



Muoti kiertotaloudessa

Kirsi Niinimäki

Aalto ARTS

Muotoilun tutkimus

Fashion/Textile FUTURES research group

Ilmastoahdistusta ja Kulutusähkyä

Vaatteiden ympäristövaikutus

CONSUMES

4%

OF GLOBAL FRESHWATER
ANNUALLY

PRODUCES

10%

GLOBAL INDUSTRIAL CO₂
EMISSIONS

IS RESPONSIBLE FOR

16%

GLOBAL PESTICIDE USE

ACCOUNTS FOR

20%

GLOBAL INDUSTRIAL
WASTEWATER EMISSIONS

IS TO BLAME FOR

35%

OF OCEAN-BOUND
MICROPLASTICS



Puuvilla ja veden kulutus

- Puuvillan kasvatukseen vaatii valtavat määrät vettä
- 250 g painoiseen T-paitaan menee vettä 2,7m₃-26m₃
- Samalla kun tuomme puuvillavaatteita, tuomme myös valtavat määrät vettä

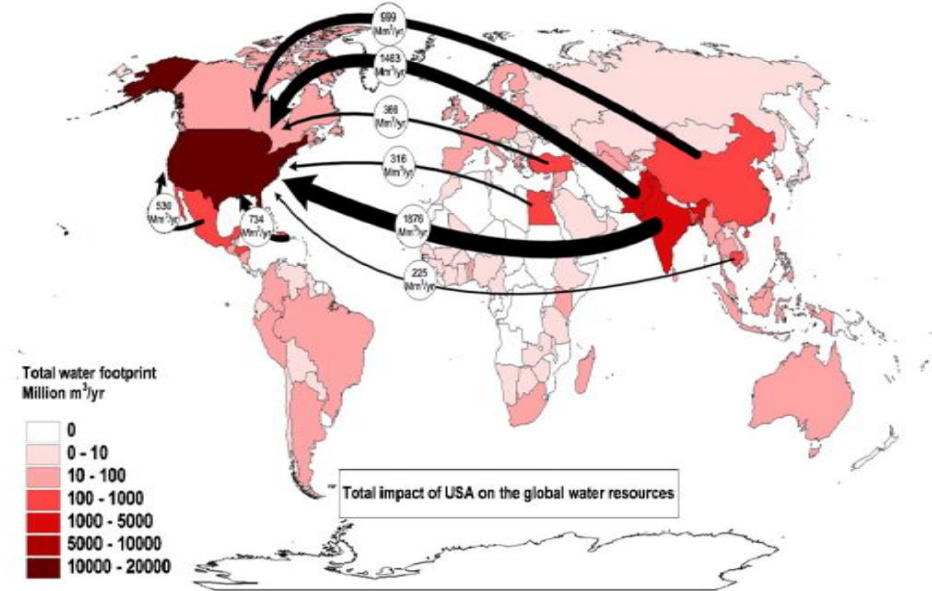
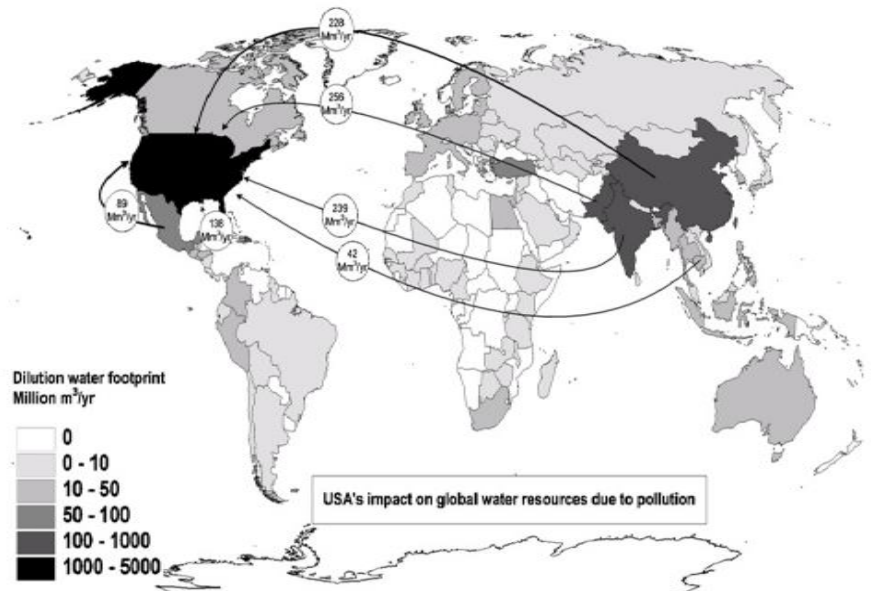
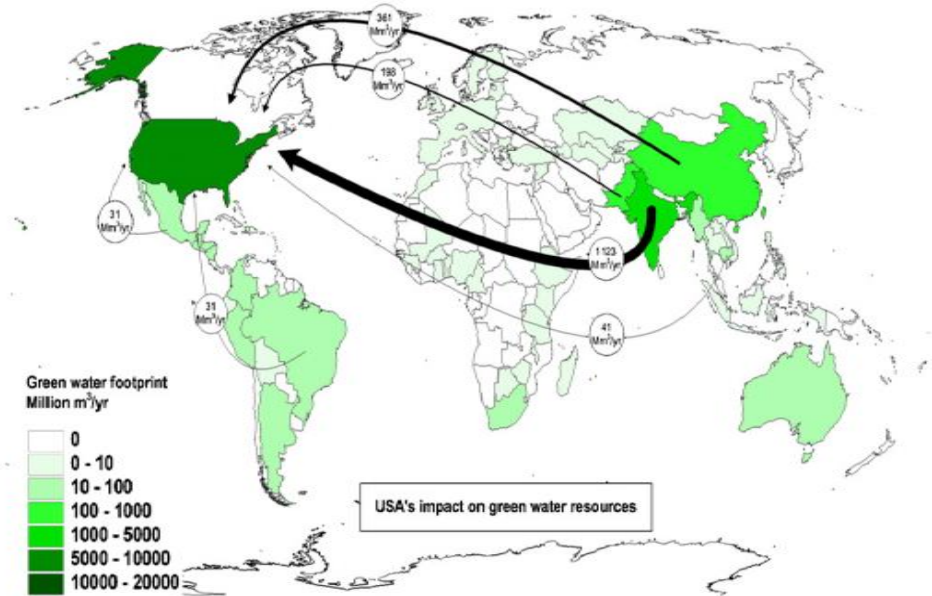
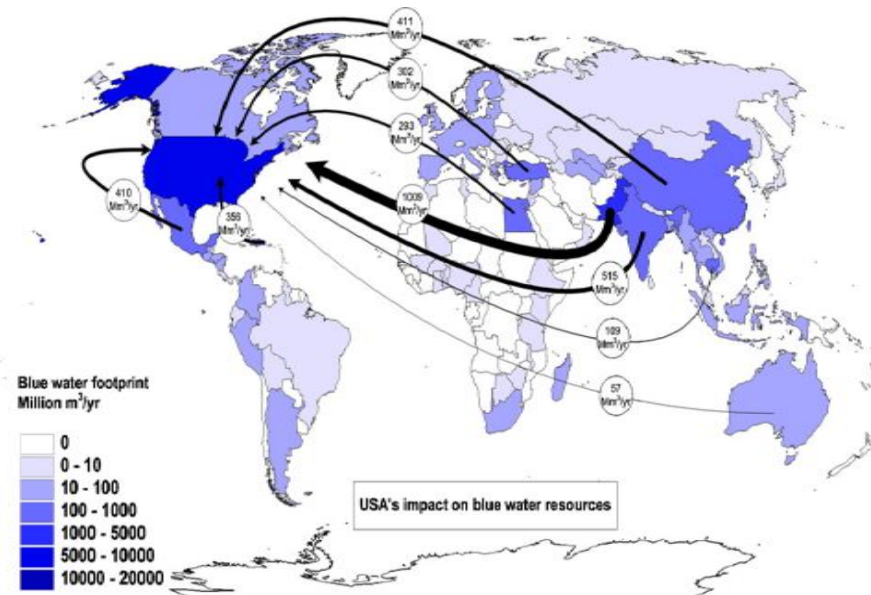
CONSUMES

4%

OF GLOBAL FRESHWATER
ANNUALLY

Waterfootprint

<http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>



Hiilijalanjälki

- Kytkeytyy sähkönkulutukseen (millä sähkö on tuotettu)
- Suuri Kiinan ja Intian tekstiilituotannossa
- Suuri esim. polyesterin ja polyamidin tuotannossa
- Verkko-ostaminen, esim. 1% laivarahdin muuttamisesta lentorahdiksi lisää hiilijalanjälkeä 35%

PRODUCES

10%

GLOBAL INDUSTRIAL CO₂
EMISSIONS

Polyesteri

- Polyesterin tuotanto lisääntyy koko ajan
- Öljytuotannon sivutuotantona
- 3 triljoonaa muovipullon verran muovia vuosittain menee muovipohjaisten kuitujen valmistukseen

IS TO BLAME FOR

35%

OF OCEAN-BOUND
MICROPLASTICS

FINIX

Häiriköt päämaja,
vastamainos 2019



Tekstiiliteollisuus käyttää paljon kemikaaleja

- 1 kuitukilon tuotantoon voi kulua 500g kemikaaleja
- Yhden vaatekilon tuotantoon voi kulua 3 kiloa kemikaaleja
- Valkaisut, värjäykset, käsittelyt, viimeistykset

ACCOUNTS FOR

20%

GLOBAL INDUSTRIAL
WASTEWATER EMISSIONS



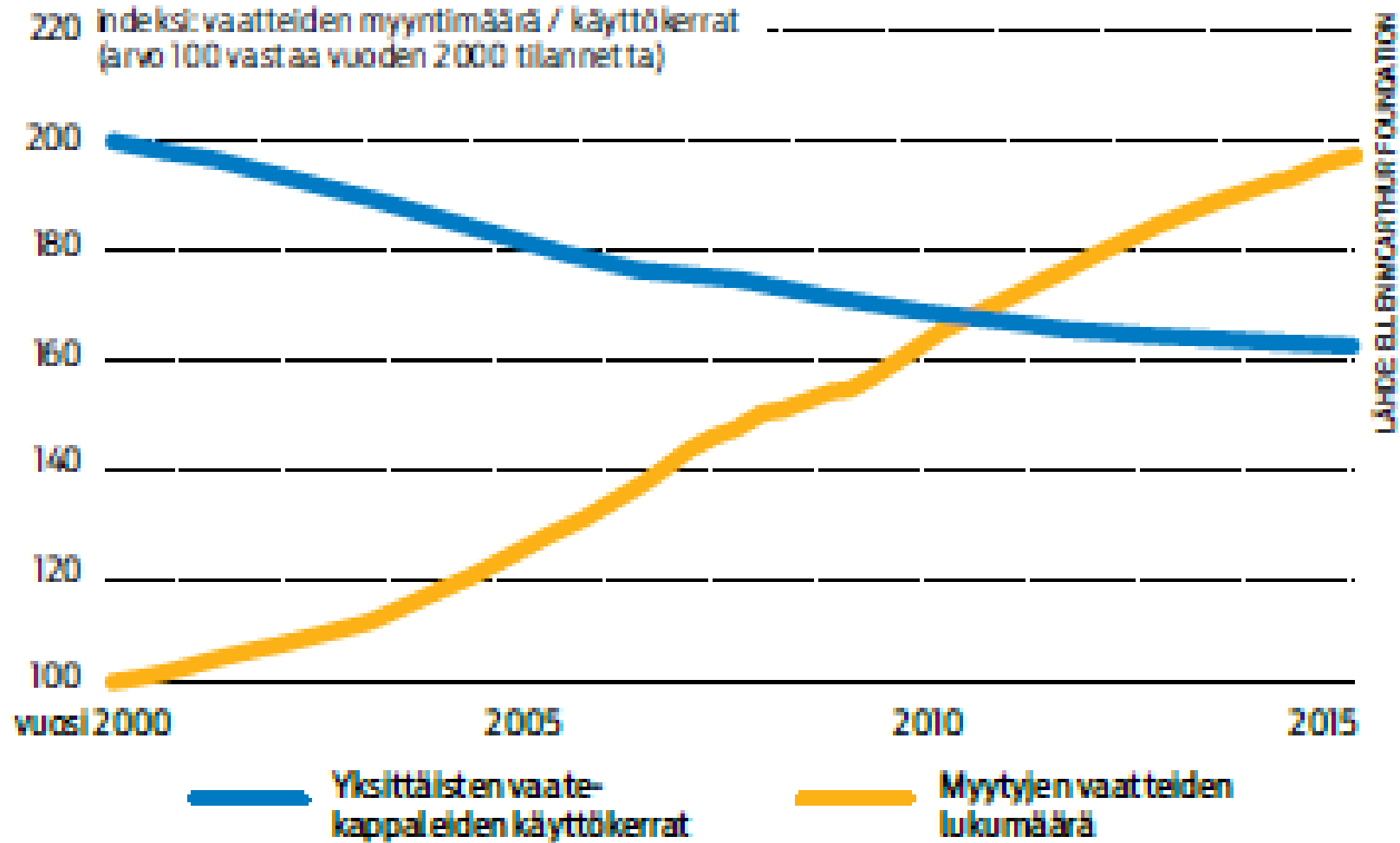
Luonto-lehti 2018

Ilmastoahdistusta ja Kulutusähkyä

Ostetaan yhä enemmän,
yhä halvempaan hintaan,
kulutetaan yhä lyhyemmän aikaa
Jätettä syntyy yhä enemmän

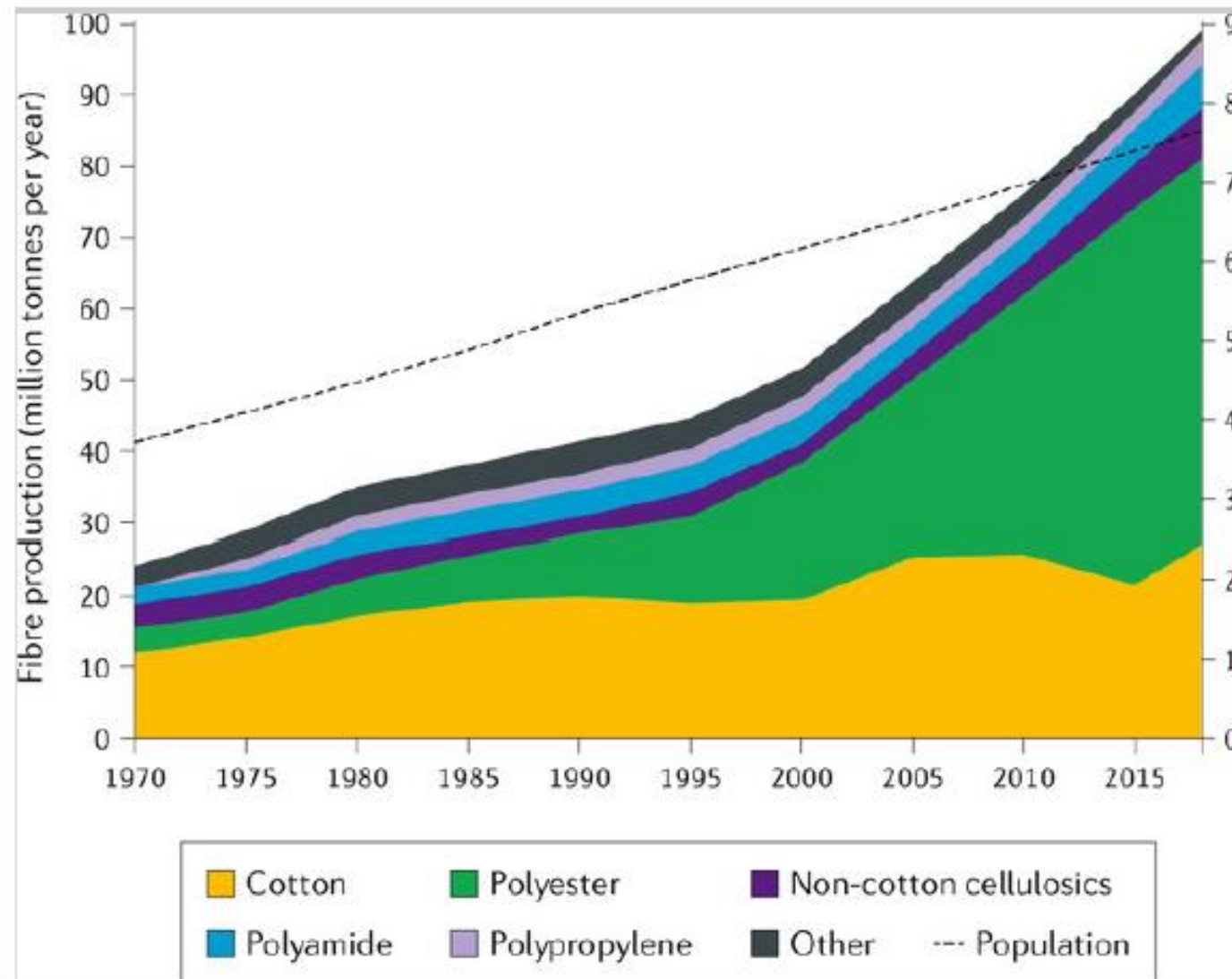


VAATTEIDEN KÄYTTÖMÄÄRÄT VÄHENEVÄT JA LUKUMÄÄRÄ KASVAA



Luonto lehti
2018

Kuitutuotannon kasvu, kasvuodotus 2%/vuosittan



Niinimäki et al 2020

Pikamuodin houkutus

- Pikamuoti 1990-luvun lopulta
- Halvat tuottajahinnat, tehokas markkinointi
- Kuluttaminen ja mielihyvä
- Kuluttaminen ja koukuttavuus
- Kuluttaminen ja ajankulu
- Verkkoo-ostaminen

Muodin “metsästys”

- Joillekin kuluttajille ajankulu; tietty look, kuluttaminen vapaa-ajanviettona, some ja oman identiteetin rakennus
- Muotiketjut osaavat houkuttaa kuluttajia liikkeisiin, uutuuksia tulee esim. joka toinen viikko



Lyhyt käyttöikä, kasvava jätemäärä

- Vaate vaatekaapissa 2,2-3,5 vuotta
- Tuona aikana aktiivikäyttöä voi olla vain pari kuukautta
- Tekstiilijätteen määrän kasvu
- Tällä hetkellä suurin osa tekstiilijätteestä poltetaan
- Tulevaisuudessa tekstiilijäte kerätään talteen, lajitellaan ja siitä tehdään uutta tekstiilikuitua



Tarvitaan uusi balanssi ja hidastamista



Fashion urged to cut resource use by 75%

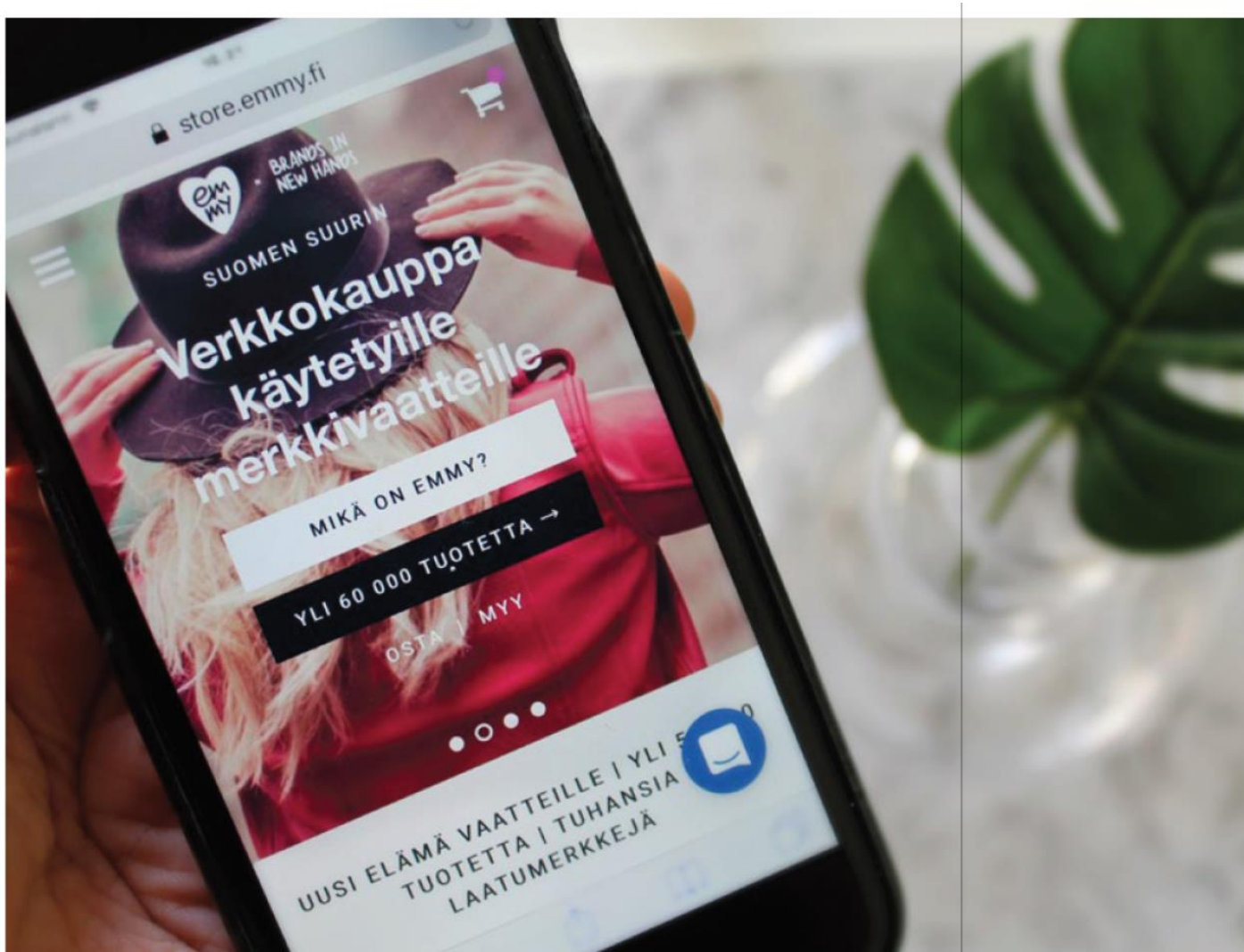
LONDON - Fashion brands are being urged to dramatically cut their use of virgin raw materials within the next decade to address the climate and nature emergencies facing the planet.

[https://earthlog
ic.info/](https://earthlog
ic.info/)
Ecotextiles
18.3.2020

Muoti kiertotaloudessa

- Harkitumpaa kulutusta
- Pidempää käyttöikää, parempaa laatua
- Uudenlaisia palveluja tuotteen käyttöiän pidentämiseen
- Uudenlaisia business-malleja (esim. vuokraus)
- Suljetut materiaalikierrot
- Jäte arvokas raaka-aine
- Vaatteet on suunniteltu kiertoon sopiviksi

Uudenlaista bisnestä, alustatalous, kuluttajan uusi rooli



* BRANDS
IN NEW
HANDS

Ilmastoahdistusta ja Kulutusähkyä