

Kohti tekstiilikiertotalouden ekosysteemiä

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy
Jukka Heikkilä
22.06.022

LOUNAIS-SUOMEN JÄTEHUOLTO

18 kunnan omistama jätehuoltoyhtiö
(Uusikaupunki osakkaaksi 1.1.2022)

440 000 asukasta

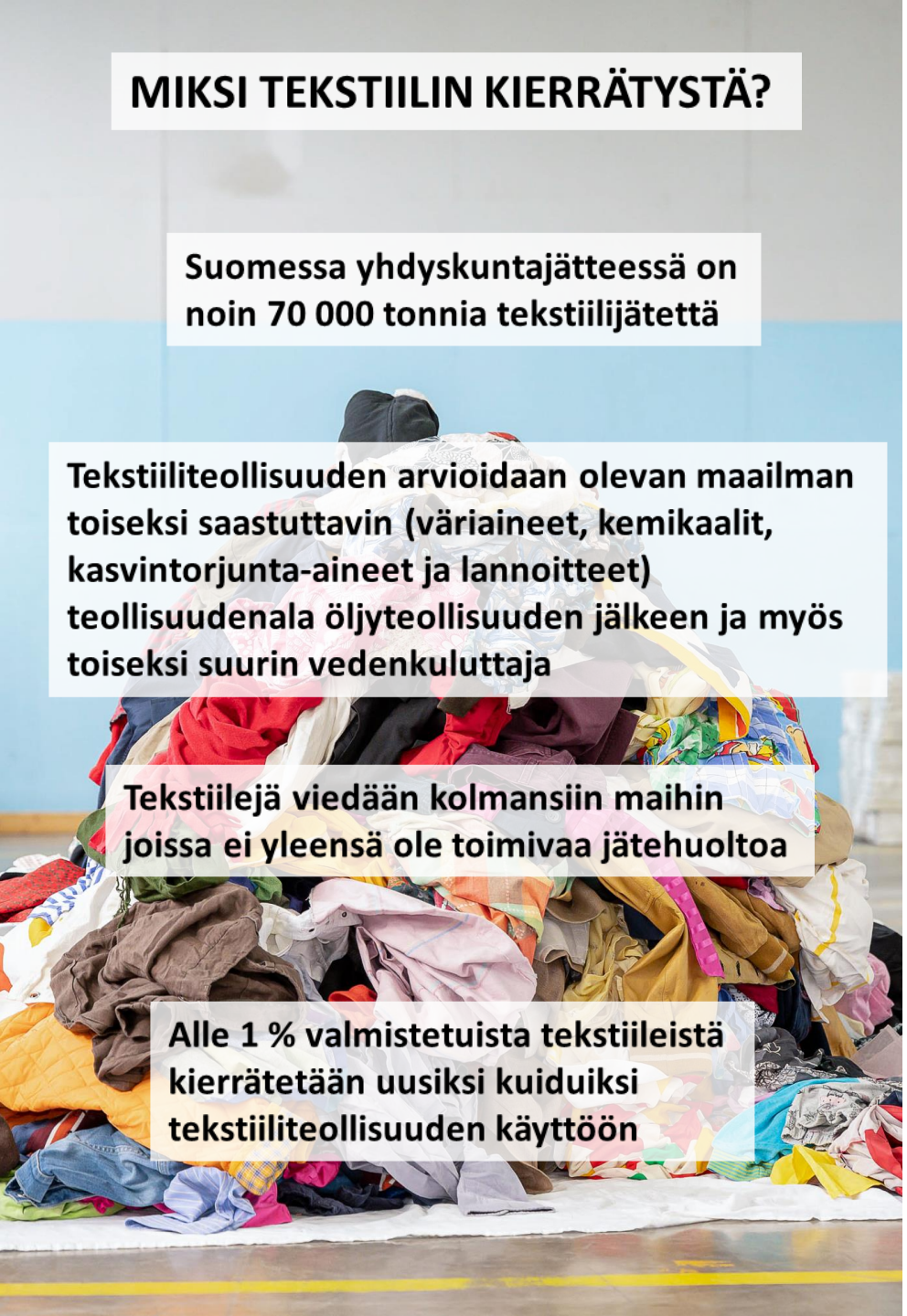
40 000 vapaa-ajanasuntoa

100-150 työntekijää

28 M€ liikevaihto



Lounavoima KIERTOMAA EKO PARTNERIT



Mitä on kuluttajapoistotekstiili?

- Poistotekstiili on omistajalleen tarpeetonta tekstiiliä, joka sisältää sekä tekstiilijätteet että käytetyt ja ehjät tekstiilit eli tekstiilituotteet
- Lajittelematon poistotekstiili on jätettä

- Kunnan (kuntien omistamien jätelaitosten) vastuulla on järjestää asumisessa syntyvälle yhdyskuntajätteelle vastaanotto- ja käsittelypalvelu

- Valtakunnallista ratkaisua on LSJH:n koordinoimana rakennettu vuodesta 2016 saakka

Kohti poistotekstiilin jalostuslaitosta

- **2012-**
  Topinpuisto-selvitys - Idea
- **2014-**
  Turku-Sitra selvitys
- **2016-**
  Poistotekstiili 2.0 (TurkuAMK)
- **2017-**
  YM kokeiluhanke, Telaketju Tekes-hankkeet
- **2018-**
  Telaketju TEM, Telaketju Aiko





- **2019-2021**
- Telaketju 2 (BF)
- Pilot-käsittelylaitos-suunnittelu ja valmistelu
- 10 jätelaitosta mukana keräysverkostossa

- **2021 – 2024**
- Pilotkäsittelylinjasto
- Keräysalue laajenee valtakunnalliseksi
- Valmistautuminen seuraavaan vaiheeseen

- **2024 / 2025**
- Täyden mittakaavan poistotekstiilien jalostuslaitos
- Palvelut Itämeren alueella



- **Tulevaisuus**
- Suomi edelläkävijä ja yksi tekstiilien kierrätyshubeista (ReHubs)
- Uusi teollisuuden ala Suomessa ja Eurooppalaisia arvoketjuja

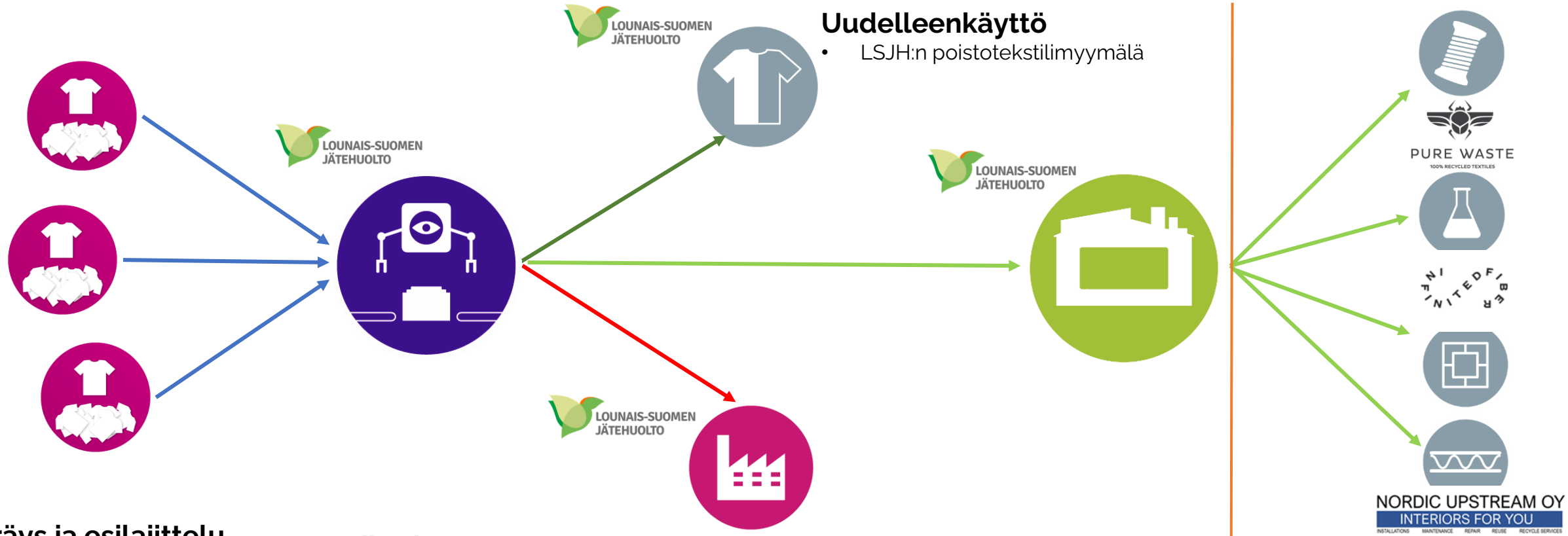
Julkinen ja yksityinen yhteistyössä saman katon alla Paimion Green Field Hubissa

LSJH pilot-käsittelylinjasto toimii samassa rakennuksessa Rester Oy:n kanssa. Rester Oy vastaa yritystoiminnasta peräisin olevan poistotekstiilin käsittelystä. Yhteenlaskettu käsittelykapasiteetti 12 000 t/a



www. poistotekstiili.lsjh.fi

Kuluttajapoistotekstiilien kierrätys vaatii kokonaisvaltaisen ratkaisun



Uudelleenkäyttö
- LSJH:n poistotekstilimyymälä

Keräys ja esilajittelu
- Kunnat (kuntien omistamat jätelaitokset) järjestävät keräyksen ja esilajittelun toimialueellaan.
- Vuonna 2021 kerättiin 1 474 t kuluttajapoistotekstiiliä.

Lajittelu
- LSJH lajittelun laadunvarmistus Turussa

Energia
- Lounavoiman ekovoimalaitos

Mekaaninen prosessointi
- Paimossa LSJH:n pilottilinja
- 2025 Topinpuistoon jalostuslaitos kuluttajapoistotekstiileille

Kierrätyskuitujen markkinat ja hyödyntäjät



Kokonaisvaltainen ratkaisu tekstiilien kiertotalouteen kuntavetoisesti

- Keräysalue laajennetaan valtakunnalliseksi vaiheittain
  - Keräyksessä mukana jo 15 jätelaitosta, joiden alueella asuu n. 3,6 milj. suomalaista
  - Tavoitteena on saada kaikki kuntien jätelaitokset mukaan keräykseen vuoteen 2023 mennessä
- Kuntien omistamat jätelaitokset keräävät poistotekstiilin asukkailta ja järjestävät paikallisen esilajittelun
- Laadukas keräysketju aina kotitalouksista lajitteluun asti estää tekstiilien pilaantumisen keräyksen aikana ja mahdollistaa tekstiilien korkean laadun jatkokäsittelyvaiheessa
- KIVO:n sekä jätelaitosten yhteinen valtakunnallinen viestintäkampanja kannustaa poistotekstiilin lajitteluun (suunniteltu aloitus syksyllä 2022)

Kierrätyskuitua yrityksille, teollisuudelle ja tutkimukseen

- LSJH on tehnyt tiivistä yhteistyötä eri yritysten kanssa löytääkseen parhaat mahdolliset hyödyntämiskohteet eri tekstiilimateriaaleille ja luodakseen markkinat tekstiilien kiertotalouden eteenpäin viemiseksi

- LSJH tekee jo nyt yhteistyötä mm.
  - Infinited Fiber Companyn kanssa https://yle.fi/uutiset/3-12501384
  - Piece Of Jeans
  - Dafecor Oy
  - Nordic Upstream

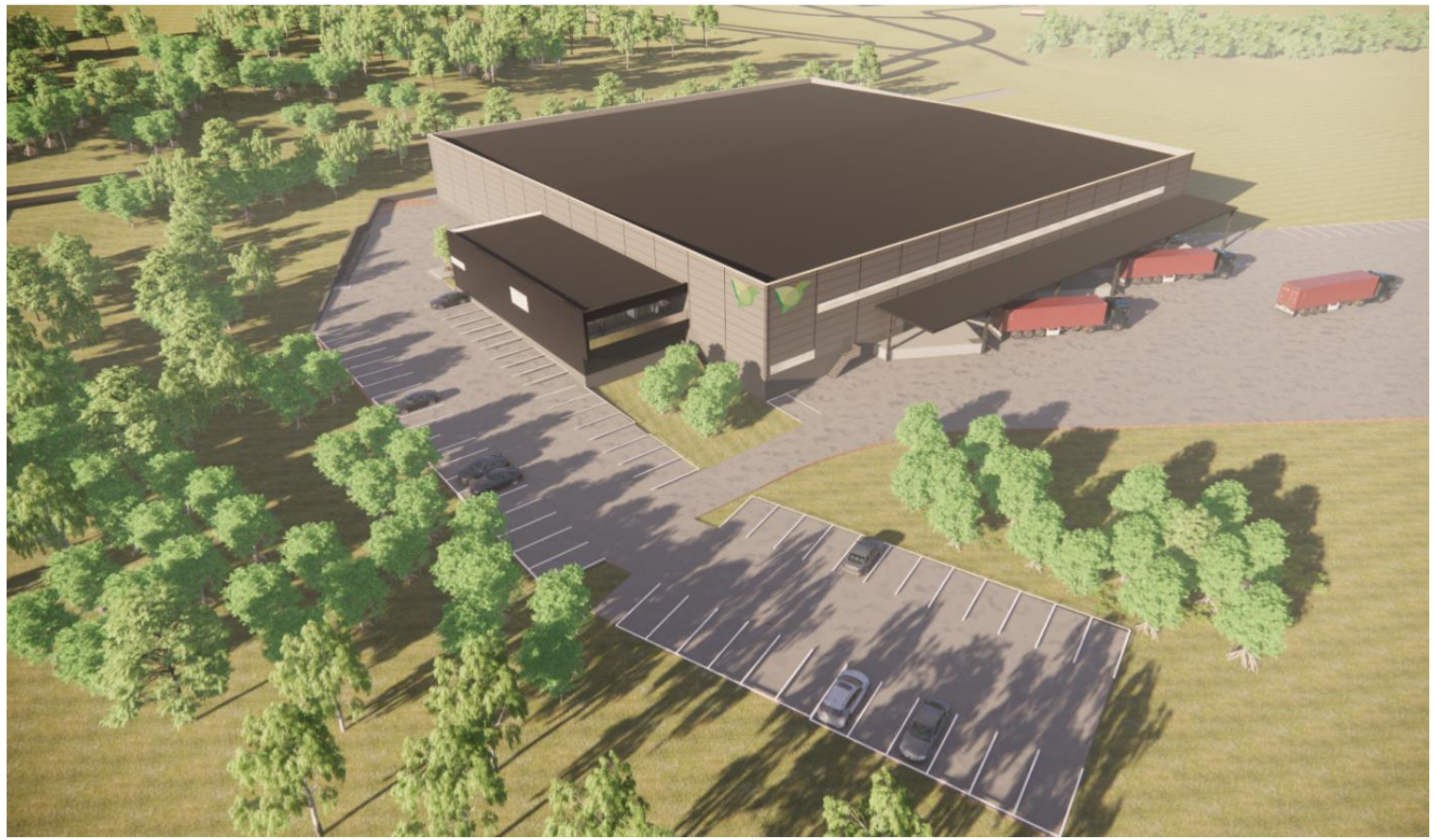




Poistotekstiilin jalostuslaitosinvestointi

Poistotekstiilin Jalostuslaitos Topinpuiston kiertotalouskeskukseen Turkuun 2025?

- Mahdollistaa kotitalouksien poistotekstiilien kierrätyksen Suomessa
- Kuidun avauskapasiteetti 15 000 t/a
- Investointikustannukset 20,5 milj.€
- Business Finland on myöntänyt LSJH:lle kiertotalouden investointiavustusta 5,17 mEur (max 26%)
- Suora työllistämisvaikutus 100 – 150 henkilö/a
- Hankeaika on 16.4.2021 – 31.12.2025



Jalostuslaitosprojektin etenee edelleen suunnitellusti:

- Hankesuunnitelman päivitys 5-7/2022)
- Luvitusvaihe kesä/2022
- Linjastojen hankintavaihe syksy 2022 – kevät 2023
- Rakennuttaminen 2023 – 2024
- Laitoksen käyttöönotto vuoden 2025 alusta





Jalostuslaitos ja tekstiilien kierrätyshubi Suomessa mahdollistaisivat

- 17 000 uutta työpaikkaa
- merkittävän kauppataseen nousun



EU komission tekstiilistrategia -laajennettu tuottajavastuu



EU komission tekstiilistrategia – Laajennettu tuottajavastuu

- Komissio ehdottaa tekstiileille harmonisoitua laajennettua tuottajavastuuta sekä siihen liittyvien sääntöjen yhdenmukaistamista
- EPR:ää koskeva muutos tulisi olemaan osa jätehuoltoa koskevan direktiivin uudistusta vuonna 2023
- Huomattava osa EPR-maksuista osoitettaisiin jätteen synnyn ehkäisyyn ja uudelleenkäytön valmisteluun
- Kerätylle poistotekstiilille tulisi myös mahdollisesti vaatimus valmistella se uudelleenkäyttöä varten
- Pohdinnassa pakolliset tavoitteet uudelleenkäytön valmisteluun ja poistotekstiilin kierrätykseen



Tuottajavastuujärjestelmän haasteita

- Jäte- ja ympäristönäkökulma tuottajavastuujärjestelmissä
  - Vaikutukset jätteen synnyn ehkäisyyn?
  - Kannustaako tuottajavastuujärjestelmä tuottajia miettimään tuotteen koko elinkaarta?
  - Pyritäänkö jäte ohjaamaan jatkokäsittelyyn sinne minne se halvimmalla saadaan mahdollisista ympäristövaikutuksista välittämättä?
- Mikä on riittävän laaja ja helposti lähestyttävä keräysverkosto?
- Miten materiaalien laatukierrätys varmistetaan vastuiden pirstaloituessa?
  - kuluttaja-/asukasneuvonnan toimivuus ja helppous?



Tuottajavastuujärjestelmän haasteita

- Tuottajien keräysjärjestelmän toimivuus?
  - Kunnat täydentävät osaltaan keräystä esim. pakkausjätteiden osalta - kahdenkertainen järjestelmä ja jaettu vastuu
- Miten tuottajat vastuutetaan huomioimaan käsittelyratkaisun ympäristövaikutukset?
  - ”Kermankuorinta” ja mahdollinen ”dumppaus” kolmansiin maihin
  - Käsittelyhinta ei saa olla ainoa valintaan vaikuttava tekijä
- Tuottajavastuujärjestelmän ”vapaamatkustus”-ongelma pitäisi ratkaista ja toimivuus todentaa ennen kuin tuottajavastuujärjestelmää lähdetään laajentamaan uusiin jätejakeisiin



Kokonaisvaltaisen tuottajavastuun riskit tekstiilien kiertotalouden kehittymiselle

- Kuntien jätelaitosten keräysjärjestelmän ja lajitteluverkoston rinnalle tulee uusi/korvaava erillinen keräysjärjestelmä
- Suomessa tehty laaja-alainen yhteistyö kuluttajapoistotekstiilien kiertotalouden ympärillä menisi hukkaan.
  - Keräys, lajittelu- ja käsittelyjärjestelmät uudelleen tarkasteluun
- Mahdolliset vaikutukset LSJH:n jalostuslaitosinvestointiin
  - Lopullista investointipäätöstä ei voida tehdä, ennen kuin on varmuus toimintaympäristöstä → Hankkeen mahdollinen viivästyminen tai keskeytys
- Uudelleenkäyttöön kelpaamattomat tekstiilit käsitellään jossain muualla kuin LSJH:n jalostuslaitoksessa; mahdollisesti ulkomailla esim. Kaakkois-Aasiassa



Tuottajavastuujärjestelmän vaikutukset tekstiilien kiertotalouden kehittymiseen Suomessa

- Valtakunnallinen poistotekstiilikeräys yhteistyössä kunnallisten jätelaitosten kanssa
  - Kuntien alueellinen erilliskeräysvelvoite astuu voimaan 1.1.2023
  - Mahdollinen tuottajavastuu astuisi voimaan 1.1.2025, jolloin muodostuu kahden vuoden välikausi, minkä aikana tekstiilien keräys ja käsittely on kuntien vastuulla

  → Mahdollinen tuottajavastuu on jo saanut jätelaitokset harkitsemaan uudelleen poistotekstiilin keräyssuunnitelmiaan
    - Miten laajasti poistotekstiilejä aletaan kerätä?
    - Seurataan, mihin suuntaan tuottajavastuukeskustelu kääntyy



LSJH:n kanta tekstiilin tuottajavastuujärjestelmään

- Suomi on edellä muita EU maita ja on jo valmiina kunnianhimoisiin kierrätys- ja uudelleenkäyttötavoitteisiin
- Harmonisoitu laajennettu tuottajavastuu viivästyttäisi ja vaikeuttaisi kehitystyötä sekä ratkaisujen käyttöönottoa
- Osittainen (taloudellinen) tuottajavastuu voisi Suomessa toimia siten, että nykyinen toimintamalli ja vuosien kehitystyö eivät vaarantuisi
- EU:n jäsenmailla tulisi olla vapaus päättää, millä keinoin komission asettamiin tavoitteisiin päästään

Jos vuonna 2025 pitäisi olla toiminnassa jokin muu kuin kuntavastuullinen poistotekstiilien keräys- ja käsittelyjärjestelmä, pitäisi sen suunnittelutyön olla jo valmiina ja toteutuksen käynnistymässä


Lisää tietoa ja viimeisimmät uutiset:
www.poistotekstiili.lsjh.fi | www.telaketju.fi