

# Uudella tekstiiliteknologialla teemme kertotaloudesta uutta arkea

Infinited Fiber Companyn  
Flagship-hankkeen esittely

11.1.2023

Raimo Kaunismäki, Projektinjohtaja



# Ryysyistä rikkautta.

Toisen roska on meille aarre.



## Päämäärämme.

Haluamme tuoda muotiin iloa tekemällä tekstiilien kiertotaloudesta totta.



## Ratkaisumme.

Teknologiamme muuttaa poistotekstiilin arvokkaaksi Infinna™-uusiokuiduksi, joka näyttää, tuntuu ja on yhtä monikäyttöistä kuin puuvilla.



## Filosofiamme.

Tehdäksemme uutta emme tarvitse mitään uutta. Teknologiamme hyödyntää raaka-aineenaan tekstiilejä, jotka päätyisivät muuten kaatopaikoille tai polttoon. Kuidustamme tehty vaate näyttää ja tuntuu hyvältä – myös omatunnolle.

# Pieni tiivistelmä suurista saavutuksistamme.

Infinited Fiber Company perustettiin **vuonna 2016**. Toimitusjohtajamme on Petri Alava.

Joukkomme kasvaa kovaa vauhtia. Työllistämme tällä hetkellä noin **60 henkilöä**.

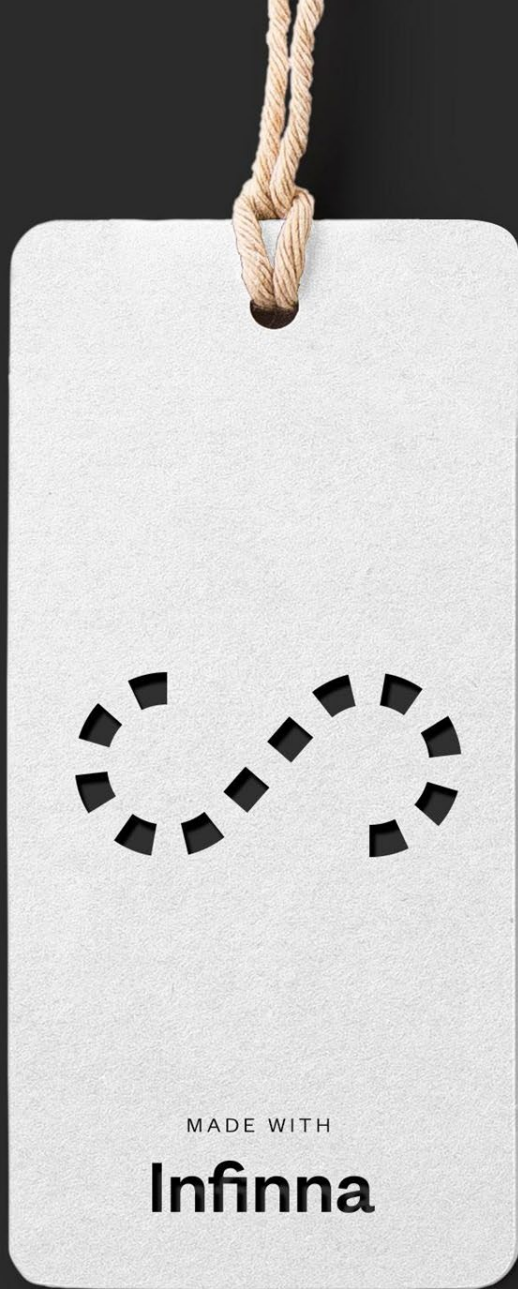
Sijoittajiimme lukeutuvat mm. **H&M Group, adidas, Zalando ja Fortum**.

Aloitimme pilottituotannon **vuonna 2018** Espoossa vuonna 2020 Valkeakoskella.

Käytämme raaka-aineena puuvillapitoista **tekstiilijätettä**.

Valmistelemme kaupallisen mittakaavan Infinna™-tehdasta, jonka tuottamalla kuitumäärällä voisi tehdä noin **100 miljoonaa t-paitaa** vuodessa.





# Ihmeellinen **Infinna™**



Luotu jätevirroista. Uusi tekstiilikuitu voidaan tehdä sataprosenttisesti poistotekstiileistä.



Tuntuu pehmeältä ja miellyttävältä iholla.



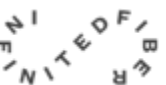
Korkealaatuinen vaihtoehto uusista luonnonvaroista tehdyille tekstiilikuiduille, kuten puuvillalle, viskoosille ja polyesterille.



Tehty selluloosasta – kuten kaikki kasvit – eikä sisällä mikromuoveja.



Biohajoavaa ja uudelleen kierrätettävää muun tekstiilijätteen kanssa.



# Muutos on **tunnustettu.**

Nämä kehut motivoivat meitä jatkamaan hyvää työtämme myös jatkossa.



## Fashion Finland

---

Paras vastuullisuusteko 2022



## VOGUE BUSINESS

---

100 Innovators: Sustainability thought leaders 2022  
(CEO Petri Alava)



## RETAIL WEEK

---

World's top50 Digital Retail Leaders 2022  
(CEO Petri Alava)



## SITRA

---

Kiertotalouden kiinnostavimmat 2021



## GLOBAL CLEANTECH 100

---

2021 Global Cleantech  
100 Company



## WIRED

---

Europe's Hottest  
Startups 2021



# Infinited Fiberin flagship-hankkeen taustaa.

**Alle 1 % tekstiilikuiduista kierrätetään takaisin tekstiiliksi.**

**Joka sekunti kuorma-autolastillinen tekstiilijätettä päätyy polttoon tai kaatopaikalle.**

**Tekstiilijätteen erilliskeräys viimeistään vuodesta 2025 alkaen.**

EU:n jätedirektiivin 2008/98/EY muutosdirektiivi (EU) 2018/851

**Päästäksemme EU:n ympäristötavoitteisiin kerätylle tekstiilijätteelle tarvitaan ratkaisu.**

**Jätevirtojen hyötykäyttö tavalla, joka on järkevä sekä ympäristön että talouden näkökulmasta, ja joka tukee Suomen kiertotalouden edistämistä.**

**Hankkeen ympäristöhyötyjä:** luonnonvarojen kestävä käyttö, luonnon monimuotoisuuden tukeminen, biomassassa olevan hiilidioksidin sitominen, ja pysyvien jätteiden määrään vähentäminen.

**Hanke vastaa osaltaan myös Meri-Lapin alueen äkilliseen teollisuuden rakennemuutokseen.**



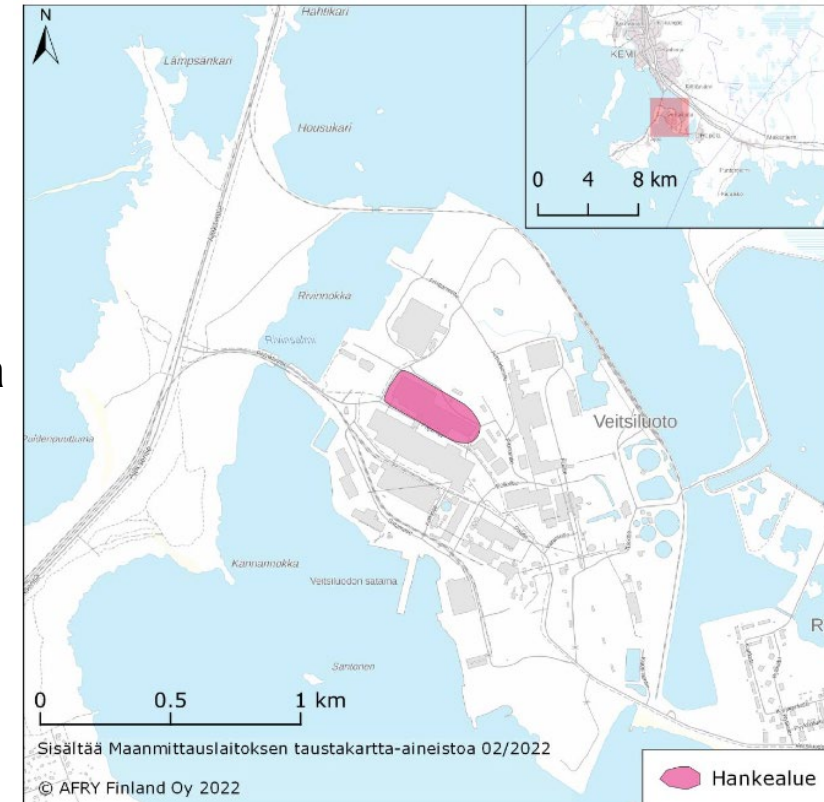
# Suomessa tehdään pian uusiohistoriaa.

- Tehtaan sijainti: PK5 rakennus, Veitsiluoto, Kemi
- Tuote: Selluloosakarbamaattikatkokuitu, tavaramerkki **Infinna™**
- Raaka-aine: Lajiteltu puuvillarikas sekavärinen tekstiilijäte
- Tukiraaka-aine: Puupohjainen markkinaliukosellumassa
- Kapasiteetti: 30 000 t/vuosi, vastaa noin 100 miljoonaa t-paitaa
- Kuitu toimitetaan paaleissa vientiin, jatkojalostettavaksi langankehruuseen.
- Päähyödykkeet: Uusiutuva sähkö, biohöyry, vesi, natriumhydroksidi, rikkihappo, urea, sinkkioksidi
- Hanke toteutetaan EPCM projektintoteutusmallilla
- Hankekehen rakennus- ja asennusvaihe teettää n. 120 henkilötyövuotta



# Kemi keskiössä.

- Tehtaan henkilöstö: noin **220 työntekijää**, joista noin 90 % tuotannossa. Lisäksi epäsuora työllistämisaikutus noin 800 henkilöä.
- **Liikenne:** Noin 70 raskaan liikenteen ajoneuvoa vuorokaudessa sekä työmatkaliikenne.
- Tehdas hyödyntää mahdollisimman paljon Veitsiluodossa jo **olemassa olevaa** infrastruktuuria, mm. PK5 rakennus, biologinen vedenpuhdistamo, raakaveden otto, prosessiveden tuotanto, sähkönsiirto, logistiikkayhteydet
- Olemme tehneet sopimuksen rakennuksen ja alueen vuokrauksesta sekä sähkön siirrosta **Stora Enso Veitsiluoto Oy:n** kanssa.
- Prosessiveden toimittamisesta, biologisesta jätevedenpuhdistuksesta ja höyryntuotannosta olemme tehneet sopimuksen **Nevel Oy:n** kanssa.
- Rakentamisvaiheessa pyritään hakemaan ja hyödyntämään Kemin (Lapin) **alueen yrityksiä**
- Tytäryhtiömme **Infinite Fiber Kemi Oy** vastaa flagship-tehdashankkeesta ja tehtaan liiketoiminnasta. Infinite Fiber Kemi Oy on kokonaan Infinite Fiber Company Oy:n omistama.





# Hankkeessa tapahtuu.

Paljon on jo tehty – ja lisää on luvassa.

2022

- YVA tarveharkintapäätös 10/2022
- Perussuunnittelu valmistui 12/2022.
- Luvitusuunnittelu käynnissä
- Pääprosessilaitteiden toimittajien ja EPCM suunnittelukumppanin valinta käynnissä
- Kohteessa purkutyöt käynnissä

2023

- Asemakaavan muutos T/kem
- Ympäristölupa: hakemus
- Kohteen haltuunotto
- Detaljisuunnittelu ja päälaitteiden hankinnat alkavat
- Kemikaalilupahakemus

2024

Rakennusluvitus

Muutos- ja rakennustyöt

2025

Laitteiden asennustyöt

Käyttöönotto ja testaus

2026

Startti,  
1. kaupallinen  
kuitupaali  
1/2026

# Kiitos!



Wrangler



TOMMY HILFIGER



PANGAIA



ZARA



GANNI



patagonia®



WEEKDAY with Maisie Williams



REUBEN SELBY



Anne-Mari Pahlkala



# Yhteystiedot

**Raimo Kaunismäki**

Project Director

Infinited Fiber Company

+358-(0)50 390 6670

[raimo.kaunismaki@infinitedfiber.com](mailto:raimo.kaunismaki@infinitedfiber.com) |

<https://infinitedfiber.com>

Tekniikantie 14, 02150 Espoo

Finland

