

Poistotekstiilien hyödyntämispotentiaali Kymenlaaksossa

Kouvola Innovation Oy

Ramboll Finland Oy 9.12.2024



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

**Kouvola
Innovation**

RAMBOLL

Johdanto

- Vuodesta 2023 lähtien poistotekstiilien keräys ollut Suomessa pakollista, mikä on luonut tarpeen kehittää alueellisia keräys- ja hyödyntämisverkostoja.
- Tekstiilit kiertoon Kymenlaaksossa -hanke mm. tukee tekstiilien kiertotalousinnovaatioiden syntyä. Tämä Poistotekstiilien hyödyntämispotentiaali Kymenlaaksossa -selvitys tukee hankkeessa tehtävää tiekarttaa poistotekstiilien tehokkaampaan hyödyntämiseen alueella.
- Selvityksessä kartoitettiin poistotekstiilien hyödyntämisen nykytilaa Kymenlaakson alueella sekä potentiaalisia toimijoita, jotka voisivat hyödyntää poistotekstiilejä.
- SWOT-analyysin avulla selvityksessä tarkasteltiin Kymenlaakson haasteita ja mahdollisuuksia poistotekstiilien hyödyntäjänä keskittyen erityisesti uusiokäyttöön ja kierrätykseen.
- Poistotekstiilien hyödyntämispotentiaali Kymenlaaksossa -selvityksestä on koostettu laajempi raportti, jonka tiivistelmä tämä esitys on.



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

Kouvola
Innovation

RAMBOLL

Poistotekstiilien hyödyntäminen yleisesti

- Poistotekstiilille on useita eri hyödyntämismenetelmiä joko sellaisenaan tai käsiteltynä.
- Mikäli poistotekstiiliä ei uudelleenkäytetä sellaisenaan, sen hyödyntämistä varten tarvitaan välikäsittelijä, joka valmistaa tekstiilit uudelleenkäyttöä varten esim. lajittelemalla, epäpuhtauksien poistamisella sekä paloittelemalla.
- Suomessa toimii yksi poistotekstiilejä mekaanisesti kierrättävä laitos Paimiossa.
- Vuonna 2019 noin 44 % kotitalouksien hankkimien tekstiilien määrästä päätyi poistotekstiilien erilliskeräykseen. Niistä vietiin ulkomaille noin 18 %. Loput jäivät uudelleenkäyttöön tai hyödynnettäväksi materiaalina tai energiana. Noin 60 % kaikesta poistotekstiilistä päätyi energiahyötykäyttöön.

Toimialoja, joilla poistotekstiilejä voidaan hyödyntää

Toimiala	Tuote-/ratkaisuesimerkkejä	Innovaation valmiusaste Suomessa
Vaateteollisuus	Uudelleenmuotoilu ja vintage-tuotteet	Teollisessa mittakaavassa
Tekstiiliteollisuus	Petivaatteet, pyyhkeet	Teollisessa mittakaavassa
Huonekaluteollisuus	Huonekalujen verhoilut	Teollisessa mittakaavassa
Pakkausteollisuus	Pakkauspehmusteet, kartonkipakkaukset	Kehitysasteella, ei teollisessa mittakaavassa
Siivoustuoteteollisuus	Öljynimeytysmatot, teollisuuspyyhkeet	Teollisessa mittakaavassa
Rakennusmateriaalit	Betonielementit	Ei teollisessa mittakaavassa
Eristeteollisuus	Akustiikka, parketinalusmatot, villat	Teollisessa mittakaavassa
Autoteollisuus	Sisustus, äänieristys	Ei teollisessa mittakaavassa
Paperiteollisuus	Kartonki, taidepaperi	Ei teollisessa mittakaavassa
Metsäteollisuus	Sellupohjaiset tekstiilit, biotuotteet	Kehitetty ja testattu
Maatalous	Kasvualusta, mullanparannusaine, peitteet	Ei teollisessa mittakaavassa
Biohiiliteknologia	Biohiilen valmistus	Ei tällä hetkellä hyödynnetä poistotekstiilejä biohiilen valmistuksessa
Energia- ja jätehuoltoala	Energia- ja polttoainetuotanto	Teollisessa mittakaavassa
Oppilaitokset	Opetusmateriaali	Käytössä



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

**Kouvola
Innovation**

RAMBOLL

Poistotekstiilien hyödyntäminen Kymenlaaksossa

- Poistotekstiilien laajamittaisempi hyödyntäminen Kymenlaaksossa on tällä hetkellä kehitysasteella.
- Vuonna 2023 käynnistyneessä Tekstiilit kiertoon Kymenlaaksossa -hankkeessa tutkitaan yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa mahdollisuuksia parantaa poistotekstiilien keräystä, jätelogistiikkaa, lajittelua sekä tekstiilijätteen hyötykäyttömahdollisuuksia.
- Alueellista uusiokäyttöä lisäämällä voidaan myös kehittää uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Lisäksi hankkeessa kehitetään lajitteluprosesseja ja elämyksellistä keräystä, joiden avulla pystytään tehostamaan lajittelua ja parantamaan jakeiden ohjautumista korkeimman mahdollisen jalostusarvon hyödyntämiskohteisiin.
- Kymenlaaksossa on keskitytty kehittämään poistotekstiilin lähikeräystä. Tavoitteena on luoda taloudellisesti ja ekologisesti kestävä tapa kerätä poistotekstiilejä, jotta tekstiilinkierrätystä voitaisiin toteuttaa pitkällä tähtäimellä. Erityisen haasteen keräykselle luovat suhteellisen pitkät keräysmatkat haja-asutusalueilla.
- Kehitetään poistotekstiilien lajittelua tarkoituksena poistaa tekstiilien seasta kierrätykseen kelpaamattomat kappaleet sekä tunnistaa ja poimia kierrätys- ja myyntikelpoiset kappaleet. Lajittelun täytyy olla tehokasta, koska arvioitu poistotekstiilimäärä, 11 kg henkilöä kohti, tarkoittaa Kymenlaakson osalta yli 100 tonnin vuotuista käsittelmäärää, joista suuri osa päättyy edelleen polttoon tai sekajätteeseen.



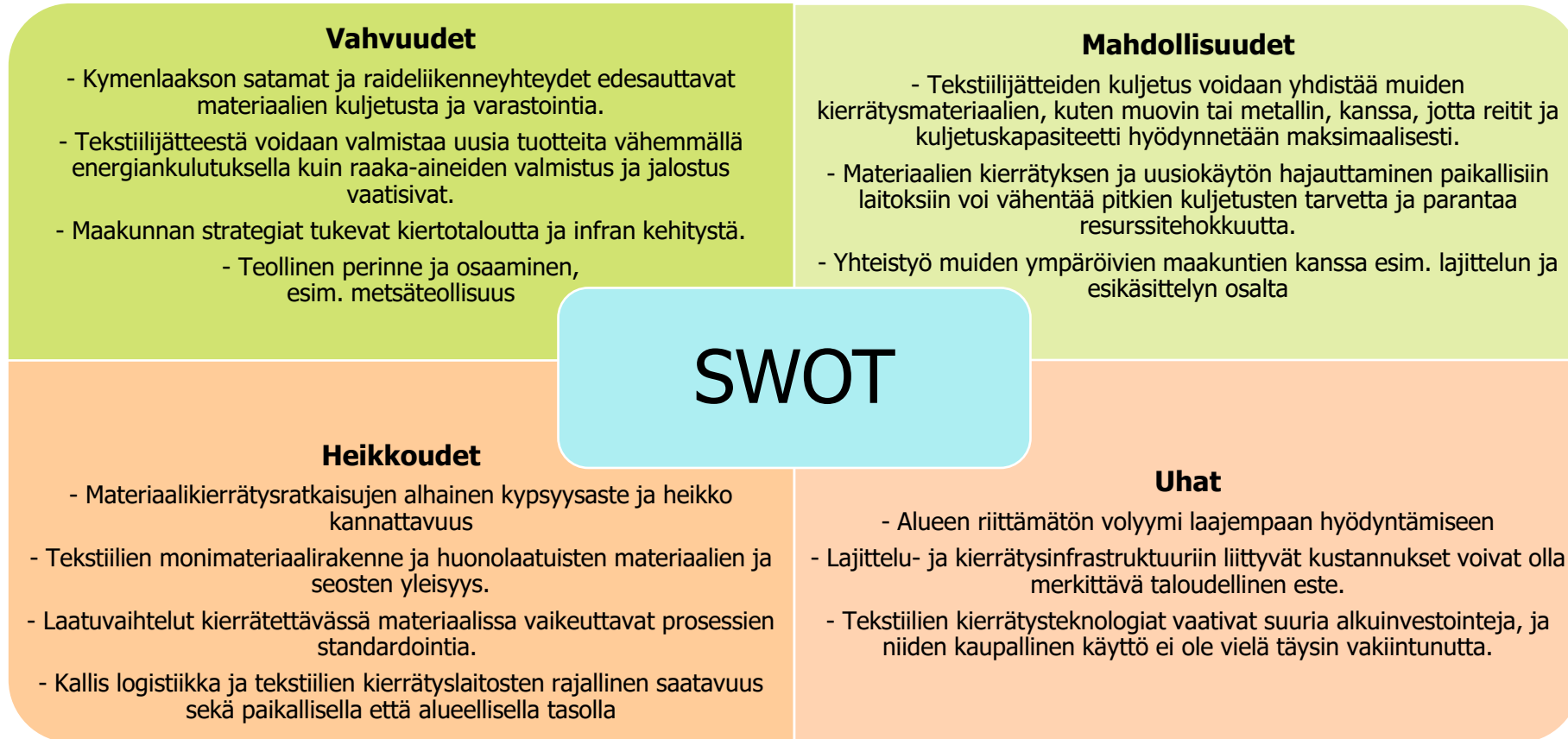
Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

**Kouvola
Innovation**

RAMBOLL

Kymenlaakso poistotekstiilien hyödyntäjänä



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

**Kouvola
Innovation**

RAMBOLL

Johtopäätökset

- Huolellisesti suunniteltu keräys, varastointi ja lajittelu takaavat, että poistotekstiilit voidaan käsitellä tehokkaasti ja hyödyntää niiden potentiaali mahdollisimman hyvin.
- Kymenlaakson on tärkeää edetä kohti alueellista ja maakuntarajat ylittävää yhteistyötä tekstiilijätteen hyödyntämisessä, koska tekstiilijätteen tehokas hyödyntäminen edellyttää laajempaa alueellista ja valtakunnallista yhteistyötä.
- Ratkaisuissa tulee huomioida markkinoiden tarpeet, rahoituksen saatavuus ja jatkojalostuksen monipuoliset mahdollisuudet, jotta voidaan varmistaa, että poistotekstiilien hyödyntäminen tukee kestävästä kehitystä ja luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia.
- Markkinoiden tarpeita saadaan selville markkinakartoituksella, jossa selvitetään poistotekstiilien nykyinen ja potentiaalinen kysyntä alueella. Yrityksiä haastatteleamalla voidaan selvittää, millaista raaka-ainetta tai jatkojalosteita ne voisivat hyödyntää ja missä määrin.
- Poistotekstiilien jatkojalostuksen mahdollisuudet riippuvat siitä, halutaanko keskittyä korkeampaan jalostusasteeseen, esimerkiksi uusien tekstiilikuitujen valmistukseen, vai helpommin toteutettaviin kertakäyttöisiin tai matalamman jalostusasteen tuotteisiin.



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

**Kouvola
Innovation**

RAMBOLL

Kiitos!



Euroopan unionin
osarahoittama

KYMEN
LAAKSON
LIITTO

***Kouvola
Innovation***

RAMBOLL