

Esa Toukoniitty

# VIHREÄN SIIRTYMÄN TUOTEKEHITYS

## Kiertotalous

### - Kiertotalouden liiketoimintamallit



# Kiertotalouden liiketoimintamallit

## Johdanto

Kiertotalous on liiketoiminta tai talousmalli, jossa ei tuoteta jatkuvasti lisää tavaroita, vaan kulutus perustuu omistamisen sijaan palveluiden käyttämiseen: jakamiseen, vuokraamiseen ja kierrättämiseen. Siinä materiaaleihin ja energialähteisiin sitoutunut arvo säilyy mahdollisimman pitkään yhteiskunnassa. Kiertotaloudessa talouskasvu ei ole riippuvainen luonnonvarojen kulutuksesta. Talouskasvun luonnolle negatiivisten vaikutusten pois kytkemistä kutsutaan termillä decoupling.

Sitra määrittelee kiertotalouden viisi liiketoimintamallia: 1) uusiutuvuus, 2) jakamislustat, 3) tuote palveluna, 4) tuote-elinkaaren pidentäminen sekä 5) resurssitehokkuus ja kierrätys

Sitra on julkaissut listan yrityksistä, jotka hyödyntävät kiertotaloutta osana liiketoimintaa. Tutustu listattujen yritysten kiertotaloustoimintaan (<https://www.sitra.fi/artikkelit/tassa-ne-ovat-41-kiinnostavaa-kiertotalousyritysta-suomesta/>). Huomaa, että kiertotalouskäsite laajenee tuottamisen ja materiaalin kierrätyksen lisäksi palveluihin, jakamistalouteen ja elinkaaren pidentämiseen.

Tässä muutamia esimerkki nostoja listalta:

- Valtra kunnostaa vanhat vaihdelaatikat ja lisää traktoreiden elinikää 30 vuodella - edullisempi vaihtoehto asiakkaalle - huolto nopeampi toteuttaa - käyttökelpoiset osat huolletaan ja vaihdelaatikko pysyy käytössä pidempään.
- Kamupak tarjoaa ratkaisun, jossa kertakäyttöpakkaukset korvataan kestoastioilla - jätteiden määrä vähenee kun pakkaus käytetään useaan kertaan. Asiakas saa laadukkaamman pakkauksen.
- Ponsse - metsätyökoneiden osat kiertoon - kunnostetut osat pysyvät käytössä - vähentää riippuvuutta uusista osista ja komponenteista
- Skipperi on jakamislusta, jonka kautta voi vuokrata, joko veneen suoraan omistajalta tai vuokrata veneen palveluna
- Fiksuruoka tuo hävikkiruuan kotiovelle - asiakas saa edullisempaa ruokaa ja ravintola lisätuloa samalla hävikin määrää pienentäen.
- Tamturbo tarjoaa paineilmaa palveluna - huoltovapaa ja laadukas kompressori mahdollistaa alhaiset korjaus ja huoltokulut - luotettavuutta ja kustannussäästöä asiakkaalle.

Lisää esimerkkejä löytyy Ellen MacArthur säätiön sivuilta (<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/examples>) lajiteltuna aihealueittain. Tutustu näihin esimerkkeihin.

Kiertotalous käytännössä:

<https://www.youtube.com/watch?v=GwnE5d7mBI8&t=8s>

## Kiertotalousliiketoiminta

Nykyistä lineaaritalouden mukaista tuotantotapaa voidaan monipuolistaa siirtymällä kiertotalouden mukaisiin liiketoimintamalleihin. Tämä mahdollistaa materiaalien tarkemman hyödyntämisen ja syvemmät asiakassuhteet – rahanarvoinen liiketoiminta voi perustua kiertotalouteen. Kiertotalous tarjoaa yrityksille monia mahdollisuuksia uudistumiseen, kasvuun ja kilpailukykyyn, riskien minimoimiseen sekä verkostojen luomiseen. Siirtyminen kohti kiertotalouden mukaisia liiketoimintamalleja on yrityksille monella tapaa kannattavaa.

Katso video ([https://www.youtube.com/watch?v=\\_\\_0Spwj8DkM](https://www.youtube.com/watch?v=__0Spwj8DkM)) ja pohdi mm. seuraavia seikkoja. Videolla kiertotalouden mukaisesta liiketoiminnasta mainitaan esimerkkinä toimistovalaisituksen tarjoaminen liisaamalla (tuote palveluna) pelkän lampun myynnini sijaan. Mieti mitä lisäarvoa tämä toimintamalli tuo perinteiseen lampun myyntiin verrattuna? Mitenkä on lampun/valaisituksen laatu ja käyttöikä, huollettavuus ja uudelleenkäyttö? Onko hyötyä, että lamppu päättyy lopulta sen valmistaneen yrityksen haltuun? Toisena esimerkkinä on vaateyritys, joka ottaa käytetyt vaatteensa takaisin ja hyödyntää nämä uusien vaatteiden tuotannossa. Mitenkä tämä eroaa perinteisestä kierrätyksestä. Tuoko tämä jotain lisäarvoa toimintaan? Mitä ympäristövaikutuksia näillä toimilla on?

## Kiertotalouden liiketoimintamallit

Sitra määrittelee kiertotaloudelle viisi liiketoimintamallia: uusiutuvuus, jakamislustat, tuote palveluna, tuote-elinkaaren pidentäminen sekä resurssitehokkuus ja kierrätys. Luen näistä lisää Sitran artikkelista (<https://www.sitra.fi/artikkelit/yrityksen-pelistrategiassa-uudet-kiertotalouden-liiketoimintamallit/>).

Videoalustus aiheeseen (Youtube video):

[https://www.youtube.com/watch?v=Cd\\_isKtGaf8](https://www.youtube.com/watch?v=Cd_isKtGaf8)

Seuraavassa lyhyesti kiertotalouden liiketoimintamalleista. Lisää esimerkkejä ja tarkempia kuvauksia löytyy esim. KIERTO hankkeen sivuilta (<https://www.kiertotaloudestakasvua.fi/2-kiertotalouden-liiketoimintamallit/>). Huomaa, että alla esitetyt kiertotalouden liiketoimintamallit eivät ole aina selkeästi erotettavissa toisistaan. Useampi liiketoimintamalli voi toimia myös päällekkäin.

### 1. Tuote palveluna

Liiketoiminnan tavoitteena on myydä tuotteen toiminnallisuutta eikä itse tuotetta. Perinetisiä esimerkkejä on vuokraus ja lainaus omistamisen sijaan.

Hyötyjä: Hyödykkeen käyttöaste on mahdollisimman suuri (autovuokraus, koneiden vuokraus) eikä kallis laite seiso pitkiä aikoja hyödyntämättömättä. Edesauttaa osaltaan laadukkaan, huollettavan, korjattavan ja pitkäikäisen tuotteen valmistamista. On myös

palvelun tarjoajan etu pyrkii laatuun ja pitkäikäisyyteen kiertotalouden hengessä sen sijaan, että tuotettu palvelu vaatii paljon korjausta, huoltoa tai on heikkolaatuinen. Kustannustehokkuus mahdollistaa lyhytaikaiseen käyttöön (esim. remonti) laadukaat koneet ja laitteet joiden vuokraus on edullisempaa kuin oman koneen osto.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=wveI1cfN2xw&t=8s>.

Esimerkkejä yrityksistä:

- 3stepIT
- Combi Works
- Lindström -> Lue Uusioutisten juttu yrityksen kiertotalousmallista!
- MaaS Global
- Tamturbo
- Vaatelainaamo Vaatepuu
- Valtavalo

## **2. Tuote-elinkaaren pidentäminen**

Tavoitteena on pitää tuotteet mahdollisimman pitkään käytössä niiden alkuperäisessä tarkoituksessa. Tämä onnistuu, kun tuotteet on jo suunnitteluvaiheessa suunniteltu korjattaviksi, huollettaviksi ja päivitettäviksi ja tehty korkealaatuisiksi. Tämä mahdollistaa myös huolto- ja korjauspalvelujen kehittämiset tuotteelle.

Hyödyt: Tuote pysyy pitkään käytössä mikä on kiertotalouden mukaista. Pienennetään luonnonvarjone käyttöä koska uusia tuotteita tarvitse valmistaa vähemmän.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=4S7fv7DlirY&t=14s>.

Esimerkkejä:

- Kamu collective
- Konecranes
- Oikiat design
- Ponsse
- Valtra -> Lue Uusioutisten juttu yrityksen kiertotalousmallista!
- Varusteleka

## **3. Jakamisalusta**

Alustan toiminta voi perustua vuokraukseen, myyntiin, jakamiseen tai yhteiskäyttöön.

Hyödyt: Hävikkiä vähennetään, kun tarpeeton tuote löytää uuden käyttäjän digitaalisen alustan kautta. Alustan toiminta voi perustua vuokraukseen, myyntiin, jakamiseen tai yhteiskäyttöön.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=n38BRIEBsd4>.

Esimerkkejä:

- Emmy -> Lue Uusiouutisten juttu yrityksen kiertotalousmallista!
- Fiksuruoka.fi
- ResQ Club
- Skipperi
- Tori.fi

#### **4. Uusiutuvuus**

Tavoite päästä eroon fossiilisista energia- ja materiaalilähteistä siirtymällä uusiutuviin luonnonvaroihin, biopohjaisiin tuotteisiin ja kierrätettäviin materiaaleihin.

Hyödyt: Riippuvuus fossiilisista raaka-aineista pienenee, päästöjen väheneminen, jätteen määrän väheneminen.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=8QNWGe1RFwI&t=2s>

Esimerkkejä:

- Ecolan
- EcoUp -> Lue Uusiouutisten juttu yrityksen kiertotalousmallista!
- Infinited Fiber Company
- Kotkamills
- Neste
- Paptic
- Soilfood
- Spinnova
- Verso Food
- Woodly

#### **5. Resurssitehokkuus ja kierrättäminen**

Tavoitteena on vähentää hukkaa keräämällä ja kierrättämällä materiaali mahdollisimman resurssitehokkaasti. Erilaisten teknologioiden hyödyntäminen on tärkeässä roolissa jätteiden, sivuvirtojen ja ylijäämään käyttöönotossa ja uudelleenvalmistuksessa.

Hyödyt: Jätteen määrän väheneminen, neitseellisen materiaalin käytön vähentäminen.

Video: [https://www.youtube.com/watch?v=CVWZbh\\_pZ3I](https://www.youtube.com/watch?v=CVWZbh_pZ3I)

Esimerkkejä:

- Betolar
- Biolan
- Fortum Battery Solutions
- Gasum
- Globe Hope
- Honkajoki
- Orthex -> Lue Uusiouutisten juttu yrityksen kiertotalousmallista!
- Pure Waste textiles
- Remeo
- Rester
- Tonester/ Durat
- Touchpoint
- Zen Robotics

## Lisätietoa

Yksityiskohtaisempi esittely ym. viidestä liiketoimintamalleista , videoita sekä esimerkkejä yrityksistä löytyy: <https://www.kiertotaloudestakasvua.fi/2-kiertotalouden-liiketoimintamallit>

*Kirjallisuutta*

Kiertotalouden liiketoimintamallit kemianteollisuudessa (Sitra, julkaisu)

<https://www.sitra.fi/julkaisut/kiertotalouden-liiketoimintamallit-kemianteollisuudessa/>

Kiertotalouden liiketoimintamallit valmistavassa teollisuudessa (koneet ja laitteet, meriteollisuus, energia, kuljetus ja liikenne) Sitran julkaisu. <https://www.sitra.fi/julkaisut/kiertotalouden-liiketoimintamallit-valmistavassa-teollisuudessa/>