

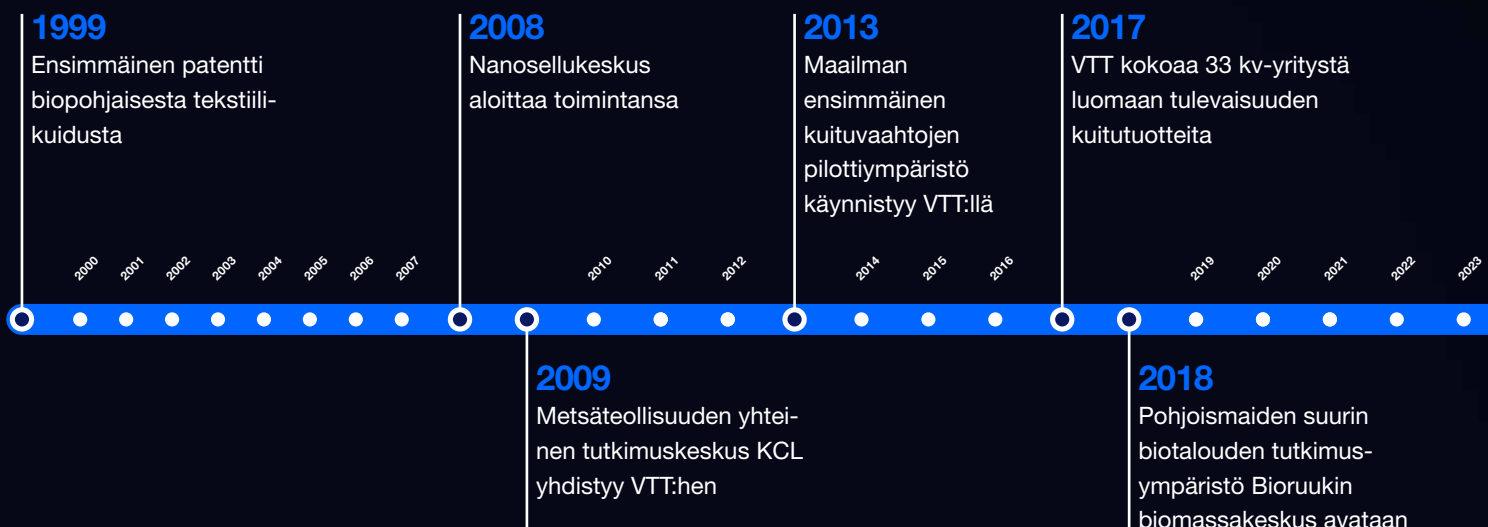


Kokoselluloosa päihittää muovin kaikissa ominaisuuksissa, eikä kuluttajan tarvitse tinkiä käyttömukavuudesta.



VTT:n innovaatioiden avulla Suomi elää metsistä – jälleen

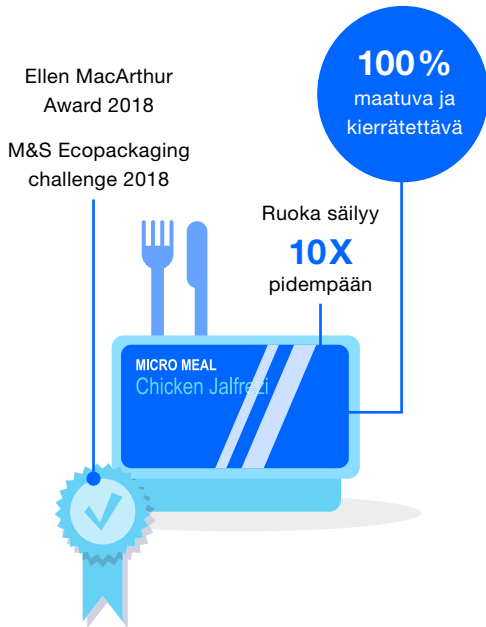
Suomen pinta-alasta 78 % on metsää, mutta silti pakkaus-, vaate- ja elektroniikan materiaalit porattiin öljynä maasta. VTT haastoi ajatuksen, että metsistä ei saa printtimedian lisäksi kaupallistettavia korkean lisäarvon tuotteita.



VTT räjäytti pakkausteollisuuden, vaateteollisuuden ja rakentamisen uusille kestäville urille

VTT:n selluinnovaatiot vähentävät muovijätettä ja tuotannon energiankulutusta. Innovaatiot ottavat käyttöön sellujätteen ja mahdollistavat pakkauksien, tekstiilien ja rakennusmateriaalien tekemisen kierrätysmassasta. Sovellukset päihittävän muovin kaikissa ominaisuuksissa, mutta ne ovat kierrätettävissä ja maatuvat.

Elintarvikepakkaus



SUP

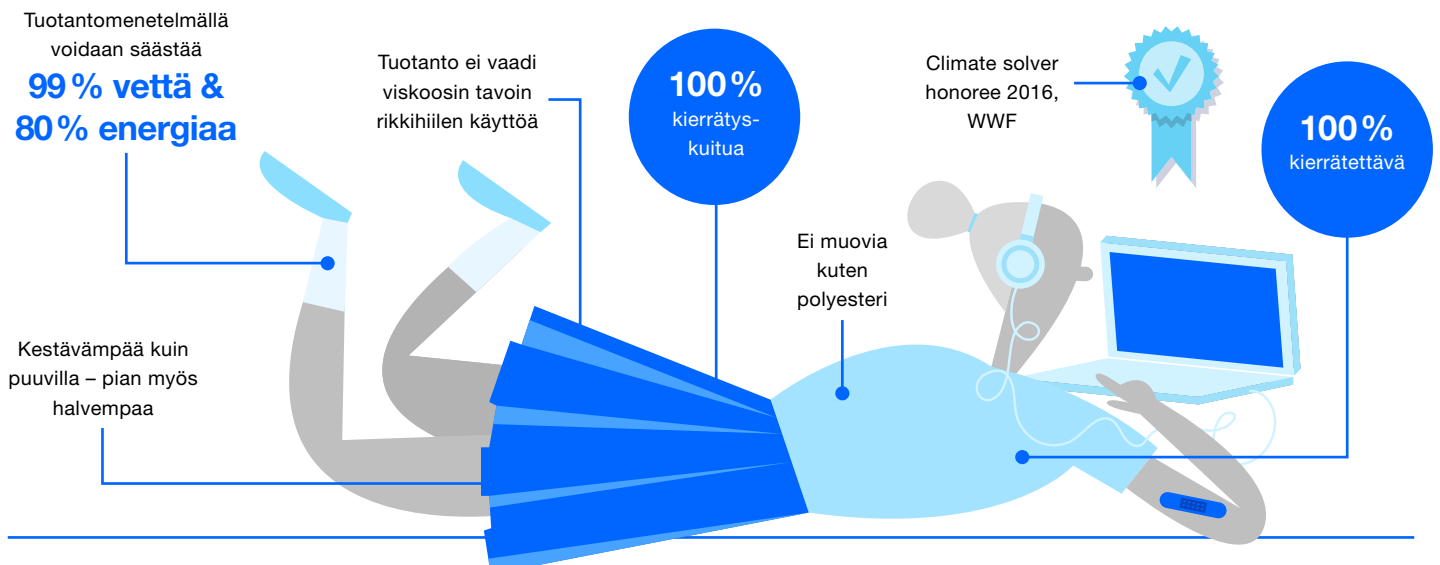
Vapaasti seisova pussi



Juomapullo



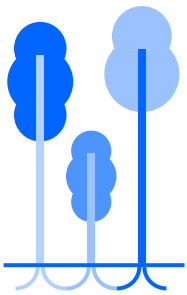
Selluloosatekstiili



Kiertotalous vaatii yhteen hiileen puhaltamista

Kiertotalouden onnistuminen vaatii laajasti verkottuneita yliopistojen, tutkimuslaitosten ja yritysten ekosysteemejä. Isotkaan teollisuuden toimijat eivät toimi enää yksin. Vaikuttavien ratkaisujen synnyttäminen vaatii rajapintoja ihmisten arkeen sekä jatkuvaa vuorovaikutusta päätöksentekijöiden kanssa niin liiketalouden, tutkimuksen kuin julkisen hallinnon puolella.

VTT solmii ekosysteemin yhteen



Suomen Akatemian kiertotalouden lippulaivanhanke CERES

Biotalous tulevaisuuden ratkaisujen ja materiaalitutkimuksen hankkeessa VTT ja Aalto kehittävät uusia biopohjaisia materiaaleja teollisen mittakaavan tuotantoon kansainvälisille markkinoille.

Ellen MacArthurin kiertotaloushaaste

VTT kehittää ratkaisuja kiertotalouteen pääsemiseksi ja muovijäteongelman ratkaisemiseksi.

Telaketju-hanke

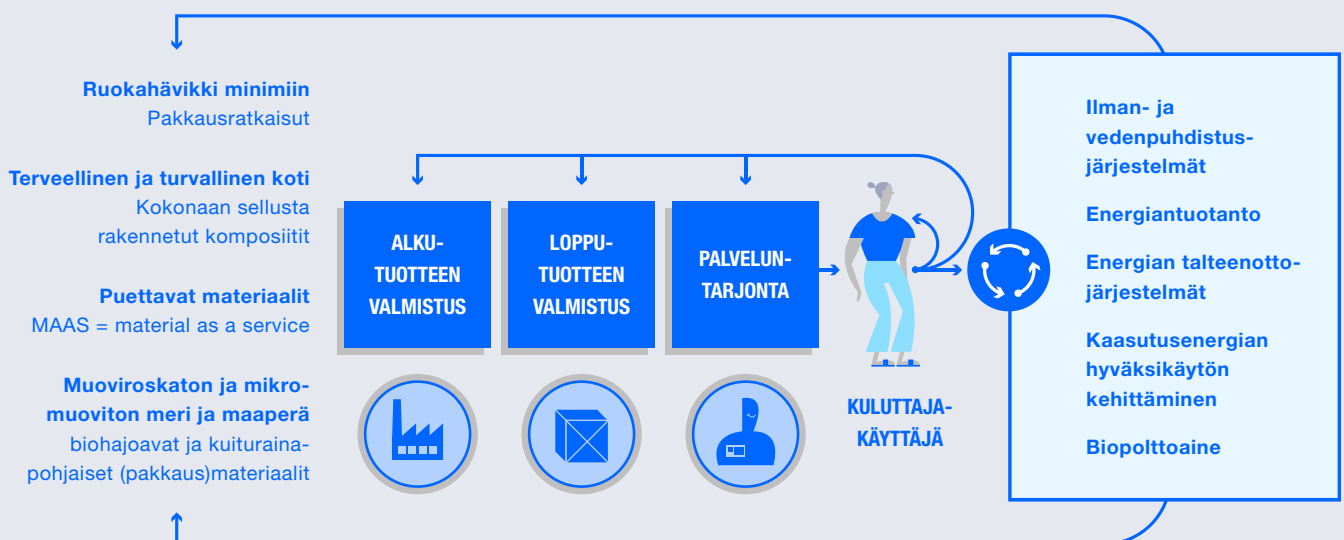
VTT luotsaa tekstiilikiertotaloutta jätteenkierätyksellä ja kuidun uusiokäytöllä kehittävässä hankkeessa kahden yliopiston ja 13 yrityksen ekosysteemiä.

Future Fibre Products -hanke

VTT kokosi 33 yritystä Suomesta, Pohjois-Amerikasta, Euroopasta ja Aasiasta kehittämään uusia kuitutuotteita ja -prosesseja.

VTT:n tulevaisuuden ratkaisut kiertotalouden toteuttamiseksi

Tulevaisuudessa materiaali kiertää, jotta se ei lopu

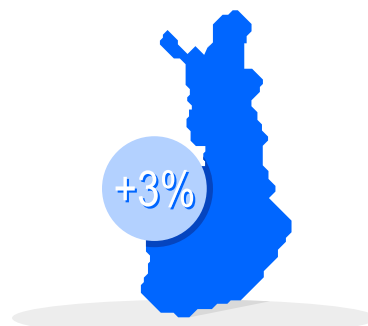


VTT muovaa muovittoman tulevaisuuden kasvuun

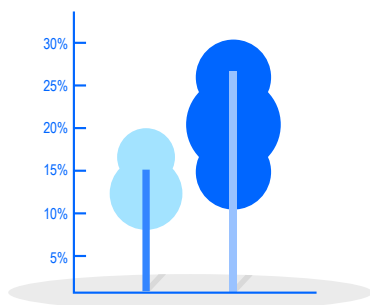
Sellua löytyy 2030-luvulla mitä ihmeellisimmistä paikoista. Sellua on silloin vaatteissa, autoissa, kodinkoneissa, älykkäissä energiajärjestelmissä ja ehkä jopa ihmisen sisällä. Puun käyttö lisääntyy 2020-luvulla erityisesti kolmella alalla: puurakentaminen, puupohjaiset tekstiilit ja muovin korvaaminen.



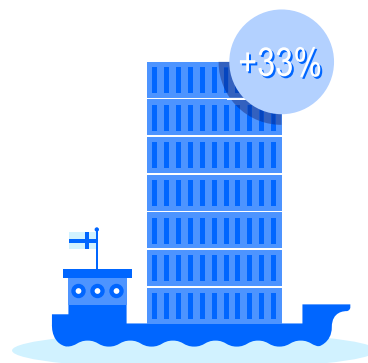
Selluloosan arvo + 200 % uusien sovellusten ja innovaatioiden ansiosta



3 % bruttokansantuotteen nousua



Metsäpohjainen vienti nousee 20 %:sta 30 %:een



33 % lisää vientiä



Paptic

VTT:n innovaatiosta syntynyt spin-off tekee kuluttajabrändeille selluloosasta pakkauspusseja ja kanto-kasseja. Vuonna 2018 tuotannolle perustetaan tehdas. Luvassa 50 työpaikkaa.

Kymmenen kiinnostavimman startupin joukossa.

Talouselämä 2017

Ota yhteyttä:

Ali Harlin
Research Professor
Puh. 040 533 2179
ali.harlin@vtt.fi

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
PL 1000, 02044 VTT
Puh. 020 722 111
www.vtt.fi