



Telaketju webinaari 12.4.2019

12.4.2019 klo 12:30-14:30

Agenda

- Ensimmäisen vaiheen yhteenveto
 - Hankkeen yleisesittely
 - Opit keräys ja lajittelukokeiluista
 - Kierrätysprosessien mahdollisuudet
 - Jalostuslaitos
 - Demojen yhteenveto
 - Visio kierrätyksen tulevaisuuteen
 - Ekosysteemi
- Mitä seuraavassa vaiheessa
 - BF-hankkeen sisältö
 - Liiketoimintamallit
 - Kuluttajien osallistaminen
- Kutsu tulla mukaan
- Keskustelua ja kysymyksiä

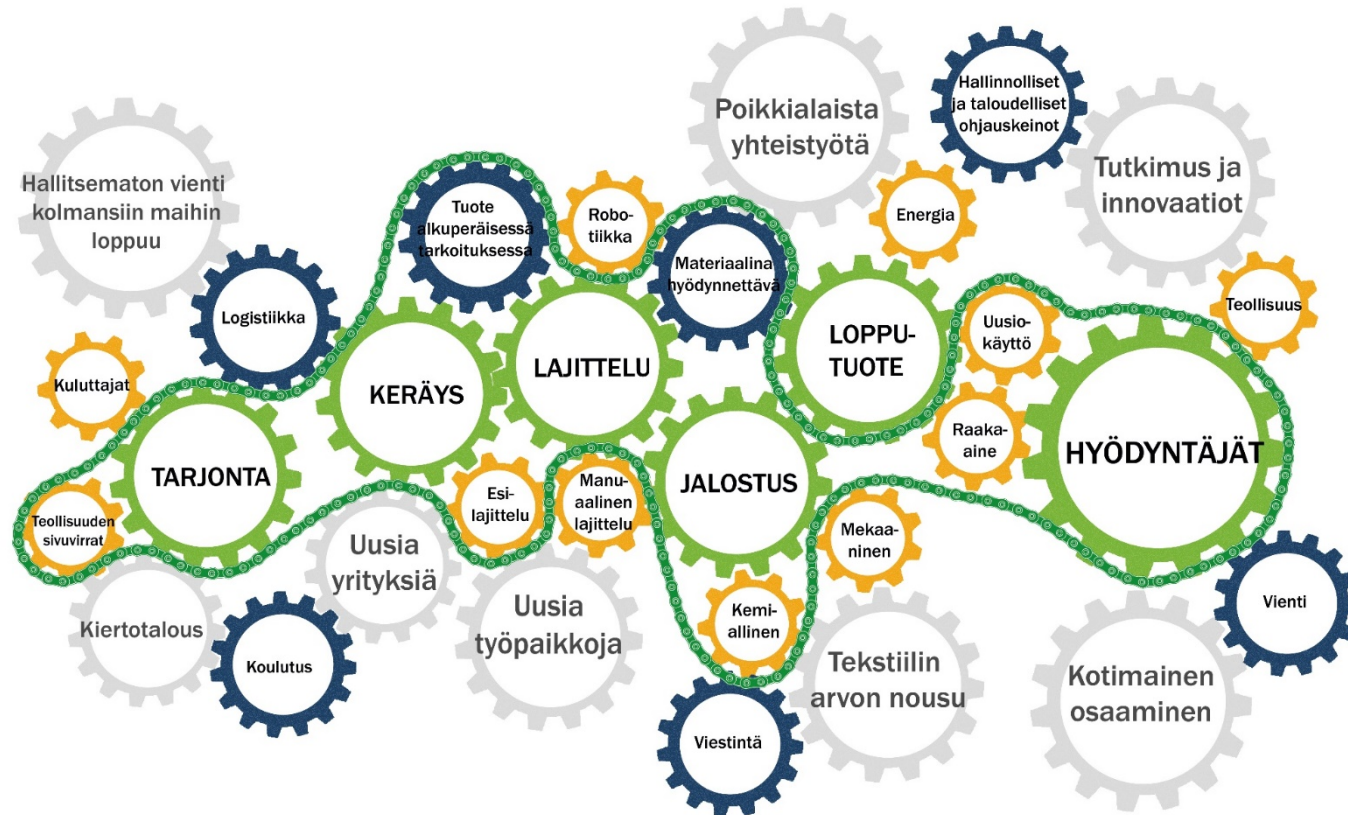
Ensimmäinen vaihe

2017-2018

Hankekokonaisuuden esittely

Pirjo Heikkilä, VTT

Telaketju hanke



Telaketju hanke

Telaketju on poistotekstiilin kiertoa edistävä verkosto. Telaketjussa kehitetään keräystä, lajittelua ja jalostusta vastaamaan poistotekstiilin hyödyntäjien tarpeita. Hanke toimii yhteistyötä, monialaisuutta, liiketoimintamahdollisuuksia ja työllisyyttä edistäen.



YM projekti

1.2.2017 - 31.12.2018

Koordinaattori LSJH

Julkinen tutkimusprojekti

Rahoitus: Ympäristöministeriö ja muut rahoittajat

Kokonaishudjetti 205 k€

Sisältää kolme kokeilua

TEKES projekti

1.4.2017 - 31.1.2019

Koordinaattori VTT

Yritysprojekteja ja julkinen tutkimusprojekti

Rahoitus: Tekes ja osallistujat

Kokonaishudjetti 2.67 M€

Sisältää kuusi työpakettia

TEM ja AIKO projektit

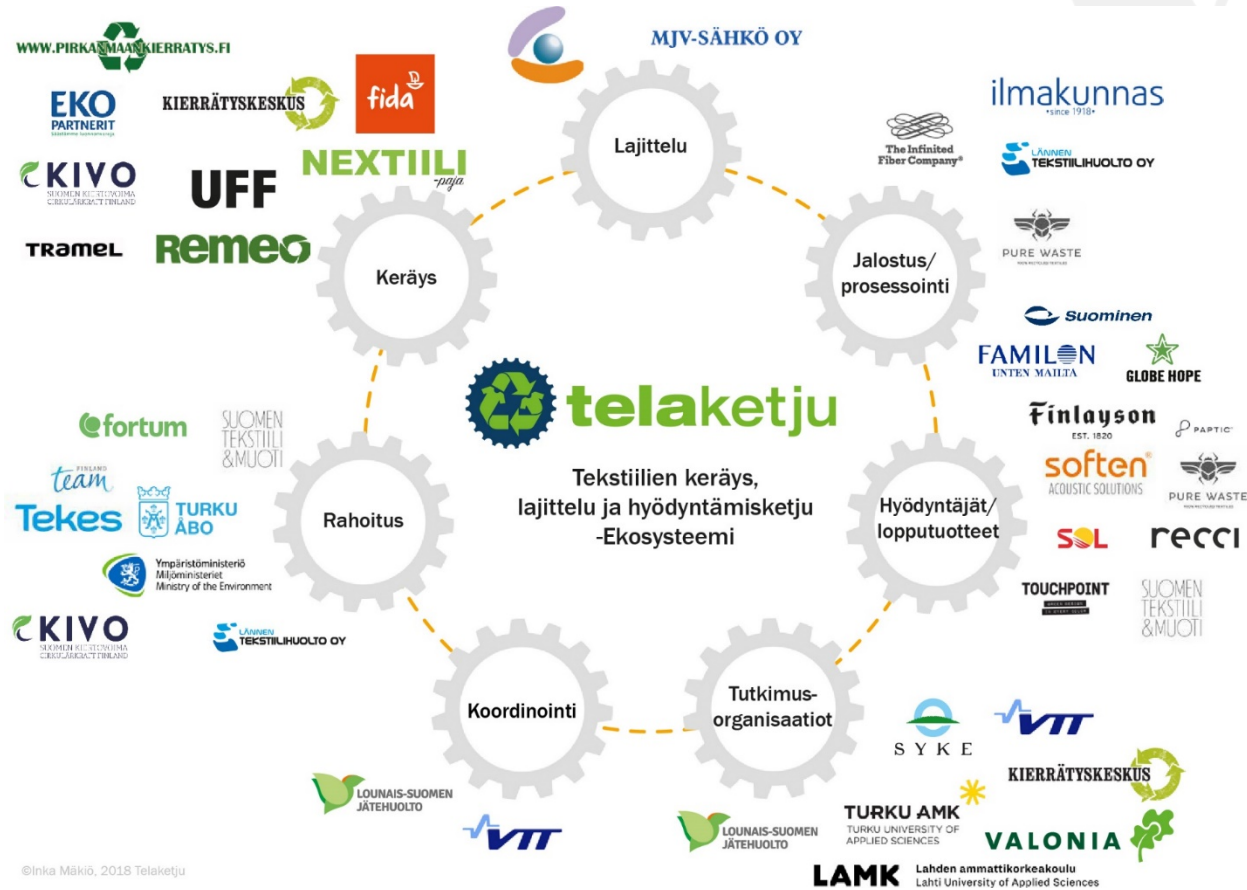
2018-2019, Toteuttaja LSJH

Työ- ja elinkeinoministeriön ja Varsinais-Suomen liiton rahoittamat projektit jalostuslaitosvalmisteluun



telaketju

Telaketju hanke



©Inka Mäkiö, 2018 Telaketju

Telaketju YM-hanke kokeilut

KOKEILU 1

Koko maan kattavan poistotekstiilin kierrätysverkoston luominen ja sen toiminnan tukeminen

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy ja kumppaneina Turun AMK, Suomen Ympäristökeskus ja Valonia

KOKEILU 2

Alueellinen tekstiilien syntypaikkalajittelu, vastaanotto ja kuluttajaviestintä

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy ja kumppaneina UFF, Ekopartnerit ja Turku AMK

KOKEILU 3

Osaamista tekstiilin lajitteluun –Tekstiilinlajittelijakoulutus / Telakoulu

Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus ja kumppaneina Pirkanmaan kierrätys ja työtoiminta ry, Turun seudun TST ry, Turku AMK ja Fida International

Tekes-hanke työpaketit

TP1 HALLINTO JA YHTEISTYÖ

Tavoitteena hankkeen johtamisen lisäksi yritysten keskinäinen verkostoituminen, yhteistyön varmistaminen YM-hankkeen ja muiden hankkeiden sekä sidos- ja intressiryhmien kanssa.

Vetovastuussa VTT

TP2 KIERTOTALOUS OSAAMISEN KASVATTAMINEN

Tavoitteena on parantaa hankkeen osapuolten tekstiilikiertotalouden tieto- ja osaamistasoa, parantaa osapuolten liiketoimintaedellytyksiä nykyisessä liiketoimintaympäristössä ja tuetaan niitä valmistautumisessa tulevaisuuden muuttuvaan toimintaympäristöön.

Työpakettiin kuuluu myös keräyksen ja lajittelun kustannus- ja logistiikkamallinnusta sekä riskien hallintaa.

Vetovastuussa Turku AMK

Tekes-hanke työpaketit

TP3 LAATUKRITEERIT

Tavoitteena aikaansaada teollisen mittakaavan hyödyntämisen mahdollistavat lajittelun kriteerit ja käytännöt, sekä muodostaa laatuvaatimukset ja tuotespesifikaatiot lajitellulle ja esikäsitellylle materiaalille teollista hyödyntämistä varten.

Vetovastuussa VTT, tekstiilien tunnistusasioissa LAMK

TP4 DEMOT

Tavoitteena demonstroida erilaisten tekstiilijakeiden hyödyntämistä uusien tuotteiden valmistuksessa mahdollisimman monipuolisesti erilaisilla teknologioilla ja tutkia kierrätetyn poistotekstiilikuidun soveltuvuutta eri käyttökohteisiin.

Vetovastuussa VTT, yritykset kiinteästi mukana

Tekes-hanke työpaketit

TP5 VASTUULLISUUS

Tavoitteena on kokonaisvaltainen vastuullisen toiminnan periaatteiden tuntemus ja vastuullisuuden hyödyntäminen yritysten viestinnässä. Teemoina mm. läpinäkyvyys tuotannossa, vastuullisuus suunnittelussa sekä tuote- ja työturvallisuus.

Vetovastuussa Turku AMK, vastuullisuusosuus vahvasti yrityspainotteinen

TP6 TULOSTEN HYÖDYNTÄMINEN

Tavoitteena tulosten tehokas hyödyntäminen sisältäen tiedon julkaisemisen kuin tutkimustulosten jatkokehityksen ja käyttöönoton yritysten liiketoiminnassa.

Vetovastuussa Remeo

Telaketju tuloksia ja tuotoksia

Aihe	Hanke	Tuotoksen kuvaus
Termit ja lainsäädäntö	YM, Tekes	Raportti, jossa esitetty tekstiilien kierrätykseen liittyvää termistöä sekä siihen vaikuttavaa lainsäädäntöä tulkintoineen
Erilliskeräys-kokeilu	YM	Testattu erilliskeräystä aluejätepisteissä sekä talonyhtiökohtaisesti neuvonnan kanssa ja ilman erillistä neuvontaa
Käsilajittelupilotit	YM	Testattu käsinlajittelun nopeutta ja tarkkuutta valittujen kuitujakeiden tunnistamisessa ajatellen teollista kierrätystä
Lajittelijakoulutus	YM	Koulutusmateriaalin tuottaminen, testaaminen ja opinnollistaminen
Kuluttajien osallistaminen	YM	Blogi-sarja ja muuta kuluttajille suunnattua viestintää kiertotaloudesta, tekstiileistä ja niiden kierrättämisestä
Asiantuntija-viestintä	Tekes	Webinaarien sarja tekstiilien kiertotalouteen liittyvistä aiheista, kaksi julkista seminaaria (10.4.2018 ja 18.9.2018)
Vastuullisuus	Tekes	Työpajasarja yrityksille, jossa mietinnässä kunkin oma vastuullisuus ja viestintäcase, blogeja sekä webinaari

Telaketju tuloksia ja tuotoksia

Aihe	Hanke	Tuotoksen kuvaus
Kustannusmalli	Tekes	Tekstiilien keräyksen ja esikäsittelyn taloudellisuuslaskenta mallintamalla
Demot	Tekes, YM	Runsaasti prosessoinnin demonstraatioita sekä materiaali- ja tuotedemoja
Riskien hallinta	Tekes	Opas tekstiilikierrätyksen riskien hallintaan
Tekstiilien tunnistus- teknologiat	Tekes	Raportti tekstiilien tunnistusteknologioista sisältäen myös kemikaaliturvallisuuteen liittyvää tietoa
Kierrätys-materiaalien laatu	Tekes	Tietoa esikäsittelyn kierrätysmateriaalin laatuvaatimuksista ja soveltuvuudesta eri käyttökohteisiin
Tulevaisuuden ekosysteemi	Tekes, YM	Telaketju konsortio, uusi yritysryhmä, visio tulevaisuuteen

Loppuraportti

”Telaketju - Towards Circularity of Textiles” (VTT-R-00062-19)
tullaan julkaisemaan viimeistään toukokuussa.



Opit keräys- ja lajittelukokeiluista

Inka Mäkiö, Turku AMK & LSJH

Keräyskokeilun tutkimuskysymykset

- Eri keräysvälineiden ja -tapojen vaikutus kerättävän poistotekstiilin laatuun.
- Neuvonnan vaikutus paikallisesti kerättävän poistotekstiilin laatuun.



Keräyskokeilun tulokset

- Puhtaimpana ja kuivimpana tekstiili tuodaan suoraan sisätiloihin.
- Sääilmiöt vaikuttavat tekstiilin säilyvyyteen keräysastiassa.
- Pilaantuneena keräykseen laitettu säkki voi pilata koko keräyserän.
- Neuvonta ei merkittävästi parantanut poistotekstiilin laatua.
- Vastaanottopaikan läheisyys ja helppous on ratkaiseva tekijä, joka määrittää asukkaiden halukkuutta lajitella jätteitä.
- Lisäksi 2019 valmistuu Turun ammattikorkeakoulusta Milja Kokon opinnäytetyö poistotekstiilin keräysvälineistä.



Lajittelukokeilun tavoitteet

- Uudelleenkäyttöön kerätyn tekstiilin tehokas lajittelu, joka mahdollistaa käyttökelpoisten vaatteiden ja kodintekstiilien säilymisen alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan mahdollisimman pitkään.
- Uudelleenkäyttöön kelpaamattoman tekstiilin mahdollisimman tarkka materiaalien tunnistus, jotta jatkojalostajat voisivat luottaa toimitetun materiaalin laatuun.

Lajittelukokeilun tulokset

- Käsinsortaus mahdollistaa uudelleenkäyttökelpoisen tekstiilin tunnistamisen, mutta ei takaa laatua kuiduntunnistuksessa.
- Pitkä käytännön kokemus lajittelutyöstä tuo osaamista.
- Pesulappujen tarkastus mahdollistaa hieman paremman kuiduntunnistuksen, mutta on hitaampaa.

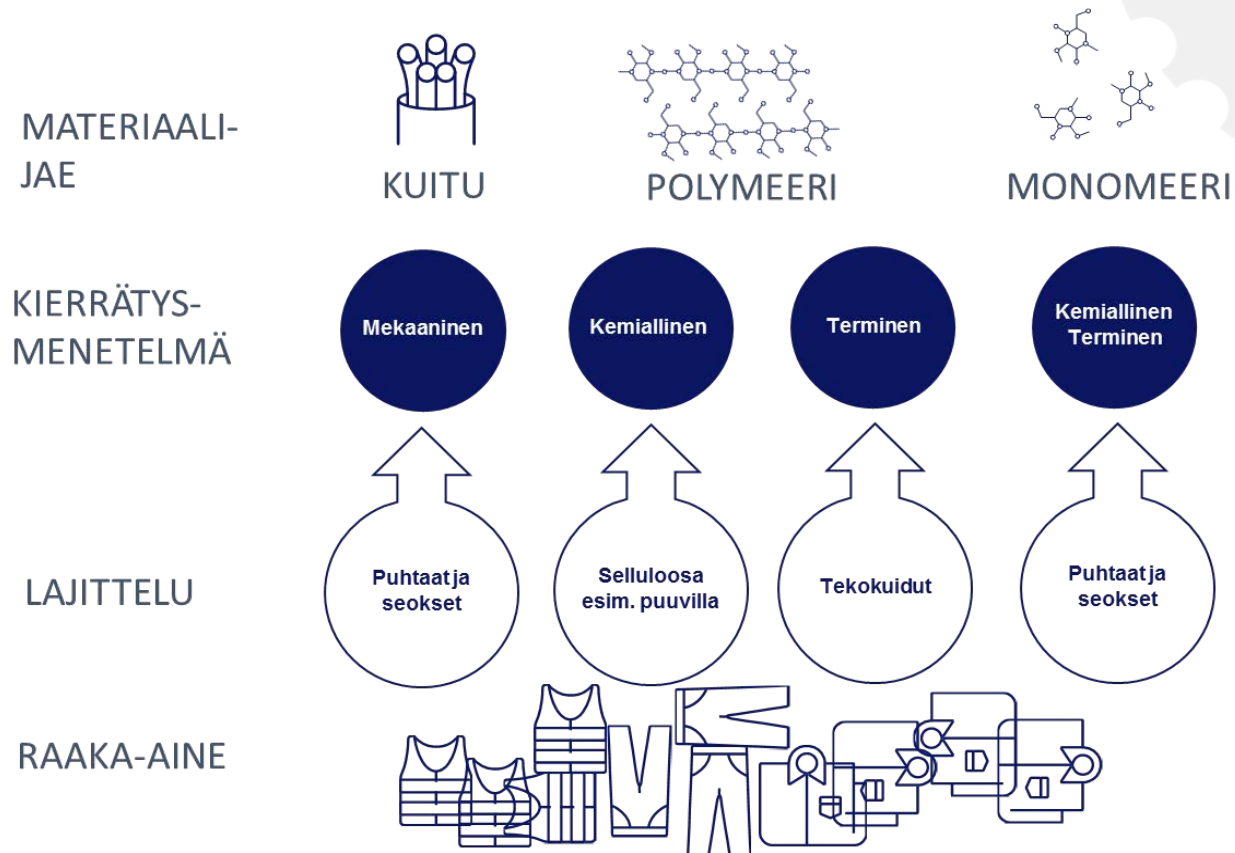




Kierrätysprosessien mahdollisuudet

Taina Kamppuri / Pirjo Heikkilä, VTT

Jakeet, lajittelu ja kierrätys



Eri kuiduille soveltuvat kierrätysmenetelmät

Kuitu	Kierrätys kuituna	Kierrätys polymeerinä	Kierrätys monomeerinä
Polyesteri	Ei varsinaisesti käytössä 100 % PES:lle, mutta on mahdollista Lajittelemattomassa jakeessa muiden materiaalien mukana.	PET pulloista valmistetaan kierrätettyä polyesterikuitua. Tietyillä brändeillä on oma suljettu kierto takaisin kuiduiksi. Teoreettisesti mahdollista kuluttajapoistoille, mutta hankaluutena heterogeenisyys.	Kaupallinen konsepti polyesteritekstiilin olemassa takaisin kuiduksi. Kokeellisesti useita eri kemiallisia menetelmiä.
Puuvilla	Käytössä ainakin teollisuuden sivuvirroille. Lajittelu myös värin mukaan.	Selluloosan liuotus polymeeritasolle ja kuidutus selluloosamuuntokuiduksi. Useita konsepteja demonstroitu pilottimittakaavassa.	Ei saada polymeroitua takaisin selluloosaksi.
Polyamidi	Mahdollista - saattaa olla käytössä matoissa	Mahdollista - käytössä lähinnä teollisuuden sisäisissä kierrossa.	Kaupallinen konsepti takaisin kuiduksi
Villa	On kierrätetty, mutta hiipunut Arvioitu arvokkaaksi jakeeksi.	Proteiinikuitujen liuotusta ja uudelleen kuidutusta tutkitaan.	



Jalostuslaitos

Hanna Komu / Lounais-Suomen Jätehuolto



Taustaa

Jalostuslaitos päätöksen taustalla on useita Telaketjussa tehtyjä selvityksiä ja kokeiluja:

- Termit ja lainsäädäntö (SYKE, YM)
- Erilliskeräys-kokeilu (Turun AMK, LSJH)
- Käsilajittelupilotit (Turun AMK, LSJH)
- Kustannusmalli (VTT)
- Riskien hallinta (VTT)
- Tekstiilien tunnistus-teknologiat (LAMK)
- Kierrätys-materiaalien laatu (VTT)
- Telaketju verkostosta on löytynyt kumppanit

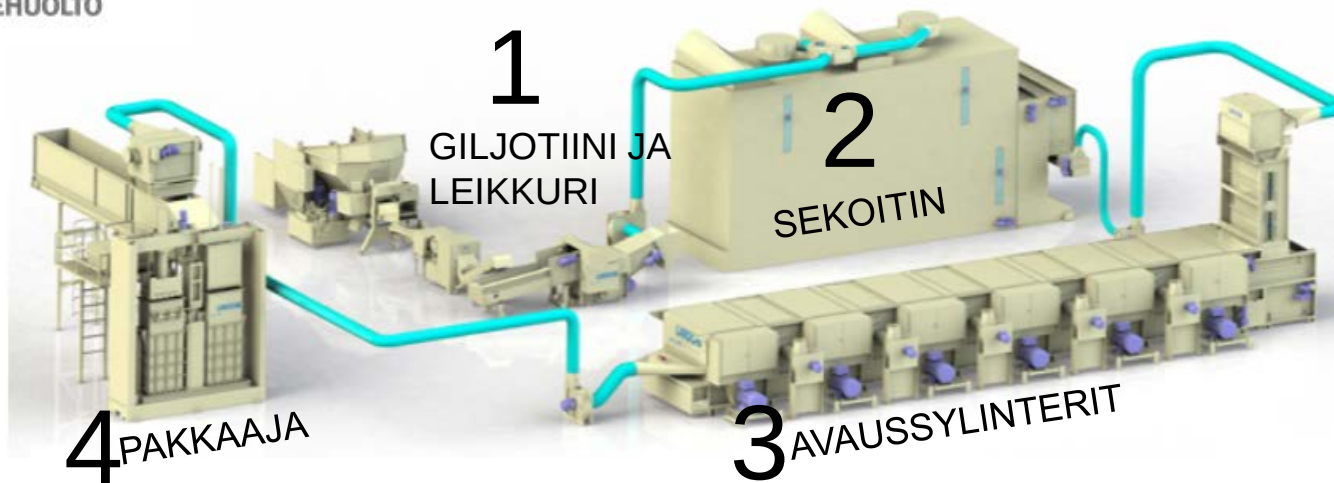


Tuotteet

1. Korkealaatuinen Puuvilla, josta voidaan tehdä lankaa
2. Puuvilla / polyesteri sekoitekuitu huonekaluteollisuudelle ja peittojen / tyynyjen täytteeksi
3. Sekoitekuitu, jota voi käyttää komposiiteissa, erilaisissa kuitukankaissa tai eristeissä
4. Villa / viskoosi tekstiiliteollisuudelle

Edellytys tuotteiden laadulle on kehittynyt tunnistusteknologia sekä onnistuneet T&K projektit (uudet tuotteet ja arvoketjut)

Jalostuslaitos konsepti



+ PÖLYNPOISTO, PÖLYbrikettiprässi, KIPINÄTUNNISTIN, PUTKISTOT JA KAAPELOINTI

Esimerkkejä Telaketjun demoista

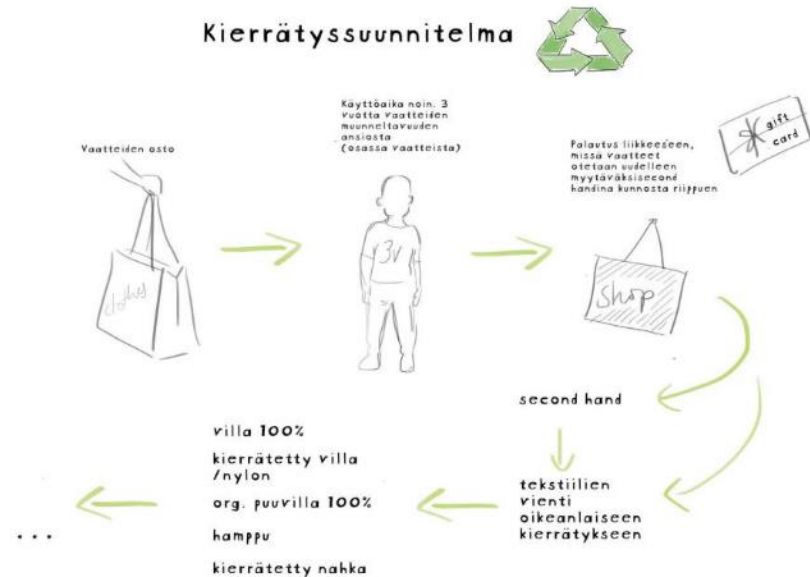
Eetta Saarimäki, VTT

Tuotesuunnittelu

Touchpoint



Kierrätys suunnitelma

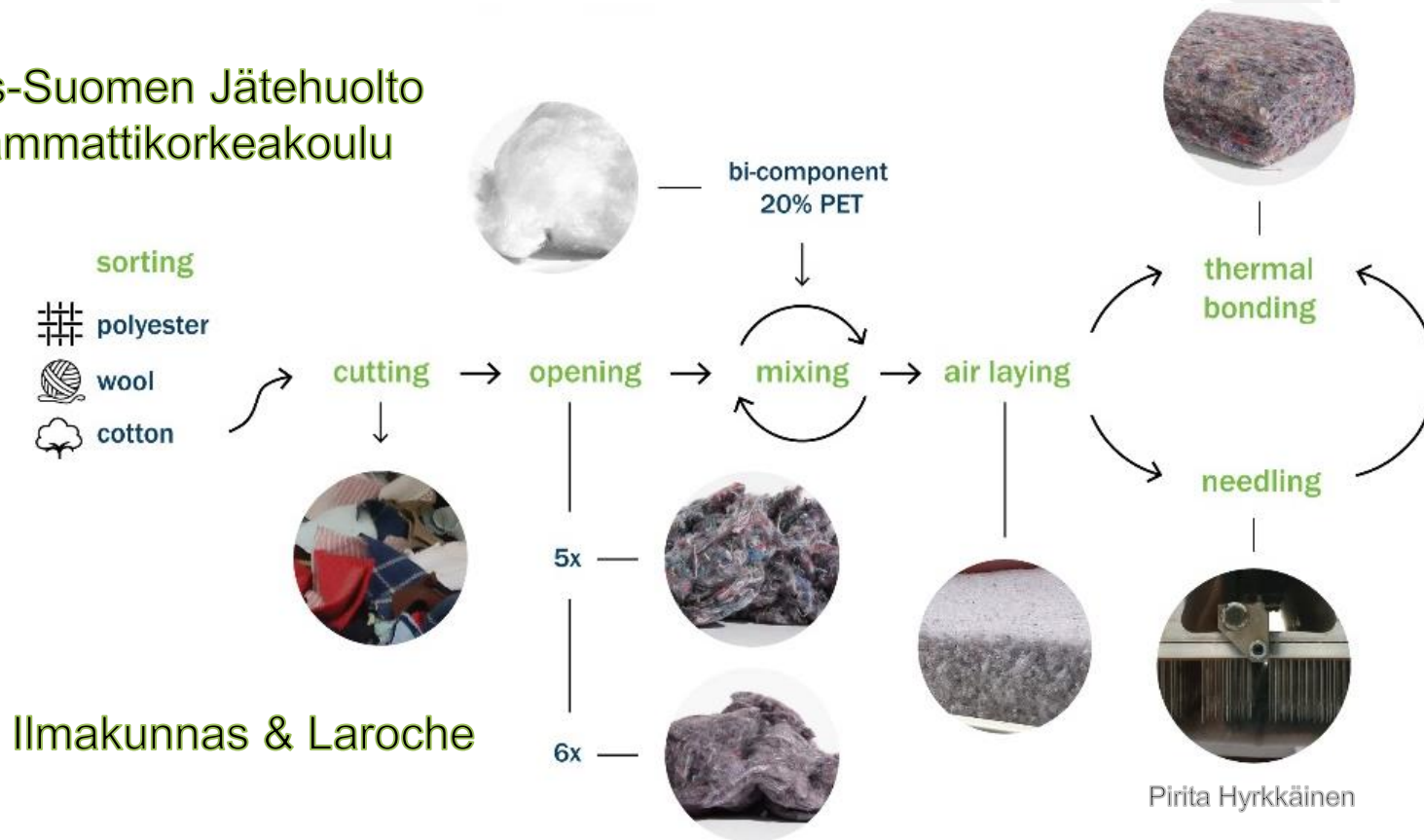


Veera Konga helmikuu 2018

Lahden ammattikorkeakoulu

Mekaaninen kierrätys

Lounais-Suomen Jätehuolto
Turun ammattikorkeakoulu
VTT



Mekaaninen kierrätys ja mekaanisesti kierrätetyistä kuiduista tehtyjä tuotedemoja

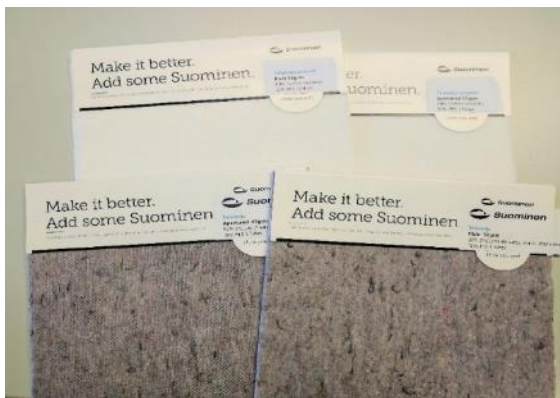
VTT



Paptic



Finlayson



Suominen



Soften



telaketju

Kemiallinen kierrätys



Infinited Fibre Company

Terminen kierrätys komposiiteiksi



Touchpoint



Turku AMK



VTT

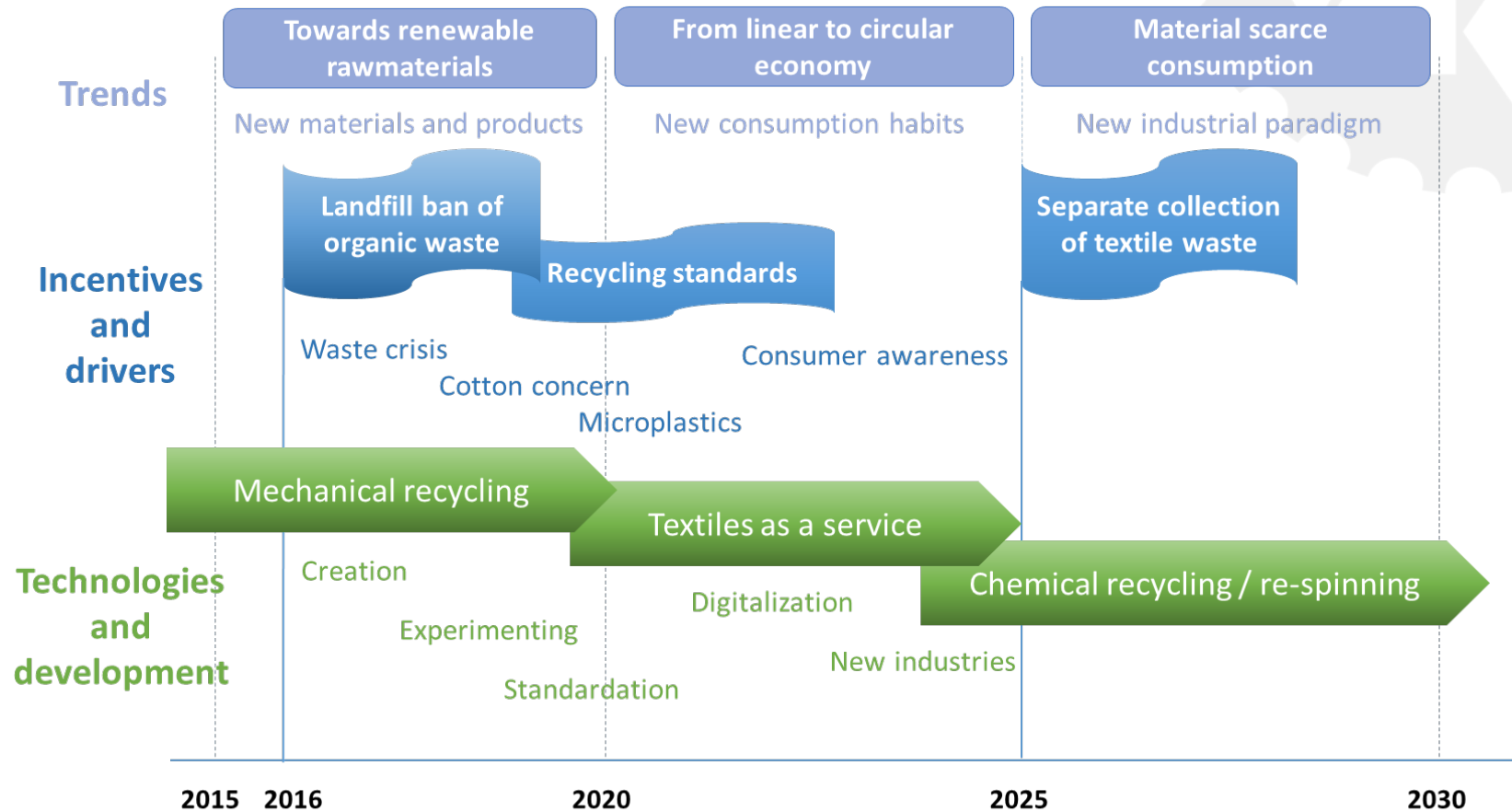


Visio kierrätyksen tulevaisuuteen

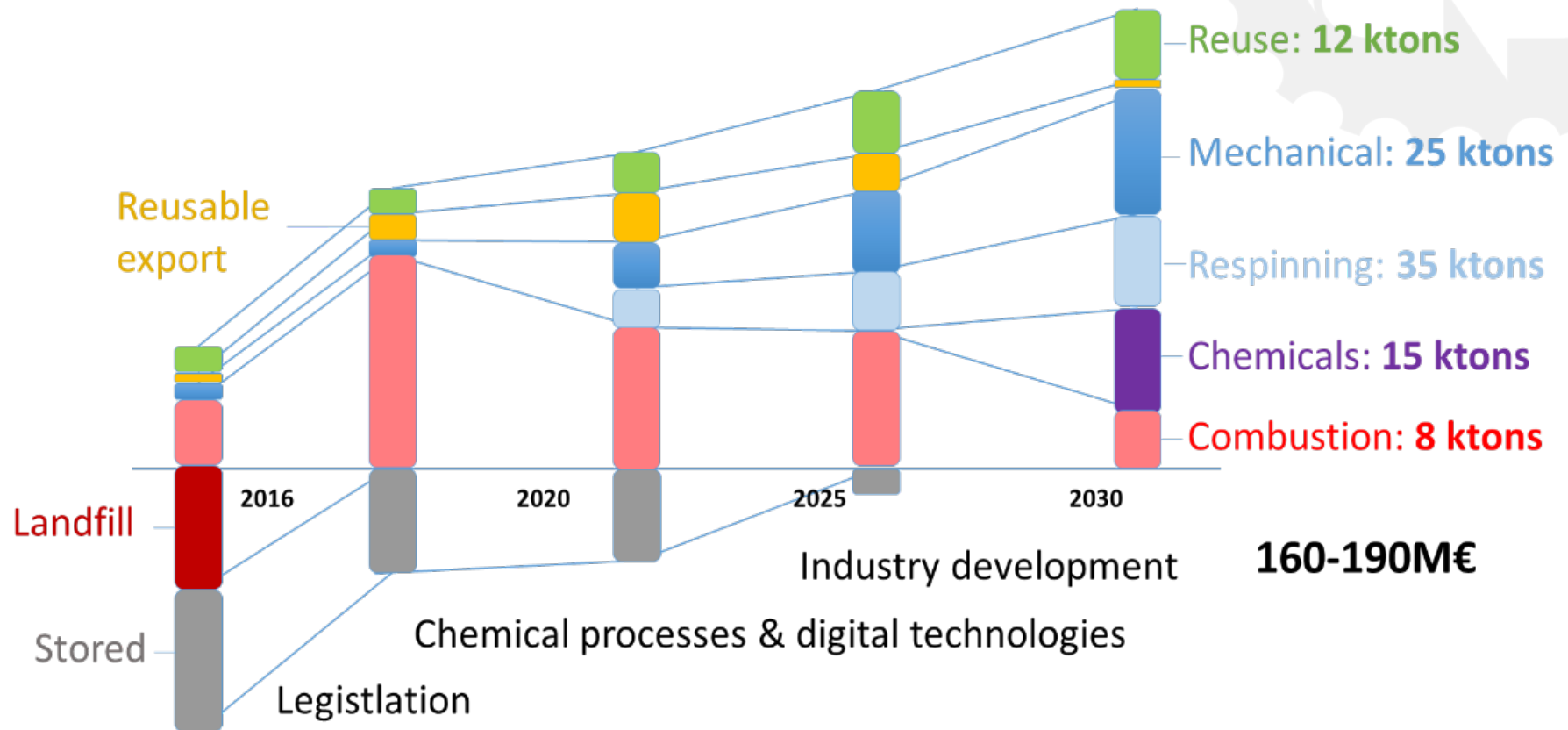
Ali Harlin, VTT



Tulevaisuuden visio



Ennuste poistotekstiilin hyödyntämisestä



Suomi tulevaisuuden tekstiilimaana

- By 2030 Finland could have
- ◆ 2-3 dissolving pulp units 900M€
 - ◆ 2-3 recycling units 150M€
 - ◆ 1-2 spinning units 100M€
 - ◆ 5-10 users of the fibres 250M€

Total (without pull through) 1400M€

Net total 2000-3000 M€ pa





Ekosysteemi

Pirjo Heikkilä, VTT



telaketju



Toinen vaihe

2019-2021

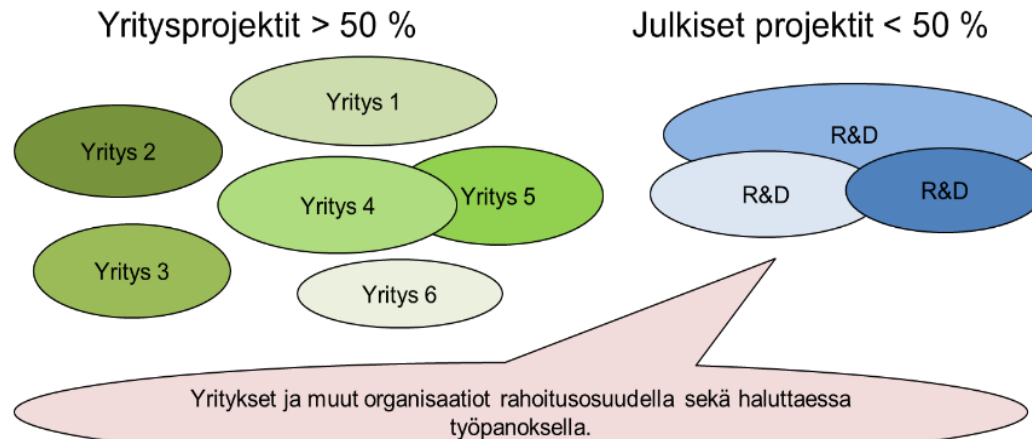


Telaketju 2 BF hanke

Pirjo Heikkilä, VTT

Telaketju 2 BF hanke

- Nimi: Liiketoimintaa tekstiilien kiertotaloudesta
- Hanketyyppi Co-Innovation
- Suunniteltu toteutus: 1.5.2019 - 31.4.2021, kesto 24 kk
- Hakemuksien yhteisbudjetti reilu 3 000 000 €



Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

- Päämääränä on rakentaa suomalaiselle elinkeinoelämälle liiketoimintaedellytyksiä tekstiilien kiertotaloudessa:
 - materiaalitehokkuuteen ja tekstiilien elinkaaren pidentämiseen tähtäävät uudentyyppiset kiertotalouden liiketoimintamallit
 - kierrätykseen liittyvä liiketoiminta
- Uuden hankkeen perustana ovat nykyisen tekstiilien kiertotalouden ja kierrätyksen ekosysteemin tarpeet.

Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

- Kiertotalous on kaiken tutkimuksen ja tekemisen keskiössä - työpakettien teemat keskittyvät valikoituihin tekstiilien kiertotalouteen kiinteästi liittyviin teemoihin



Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

TP1 HALLINTO JA VERKOSTOT

Sisältönä hankkeen johtaminen, työn tarkempi suunnittelu yritysten tarpeiden mukaan, viestintä ja raportointi, yritysten keskinäinen verkostoituminen, yhteistyön varmistaminen hankkeiden sekä sidos- ja intressiryhmien kanssa.

Vetovastuussa VTT

TP2 LIIKETOIMINTAMALLIT

Sisältönä nykyisten ja tulevaisuuden liiketoimintamallien kartoitus ja kehittäminen, tarvittavat arvoketjut, sekä markkinaymmärrys ja brändäys liiketoimintamalleihin liittyen.

Vetovastuussa Turku AMK

Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

TP3 TUOTTEET JA MATERIAALIT

Sisältönä tuotesuunnittelun merkitys tekstiilituotteiden kiertotaloudessa, tuotetiedon keräämisen ja hallinnan toimintamallit ja teknologiat sekä tuotetiedon hyödyntäminen kiertotaloudessa, ja biopohjaiset ratkaisut tekstiileissä korvaamassa öljypohjaisia materiaaleja.

Vetovastuussa LAMK

TP4 KIERRÄTYS

Sisältönä kierrätyksen ratkaisut ja konseptit tekstiilien keräykseen, tunnistukseen ja lajitteluun, sekä kierrätysmateriaalin prosessoitavuuden arviointi sekä luokittelu kehittäminen standardointia ajatellen.

Vetovastuussa VTT

Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

TP5 VASTUULLISUUS

Sisältönä kokonaisvaltainen vastuullisuus ja työkaluja sen eri osien jalkauttamiseen yrityksissä huomioiden ympäristövaikutukset ja niiden arvioimisen, sosiaalinen sekä taloudellinen vastuullisuus.

Vetovastuussa Turku AMK

TP6 NOPEAT KOKEILUT JA DEMOT

Sisältönä uusien liiketoimintakonseptien käytännön testaus nopeiden kokeiluiden avulla sekä kierrätykseen liittyvät prosessointi-, materiaali- ja tuotedemonstraatiot.

Vetovastuussa VTT, yritykset voimakkaasti mukana

Telaketju 2 BF hanke suunnitelma

TP7 KULUTTAJAT

Sisältönä kuluttajien käyttäytymisen, tarpeiden ja preferenssien ymmärtäminen, tehokkaat viestintätavat kuluttajien osallistamiseen kiertotalouteen, sekä viestintä kiertotaloudesta ja hankkeen aihepiiristä suurelle yleisölle.

Vetovastuussa Turku AMK

TP8 EKOSYSTEEMI

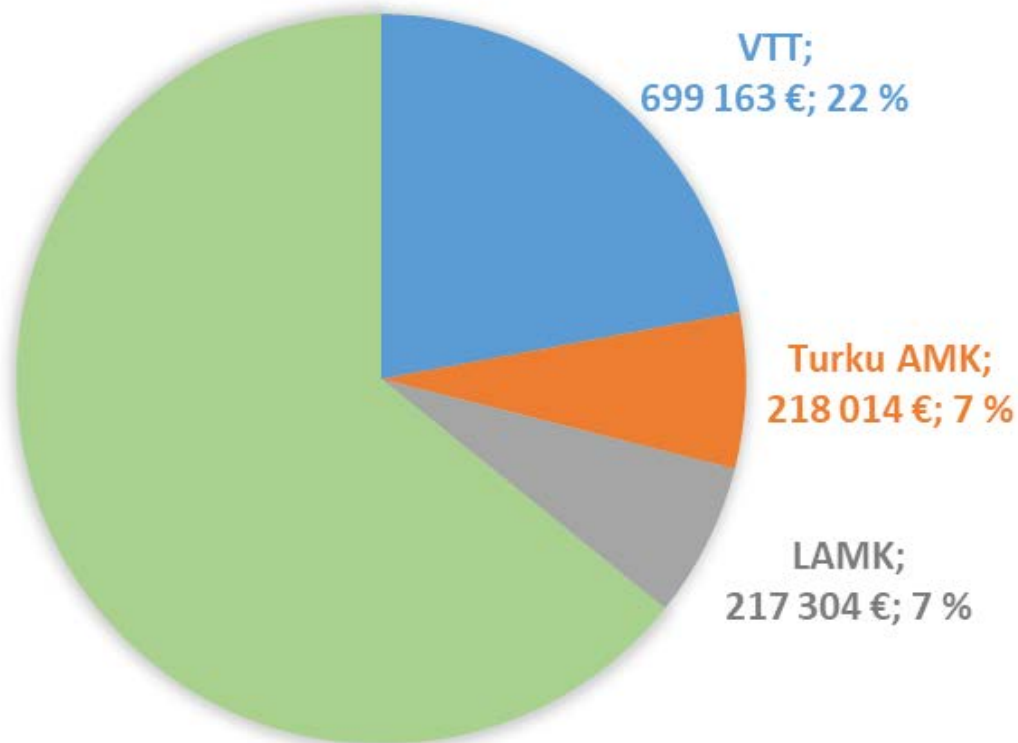
Sisältönä kiertotalouden mukaisen ekosysteemin rakentumisen tukitoimet sekä hankkeen tulosten mahdollisimman laaja hyödyntäminen.

Vetovastuussa VTT

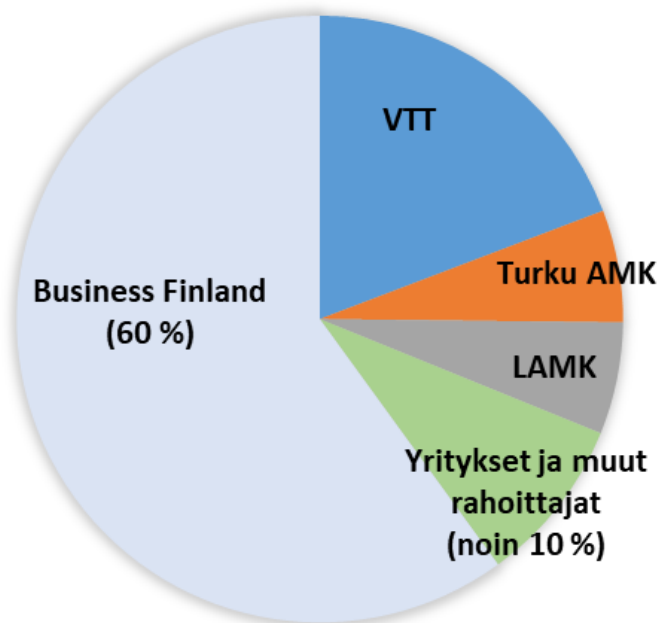
Rahoituksen jakautuminen ja osallistujat hakemusvaiheessa

Yritysprojektit; 2032 900 €; 64 %

Touchpoint
Pure Waste textiles
Lounais-Suomen Jätehuolto
Image Wear
Papu Design
Aarila Dots
Black Moda
Suomen Devteks



Budjetin jakautuminen ja osallistujat hakemusvaiheessa



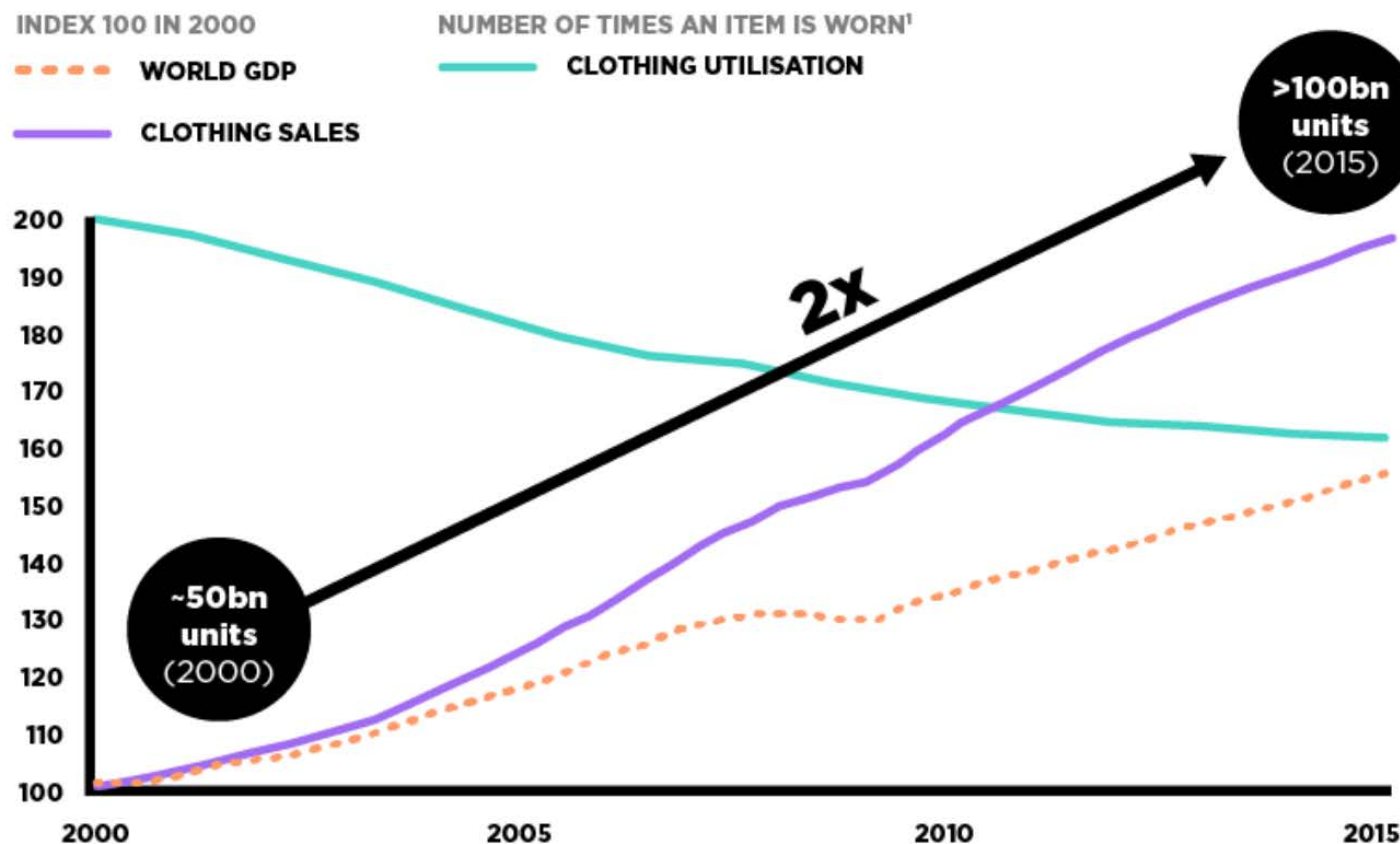
Valmet
Lounais-Suomen
Jätehuolto
Encore Ympäristöpalvelut
Freudenberg
Infinited Fibre Company
Suomen Tekstiili & Muoti
Suonpää Yhtiöt
Porin Villa ja Peite
Globe Hope

Nosh Company
Paptic
Fida
Sideflow
PK-seudun kierrätyskeskus
Kehräämö Mustalammas
Aijuu
Vaatepuu
Painovoima ry
Office r100

Johdanto liiketoimintamalleihin

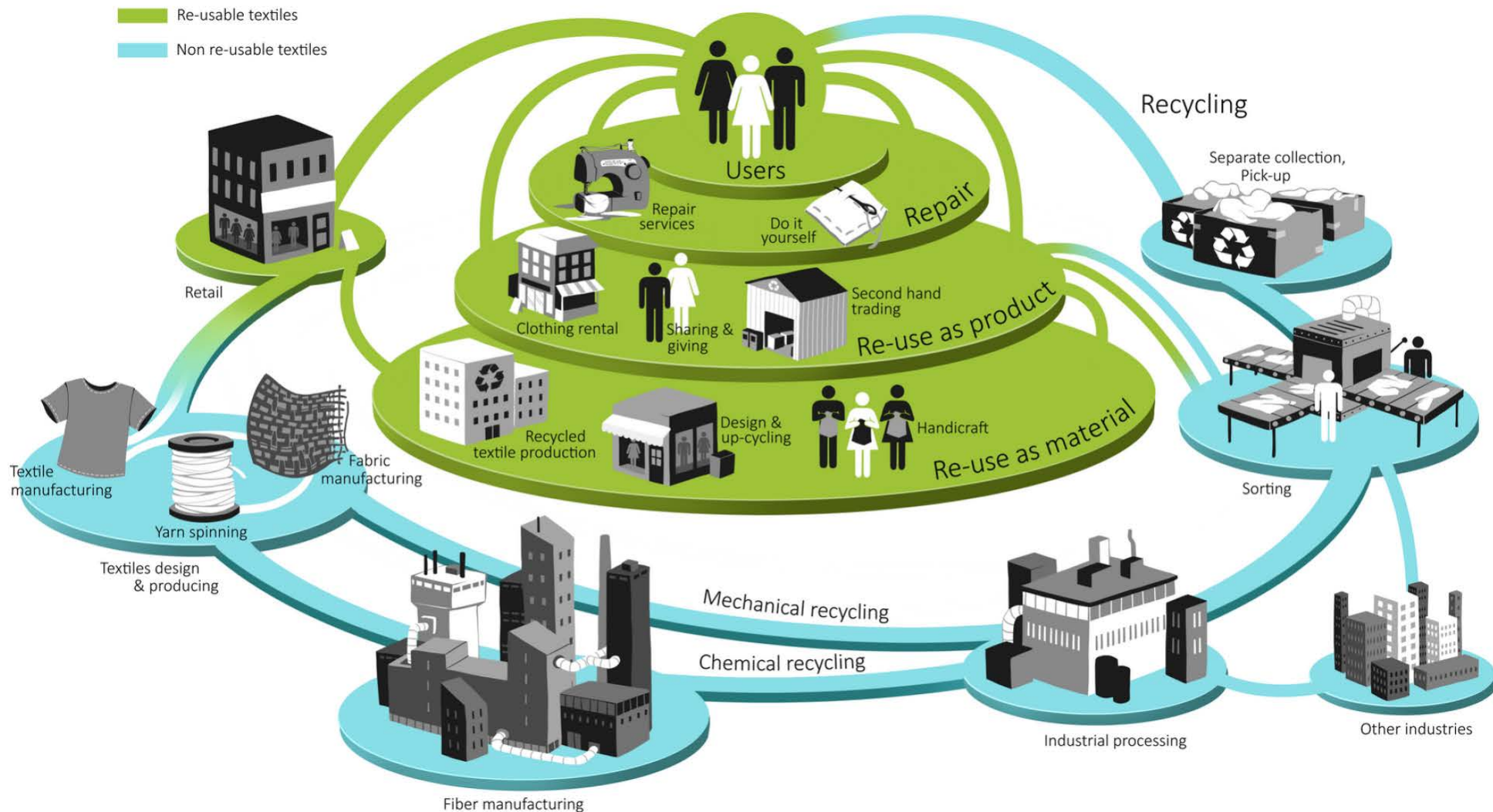
Henna Knuutila, Turku AMK

Growth of clothing sales and decline in clothing utilisation since 2000



Average number of times a garment is worn before it ceases to be used
Source: Euromonitor International Apparel & Footwear 2016 Edition (volume sales trends 2005–2015); World Bank, World development indicators – GD (2017)

tiny.cc/fibres



Lähde: Fontell & Heikkilä (2017) Model of circular business ecosystem for textiles, VTT TECHNOLOGY 313
<https://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2017/T313.pdf>

Mitä tehdään - tavoitteet

Luoda Telaketju yritysryhmälle näkemys:

1. kiertotalouden uusien liiketoimintamallien
 - a) mahdollisuuksista
 - b) haasteistaheidän liiketoiminnassaan
2. kartoitetaan tarvittavia arvoverkostoja sekä
3. vahvistetaan yritysten osaamista kansainvälisessä markkinoinnissa ja kiertotalousratkaisuiden brändäyksessä.

Miten toimitaan

1. Olemassa olevat liiketoimintamallit ja tulevaisuuden mahdollisuudet

- **selvitetään**, kartoitetaan esimerkkejä ja kokemuksia yhteistyöstä, operaattori- ja ansaintamalleista, haasteista ja mahdollisuuksista
- **identifioidaan** mahdollisia benchmark & vierailu -kohteita

2. Kohti uusia kiertotalouden liiketoimintamalleja

- **suunnitellaan** jatkokehityksen mahdollistavia tapahtumia, kuten hackathoneja ja innovaatioseessioita ja/tai pilotteja.

3. Arvoketjujen rakentaminen kiertotalousliiketoiminnalle

- **kartoitetaan** kiertotalouden uusien palveluliiketoimintamallien arvoketjuja uusien liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamiseksi ja eri toimijoiden arvonmuodostuksen ymmärtämiseksi. Menetelminä mm. osallistavat työpajat eri toimijoille, haastattelut ja tutkimusmenetelmänä mm. arvoverkkoanalyysiä

4. Kansainvälinen markkinaymmärrys ja brändäys

- **kartoitetaan** markkinoinnin ja brändäyksen keinoja sekä etsitään konkreettisia käytännön esimerkkejä, joita yritykset voivat hyödyntää kiertotalouden edistämisessä sekä näkyväksi tekemisessä.
- **järjestetään** webinaareja, seminaareja, työpajoja, vierailuja

Kuluttajien osallistaminen

Marketta Virta, Turku AMK

Kiertotaloudessa ei toimita yksin



Tavoitteet

- Selvitetään kuluttajien ymmärrystä kiertotalouden liiketoimintamalleista ja kiertotaloustuotteista
- Varmistetaan kiertotalouden mukaisen liiketoiminnan edellytykset vaikuttavalla viestinnällä



Menetelmät



- Kuluttajatutkimus
- Monipuolinen ja vuorovaikutuksellinen viestintä

Mukaan Telaketjuun

Pirjo Heikkilä, VTT



Telaketjun toimintaan pääsee mukaan

- Telaketju 2 BF hankkeeseen pääsee mukaan rahoittajaksi
- Mahdollisuus tehdä yhteistyötä Telaketjun toimijoiden kanssa esim. jalostuslaitokseen liittyen
- Myös uudet rahoituskuviot edelleen mahdollisia:
 - BF hankkeet yhteisrahoitteiset tai yritysryhmien hankkeet
 - TEM kiertotalousinvestointien rahoituskin on vielä auki
 - ELY-keskusten yms. rahoitus

Telaketju 2 BF hankkeen rahoitus

- Yritykset ja muut organisaatiot rahoittavat siitä vähintään BF hankkeen julkisia osapuolia
- Rahoitusosuus riippuu yrityksen koosta (tilastokeskuksen määritelmän mukaan)

Isot yritykset, yhteensä **20 k€** eli 10 k€/vuosi

Keskisuuret yritykset (< 250 työntekijää, ja liikevaihto ≤ 50 M€ tai tase ≤ 43 M€), **10 k€**

Pienet yritykset (< 50 työntekijää, ja liikevaihto ≤ 10 M€ tai tase ≤ 10 M€), **5 k€**

Mikroyritykset (yksityisyrittäjä + enintään 1 työntekijä), **1,5 k€**

Non-profit toimijat (kuten valtakunnalliset yhdistykset tai liitot, kaupungit, yms.), oman harkinnan mukaan, kuitenkin vähintään **5 k€**

Pienet non-profit toimijat (kuten paikalliset yhdistykset yms.), vähintään **1,5 k€**

Telaketju 2 BF hankkeen rahoitus

Rahoittaja saa mahdollisuuden

- oman liiketoiminnan/toiminnan kehittämiseksi laajan yhteistyöverkoston avulla – verkoston, jolla on innostusta ja halua ja paljon osaamista edistää tekstiilien kiertotaloutta ja kierrätystä
- verkostoitua Telaketju yhteisön kautta myös kansainvälisesti
- Kuulla julkisen osan tulokset ennen niiden julkaisemista sekä paljon hiljaista tietoa, joka ei välttämättä näy hankkeen julkisissa tuotoksissa
- viestiä oman työnsä tuloksista Telaketjun sivuston ja verkostojen kautta
- osallistua julkisen tutkimushankeosan suunnitteluun sekä toteutusvaiheessa sen ohjaamiseen johtoryhmätyöskentelyn kautta
- ilmoittautua Telaketjun järjestämiin tapahtumiin, opintomatkoille, seminaareihin yms.
- käyttää etuosto-oikeutta tutkimustoimijoiden julkisessa projektissa tuottamaan IPR:ään
- osallistua Telaketju 2:n julkisen tutkimuksen eri työpakettien tutkimustyöhön, työkokouksiin ja työpajoihin
- osallistua kuukausittaiseen on-line *status check* -tiedotuspalaveriin ja online webinaareihin

Telaketju 2 BF hankkeen rahoitus

Rahoittajalta odotetaan

- Rahoitussitoumuslomakkeen täyttäminen, allekirjoittaminen ja toimittaminen koordinaattorille
- Pyydettyjen tietojen toimittaminen koordinaattorille yhteistä tutkimussuunnitelmaa ja konsortion kuvausta varten. Näitä tietoja ovat mm.
 - miksi mukana & mikä tärkeää
 - millaista vaikutusta osallistumisella odotetaan olevan osallistujalle
- Projektisopimuksen solmiminen
- Osallistuminen johtoryhmän toimintaan

Osallistuminen muihin projektin aktiviteetteihin oman mielenkiinnon ja resurssien mukaan – mitä enemmän osallistuu sitä enemmän saa!



**Jos yritystäsi kiinnostaa tulla mukaan
Telaketjuun, ota yhteyttä!**

Pirjo Heikkilä, VTT

040-6891443, pirjo.heikkila@vtt.fi



**Kiitoksia mielenkiinnosta!
Kysyttävää?**



telaketju