



Poistotekstiilien tehokas hyödyntäminen Etelä-Savossa

Ympäristöturvallisuuden ja vesiteknologian tutkimusryhmän avauksia 8.5.2024

Vuokko Malk ja Miia Sourander



Euroopan unionin
osarahoittama



Etelä-Savon
maakuntaliitto



METSÄSAIRILA
MIKKELI

MIKSEI MIKKELI



Tekstiilikiertotaloutta tarve kehittää

- Tekstiilit maailmanlaajuisesti merkittävä materiaalivirta. Tekstiilituotanto kuluttaa luonnonvaroja ja aiheuttaa vesistöjen pilaantumista sekä kasvihuonekaasupäästöjä. *Alle puolet käytetyistä vaatteista kerätään uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten ja vain 1 % kierrätetään uusiksi vaatteiksi* ([Euroopan Parlamentti 2024](#)).
- Viime aikoina tekstiilikiertotalouteen alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota. Laki on velvoittanut poistotekstiilien keräyksen koko Suomessa vuoden 2023 alussa ja kehityshankkeita on käynnissä eri puolella Suomea.

Mekstiili – Tehokasta tekstiilikiertotaloutta Etelä-Savoon

- Hankkeen kesto: 1.11.2022–31.10.2024
- Hallinnoija: Xamk Ympäristöturvallisuuden tutkimusryhmä Mikkeli
- Osatoteuttajat: Mikkelin kehitysyhtiö Miksei Oy, Metsäsairila Oy ja ViaDia Mikkeli ry
- Rahoittaja: Etelä-Savon maakuntaliitto
- Hankesivut: <https://xamk.fi/mekstiili> (englanniksi <https://xamk.fi/mextile>)



Euroopan unionin
osarahoittama



Etelä-Savon
maakuntaliitto



METSÄSAIRILA
MIKKELI

MIKSEI MIKKELI



ViaDia
MIKKELI



Mikkelissä useita poistotekstiilien keräyspisteitä

- Keräyspisteiden sijainnit
 - Kauppakeskukset Stella ja Akseli
 - ViaDian myymälät
 - Kieppi, Metsäsairilan lajittelu- ja kierrätyskeskus
 - Haukivuoren, Ristiinan ja Suomenniemen pienjäteasemat
- Hankkeen aikana tehty erilaisia keräyskokeiluja, mm. PopUp-keräyksiä, ulkotilakeräys
- Logistiikan optimointi ja hiilijalanjälkilaskenta



Kuva Miia Sourander

Mitä poistotekstiileille tapahtuu?

- Mikkelissä ViaDia vastaa poistotekstiilien lajittelusta
 - Uudelleenkäytettävät tekstiilit menevät myyntiin
 - Paikallisille yrityksille, yhdistyksille ja oppilaitoksille kerätään erilleen sopivia materiaaleja heidän tarpeidensa mukaan.
 - Lounais-Suomen Jätehuollolle toimitetaan kierrätettäviä jakeita jatkohyödynnykseen
 - Kierrätykseen kelpaamattomat ohjautuvat energiahyötykäyttöön
- Lajitteluohjeistusta kehitetty Mekstiili-hankkeessa
- Lajittelussa huomioitava myös työturvallisuus. Mekstiili-hankkeessa tehty työhygienisiä mittauksia.



Kuva Vuokko Malk

Kerätylle poistotekstiilille tuoteinnovaatioita

- Poistotekstiilikuidun hyödyntäminen paperin valmistuksessa
- Tekstiilimateriaalien pyrolyysi- ja aktivointikokeet laboratoriomittakaavassa
- Käytetyistä villavaatteista kierrätysvillalankaa



Kuva Vuokko Malk

Poistotekstiilivillasta kierrätysvillalankaa



Poistotekstiileistä lajiteltiin erilleen villavaatteet



Villavaatteet avattiin mekaanisesti kuiduksi



Valmista villalankaa, jossa kierrätyskuidun osuus 30 %

Tekstiilikiertotalouden eteenpäin viemiseen tarvitaan monipuolista viestintää

- Poistotekstiilikeräys on melko uutta toimintaa → tarvitaan vaikuttavaa kuluttajaviestintää, ohjausta ja näkyvyyttä, jotta poistotekstiilien keräyksestä tulee tuttu ja tehokas toimintamalli.
- Hankkeessa tapahtumat on koettu yhdeksi toimivaksi viestinnän muodoksi → esim. tavoitetaan laaja kuulijakunta ja syntyy helposti vuorovaikutteista keskustelua.
- Tekstiilikiertotalous teema on ollut helppo viedä osaksi erilaisia tapahtumia. Lisäksi hanke on suunnitellut ja järjestänyt omia tapahtumia.
- On huomattu, että poistotekstiilikeräys kiinnostaa kuluttajia ja tekstiilikiertotalouteen suhtaudutaan positiivisesti. Tapahtumissa on ollut myönteinen ja keskusteleva ilmapiiri.

Tapahtumat ovat toimineet yhtenä viestinnän välineenä

- Tapahtumissa kävijöille on avattu tekstiilikiertotalouden eri osa-alueita, esimerkiksi:
 - Poistotekstiilikeräystä ja –lajittelua
 - Jaettu lajitteluohjeita (A5), jossa myös keräyspisteet Mikkelissä.
 - Mitä poistotekstiilillä tarkoitetaan, millaisia tekstiilejä saa tuoda keräykseen ja miten ne pakataan.
 - Miksi on tärkeää tuoda ohjeiden mukaisia tekstiilejä keräykseen.
 - Kerättyjen poistotekstiilimateriaalien hyödyntämistä
 - Esim. Miksi kotona tehtävä lajittelu kannattaa ja mitä poistotekstiileistä tehdään.
 - Kestävää ja vastuullista kuluttamista
 - Esim. Vaatteiden käyttöiän pidentämisestä (mm. huoltaminen, korjaus, tuunaus, kierrätys)

Viestintää useissa tapahtumissa



Kierrätysmateriaalit käsitöissä – Käsityökahvila ja näyttely
6.3.2024 Uutta Elämää Groupin tiloissa

Kuvat Miia Sourander



VaatePop! – Vaatteidenvaihtopäivä
Mikkelin Kiertotalouspäivillä
Kauppakeskus Stellassa 11.4.2024



Viestintää useissa tapahtumissa

- 6.2.2024 järjestettiin seminaari tekstiilikiertotalouden toimijoille: Tekstiilikiertotalouden tulevaisuudennäkymiä – Yhteistyöllä kohti kestävämpiä ratkaisuja. Tapahtumasta kirjoitettu artikkeli. Linkki: [Tekstiilikiertotalousalan toimijat yhdistivät voimansa | READ Xamk](#)
- Hankkeen tapahtumista on kirjoitettu artikkeli Metsä, ympäristö ja energia, soveltavaa tutkimusta ja tuotekehitystä vuosijulkaisuun 2023. Artikkelin otsikko: Kuluttajaviestinnän avulla lisätään tietoisuutta tekstiilikiertotaloudesta. Linkki: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-344-555-0>

Kiitos mielenkiinnosta!

- Lisätietoa hankkeesta:
vuokko.malk@xamk.fi
miia.sourander@xamk.fi
- Hankkeen nettisivut:
<https://xamk.fi/mekstiili>
- Hankkeen loppuwebinaari ja –julkaisu tulossa syksyllä!



Kuva Miia Sourander



Tunne huomisen - All for the future.