

Tämä on rinnakkaistallenne.

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Ryhänen, Aila; Leponiemi, Jussi; Vainio, Marika

Julkaisun nimi: Kiertotalouteen on mahdollisuus lisätä liiketoimintaa digin avulla

Julkaisuvuosi: 2023

Versio: Kustantajan versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Ryhänen, A., Leponiemi, J. & Vainio, M. (13.8.2023). Kiertotalouteen on mahdollisuus lisätä liiketoimintaa digin avulla. *Kaleva*, s. 22.

Kiertotalouteen on mahdollisuus lisätä liiketoimintaa digin avulla

Tuottaessaan neitseellistä raaka-aineista lyhytikäisiä tuotteita lineaarinen talous tuottaa jätettä tolkkuttomasti - tonnista raaka-ainetta 900 kiloa jätettä. Maapallon materiaaliressurit hupenevat, luontokato ja ilmastonmuutos etenevät. Kasva-va väestö vaurastuu ja kuluttaa yhä enemmän.

Viimeistään koronapandemia ja sota herättivät huomaamaan globaalin talouden ongelmat.

Meidän on pakko oppia toimimaan luonnon kantokyvyn rajoissa. Kiertotalouteen siirtyminen vähentää päästöjä, tukee biodiversiteettiä, hillitsee ilmastonmuutosta, lisää talouden resilienssiä ja luo uutta liiketoimintaa.

Valtioneuvoston mukaan kiertotaloudesta onkin määrä tulla taloutemme perusta vuoteen 2035 mennessä - samana vuonna Suomen pitäisi olla hiilineutraali.

Kiertotalous kehitty säästämällä, vaihtamalla materiaaleja ja energiaa uusiutuviin sekä parantamalla materiaali kiertoja ja teollisia prosesseja.

Kierrätetyn tavaran kysyntä ja käyttö lisääntyvät, jakamistalous kasvaa, tuotteiden huollettavuus ja

PUHEENVUORO



AILA RYHÄNEN



JUSSI LEPONIEMI



MARIKA VAINIO

"Kuluttaminen ei ole itsetarkoitus, ja parempaan elämänlaatuun päästään vähemmällä resursseilla: tapahtuu irtikytkentä."

uudet palvelukonseptit tuovat liiketoimintamahdollisuuksia. Yksi kiertotalouden avain on suunnittelu, jossa määräytyy jopa 90 prosenttia tuotteen elinkaaresta.

Kuluttaminen ei ole itsetarkoitus, ja parempaan elämänlaatuun päästään vähemmällä resursseilla: tapahtuu irtikytkentä.

Suomi on Euroopan top 3:ssa kiertotalouden innovaatioiden tuottamisessa. Oululle kiertotalous on

globaalistakin näkökulmasta katsottu erinomainen tilaisuus, hoksautti bisnesguru Kaisa Hietala Kiertotalous Areenassa toukokuussa, sillä täällä on korkeatasoista tutkimusta ja osaamista sekä hyvät yhteistyöverkostot. Erityisvahvuutemme on digiosaaminen.

Digitaalisuudella luodaan uutta ja tehostetaan toimintoja. Kiertotalouden mukaista ei kuitenkaan ole turhakkeiden tuottaminen tehokkaammin. Do no significant harm -periaatteen mukaan kiertotalous ei saa vaarantaa muita kestävyystavoitteita eli esimerkiksi lisätä hiilidioksidipäästöjä, heikentää sosiaalisia oloja tai aiheuttaa luontokatoa.

Digitaalisuus on jo osa teollisuutta ja arkea. Kiinteistötekniikka auttaa isännöitsijää valvomaan tilojen käyttöä ja rakenteiden kuntoa.

Tehtaalla vikailmoitusjärjestelmä seuraa koneen käyntiä ennen muutoksia, ja vika korjataan ennen vahingon syntyä. Sahalla röntgenkatseen omaava järjestelmä sahaa puut optimimitaan, sähköverkko sääty digitaalisesti. Viljelijää digi tukee pellolla ja navetas- ja tehostaa biokaasulaitoksen toimintaa.

Digi tehostaa myös kotitalouksiin jätehuoltoa. Suunnittelijaa digitaalisuus auttaa materiaalivalinnoissa ja tekemään kestävä ja korjattavaa; esimerkiksi läpinäkyvän tuotantoketjun ennakoiva alusta tukee myös materiaali kierron resursointia.

Digi tukee asiakasyhteistyötä tuotesuunnittelusta myyntiin jopa niin, että tuote tehdään vain tilauksesta tarpeeseen.

Digiä lisää myös käänteinen logistiikka, jossa tuotteet palautuvat käyttäjältä tuottajalle ja taas kiertoon. Digitaalisiin tuotepasseihin tullaan keräämään tuotteen elinkaaritieto kaikkien arvoketjun osallisten hyödynnettäväksi. Materiaali kiertoja saadaan sujuvammiksi, pidemmiksi ja eri kiertoja kohtamaan.

Digitaalisuus on osa jakamistaloutta alustoilla, jossa myydään käytettyjä tuotteita tai jaetaan töitä tai tuotteiden käyttöoikeuksia. Kirjaston, nettikauppojen ja Airbnb:n lisäksi tulemme näkemään uusia jakamisratkaisuja ja ansaintamalleja.

Kiertotalous koskee myös digitaalisia ratkaisuita, jopa dataa. Digilaitteista tulee uusien säädösten myötä kestävämpiä ja korjattavia, käytetty

elektroniikka kiertää paremmin, ja energiaa kuluttavaa datan käyttöä optimoidaan.

Digitaalisuuden ja kiertotalouden yhteisloikka alkaa.

Digitaalisuus tehostaa kiertotaloutta mahdollistamalla datan ja uusien teknologioiden kuten lohkoketjun ja tekoälyn käytön koko arvoketjussa suunnittelun ja käänteisen logistiikan kautta takaisin kiertoon.

Resursseja kohdennetaan myös yhä enemmän aineettomaan hyvinvointiin.

Työ- ja elinkeinoministeriön viimevuotisen Kiertotalouden digitalisatio ja ekosysteemit -selvityksen mukaan Suomessa on vahvaa kiertotalouden ja digitaalisten ratkaisuiden osaamista, mutta lisää vuoropuhelua tarvitaan.

Business Oulun kiertotalousklusteri kumppaneineen järjestää osajien Kiertotalous likes digi -tapaamisen 16. elokuuta BusinessAsemalla. ☒

Aila Ryhänen on projektipäällikkö Like-hankkeessa ja Jussi Leponiemi ICT:n asiakkuuspäällikkö Business Oulussa. Marika Vainio on projektikoordinaattori Muuvi-hankkeessa Oamkissa.