



# VÄHÄBIO

Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa –hanke

| ULLA MAUNO |





# VÄHÄBIO

Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa –hanke

**HANKKEEN LOPPURAPORTTI 14.3.2012**

**ULLA MAUNO**

RAPORTEJA 37 | 2012

**VÄHÄBIO  
BIOHAJOAVAN JÄTTEEN SYNNYN EHKÄISY KAUPAN ALALLA JA  
RAVITSEMISPALVELUISSA –HANKE**

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Päivi Lehtinen

Kansikuva: Ympäristöhallinnon kuvapankki, Pirjo Ferin

ISBN 978-952-257-503-6 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-503-6

[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

# Esipuhe

Etelä- ja Länsi-Suomen alueellisen jätesuunnitelman (ELSU) valmistelun aikana todettiin tarve kauppojen ja ravitsemispalveluiden biohajoavien jätteiden synnyn ehkäisemiseen. Tätä tavoitetta edistämään ELSU-alueen ELY-keskukset käynnistivät ”Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa” (VÄHÄBIO) -hankkeen.

Vuosien 2010–2011 aikana toteutetussa hankkeessa kehitettiin EcoStart-konsultointipalvelua kaupan ja ravintola-alan tarpeita paremmin vastaavaksi sekä edistettiin palvelun saatavuutta ja tunnettavuutta. Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on biohajoavan jätteen määrän ja sen kaatopaikkasijoittamisen vähentäminen sekä materiaalitehokkuuden parantuminen kaupoissa ja ravitsemispalveluissa.

Tämä loppuraportti on tiivistetty esitys hankkeen toteuttamisesta ja tuloksista.

Turussa 14.03.2012

Suunnittelija Ulla Mauno  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

## Sisältö

Esipuhe .....	1
1. Johdanto .....	3
2. Hankkeen tausta .....	4
3. Hankkeen tavoitteet .....	6
4. Hankkeen toteuttaminen .....	7
EcoStartin kehittäminen .....	7
Tuotteistettujen asiantuntijapalveluiden kehitys yleisesti .....	7
EcoStartin valtakunnallistaminen .....	8
5. Hankkeen tulokset .....	9
Jatkomahdollisuudet .....	9
Lähteet .....	10
Kuvailulehdet .....	11

# 1. Johdanto

Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa -hankkeen eli VÄHÄBIO-hankkeen taustalla ovat valtakunnallisen ja alueellisen jätesuunnittelun aikana tunnistetut tarpeet. Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnitelmaan (ELSU) on kirjattu toimenpiteeksi Biohajoavat jätteet ja lietteet hyötykäyttöön -hankkeen käynnistäminen. VÄHÄBIO-hanke on yksi kyseisen hankkeen osahankkeista.

VÄHÄBIO-hankkeen alkuperäisenä ideana oli keskittyä biohajoavan jätteen synnyn ehkäisyyn kaupan alalla. Hankkeen valmistelun edetessä tarkastelu laajennettiin koskemaan myös ravitsemispalveluita. Hankkeen tavoitteeksi asetettiin EcoStart-konsultointipalvelun kehittäminen kaupan ja ravitsemispalveluiden tarpeita paremmin vastaavaksi sekä EcoStart-palvelun saatavuuden ja tunnettavuuden edistäminen. Pitkän aikavälin tavoitteena on biohajoavan jätteen määrän ja sen kaatopaikkasijoittamisen vähentäminen sekä materiaalitehokkuuden parantuminen kaupoissa ja ravitsemispalveluissa.

VÄHÄBIO-hanke käynnistettiin ELSU-alueen elinkeino-, liikenne- ympäristökeskusten (ELY-keskusten) yhteistyössä kesällä 2010. Hankkeen toteuttamisen vetovastuu oli Pirkanmaan, Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksilla. Hankkeen työryhmään kuului kyseisten ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen sekä elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueen edustajien lisäksi EcoStart-asiantuntija Etelä-Savon ELY-keskuksesta sekä ympäristöministeriön edustaja. Ympäristöministeriö myönsi VÄHÄBIO-hankkeelle 15 000 euron rahoituksen kesäkuussa 2010. Hanke toteutettiin vuosina 2010–2011.

Hankkeen työryhmä:

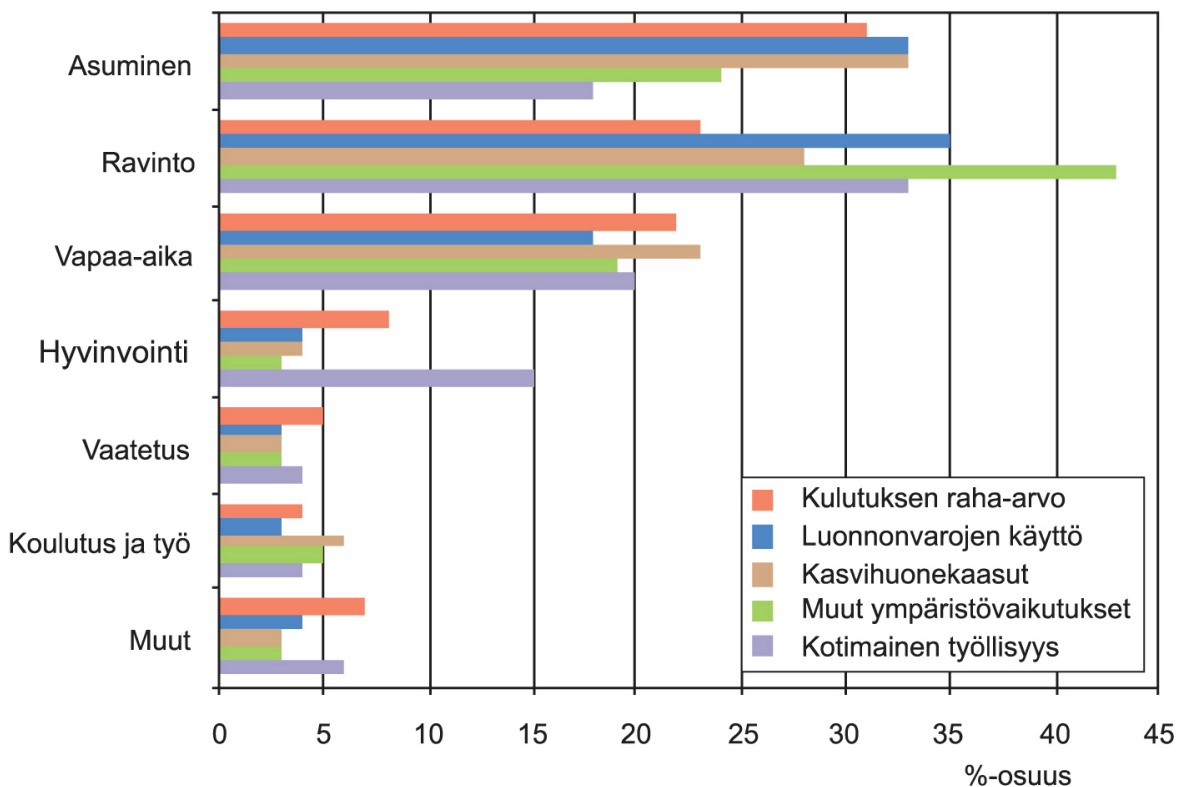
- Sirje Sten, Pirkanmaan ELY-keskus, puheenjohtaja (31.7.2011 asti)
- Ulla Mauno, Varsinais-Suomen ELY-keskus, sihteeri
- Tiina Tervaniemi, Etelä-Savon ELY-keskus (31.5.2011 asti)
- Tuija Marnela, Pirkanmaan ELY-keskus
- Pirkko Kekoni, Uudenmaan ELY-keskus
- Reino Koho, Uudenmaan ELY-keskus
- Marita Rainio, Uudenmaan ELY-keskus
- Soile Keskievari, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Tarja-Riitta Blauberg, Ympäristöministeriö

## 2. Hankkeen tausta

Suomalaisen kulutuksen ympäristövaikutuksista ruoan osuus on jopa yli kolmannes, ja ilmastovaikutuksista 15–25 prosenttia (Seppälä ym., 2009). Ravinnon ympäristövaikutusten taustalla ovat elintarvikkeiden pitkät tuotantoketjut. Ruokahävikillä on sitä suuremmat ympäristövaikutukset, mitä myöhäisemmässä vaiheessa elintarvikeketjua se syntyy. Tämän takia keskeistä on kulutusvaiheessa - kaupoissa, ravitsemispalveluissa ja kotitalouksissa - tapahtuva elintarvikehävikin vähentäminen. Ruokajätteen lisäksi biohajotettavaa jätettä on myös kaikki muu jäte, joka voi hajota biologisesti hapettomissa tai hapellisissa oloissa, esimerkiksi puutarha-, puu-, paperi- ja kartonkijäte.

Materiaalitehokkuus tarkoittaa sitä, että kilpailukyinen tavara tai palvelu tuotetaan käyttäen vähenevässä määrin raaka-aineita ja luonnonvaroja ja siten, että haitalliset vaikutukset ympäristöön vähenevät tavaran tai palvelun koko elinkaaren ajan. Materiaalitehokkuuden tehostamisesta on säädetty muun muassa nykyisessä jätelaissa sekä keväällä 2012 voimaan tulevassa uudessa jätelaissa, jossa on asetettu tavoitteeksi jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö.

Päivittäistavarakaupoissa ja ravitsemispalveluiden materiaalitehokkuutta voidaan lisätä mm. ympäris-



Kulutuksen ympäristö- ja talousvaikutukset. Suomalaisen kuluttajan keskimääräinen ympäristökuormitus koostuu pääosin asumisen, ravinnon ja vapaa-ajan liikkumisen aiheuttamisesta tekijöistä. Lähde: Seppälä ym., 2009. Envima-hanke.

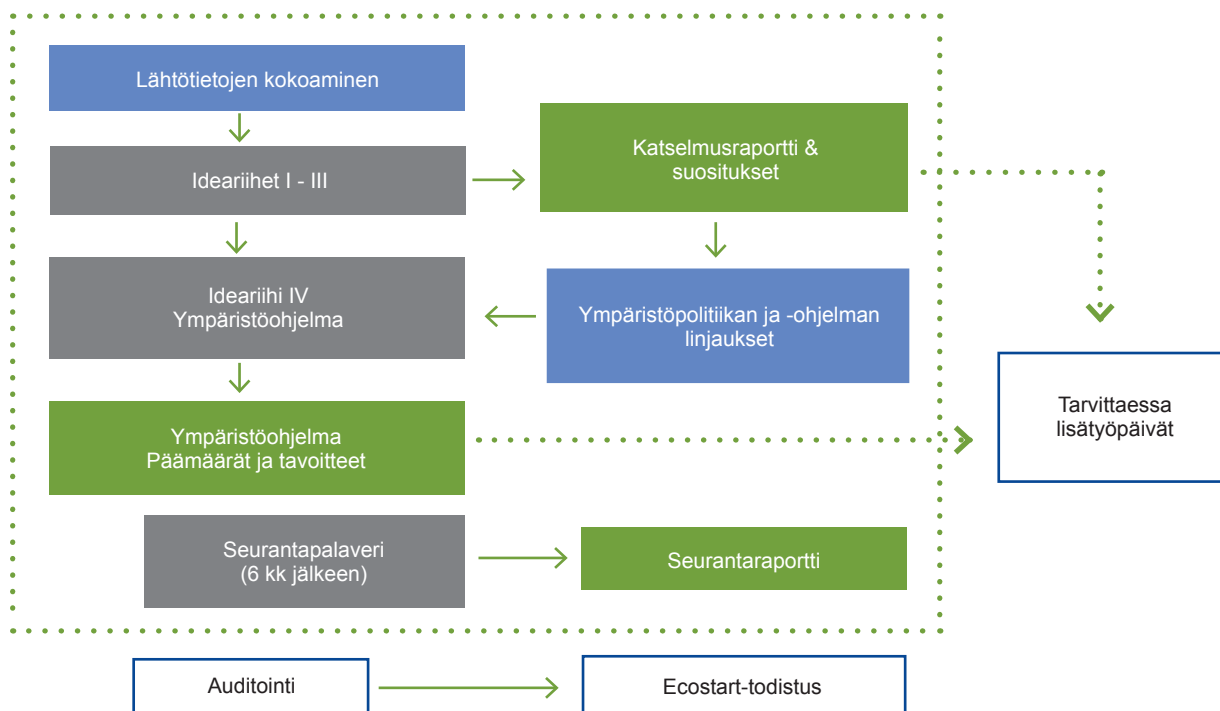


tönhallinta- ja laatu järjestelmien avulla. Eri kaupparyhmillä sekä ravintolaketjuilla on omia ympäristö- ja laatu järjestelmiä, jotka sisältävät myös materiaalihokkuuden ja jätteen synnyn ehkäisyä. Näitä järjestelmiä olisi mahdollista käyttää tehokkaammin sekä kehittää niitä jätteen synnyn ehkäisyä osalta (Lilja, 2009).

Valtakunnallisessa jättesuunnitelmassa on esitetty jätehuollon- ja materiaalihokkuuden parantamiseen tähtäävän pienille ja keskisuurille yrityksille tarkoitettua palvelutarjonnan kehittämistä (YM, 2008). Yksi tällaisista palveluista on EcoStart-konsultointipalvelu. EcoStart-konsultointipalvelu on ELY-keskusten tuke- ma tuoteistettu konsultointipalvelu, jossa yritykselle laaditaan kevennetty ympäristöjärjestelmä. Palvelu on ollut saatavilla vuodesta 2006 Etelä-Savon, Hämeen, Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen sekä Pirkanmaan ELY-keskusten toimialueilla. Kaikkiaan EcoStartteja on toteutettu noin 70 yritykselle. Toteutetut EcoStartit ovat sijoittuneet lähinnä Etelä-Savon ja Keski-Suomen alueille. (Etelä-Savon TE-keskus, 2008; Tervaniemi,

2011) Viime vuosina EcoStartien toteuttamisessa on ollut taukoa, sillä konsulttien kanssa tehdyt sopimukset umpeutuivat vuoden 2009 loppuun. Muutamia yksittäisiä EcoStartteja on kuitenkin toteutettu ns. suora hankintana myös vuoden 2009 jälkeen.

EcoStart-konsultointipalvelua koordinoidaan ja kehitetään Etelä-Savon ELY-keskuksessa. Uuden koko Suomen kattavan konsulttien kilpailutuksen tekeminen ja tätä kautta EcoStart-konsultointipalvelun saatavuuden valtakunnallistaminen on ollut esillä useita vuosia. Ensimmäinen esitys palvelun valtakunnallistamisesta on jätetty kauppa- ja teollisuusministerille jo vuonna 2007 (Etelä-Savon TE-keskus, 2008). EcoStart-palvelun valtakunnallistaminen ei ollut kuitenkaan toteutunut vielä VÄHÄBIO-hankkeen aloittamisen aikaan vuonna 2010. EcoStart-konsultointipalvelun saaminen aktiiviseen käyttöön kaikkien ELY-keskusten alueella on mainittu myös valtakunnallisen jättesuunnitelman seurantaraportissa keskeisenä kehittämiskohteena (YM, 2012).



EcoStart-prosessi. EcoStart on pk-yrityksille tarkoitettu asiantuntijapalvelu, jonka aikana yrityksen ympäristöasiat kartoitetaan systemaattisesti. Ympäristövaikutusten tunnistamisen jälkeen yritykselle laaditaan ympäristöohjelma, joka auttaa sitoutumaan suunnitelmalliseen ympäristötyöhön. Lähde: www.ecostart.fi (23.3.2012) käytetty mallina

### 3. Hankkeen tavoitteet

VÄHÄBIO-hankkeen tavoitteena oli kehittää EcoStart-konsultointipalvelun materiaalitehokkuuden ja jätteen synnyn ehkäisyn näkökulmasta sekä lisätä päivittäistavara-kauppojen sekä ravitsemispalveluiden tietoisuutta EcoStart-konsultointipalvelusta. Lisäksi tavoitteena on tukea EcoStart-palvelun saatavuuden laajentamista koko valtakunnan alueelle.

Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on biohajoavan jätteen määrän ja sen kaatopaikka-sijoittamisen vähentäminen sekä materiaalitehokkuuden parantuminen kaupoissa ja ravitsemis-palveluissa.



Turun kauppahalli. VÄHÄBIO -hankkeen aikana laadittujen ohjeistusten toimivuutta tarkasteltiin Turun kauppaallis- sa toteutetun EcoStart-pilotoinnin yhteydessä. Kuva: Heikki Samsten

## 4. Hankkeen toteuttaminen

### EcoStartin kehittäminen

EcoStartin kehittämistyöhön palkattiin konsultti Raimo Lilja Ekoleima ay:stä. Konsultin palkkaus ja ohjeistus työhön hoidettiin Etelä-Savon ELY-keskuksesta. Laaditut tarkennetut toteutusohjeet on liitetty EcoStart-konsulteille tarjolla olevan muun materiaalin yhteyteen.

Uudet toteutusohjeet huomioivat yleisiä toteutusohjeita paremmin kauppojen ja ravitsemis- toiminnan erityispiirteet ja niiden keskeiset ympäristönäkökulmat. Ne pohjautuvat suurelta osin Joutsenmerkki -ympäristömerkin myöntämiskriteereihin. Tämä vahvistaa mahdollisuutta käyttää EcoStartia välivaiheena kaupan tai ravintolan siirtymisessä kohti Joutsenmerkin hakemista toiminnalleen. Joutsenmerkki-kriteereissä esitetyjä tasovaatimuksia voidaan käyttää myös vertailuaineistona, jolla yksittäisen kaupan tai ravintolan ympäristöystävällisyyden tasoa arvioidaan. Aiemmin toteutetuilta EcoStarteilta on puuttunut tällainen vertailutaso.

EcoStartin tarkennetut toteutusohjeet laatineen konsultti Raimo Liljan laatimassa taustaraportissa (Lilja, 2011) todetaan, että ravintolapalveluiden mahdollisuudet toteuttaa ja saada hyötyä EcoStarteilla ovat vahvasti ketjuohjattua kaupan alaa suuremmat. EcoStart-konsultoinnilla voi kuitenkin olla mahdollista tukea ketjun oman ympäristöohjelman toteuttamista osallistamalla esimerkiksi henkilöstön koulutukseen ja henkilöstön ideoiden esiin nostamiseen. Myös yritystukea koskevat ehdot rajoittavat tuetun konsultoinnin käyttöä tiettyjen kauppatietojen liikkeissä. Konsultin näkemyksen mukaan EcoStartin yhteistyö eri tahojen kuten Motivan, Savon ammatti- ja aikuisopiston Eko-Centrian sekä lähiruokaa ja reilua kauppaa edistävien tahojen kanssa voisi olla tulevaisuudessa nykyistä tiiviimpää.

Kauppojen keskusjärjestöillä oli mahdollisuus kommentoida EcoStartin kauppooja koskevan toteutusohjeistusluonnokseen sisältöä, kommentteja ei keskusjärjestöiltä kuitenkaan saatu. Ohjeistusten toimivuutta tarkasteltiin Turun kauppahallissa vuoden 2011 loppupuolella toteutetun EcoStart-pilotoinnin yhteydessä ja niiden todettiin tuovan syvyyttä ja laajuutta tarkasteluun (Markkanen, 2012).

Pilottiyrityksiä, joissa EcoStartin uusia ohjeistuksia olisi testattu, oli tavoitteena saada mukaan alun perin vähintään kuusi eli kaksi pilottikohdetta kunkin hankkeessa mukana olevan ELY-keskuksen toimialueelta. Hankkeen toteuttamisen viivästyminen, yritysten muuttuneet tilanteet sekä EcoStartin kustannusten muuttumisen takia EcoStart-pilotointi toteutettiin lopulta ainoastaan Turun kauppahallissa.

### Tuotteistettujen asiantuntijapalveluiden kehitys yleisesti

Tuotteistetut asiantuntijapalvelut ovat pk-yrityksille kehitettyjä asiantuntijapalveluita tai kehittämistyökaluja. Niitä toteutetaan ennalta sovitun tuotekonseptin mukaan joustavasti yritysten tarpeisiin räätälöiden. Tuotteistettuja asiantuntijapalveluja toteuttavat valitut ja koulutetut asiantuntijat. Palvelut ovat saatavissa ELY-keskuksista. Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) ohjaa asiantuntijapalvelujen toteuttamista sekä valvoo laatua.

TEM:ssä on aloitettu vuoden 2011 alkupuolella tuotteistettujen asiantuntijapalveluiden uudistamisen valmistelu. Todennäköistä on, että asiantuntijapalveluiden määrä tulee vähenemään reilusti nykyisestä. Uudistuksessa jäljelle jäävien tuotteistettujen palveluiden jatkona on tulevaisuudessa mahdollista toteuttaa erilaisia ”moduuleita” yrityksen tarpeiden mukaan. Yksi jatkomodulleista voi mahdollisesti olla sisällöltään nykyisen EcoStartin kaltainen. Ympäristöasioita voitaisiin tarkastella omina moduuleinaan myös

muista näkökulmista, esimerkiksi tuotekehityksen näkökulmasta. Tuotteistettujen asiantuntijapalveluiden uudistus on tavoitteena saada käytäntöön mahdollisuuksien mukaan jo vuoden 2013 alusta. (Heikkinen, 2011).

## EcoStartin valtakunnallistaminen

Etelä-Savon ELY-keskuksen EcoStart-asiantuntija selvitti vuosien 2010 ja 2011 aikana useita eri mahdollisuuksia EcoStartia toteuttavien konsulttien kilpailutuksen toteuttamiseen. Esillä olleita vaihtoehtoja olivat suorahankinta eli konsulttien kilpailutus ainoastaan VÄHÄBIO-hankkeen pilottikohteita varten, keskitetysti toteutettu alueellinen kilpailutus sekä valtakunnallinen kilpailutus. Monivaiheisen pohjatyön perusteella toteutustavaksi valikoitui Etelä-Savon ELY-keskuksesta

käsin keskitetysti toteutettava alueellinen kilpailutus. Kilpailutusta varten Etelä-Savon ELY-keskus kokosi valtakirjat muilta ELY-keskuksilta alkukevään 2011 aikana. Kilpailutuksen toteuttamistavasta kyseisellä tavalla jouduttiin kuitenkin luopumaan, sillä TEM suositteli kilpailutuksen toteuttamisen lykkäämistä vuoden 2011 loppupuolelle. Tällä tavoin EcoStart oli mahdollista saada suoraan de minimis -tuen piiriin vuoden 2012 alusta.

Etelä-Savon ELY-keskus ja TEM toteuttivat yhteistyössä EcoStart-konsulttien valtakunnallinen kilpailutuksen vuoden 2011 loppupuolella. Hankintapäätös puitejärjestelyyn valituista konsulttiyrityksistä tehtiin alkuvuodesta 2012. Puitejärjestelyyn vuosiksi 2012–2013 valittiin 12 konsulttiyritystä (taulukko). EcoStart-konsultointipalvelua toteutetaan jatkossa kunkin puitejärjestelyyn osallistuvan ELY-keskuksen määrärahatilanteen ja tilausten perusteella.

ELY-keskusten EcoStart-konsultointipalvelun puitejärjestelyyn vuosiksi 2012–2013 kilpailutuksella valitut konsulttiyritykset.

Konsulttiyritys	Toiminta-alue EcoStart-konsultoinnissa
Airix Ympäristö Oy	Etelä-Pohjanmaan, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Satakunnan, Uudenmaan, ja Varsinais-Suomen ELY-keskus
Akilles Oy	Koko Suomi
Apila Group Oy Ab	Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Satakunnan Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskus
Atao Oy	Koko Suomi
Ympäristökonsultointi EcoChange Oy	Koko Suomi
Ekoleima Ay	Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon ja Uudenmaan ELY-keskus
Enemi Oy	Koko Suomi
Incoserv Oy	Etelä-Pohjanmaan, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Satakunnan, Uudenmaan, ja Varsinais-Suomen ELY-keskus
Insinööri-toimisto Olof Granlund Oy	Koko Suomi
LC Logistics Center Oy	Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Satakunnan Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskus
Rejlers Oy	Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Satakunnan Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskus
Symlink Technologies Oy	Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Hämeen, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon, Satakunnan Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskus

## 5. Hankkeen tulokset

Hankkeen tavoite EcoStart-palvelun kehittämisestä sekä valtakunnallistamisen tukemisesta toteutuivat. Hankkeen aikana EcoStart-konsultointipalvelua kehitettiin materiaalitehokkuuden ja jätteensynnyn ehkäisyn näkökulmasta laatimalla päivittäistavarakaupeille ja ravitsemuspalveluille suunnatut tarkennetut EcoStart-toteutusohjeet. Laaditut ohjeet ovat EcoStart-konsulttien käytettävissä. Etelä-Savon ELY-keskus toteutti EcoStart-konsulttiyritysten kilpailutuksen muiden ELY-keskusten valtuuttamana yhteistyössä TEM:n kanssa vuoden 2011 loppupuolella. Vuoden 2013 loppuun saakka voimassa olevaan valtakunnalliseen EcoStart-puitejärjestelyyn valittiin 12 konsulttiyritystä (taulukko).

Pilotti-EcoStartin toteuttaminen Turun kauppahallissa ja siitä laaditut tiedotteet sekä kauppojen keskusjärjestöjen tiedottaminen hankkeen edetessä ovat osaltaan lisänneet EcoStartin tunnettavuutta. Turun kauppahallissa toteutettu EcoStart voi toimia myös jatkossa tuoreena esimerkkinä tuotteen markkinoinnissa, mikä on erityisen tärkeää, sillä suurin osa EcoStarteista on toteutettu useita vuosia sitten.

Lisäksi hankkeen voidaan todeta olevan hyvä esimerkki ELY-keskusten ympäristö- ja luonnonvarat sekä elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri -vastuualueiden yhteistyöstä. EcoStartin kehittämisessä ja markkinoinnissa tarvitaan molempien vastuualueiden erityisosaamista ja EcoStart-konsultointipalvelun käyttö edesauttaa molempien vastuualueiden tavoitteiden saavuttamista. Yhteistyön myötä myös mahdollisuudet tulevien, ELY-keskusten eri vastuualueiden välisen yhteistyömahdollisuuksien hahmottamiseen ja toteuttamiseen ovat lisääntyneet.

### Jatkumahdollisuudet

Turun kauppahallin EcoStartia voidaan käyttää mahdollisuuksien mukaan esimerkkinä Etelä-Savon ELY-keskuksen toteuttamassa EcoStart-konsultointipalvelun markkinoinnissa. Tuoreen case-tapauksen kautta palvelun sisältöä ja saavutettavissa olevia hyötyjä on helpompi hahmottaa.

Jatkossa muillekin aloille, esimerkiksi rakennus- alalle, olisi tarvetta saada tarkennettuja alakohtaisia EcoStart-konsultointipalvelun toteutusohjeistuksia. EcoStartin kehittämisessä on kuitenkin huomioitava parhailaan meneillä oleva TEM:n tuotteistettujen asiantuntijapalveluiden uudistus sekä linjaus, että EcoStart-tuotetta ei tulla kehittämään vuosien 2012–2013 aikana. Tärkeää olisi kuitenkin että TEM:n toteuttaman tuotteistettujen palveluiden uudistuksen jälkeenkin olisi saatavissa pk-yrityksille suunnattua ympäristöasioihin keskittyvää konsultointipalvelua.

# Lähteet

Etelä-Savon TE-keskus. 2008. EcoStart vuosiraportti 2006–2007. Etelä-Savon TE-keskuksen raportteja 1/2008.

Heikkinen, Anna-Liisa, neuvotteleva virkamies, TEM. Suullinen tiedonanto. VÄHÄBIO-hankkeen kokous 17.2.2011.

Lilja, Raimo. 2009. Materiaalitehokkuuden alueelliset ohjauskeinot –esiselvitys. Ympäristöministeriön raportteja 11/2009.

Lilja, Raimo. 2011. Taustamuistio 3.2.2011. Kauppojen ja laitoskeittiöiden EcoStart –sovelluksen kehittäminen. Raimo Lilja, Ekoleima Oy.

Markkanen, Paavo. 2012. Raportti 17.2.2012. Konsultin arvio vähittäiskaupan alalle räätälöidyistä EcoStart- lomakkeista ja materiaalitehokkuusosioista. Paavo Markkanen, Akilles Oy.

Seppälä, J., Mäenpää, I., Koskela, S., Mattila, T., Nissinen, A., Katajajuuri, J-M., Härmä, T., Korhonen, M-R., Saarinen, M. ja Virtanen, Y. 2009. Suomen kansantalouden materiaalivirtojen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla. Suomen ympäristö 20/2009.

Tervaniemi, Tiina, projektiasiantuntija, Etelä-Savon ELY. Henkilökohtainen tiedonanto sähköpostitse Tervaniemi, T. – Mauno, U. 9.3.2011.

Ympäristöministeriö (YM). 2008. Kohti kierrätysyhteiskuntaa, valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2016. Suomen ympäristö 32/2008.

Ympäristöministeriö (YM). 2012. Valtakunnallisen jätesuunnitelman seuranta, 1. väliraportti. Ympäristöministeriön raportteja 3/2012.

KUVAILULEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 37/2012				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Ulla Mauno		Julkaisuaika Huhtikuu 2012		
		Kustantaja /Julkaisija Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja		
Julkaisun nimi <b>VÄHÄBIO</b> Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa –hanke				
Tiivistelmä  Etelä- ja Länsi-Suomen alueellisen jätesuunnitelman (ELSU) valmistelun aikana todettiin tarve kauppojen ja ravitsemispalveluiden biohajoavien jätteiden synnyn ehkäisemiseen. Tätä tavoitetta edistämään ELSU-alueen ELY-keskukset käynnistivät ”Biohajoavan jätteen synnyn ehkäisy kaupan alalla ja ravitsemispalveluissa” (VÄHÄBIO) -hankkeen.  Vuosien 2010–2011 aikana toteutetussa hankkeessa kehitettiin EcoStart-konsultointipalvelua kaupan ja ravintola-alan tarpeita paremmin vastaavaksi sekä edistettiin palvelun saatavuutta ja tunnettavuutta. Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on biohajoavan jätteen määrän ja sen kaatopaikkasijoittamisen vähentäminen sekä materiaalitehokkuuden parantuminen kaupoissa ja ravitsemispalveluissa.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) jätehuolto, ekotehokkuus, pienet ja keskiuuret yritykset, biojätteet, biohajoavat jätteet, jätesuunnitelma				
ISBN (Painettu)	ISBN (PDF) 978-952-257-503-6	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu)	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-503-6		Kieli Suomi
Sivumäärä 12				
Julkaisun tilaukset Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 523, 20101 Turku (käyntiosoite: Lemminkäisenkatu 14-18 B)				
Kustannuspaikka ja -aika Turku 2012			Painotalo	

## PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Rapporter 37/2012				
Ansvarsområde Miljö och naturresurser				
Författare		Publiceringsdatum April 2012		
		Utgivare / Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland		
		Projektets finansör/uppdragsgivare		
Publikationens titel <b>VÅHÄBIO</b> Förhindrande av uppkomst av biologiskt nedbrytbart avfall inom handeln och kosthållningsbranschen -projektet				
Sammandrag  Under beredningen av den regionala avfallsplanen för södra och västra Finland (ELSU) konstaterades behovet av att förhindra uppkomsten av biologiskt nedbrytbart avfall inom handeln och kosthållningsbranschen. För att främja denna målsättning startade ELY centralerna inom ELSU området "hindrande av uppkomsten av biologiskt nedbrytbart avfall inom handeln och kosthållningsbranschen" (VÅHÄBIO) -projektet. Under projektet som verkställdes åren 2010-2011 utvecklades EcoStart-konsulttjänsten för att bättre motsvara handelns och restaurangbranschens behov samt för att öka tjänstens kännedom och tillgängligheten. Den långsiktiga målsättningen med projektet är att minska både mängden biologiskt nedbrytbart avfall och dess placering på avstjälpningsplats samt att förbättra materialeffektiviteten inom handeln och kosthållningsbranschen.				
Nyckelord (enligt Allärs) avfallsservice, ekoeffektivitet, små och medelstora företag, bioavfall				
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF) 978-952-257-503-6	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt)	ISSN (webbpublikation) 2242-2854
www www.ely-centralen.fi/publikationer   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-503-6		Språk finska
Sidantal 12				
Beställningar Adress och telefonnummer/e-post				
Förläggningsort och datum Åbo 2012			Tryckeri	





**RAPORTEJA 37 | 2012**

**VÄHÄBIO**

**BIOHAJOAVAN JÄTTEEN SYNNYN EHKÄISY KAUPAN ALALLA JA  
RAVITSEMISPALVELUISSA –HANKE**

**Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-257-503-6 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-503-6**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**