

Tekstiilit kiertoon Päijät-Hämeessä

—

**ERILLISKERÄYKSELLÄ KOHTI
TEKSTIILIEN KIERTOTALOUTTA**

**Enni Arvez Kati Jaakkola Linda Karlström
Elina Pietarinen Carita Tanskanen**

Hankkeen toteuttajat



LAB-ammattikorkeakoulu on työelämän innovaatiokorkeakoulu, joka tarjoaa korkeatasoista koulutusta sekä monipuolista TKI-toimintaa.



Salpakierto on kymmenen kunnan muodostama osakeyhtiö, joka vastaa omistajakuntiensa yhdyskuntajätteen vastaanotosta, käsittelystä, jäteneuvonnasta sekä jätehuollon kehittämisestä.



Harjulan Setlementti on yhdistys, joka tarjoaa monenlaisia palveluja kaiken ikäisille ihmisille sekä vastaa Kierrätyskeskus Patinan toiminnasta.



Tekstiilit kiertoon

Tekstiilit kiertoon Päijät-Hämeessä on yhteishanke, jossa valmisteltiin toimenpiteitä vuonna 2023 alkavaa poistotekstiilin erilliskeräystä varten. Hanke alkoi toukuussa 2021 ja jatkui vuoden ajan. Hankkeessa tehtiin monipuolista selvitystyötä ja verkostoiduttiin aktiivisesti eri toimijoiden kanssa yli aluerajojen. Hankkeessa toteutettiin myös pienimuotoinen lajittelukokeilu Kierrätyskeskus Patinassa, mikä antoi paljon hyvää tietoa lajittelun käytännön toteutuksesta sekä materiaalin koostumuksesta.

Hankkeen aikana tehtiin vierailuja muun muassa Lounais-Suomen Jätehuollolle (LSJH). Vierailut tarjosivat paljon hyödyllisiä vinkkejä ja ideoita erilliskeräyksen suunnitteluun. Hankkeessa tehtyjen selvitysten ja kartoitusten pohjalta Salpakierron toimialueelle luotiin poistotekstiilin erilliskeräyksen toimintamalli, josta tarkemmin yhteenvedon lopussa.

Sisällysluettelo

- [Yleistä poistotekstiilin erilliskeräyksestä](#)
- [Poistotekstiilin keräys alueellisesti](#)
- [Logistiikka](#)
- [Liiketoiminta- ja
koulutusmahdollisuudet](#)
- [Neuvonta ja viestintä](#)
- [Toimintamalli](#)
- [Lähteet](#)

A photograph showing a large, disorganized pile of discarded clothing and textiles. The items are stacked high on wooden pallets in what appears to be a warehouse or storage facility. The clothing includes various types of garments like shirts, pants, and socks in many different colors and patterns. The scene is dimly lit, with some light coming from the top. The text "Yleistä poistotekstiilin erilliskeräyksestä" is overlaid in white on the center of the image.

Yleistä poistotekstiilin
erilliskeräyksestä

TEKSTIILIJÄTTEEN ERILLISKERÄYSVELVOITE

Euroopan unionin jäsenvaltioiden tulee aloittaa tekstiilijätteen erilliskeräys viimeistään vuoden 2025 alusta alkaen (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2018/851 11 §, kohta 1).

Suomessa tekstiilijätteen erilliskeräysvelvoite astuu voimaan 1.1.2023. Sillä velvoitetaan kuntia järjestämään alueellisia tekstiilijätteen vastaanottopisteitä. (Valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021 55 §.)

Poistotekstiilit kerätään ja lajitellaan alueellisesti, jonka jälkeen kierrätyskelpoinen tekstiilimateriaali pakataan ja kuljetetaan LSJH:n toimipisteeseen Turkuun mekaaniseen käsittelyyn.



MITÄ ON POISTOTEKSTIILI?

Yleisesti poistotekstiilillä tarkoitetaan omistajalleen tarpeettomaksi jäänyttä tekstiiliä, joka voi olla sellaisenaan uudelleenkäyttöön soveltuvaa tekstiiliä tai tekstilijätettä eli käytöstä poistettua tekstiiliä (Salmenperä 2017).

Poistotekstiilikeräykseen halutaan kerätä sinne kuuluvaa tekstilijätettä eli rikkinäistä ja käyttökelvotonta tekstiiliä. Valitettavasti kerätty poistotekstiili sisältää myös jakeita, jotka eivät kuulu keräykseen. Näitä ovat muun muassa keräykseen kuulumattomat tuotteet tai uudelleenkäyttökelpoiset tuotteet. Kuulumattomat tuotteet hyödynnetään energiana ja uudelleenkäyttökelpoiset tekstiilit olisi hyvä ohjata suoraan kirpputorien keräyksiin. Poistotekstiilin seassa voi olla myös tekstiiliä joka ei sellaisenaan kelpaa uudelleenkäyttöön, mutta materiaalia voidaan hyödyntää vielä uusien tuotteiden valmistuksessa.



Uudelleenkäyttökelpoiset ja hyväkuntoiset tekstiilit. Kelpaavat uudelleenkäyttöön sellaisenaan.



Tekstiilijäte, eli huonokuntoiset ja rikkinäiset tekstiilit.



Materiaalihyödynnettävät tekstiilit, jotka eivät välttämättä kelpaa sellaisenaan uudelleenkäyttöön.



Keräykseen kuulumattomat tuotteet, kuten asusteet ja hygieniatekstiilit. Voidaan hyödyntää energiana.

POISTOTEKSTIILIN LAJITTELUPROSESSI

EuRIC Textiles (2021, 5) on julkaissut poistotekstiilin lajittelua varten ohjeistuksen, joka sisältää muun muassa suosituksia tekstiililajittelunopeuteen:

- Ohjeistus esilajitteluun tekstiililajittelijalle: noin 310–360 kiloa tekstiiliä tunnissa
- Ohjeistus tarkempaan lajitteluun (fine-screening) tekstiililajittelijalle: noin 60–190 kiloa tekstiiliä tunnissa.

Suomessa ohjeistus lajitteluun tulee LSJH:lta. Seuraavan sivun kuviossa on havainnollistettu lajitteluprosessi esilajittelusta materiaalilajitteluun asti. Lajittelu tapahtuu suurimmaksi osaksi manuaalisesti, mutta materiaalilajittelussa voidaan käyttää apuna tekstiilimateriaalin tunnistuslaitetta.



Lajitteluun päätyntä tekstiiliä. Kuvalähde: Oona Rouhiainen

LAJITTELUPROSESSIN KAAVIO





Poistotekstiilin
erilliskeräys alueellisesti

ERILLISKERÄYKSEN TILANNE

Poistotekstiilin erilliskeräystä on toteutettu jo muutamien jätelaitosten toimesta ennen jätelain tuomaa erilliskeräysvelvoitetta. Poistotekstiilien erilliskeräys on jo osa perustoimintaa muun muassa LSJH:n, Loimi-Hämeen Jätehuollon (LHJ) ja Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) alueilla.

Erilliskeräykset käynnistyvät yleensä muutamien kuukausien kokeilujaksolla, joiden kautta on saatu tietoa hyvistä ja huonoista käytännöistä. Erilliskeräystoiminnan käynnistäneiden jätelaitosten kokemusten perusteella myös muut jätelaitokset ovat saaneet arvokasta tietoa poistotekstiilien keräyksen käynnistämistä varten.

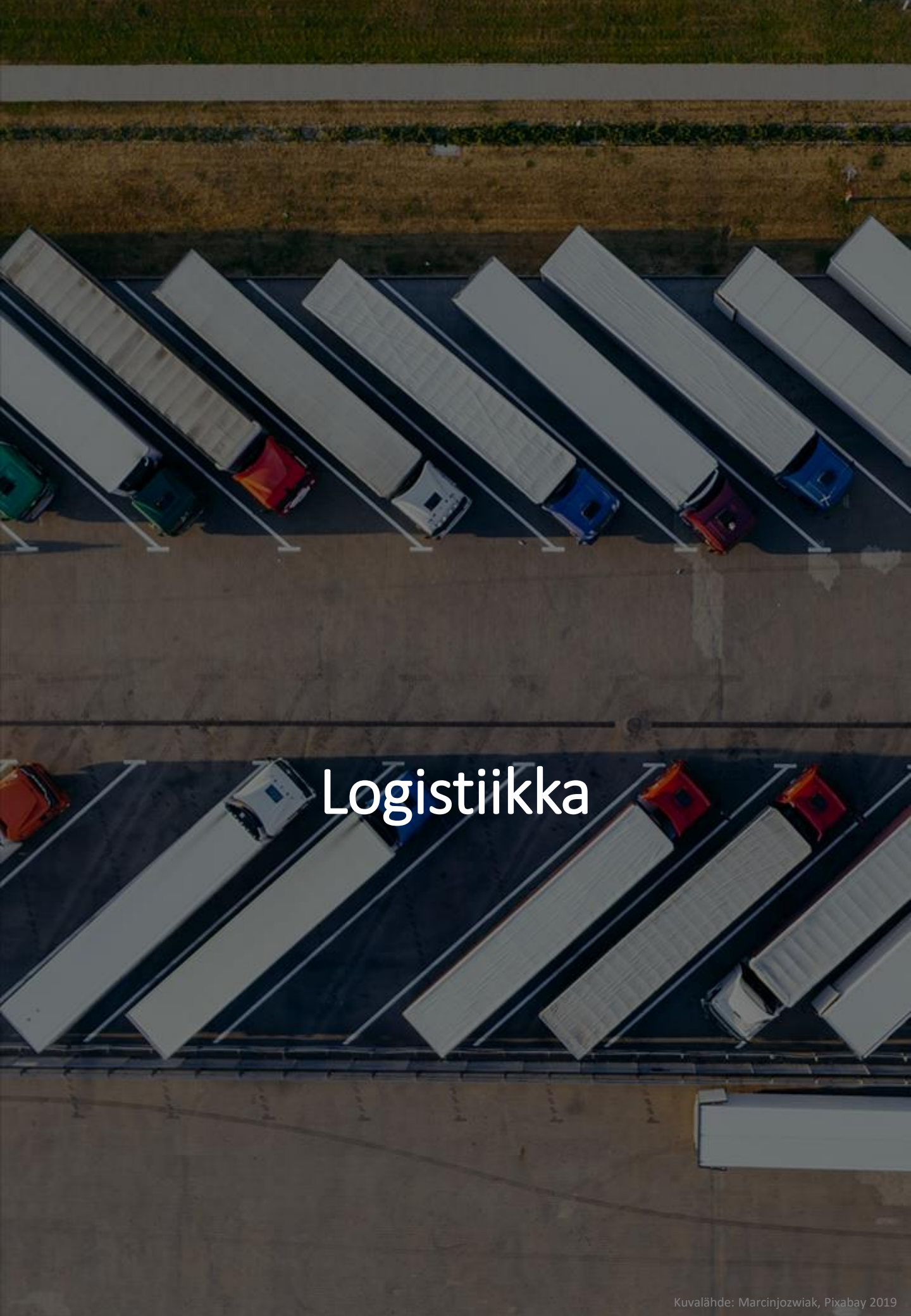


ERILLISKERÄYS PÄIJÄT-HÄMEESSÄ

Salpakierron toiminta-alueella ei ole aiemmin ollut poistotekstiilin keräystä, vaan huonokuntoinen tekstiili lajitellaan energia- tai sekajätteen mukana energiahyödynnettäväksi. Sellaisenaan uudelleenkäyttökelpoisia tekstiilituotteita voi viedä Salpakierron lajitteluasemille, Rinki-ekopisteille tai paikallisille kirpputoreille tai hyväntekeväisyysjärjestöille. (Salpakierto 2022.)

Alkaneiden keräysten perusteella Salpakierto on saanut näkemystä oman erilliskeräyksen aloittamiseen. Keräysmallin sekä -astioiden valintaan vaikuttivat erilliskeräyksen käynnistäneiden jätehuoltotoimijoiden kokemukset. Koska tekstiili on herkästi pilaantuva materiaali on astiavalinnalla ja keräyspaikalla tärkeä merkitys kerättävän materiaalin laatuun. Lisäksi muiden jätelaitosten kautta saatiin ennustettua tulevia keräysmääriä. Nämä ovat tosin vain ennusteita ja todellisen määrän näkee vasta keräyksen alkaessa.

Salpakierto tulee aloittamaan poistotekstiilien erilliskeräyksen tammikuussa 2023. Keräys tulee olemaan asukkaille ilmainen, jolloin kustannukset katetaan jätehuollon perusmaksusta. Keräys järjestetään alueellisilla keräyspisteillä ja sen on tarkoitus alkaa vaiheittain niin, että jokaiseen kuntaan saadaan poistotekstiilin erilliskeräyspiste.

An aerial photograph of a large truck parking lot. Numerous semi-trucks with white trailers and colorful cabs (red, blue, green, orange) are parked in neat, diagonal rows. The parking area is paved asphalt with white lines. A grassy field is visible at the top of the image.

Logistiikka

LOGISTIIKAN SUUNNITTELU ON MONEN TEKIJÄN SUMMA

Logistiikka on materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallintaa niin, että tuote on käytettävissä oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa ympäristönäkökulma ja kokonaiskustannukset huomioiden (Logistiikan maailma).

Logistiikkaa suunniteltaessa erilliskeräystä varten on huomioitava soveltuvat keräysastiat, kerätyn materiaalin kuljetus lajitteluun, kerätyn materiaalin käsittely lajittelussa ja lajitellun materiaalin kuljetus jatkokäsittelyyn.

Uuden käsiteltävän jakeen, erilliskerätyn poistotekstiilin, käsittelyprosessia luotaessa kartoitetaan olemassa olevat yhteistyökumppanit ja muiden vastaavien toimijoiden toimintamallit, jotta löydettäisiin kustannustehokas ja toimiva toimitusketju käsiteltäville materiaaleille.





Liiketoiminta- ja koulutusmahdollisuudet

YHTEISTYÖ AVAINASEMASSA ERILLISKERÄYKSEN KÄYNNISTÄMISESSÄ

Yhteistyökumppaneita kartoitettiin alueella toimivien yritysten ja yhdistysten joukosta poistotekstiilien erilliskeräystä ja lajittelua varten. Luonnollista oli lähestyä toimijoita, joilla oli jo ennestään toimintaa tekstiileihin liittyen.

Potentiaalisten yhteistyökumppaneiden kanssa käytiin läpi mitä poistotekstiilien lajittelu vaatii, kuten logistiikka, varastointi, käsittely, lajittelun vaiheet ja pakkaus. Kerätyn poistotekstiilin tarkkaa määrää ei voida etukäteen ennustaa ennen keräyksen alkamista, joka luo haasteita lajittelupaikan tilantarpeen, tarvittavan kaluston ja tekstiilin lajittelun suunnitteluun.

POISTOTEKSTIILI UUDEN LIIKETOIMINNAN INNOVAATTORI

Poistotekstiilien erilliskeräys avaa mahdollisuuksia uudentlaiselle liiketoiminnalle niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Tuoreita ideoita ja uutta yritystoimintaa tarvitaan myös paikallisesti. Poistotekstiilin hyödyntämisestä kiinnostuneille toimijoille järjestettiin hankkeen aikana infotilaisuus ja käytiin tutustumassa yritysten ja yhdistysten toimintaan.

Poistotekstiilien hyödyntäminen on vasta alkutekijöissään ja potentiaali liiketoiminnan kasvulle on suuri. Kerättyä poistotekstiiliä päätyy niin pienyritysten käyttöön uusien tuotteiden materiaaliksi kuin mekaaniseen kierrätykseen kiertotalouslaitokseen. Jalostetusta kierrätyskuidusta voidaan valmistaa vaatteita, eristemateriaalia tai vaikka terassilautaa.



Peltoresses luo morsiuspukuja käytetyistä pitseistä. Kuvalähde: Enni Arvez 2021

KOULUTUKSEN TARVE

Laadukkaan tekstiililajittelun takaamiseksi on tärkeää, että lajittelija tunnistaa tekstiilit materiaalin tunnun ja tuotetyypin mukaan. Lisäksi lajittelijan tulee pystyä havaitsemaan esimerkiksi tekstiilituholaiset.

Etenkin esilajitteluvaihe vaatii manuaalista käsinlajittelua, sillä tekstiilintunnistin-laitteet eivät pysty vielä havaitsemaan esimerkiksi likaa, tuholaisia tai homeen hajua. Jätteen luokitellun materiaalin käsittely on aina terveysriski, joten myös työturvallisuudesta huolehtiminen on välttämätöntä.



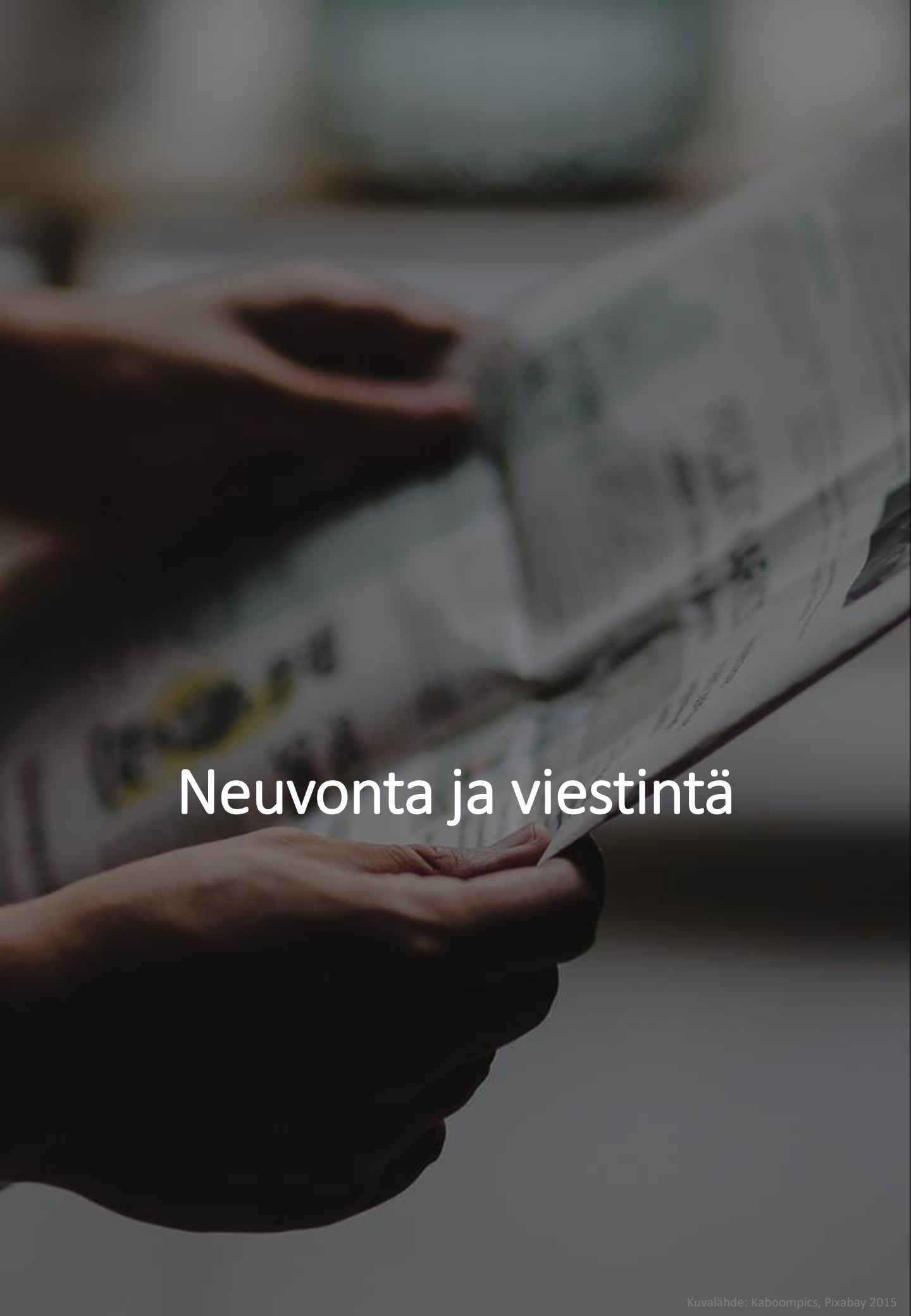
KOULUTUKSEN NYKYTILANNE

Tällä hetkellä Suomessa on tarjolla niukasti koulutuksia, jotka koskevat tekstiililajittelua. Paikallisesti järjestettyjä koulutuksia on tarjonnut Turun ammatti-instituutti sekä Tampereen seudun ammattiopisto Tredu.

Valtakunnallisesti tekstiilin lajittelu –koulutus tulee ammatillisen perustutkinnon osaksi syksyllä 2023. Tekstiililajittelijana toimiminen – tutkinnon osa on 15 osaamispisteen laajuinen on valinnainen osana tekstiili- ja muotialan perustutkintoa. (Eperusteet.)



Tekstiililajittelijat työn touhussa. Kuvalähde: Enni Arvez 2022

A close-up, slightly blurred photograph of a person's hands holding a newspaper. The hands are positioned in the lower half of the frame, with the fingers gripping the edges of the paper. The newspaper is spread out, showing various articles and images, though they are out of focus. The lighting is soft, creating a warm, intimate atmosphere. The text 'Neuvonta ja viestintä' is overlaid in the center of the image in a clean, white, sans-serif font.

Neuvonta ja viestintä

NEUVONNALLA TÄHDÄTÄÄN TEHOKKAASEEN KIERRÄTTÄMISEEN

Jätelaitosten vastuulla on oman toimialueensa asukkaiden neuvonta jäteasioissa. Poistotekstiileistä viestiminen tapahtuu yleensä yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Kun poistotekstiileistä informoidaan asukkaita yhteneväisellä viestillä, saadaan laadultaan samanlaista materiaalia sekä asukkaille selkeät ohjeet, joita noudattaa. (LSJH 2022.)

Viestinnän kohteena poistotekstiilit kiinnostavat niin tiedotusvälineitä kuin kuluttajiakin. Toisaalta poistotekstiiliä koskevien ohjeiden sisäistäminen voi olla haastavaa, koska keräykseen kuulumattomia materiaaleja on paljon. Haasteena on siis sellaisen neuvonnan toteuttaminen, joka on samaan aikaan täsmällistä sekä mahdollisimman informatiivista, mutta selkeää ja helppoa sisäistää. (LSJH 2022.)

TIEDOTTAMINEN JA VIESTINTÄ

Poistotekstiilistä tiedottaminen jaetaan kahteen eri vaiheeseen. Tekstiilikeräyksen alkamisesta ja siihen liittyvistä ohjeistuksista ilmoitetaan asukkaille lanseerausvaiheessa. Koska poistotekstiilin keräys alkaa ensimmäistä kertaa alueella, on tärkeää jakaa paljon tietoa kuluttajille. Kun keräys on ollut toiminnassa jo jonkin aikaa, voidaan neuvonta ja viestintä sisällyttää yhdeksi osaksi yleistä jäteviestintää. (LSJH 2022.)

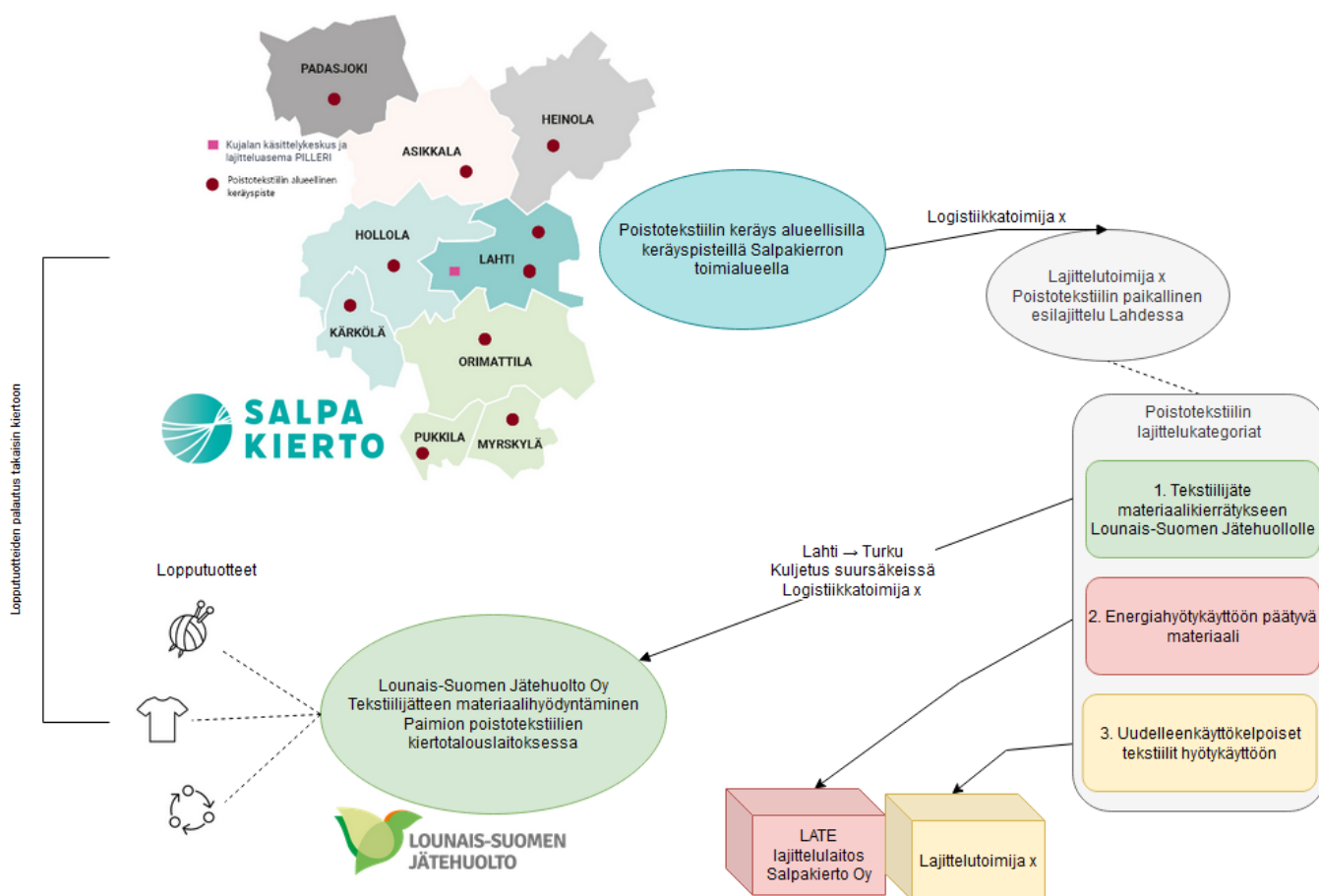
Salpakerrolla viestintä keskittyy vahvasti omilla nettisivuilla tapahtuvaan viestintään, johon tuodaan kokonaan uutta tietoa poistotekstiileistä. Samalla päivitetään jäteopas, johon lisätään ohjeet erilaisten tekstiilituotteiden kohdalle. Lisäksi suunnitellaan ohjekyltti keräysastioiden kylkeen.





Toimintamalli

TOIMINTAMALLI PÄIJÄT-HÄMEESSÄ



Poistotekstiiliä tullaan keräämään Salpakierron toimialueen jokaisessa kunnassa. Keräys aloitetaan todennäköisesti porrastetusti, jolloin keräyspisteet laajenee kaikkiin kuntiin vuoden 2023 aikana. Tekstiilin keräyspisteinä toimivat esimerkiksi yhteistyökumppaneiksi valitut kaupat tai kirpputorit, joiden sisätiloissa keräys tullaan toteuttamaan.

Lahdessa tekstiiliä aletaan keräämään kolmella eri keräyspisteellä, joista yksi on lajitteluasema Pilleri. Poistotekstiilin erilliskeräystä on tarkoitus pilotoida vielä syksyllä ennen velvoitteen astumista voimaan. Keräyspisteiden sijainnista ja keräyksen alkamisesta tiedotetaan tarkemmin Salpakierron viestintäkanavissa lähempänä ajankohtaa.



Lähteet

Lähteet:

Eperusteet. Tekstiililajittelussa toimiminen, 15 osp. Viitattu 1.4.2022. Saatavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/beta/#/fi/ammattillinen/7593191/tutkinnonosat/8081649>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/851. Euroopan parlamentti ja Euroopan unionin neuvosto. Viitattu 12.1.2022. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:32018L0851>

LSJH. 2022. Viestintä ja neuvonta. Viitattu 25.4.2022. Saatavissa: <https://poistotekstiili.lsjh.fi/poistotekstiilin-kerays-ja-lajittelu/viestinta-ja-neuvonta/>

Logistiikan maailma. Viitattu 28.4.2022. Saatavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/>

Polku ammattiin. Tekstiili- ja muotialan perustutkinto: Kierrätystekstiilin lajittelu 15 osp. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa: <https://www.polkuammattiin.fi/pdf.php?tyyppi=9f2973f62bc4e9b7c8c2cc6966c38d40c421a684&id=c1a38b8a671f58b20d4079b68d6533216db2a364>

Salmenperä, H. 2017. Poistotekstiileihin kytkeytyvät juridiset ja hallinnolliset tulkinnot sekä menettelyt. SYKE. Viitattu 23.3.2022. Saatavissa: https://storage.googleapis.com/turku-amk/2018/02/termit-ja-lainsaadanto_syke.hannasalmenpera.2017.pdf

Salpakierto. 2022. Vaatteet ja tekstiilit. Viitattu 12.5.2022. Saatavissa: <https://salpakierto.fi/jatehaku/vaatteet-ja-tekstiilit/>

Turun ammatti-instituutti. Poistotekstiilit tutuksi -koulutus. Viitattu 6.4.2022. Saatavissa: https://www.turkuai.fi/sites/default/files/atoms/files/poistotekstiilit_tutuksi_-_oppisopimus.pdf

Valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021. Finlex. Viitattu 12.1.2022. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210978#Lidm45237816165424>



Kuvalähde: EliFrancis, Pixabay 2016

Kiitos hankkeeseen osallistuneille ja
sen mahdollistaneille tahoille!



PÄIJÄT-HÄMEEN LIITTO