat ylittävää yhteistyötä edistää. Mitään varsinaista innovaatiota ei hankkeessa ole syntynyt, vaan tarkoitus on kehittää jo olemassa oleva idea toimivaksi. Hankkeesta on viestitty esitelehtisillä, Mahdoton-yhteisössä, esitysvideoilla, somessa ja tapahtumissa. Hankkeen avainseutu on Lahti, mutta viestintää on pyritty olemaan rajaamatta vain Lahteen, koska tarkoitus on levittää toiminta koko Suomeen. Hankkeessa on koettu, että resursseja olisi kannattanut olla enemmän ja että usko yritysten haluun toimia oli ylimitoitettu.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hanke edistää materiaalijäämien ja jätteiden hyötykäyttöä. Hanke edistää myös rakennusjätteen kierrätystavoitetta sekä tavoitetta käsitellä jätteet mahdollisimman lähellä niiden syntyäpaikkaa. Jos toiminta laajenee, se tarjoaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia erityisesti käsityöläisille, ja sitä kautta lisää työllisyyttä.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeen tarkoitus on hyvin perusteltu: yrityksissä syntyvät ja tällä hetkellä jätteenä päätyvät materiaalivirrat tulisi kyetä ohjaamaan paremmin hyötykäyttöön, mutta sähköisiä kanavia ei siihen juuri ole. Kierrättämisestä ja uusiokäytöstä tarvitaan uusi trendi myös vakiintuneeseen yritystoimintaan.

Kokeilutoiminnan periaatteet vaikuttivat toteutuvan hankkeessa hyvin: pitkällisen suunnittelun sijaan verkkopalvelut oli lanseerattu nopealla aikataululla ja niitä oli muokattu hankkeen kuluessa saadun palautteen perusteella. Toimintaa hankkeessa rajoittivat vähäinen rahoitus ja työvoima.

Materiaalipankin toiminta on vielä pientä. On epävarmaa lähteekö toiminta kasvaan siitä tarpeeksi. Tämän kaltaisissa julkisella rahalla käynnistetyissä verkkopalveluissa on haasteena saada kohderyhmä löytämään ja käyttämään palvelua vakituisesti. Haasteena on myös saada yritykset muuttamaan toimintatapaansa siten, että ne toisivat tiedon syntyvistä ylijäämämateriaaleista muiden saataville.

## BIOJÄTTEEN KIMPPA- JA ALUEKERÄYSTEN MAHDOLLISUUDET

**Toteuttaja(t):** EcoChange Oy

**Projektipäällikkö:** Suvi Runsten

**Toteutusaika:** 01/2013–12/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 46 330 €, josta vihreän talouden rahoitusta 36 400 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa suunnitellaan biojätteen alue- ja kimppakeräyksen toteutus pientaloalueilla ja kokeillaan niitä, sekä raportoidaan tulokset. Keräysten järkevyyttä selvitetään mm. LCA-laskelmilla.

Keräyskokeiluihin ei ollut kohderyhmässä kovin suurta kiinnostusta, eikä osallistujia siten saatu niin paljon kuin oli tavoite. Yhteistyö on sujunut osallistuneiden kanssa hyvin. Osallistujien vähyyden vuoksi kokeilupisteitä saatiin aikaiseksi suunnitellun kymmenen sijaan vain kolme. Jätelaitoksien kiinnostus lähteä mukaan hankkeeseen on ollut vähäistä. Hankkeessa on luotu alue/kimppakeräysmallit, hankkeessa tehtiin kimppakeräyskokeiluja, jätelaitoksille yms. on tehty kyselyitä, biojätteen alue- ja kimppakeräykselle on selvitetty potentiaali sekä olemassa olevia keräysmalleja -ja järjestelmiä sekä kotimaassa että ulkomailla on selvitetty. Kyselyitä tehtiin suunniteltua enemmän korvaamaan vähäistä kokeilijamäärää. Biojätteen keräyksestä on tehty LCA-laskelmat. Osasta hankkeen toimenpiteistä on luovuttu, kuten esim. biojätteen laatu- ja painotutkimuksista. Hanke on ollut useiden toimenpiteiden osalta aikataulusta jäljessä, mutta hanke oli kuitenkin valmistumassa aikataulun mukaisesti joulukuussa 2014.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hanke on sikäli monistettavissa, että molempia keräyksiä voisi harjoittaa koko maassa. Biojätteen kimppakeräystä on ollut jo ennestään, mutta niiden määrästä ei ollut koottua tietoa. Jäteyhtiöt voivat saada hankkeen tulevasta tuloksista lisätietoa arvioidakseen kimppa- ja aluekeräyksen kannattavuutta. Hankkeessa kehitetty kimppa- ja aluekeräysmallit voisivat kannattaessaan levitä koko maahan, mutta kokeilupisteiden vähyyks heikentää tulosten yleistettävyyttä.

### Hankkeessa tehtiin kysely eräille alan ulkomaisille toimijoille.

Haasteena hankkeessa on ollut markkinoinnista huolimatta saada kimppakeräyskokeilijoita ja jäteyhtiöitä mukaan hankkeeseen. Varsinaisia toiminnan kehitysehdotuksia ei kokeiluissa tullut esiin lukuun ottamatta yksittäisiä huomioita esimerkiksi jätekeräysastioiden kiinni kytkemisestä varkauksien estämiseksi, mutta tehtyihin malleihin kerättiin parhaita käytäntöjä myös kyselyjen vastauksista.



## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Biojätteiden kierrättäminen on jätehuollon etusijajärjestyksen mukaista, ja se edistää yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta. Biojätteen kompostoinnista saadaan multaa ja mädätyksestä energiaa sekä fosfori talteen, mikä lisää resurssitehokkuutta. Biojätteiden kompostointi aiheuttaa vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä kuin niiden hautaaminen kaatopaikalle, mutta elinkaarilaskelman mukaan biojätteiden poltto sekajätteiden mukana aiheuttaa vielä vähemmän kasvihuonekaasuja, jos poltossa korvataan kivihiilen polttoa. Hankkeessa tuli noutovälien harventumisen ansiosta kotitalouksille taloudellista säästöä 0-100 € / vuosi / talous. Biojätteen kimpfakeräminen edustaa uusia yhteisöllisyyteen ja vihreään ajatteluun liittyviä yhdyskuntien toimintamalleja.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeessa on ollut haasteena saada tarpeeksi yhteistyökumppaneita mukaan. Keräyspisteiden vähyys aiheuttaa ongelmia tulosten yleistettävyydessä. Useat hankkeen toimenpiteet ovat olleet aikataulusta jäljessä, mikä herättää kysymyksen siitä, onko hankkeessa tarpeeksi resursseja. Biojätteen keräykselle on relevantti tarve, mutta tämän hankkeen tekemä selvitys ei välttämättä pysty todistamaan alue- tai kimpfakeräyksen kannattavuutta. Hanke olisi voinut toimia jätelaitoksen toteuttamana kokeiluhankkeena paremmin, sillä jätelaitoksilla on paremmat mahdollisuudet tiedotukseen ja muuhun organisointiin. Hanke voi onnistua, jos mahdolliset toimintamallit saadaan markkinoitua yleiseen käyttöön. Hankkeen perusteella vastaavilla hankkeilla tulevaisuudessa voi myös olla haasteita riittävän kiinnostuksen herättämisessä – tätä havaintoa voidaan pitää yhtenä tuloksena kokeiluhankkeelle.

## UDELLEENKÄYTTÖÖN OHJAAVAN JA MOTIVOIVAN PALVELUMALLIN RAKENTAMINEN YRITYKSILLE

**Toteuttaja(t):** Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy

**Projektipäällikkö:** Petri Jussila, Tuovi Kurttio

**Toteutusaika:** 02/2013–08/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 205 700 €, josta vihreän talouden rahoitusta 135 000 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa on tarkoituksena luoda kanavia, joita pitkin nykyisin yrityksistä kaatopaikoille päätyvät tavarat saataisiin päätyään kierrätyskeskukseen.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Yhteistyö sujui tyydyttävästi. Hanke eteni pääasiassa aikataulussa, mutta rahoituksen loppumisesta johtuen tulosten jalkautus jäi osassa palvelumalleja kesken. Hankkeessa toteutettiin toimistokampanjoita: toimistoihin vietiin kierrätyskeskuksen astiat, joihin kyseisen yrityksen työntekijöillä oli mahdollisuus tuoda kotoaan ja työpaikaltaan käyttämättömäksi jäänyttä tavaraa. Muuttoliike Niemen kanssa käynnistettiin samankaltainen projekti. Yhteistyömalleja on kehitetty myös muiden yritysten kanssa. Kolmesta toimistokampanjasta tehtiin tarkat laskelmat, paljonko tavaraa on liikku-  
nut. Projektien käynnistäminen kaupunkien kanssa oli haastavaa johtuen juridisista ongelmista, mutta muutoin hankkeen kierrätyskampanjat toteutuivat hyvin ja toimistoprojektin tavoitteet toteutuivat. Palvelumallin kehittäminen yhdessä yritysten kanssa onnistui.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hanke on monistettavissa muissa kierrätyskeskuksissa, erityisesti toimistokampanjan osalta. Hankkeessa ei ole tehty kansainvälistä yhteistyötä, mutta kierrätyskeskuskonseptista ylipäänsä voisi olla osia hyödynnettävissä esimerkiksi Itä- ja Keski-Euroopassa.

Kaikki toimintamallit, joita kehitettiin, ovat uusia ja innovatiivisia ainakin kansallisella tasolla. Hankkeen tuloksena luotiin uusia liiketoimintamalleja. Toimistokampanjoita, yhteistyötä Niemen kanssa sekä selvittelyä kaupunkien kanssa tehtävästä kierrätysyhteistyöstä jatketaan edelleen hankkeen jälkeenkin.

Hankkeesta on viestitty jonkin verran. Hankkeesta kertyneitä kokemuksia viestitään eteenpäin Suomen Kierrätyskeskusten Yhdistys ry:n kautta. Juridiset yhteistyö-ongelmat kaupunkien kanssa ovat olleet haaste. Hankkeessa on opittu, että sisäiset prosessit toimivat paremmin, kun henkilökunta on pysyvä.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hanke vähentää jätteitä ja sitä kautta kasvihuonekaasupäästöjä. Hanke myös edistää resurssitehokkuutta sekä edesauttaa jätehuollon etusijajärjestyksen toteutumista ja yhdyskuntajätteen 50 % kierrätystavoitetta vuoteen 2016 mennessä. Hanke uudistaa ainakin osittain yritysten liiketoimintamalleja; esim. Niemi-muuttopalvelu on hankkeen myötä tarjonnut asiakkailleen uutta palvelua, jossa asiakkaat voivat muuton yhteydessä lahjoittaa kierrätyskeskukselle tavaroita, joita eivät itse enää tarvitse. Muita hyötyjä on se, että kierrätyskeskukset työllistävät paljon erityisryhmiä. Hanke myös tuo uudelleenkäytölle lisänäkyvyyttä.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke on tarpeellinen, ja sen myötä on tehty useita konkreettisia kierrätystoimenpiteitä erityisesti toimistokiinteistöissä. Niemi-muuttopalvelu on lisännyt hankkeen myötä yhteistyössä Kierrätyskeskuksen kanssa uuden palvelun valikoimiinsa. Toimistoista päätyy jätteeksi paljon käyttökelpoista tavaraa, joten hanke edistää kierrätysyhteiskuntaa. Projektipäällikön mukaan hankkeen kierrätyskampanjat eivät olisi olleet toteutettavissa ilman rahoitusta, mutta osa kehitetyistä palvelumalleista on pystytty jalkauttamaan jatkuvaksi toiminnaksi hankkeen jälkeenkin.

## TEOLLINEN SYMBIOOSI

**Toteuttaja(t):** Motiva Oy

**Projektipäällikkö:** Paula Eskola

**Toteutusaika:** 01/2012 – 03/2014

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 221 300 €, josta vihreän talouden rahoitusta 29 600 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Kyseessä on esiselvitysprojekti. Hankkeessa kokeiltiin Britannian NISP-ohjelman toimintatapoja mm. toteuttamalla työpajoja, keräämällä yrityksiltä resurssitietoja, tunnistamalla symbioosimahdollisuuksia ja auttamalla yrityksiä symbioosien edistämiseksi. Pääpiirteissään näyttää siltä, että malli on toimiva Suomessa, ja Motiva on ehdottamassa, että toimintaa Suomessa jatketaan. Projektin toinen osa oli laatia ehdotus toimintamallista, jolla teollisia symbiooseja lähdetäisiin Suomessa skaalaamaan, ja sellainen ehdotus on nyt tehty.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Yhteistyö toimi hyvin. Yritysten kanssa toimiessa haasteena oli lähinnä se, että monet niistä halusivat lähteä itse viemään symbiooseja eteenpäin, jolloin tulokset eivät välttämättä kirjautuneet itse hankkeelle. Hanke pysyi aikataulussa melko hyvin. Hankkeessa järjestettiin kolme työpajaa. Noin 150 yrityksestä löytyi satoja synergioita, esim. järjestelmän kautta biopolttoaineelle raaka-ainetta etsineelle yritykselle löytyi useita toimittajia sekä logistiikka-alihankkija jne. Tavoitteet saavutettiin eli toimintamallia on pilotoitu ja ehdotus Suomessa toteutettavasta mallista (FISS, Finnish Industrial Symbiosis System) on laadittu.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

NISP-mallista varmasti opittiin Suomen kokeiluhankkeen myötä taas jotain uutta, jota voi viedä maailmalle. Monistettavuus vaikuttaa myös mahdolliselta. Britannian suuntaan NISP:iin on ollut tiivistä yhteistyötä, joten myöhemmin voitaisiin mahdollisesti perustaa yhteiseurooppalainen tietokanta tai sitten vain jakaa kokemuksia rajojen yli.

Viestintä oli pitkälti Sitran harteilla. Toiminta FISS-mallin puitteissa on nyt (tämän hankkeen päättymisen jälkeen) lähtenyt käyntiin ja ensimmäiset alueet ovat lähdössä liikkeelle. Motiva koordinoi toimintaa kansallisella tasolla, mutta varsinaisesti eri alueilla olevat alueorganisaatiot tekevät käytännössä symbioosien edistämistyötä auttamalla yrityksiä löytämään uusia kumppaneita, ideoimalla uusia symbioosimahdollisuuksia ja tarjoamalla toteutukseen asiantuntija- ja muuta apua. Motiva hallinnoi kansallista tietokantaa, joka on alueorganisaattoreiden käytössä ja perustaa hankkeelle verkkosivuston, joka toimii hankkeen tieto- ja viestintäalustana.

Suurin haaste hankkeessa oli se, että työpajoissa tunnistettujen synergioiden edistämiseen ei ollut riittävästi resursseja – olisi pitänyt budjetoida enemmän. Eri toimijoiden roolit olisi kannattanut määritellä vielä selkeämmin.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Hankkeen tavoitteena on auttaa yrityksiä ja muita toimijoita tehostamaan keskinäistä resurssien hyödyntämistä ja ainekiertojen sulkemista sekä synnyttää uutta liiketoimintaa. Yritykset voivat tuottaa toisilleen lisäarvoa hyödyntämällä tehokkaasti toistensa sivuvirtoja, teknologiaa, osaamista tai palveluja. Hanke edistää jätehierarkian toteutumista etenkin teollisuusjätteiden osalta. Uutta liiketoimintaa synnytetään, ja sitä kautta jonkin verran työllisyyttä lisätään. Hankkeesta voi seurata yritysten liiketoimintamallien uudistamista ja tuotannon ja yhdyskuntien uusia toimintamalleja.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke vastaa tarpeeseen. Brittiläinen malli on saanut myös kansainvälisesti tunnustusta, joten sen soveltaminen Suomessa on ollut perusteltua. Kysymys on ehkä enemmän siitä, osataanko brittien mallista luoda Suomen kontekstiin sopiva tapa toimia ja tästä hankittiin kokemuksia pilotoimalla.

Hanke on saavuttanut sille annetut tavoitteet eli tuonut tietoa siitä, miten mallia voitaisiin Suomessa soveltaa. Hanke on osaltaan käynnistänyt prosessin NISP-toimintamallin soveltamisesta Suomessa.

**TEXJÄTE****-TEKSTIILIJÄTTEEN KIERRÄTYKSEN MAHDOLLISUUDET JA ESTEET****Toteuttaja(t):** SYKE, KTK, HAMK, UFF ry**Projektipäällikkö:** Helena Dahlbo, erikoistutkija, SYKE; Kristiina Aalto, erikoistutkija, Kuluttajatutkimuskeskus**Toteutusaika:** 01/2013–04/2015**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 187 450 e, josta vihreän talouden rahoitusta 110 000 €**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa on ideana tarkastella uusia toimintamalleja tekstiilin kierrätykseen liittyen, selvittää onko mahdollisuutta päivittää nykyisiä käytäntöjä ja kerätä nykyinen tieto yhteen. Hankkeessa hahmotetaan uusia vaihtoehtoisia toimintatapoja uudelleenkäyttöön kelpaamattoman tekstiilijätteen osalta. Näitä toimintamalleja arvioidaan elinkaari pohjaisesti ympäristö-, työllisyys- ja kustannusnäkökulmista. Hankkeessa pyritään muodostamaan verkostoja ja siten edistämään toimivan kierrätysjärjestelmän muodostumista tekstiilijätteelle pidemmällä aikavälillä.**Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)**

Hanke on saanut paljon kiinnostusta osakseen, vaikka yhteistyökumppaneiden saaminen olikin aluksi hankalaa. Hankkeessa tehtyyn kuluttajakyselyyn tuli yli 1000 vastausta. Verkostoitumista on edistetty workshopissa ja seminaarissa ja hankkeesta on käyty kertomassa erilaisissa tilaisuuksissa. Hankkeessa on onnistuttu verkostoitumaan hyvin. Aikatauluissa on ollut jonkin verran viivästyksiä henkilöstövaihdosten takia. Hankkeessa on tarkoitus tehdä tekstiilijätteen kierrätysmahdollisuuksiin liittyviä arviointeja ja selvityksiä, mutta hanke on vielä kesken. Olennaisimpia tuloksia hankkeen tässä vaiheessa ovat yhteistyöverkostojen edistäminen sekä tekstiilivirtojen kartoitus ja kuluttajille suunnatun kyselyn tulokset.

**Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)**

Hanke on monistettavissa lähinnä siten, että esimerkiksi jonkin toisen tuotteen/palvelun hyötykäytön kartoitukseen liittyen hankkeen toteutustapaa ja toimintamalliehdotuksia voisi hyödyntää. Tämä ei kuitenkaan olisi välttämättä kovin helppoa. Hankkeessa hahmotettavia toimintamalleja on mahdollista kehittää sekä käyttää tekstiili- ja jätevirtojen hallinnassa, ja toimintamallit voitaisiin saada kuluttajille käyttöön nopeallakin aikataululla, mutta valmiita toimenpidemalleja ei vielä ole. Hankkeesta on viestitty eri tilaisuuksissa esitetyillä puheenvuoroilla, lehti- ja uutisartikkeleilla sekä workshoppeilla ja seminaarilla.

Hankkeen tuloksia voitaisiin hyödyntää kansainvälisesti esimerkiksi toimintamallien luomisessa. On mahdollista, että tekstiilijätteiden kustannustehokkaaseen hyödyntämiseen pääsemiseksi ne tulisi koota useasta maasta yhteen. Aihe on esillä pohjoismaisissa tekstiilien uudelleenkäytön ja kierrätyksen edistämistä tarkastelevissa hankkeissa, joihin tämä hanke on verkostoitunut.

Hankkeessa on huomattu että pienet toimijat eivät pysty markkinoimaan omaa toimintaansa tekstiilijätteen kierrätykseen liittyen, joten verkoston luonti hyödyttäisi erityisesti pieniä toimijoita.

## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Konkreettisia valmiita tuloksia ei vielä ole, mutta tekstiilijätteen kierrättämisen edistäminen vähentäisi kaatopaikkajätteitä ja sitä kautta myös kasvihuonekaasupäästöjä. Tekstiilijätteen kierrättäminen kaatopaikkasijoituksen sijaan on myös jätehierarkian mukaista ja se edistää yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta. Tekstiilijätteen kierrättämisessä on mahdollisuus yritysten liiketoimintamallien uudistamiselle ja yhdyskuntien uusille toimintamalleille (tekstiilijätteen keräily, kokoaminen ja edelleen välittäminen).

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hanke on enemmän selvitys- kuin kokeiluhanke. Hanke on kesken, mikä rajoittaa mahdollisuuksia arvioida hankkeen onnistumista kierrätyksen edistämisessä. Hankkeessa on havaittu, että aiheeseen liittyy paljon kiinnostusta.

Tekstiilijätteen kierrätykseen liittyen on tehty selvityksiä jo parin vuosikymmenen ajan, mutta asiaa ei ole viety konkreettisesti eteenpäin. Esimerkiksi lajittelutyö olisi hyvin kallista eikä automatiikkaa siihen ole vielä olemassa, joten todellisia arvioita toimintamallien kannattavuudesta on vaikea tehdä. Hankkeessa on myös ollut aikataulus ongelmia henkilöstövaihdojen takia. Hankkeessa on onnistuttu tarkentamaan tekstiilijätteiden tietopohjaa (tekstiilijätteen määrät, lähteet ja reitit) ja luomaan yhteistyöverkostoja.

Hanke vastaa tarpeeseen kehittäessään mahdollisia toimintamalleja tekstiilijätteen ohjaukseen. Nyt osa tekstiilijätteestä päättyy polttoon, vaikka mahdollisuuksia uudelleen käytön ja kierrätyksen lisäämiseen olisi. Hankkeen projektipäälliköt näkevät kuitenkin vielä toiminnan ohjauksen olevan mahdollista, sillä polttaminen ei ole ehtinyt vakiintua määräväksi käytännöksi.

## SEKALAISEN PUUJÄTTEEN JALOSTAMINEN UUSIOTUOTTEEKSI

**Toteuttaja(t):** Lassila & Tikanoja

**Projektipäällikkö:** Janne Hannula

**Toteutusaika:** 01/2013–06/2015

**Hankkeen kokonaisbudjetti:** 281 575 €, josta vihreän talouden rahoitusta 125 788 €

**Lyhyt kuvaus kokeilusta:** Hankkeessa pyritään kehittämään puujätteen kiertäyskonsepti, joka olisi todellinen vaihtoehto puujätteen energiahyödyntämiselle ja tarjoaisi ympäristönäkökulmasta kestävä ja liiketoiminnallisesti kilpailukykyistä materiaali kierrätystä. Hanke on ollut käynnissä kaksi vuotta, ja jäljellä on vielä puoli vuotta. Hanke on tällä hetkellä kokeiluvaiheessa. Hankkeeseen liittyen on tehty myös pro gradu -opinnäytetyö.

### Tulokset (yhteistyö, resurssit, tulokset vs. tavoitteet)

Yhteistyö on sujunut pääsääntöisesti hyvin, mutta konsortiossa on ollut varovaisuutta erityisesti liikesalaisuuksien piiriin kuuluvien tietojen vaihdossa, joka on hidastanut liiketoimintamallin kehittämistä ryhmän sisällä. Kuitenkin kaikilla hankkeessa mukana olevilla on yhteisenä tavoitteena se, että kaikki osapuolet hyötyvät. Hanke etenee suunnitelman mukaisesti, mutta se on kesken, eikä kaikkia tavoitteita siten ole vielä saavutettu. Hankkeen tuloksia tähän mennessä ovat opinnäytetyön tuottama tieto puumuovikomposiittiin liittyvästä kierrätyskonseptista, ja hankkeen tavoittelemat kokeilut ovat käynnissä. Komposiittia on valmistettu.

### Jatkuvuus (monistettavuus, kansainvälisyys, hyödynnettävyys, innovatiivisuus)

Hanke on monistettavissa. Puujätteen kierrätystä voidaan hyödyntää Suomen ulkopuolellakin. Suomessa puujätteen osuus rakennus- ja purkujätteestä on paljon suurempi kuin muualla, joten vastaavat projektit ovat muissa maissa harvinaisempia. Hankkeessa on tehty jonkin verran kansainvälistä yhteistyötä mm. laitevalmistajien kanssa ja kokeiluihin liittyen.

Energiahyödyntämiselle voi olla hankkeesta etua, jos projektin kautta löydetään uusia tapoja lajitella puujätettä paremmin ja puhtaampiin jakeisiin. Konseptissa uutta on se, että arvoketju on kokonaisuudessaan huomioitu, eli lopputuotteen tuotantoon on sitoutettu jätteen tuottaja, käsittelijä ja hyödyntäjä. Komposiitti tuotteena ei ole uusi, mutta jättepuu sen raaka-aineena on uutta. Hankkeen loppuvaiheessa viestintää tulisi toteuttaa etenkin rakennusteollisuudessa yleensä sekä jokaisen projektissa mukana olevan yrityksen sisällä.

Haasteena hankkeessa on ollut löytää luotettavia jätetilastoja. Hankkeesta on opittu muun muassa miten puujätteen syntypaikalla, kuten rakennustyömailla, tulisi toimia.



## Vaikuttavuus (vaikutukset, ympäristö, vihreä talous)

Puumuovikomposiitilla voidaan korvata eri materiaaleja, mistä aiheutuu ympäristöhyötyjä. Jos puuta aletaan kierrättää, se sitoo hiiltä pidempään. Hankkeessa ei ole selvitetty mahdollisia työllisyysvaikutuksia, mutta kierrätys yleisesti lisää työllisyyttä. Hanke edistää jätehuollon etusijajärjestyksen toteutumista, yhdyskuntajätteen kierrätystavoitetta, rakennusjätteen materiaalihyödyntämistä sekä tavoitetta Suomen omavaraisuudesta jätteen käsittelyssä. Tavoitteena on uutta liiketoimintaa, uusi vientituote ja kierrättämisen työllistävä vaikutus. Liiketoimintamallia voidaan monistaa ja itse kierrätystuotetta voidaan myydä ulkomaille.

### **Keskeisimmät havainnot:**

Hankkeessa esitelty konsepti voisi hyvin edistää puujätteen hyödyntämistä materiaalina. Ainakin toistaiseksi vaikuttaa siltä, että hankkeessa esitelty konsepti on liiketaloudellisesti mahdollinen. Teknisen puolen kehittäminen on kesken. Konseptin reunaehdoista on saatu tietoa, mutta vielä ei tiedetä voiko siitä tulla liiketoimintaa. Hanke ei epäonnistu, vaikka konseptiin liittyen tulisi ratkaisematon tekninen ongelma, sillä ongelmaan voidaan kehittää ratkaisu myöhemmin. Tulos olisi myös se, että ehdotettu konsepti ei ole toimiva keino hyödyntää puujätettä.

## Liite 2: Lähdeluettelo

- Antikainen, R., Lähtinen, K., Leppänen, M. & Furman, E. (2013), Vihreä talous suomalaisessa yhteiskunnassa, Ympäristöministeriön raportteja 1/2013, luettavissa: <http://hdl.handle.net/10138/41446> (viitattu 12.1.2015).
- Antikainen et al., Vihreän kasvun mahdollisuudet (2013), Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 4/2013, luettavissa: <http://vnk.fi/julkaisu?pubid=2605> (viitattu 12.1.2015).
- Berg, Annukka (2013), Kokeilun paikka! Suomi matkalla kohti kokeiluyhteiskuntaa, Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2013, luettavissa: <http://web.eduskunta.fi/dman/Document.php?documentId=h205313154733321&cmd=download> (viitattu 12.1.2015).
- KULTU-kokeiluhankkeiden hankehaun ohjeet 11.1.2012, YM1/481/2012.

<b>Kokeilun onnistumisen itsearviointi (merkitse rastilla)</b>	
Kokeilu onnistunut, jatkorahoitus on hoidossa	
Kokeilu onnistunut, jatkoa ei tiedossa	
Kokeilu onnistunut, jatko tiedossa	
Kokeilu epäonnistui, mutta hanke etenee/eteni siitä huolimatta	
Kokeilu epäonnistui eikä hanke etene/edennyt	
Kokeilu on vielä kesken	

Seuraaviin taulukoihin projektipäälliköt merkitsivät omien hankkeidensa osalta:

- ☺ Relevantti ja olemme onnistuneet tässä
- ☹ Ei relevantti hankkeemme kannalta
- ☹ Relevantti, mutta emme ole onnistuneet tässä

<b>Viestintä</b>	☺	☹	☹
Olemme huomioineet visuaalisuuden ja/tai muun sanattoman viestinnän hankkeesta viestiessämme			
Olemme varanneet riittävästi resursseja viestintään			
Olemme aktiivisesti ja säännöllisesti viestineet hankkeen etenemisestä organisaatiomme sisällä ja ulkopuolella			
Olemme löytäneet parhaat mahdolliset viestintäkanavat ja kohderyhmät			
Osaamme viestiä hankkeestamme ja sen tuloksista konkreettisesti ja esimerkein			
Hankkeen johtopäätösten mittakaava ja vaikuttavuus ovat selkeät ja helposti viestittävässä			
Osaamme tuoda selkeästi esiin hankkeen konkreettiset hyödyt eri osapuolille (mm. taloudelliset säästöt, muut kannusteet)			
Yhdistämme viestintää samankaltaisten hankkeiden kanssa			
Olemme laatineet viestinnän vaikuttamissuunnitelman ja meillä on selkeät tavoitteet viestinnälle			
Pystymme selkeästi perustelemaan itsellemme ja muille hankkeen olemassaolon tarpeellisuuden			
Tuntemme kansainväliset viestintäkanavat ja osaamme hyödyntää niitä			

<b>Vaikutusten skaalaus ja jatkuvuuden takaaminen</b>	☺	☹	☹
Olemme onnistuneet aktivoimaan hankkeen kannalta oikeat yhteistyökumppanit			
Yhteistyöllä on merkittävä lisäarvo hankkeen onnistumiselle			
Lainsäädäntö tai viranomaisvaatimukset eivät ole esteenä toiminnan jatkuvuudelle			
Olemme jalkautuneet käyttäjien/loppuasiakkaiden keskuuteen			
Hankeessamme yhdistyy usean eri alan osaaminen (ml. liiketoimintaosaaminen)			
Olemme onnistuneet ajattelemaan ”out of the box”			
Olemme ammentaneet ideoita myös ulkomailta			
Olemme keränneet palautetta ja hyödyntäneet sitä			
Toiminnan jatkumiselle on selkeä suunnitelma rahoituksen päätyttyä			
Tuotettu tieto on vertailukelpoista			

<b>Jatkotoiminnan käynnistäminen ja rahoitus</b>	☺	☹	☹
Olemme selvittäneet yksityisiä rahoitusmahdollisuuksia toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi			
Olemme selvittäneet julkisia rahoitusmahdollisuuksia toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi			
Meillä on riittävästi tietoa erilaisista rahoitusmahdollisuuksista toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi			
Kykenemme tuotteistamaan hankkeen tulokset			
Meillä on myynti- ja markkinointiosaamista			
Toimimme oppilaitosten kanssa yhteistyössä (mm. opiskelijoiden tekemä selvitystyö)			
Kehittämämme toimintamalli/työkalu on helppokäyttöinen ja luotettava			
Kokeiluhankkeessa kehittämäämme verkkotyökalua, -alustaa tai -tietopankkia ylläpidetään jatkossakin			
Kokeiluhankkeessa aloitettu toiminta jatkuu yritysveltoisena			
Toiminnan jatkuvuuden takaamiseksi on nimetty vastuutaho			

## KUVAILEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö Ympäristönsuojeluosasto	Julkaisu-aika	Huhtikuu 2015	
Tekijä(t)	Anu Vaahtera, Antti Pitkämäki, Mari Hjelt ja Mari Saario			
Julkaisun nimi	<b>Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointi</b>			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöministeriön raportteja 15   2015			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Tässä raportissa esitellään vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointityön tulokset. Arviointityö suoritettiin vuoden 2014 aikana. Arviointityön tavoitteena on ollut arvioida yksittäisten hankkeiden ja kokeilujen vaikuttavuutta, tuloksellisuutta ja tulosten hyödynnettävyyttä. Arvioitavia hankkeita on ollut yhteensä 14. Samalla on arvioitu ympäristöministeriön vihreän talouden rahoituksen kokonaisvaikuttavuutta. Lisäksi arvioinnin tavoitteena oli tuottaa arviointiin valittujen hankkeiden projektipäälliköille ja ohjausryhmälle alustavia havaintoja ja suosituksia jo arvioinnin aikana.</p> <p>Arvioinnin kohteena on ollut sekä kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistäviä hankkeita, joiden tavoitteena on ollut edistää ympäristö- ja jätepoliittisia tavoitteita, sekä kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistäviä hankkeita, joissa on kokeiltu ekotehokkaita ratkaisuja liikkumisessa, asumisessa ja ruokailussa. Arvioinnin kohteena olleet hankkeet ovat olleet hyvinkin erilaisia toisiinsa nähden. Hankkeiden kokonaisrahoituksen suuruus on vaihdellut 29 000 € - 430 000 € välillä, josta vihreän talouden kokeilurahoituksen osuus on ollut 29 000 €–250 000 €.</p> <p>Monissa hankkeissa tavoitteena on ollut yritysten liiketoimintamallien uudistaminen kehittämällä kokonaan uusia tuotteita ja palveluita. Osassa hankkeista taas on tavoiteltu kotitalouksia ja kuluttajia, joiden toimintaan ja asenteisiin on pyritty vaikuttamaan. Kaikille hankkeille tyypillistä on ollut käytännön kokeiluvaihe, jossa uutta konseptia tai toimintamallia on testattu.</p> <p>Kokeilu- ja kehittämishankkeet ovat merkittävä avaus kohti kokeilukulttuurin vahvistamista. Tehdyt kokeilut ovat myös olleet aitoja siinä mielessä, että ilman vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeista niistä suurta osaa ei olisi toteutettu. Rahoitus on siten katalysoinut uutta toimintaa. Hankkeissa on tunnistettavissa innovatiivisia uusia toimintamalleja ja muutamia erittäin onnistuneita kokeiluja.</p>			
Asiasanat	kokeilu, vihreä talous, kierrätys, uusiomateriaalit, kestävä kulutus			
Rahoittaja/toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN 978-952-11-4442-4 (PDF)	ISSN 1796-170X (verkkokj.)		
	Sivuja 93	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	
Julkaisun myynti/ jakaja	Julkaisu on saatavana vain internetistä: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>			
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika	Helsinki 2015			

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Miljövårdsavdelningen	Datum	April 2015
Författare	Anu Vaahtera, Antti Pitkämäki, Mari Hjelt och Mari Saario		
Publikationens titel	<b>Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointi</b> (Utvärderingen av pilot- och utvecklingsprojekt för grön ekonomi)		
Publikationsserie och nummer	Miljöministeriets rapporter 15   2015		
Publikationens tema			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt			
Sammandrag	<p>I den här rapporten presenteras resultaten från utvärderingen av pilot- och utvecklingsprojekt för grön ekonomi. Utvärderingen genomfördes 2014. Målet var att utvärdera de enskilda projektens verkningar och resultat samt resultatens användbarhet. Sammanlagt 14 projekt har utvärderats. Samtidigt har ministeriets finansiering av grön ekonomi och dess totala verkningsfullhet utvärderats. Målet med utvärderingen var också att redan under arbetets gång sammanställa preliminära iakttagelser och rekommendationer för projektcheferna och styrgruppen.</p> <p>Utvärderingens fokus har dels legat på projekt för främjande av återvinning och användning av återvunnet material, där syftet varit att främja de miljö- och avfallspolitiska målsättningarna, dels på projekt för främjande av målsättningarna med programmet för hållbar konsumtion och produktion ("Smartare konsumtion"), inom vilka man testat ekoeffektiva lösningar när det gäller resor, boende och mat. De projekt som ingått i utvärderingen har varit väldigt olika sinsemellan. Den totala finansieringen av projekten har varierat mellan 29 000 och 430 000 euro, och av detta har andelen finansiering av försöksverksamhet inom grön ekonomi utgjort 29 000–250 000 euro.</p> <p>I många projekt har målet varit att se över företagens affärsmodeller genom att utveckla helt nya produkter och tjänster. I en del av projekten har man däremot strävat efter att nå hushåll och konsumenter och påverka deras verksamhet och attityder. Typiskt för alla projekt har varit att de inbegripit ett praktiskt försöksskede, under vilket man testat ett nytt koncept eller en ny verksamhetsmodell.</p> <p>Pilot- och utvecklingsprojekten är viktiga med tanke på en mer etablerad försökskultur. De försök som utförts har också varit genuina i det avseendet att en stor del av dem inte hade genomförts om det inte funnits finansiering för pilot- och utvecklingsprojekt för grön ekonomi. Finansieringen har därmed fungerat som en katalysator för ny verksamhet. Inom ramen för projekten har man identifierat nya innovativa verksamhetsmodeller och genomfört några väldigt lyckade försök.</p>		
Nyckelord	försök, grön ekonomi, återvinning, återvunnet material, hållbar konsumtion		
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet		
	ISBN 978-952-11-4442-4 (PDF)	ISSN 1796-170X (online)	
	Sidantal 93	Språk Finska	Offentlighet Offentlig
Beställningar/ distribution	Publikationen finns tillgänglig endast på internet: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/tryckningsort och -år	Helsingfors 2015		

## DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment Environmental Protection Department		<i>Date</i> April 2015	
<i>Author(s)</i>	Anu Vaahtera, Antti Pitkämäki, Mari Hjelt and Mari Saario			
<i>Title of publication</i>	<b>Vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointi</b> (Assessment of green economy pilot and development projects)			
<i>Publication series and number</i>	Reports of the Ministry of the Environment 15   2015			
<i>Theme of publication</i>				
<i>Parts of publication/ other project publications</i>				
<i>Abstract</i>	<p>The report presents the results of the assessment of green economy pilot and development projects. The assessment was carried out during 2014. It was aimed at assessing the effectiveness and success of individual projects and pilot projects, and at the potential for putting the results into use. Altogether 14 projects were assessed. Additionally, the aim was to assess the overall effectiveness of the Ministry of the Environment's green economy funding. Another objective of the assessment was to provide preliminary observations and recommendations for the project managers and steering groups of the projects included in the assessment, already during the assessment process itself.</p> <p>The projects assessed included ones that encourage recycling and the utilisation of recycled materials for the purpose of promoting the objectives of environmental and waste policies, and ones that promote the objectives of the programme for sustainable consumption and production ('Getting more from less'), which included pioneering projects for eco-efficient solutions in the fields of transport, housing and nutrition. The projects assessed were extremely varied. The total funding for the projects ranged from €29 000 to €430 000, of which the amount of funding for green economy pilot projects was between €29 000 and €250 000.</p> <p>The aim of many of the projects was to reform the business models of companies through the development of completely new products and services. At the same time, some projects focused on households and consumers, with the aim of influencing their actions and attitudes. All the projects went through a practical pilot phase, during which the new concept or operating model was tested.</p> <p>The pilot and development projects are a significant step towards the strengthening of a culture of experimentation. The projects carried out have also been real, in the sense that without the funding for the green economy pilot and development projects, most of them would not have been implemented. As such, the funding has facilitated new activities. Many of the projects exhibit innovative operating models and some very successful trial runs.</p>			
<i>Keywords</i>	pilot project, green economy, recycling, recycled material, sustainable consumption			
<i>Financier/ commissioner</i>	Ministry of the Environment			
	ISBN 978-952-11-4442-4 (PDF)		ISSN 1796-170X (online)	
	<i>No. of pages</i> 93	<i>Language</i> Finnish	<i>Restrictions</i> For public use	
<i>For sale at/ distributor</i>	The publication is available on the internet: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of the Environment			
<i>Printing place and year</i>	Helsinki 2015			

Ympäristöministeriö on rahoittanut osana vihreän talouden edistämistä kokeilu- ja kehittämishankkeita. Tässä raportissa esitellään vihreän talouden kokeilu- ja kehittämishankkeiden arviointityön tulokset. Arviointityö suoritettiin vuoden 2014 aikana. Arvioinnin kohteena on ollut sekä kierrätystä ja uusiomateriaalien käyttöä edistäviä hankkeita, joiden tavoitteena on ollut edistää ympäristö- ja jätepoliittisia tavoitteita, sekä kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelman ("Vähemmästä viisaammin") tavoitteita edistäviä hankkeita, joissa on kokeiltu ekotehokkaita ratkaisuja liikkumisessa, asumisessa ja ruokailussa. Kokeilu- ja kehittämishankkeet ovat merkittävä avaus kohti kokeilukulttuurin vahvistamista. Kaikissa hankkeissa on toteutettu käytännön kokeilu, jonka aikana on kerätty kokemuksia ja palautetta kehitettävän tuotteen tai toimintamallin kehittämiseksi eteenpäin. Hankkeissa ja arviointityön aikana onkin saatu arvokasta kokemusta kokeilutoiminnan kehittämiseksi Suomessa.



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4442-4 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkoj.)