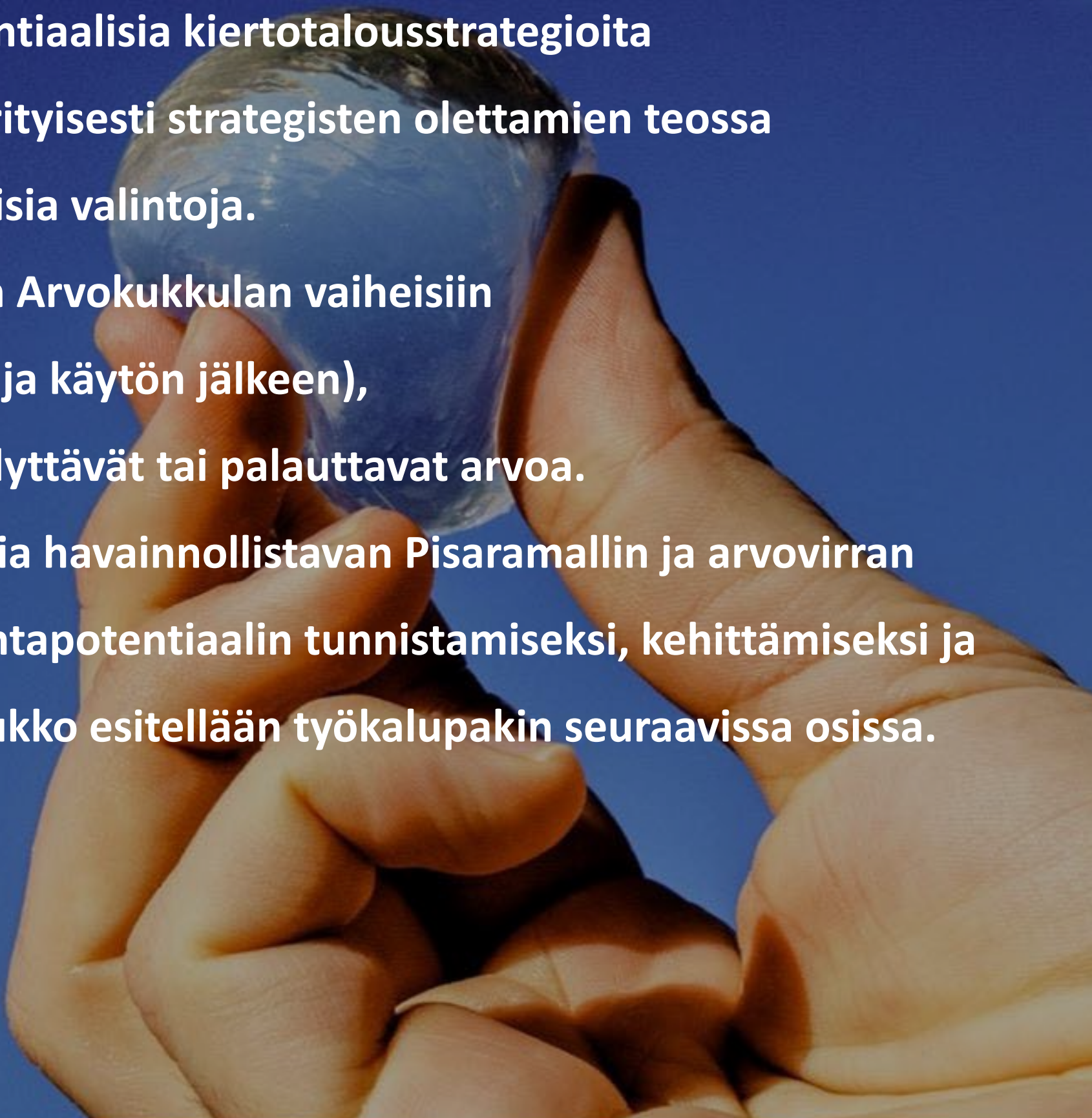


# Kiertotalouden strategiaskanneri

Johdanto







**Kiertotalouden strategiaskanneri kuvaa potentiaalisia kiertotalousstrategioita ja niiden keskinäisiä suhteita. Voit hyödyntää sitä erityisesti strategisten olettamien teossa ennen varsinaisia strategisia valintoja.**

**Se on tiiviisti yhteydessä jo esiteltyyn Arvokukkulan vaiheisiin (ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen),**

**ja tuo esiin strategioita, jotka lisäävät, säilyttävät tai palauttavat arvoa.**

**Se on tiiviisti yhteydessä myös liiketoimintamahdollisuuksia havainnollistavan Pisaramallin ja arvovirran kytkentöjä kuvaavan Kiertotalousruudun kanssa liiketoimintapotentiaalinn tunnistamiseksi, kehittämiseksi ja valintojen vahvistamiseksi. Pisaramalli ja Kiertotalousruudukko esitellään työkalupakin seuraavissa osissa.**



# Skanneri | Tarkoitus

Taulukko kuvaa erilaisia kiertotalousstrategioita. Tarkoituksena ei ole käyttää sitä suoraan seurattavana mallina, vaan tuoda esiin erilaisia vaihtoehtoja päätöksenteon tueksi.

On tärkeää tunnistaa eri vaihtoehtojen väliset synergiat ja mahdolliset ristiriidat. Skannerin ja aiemmin esitellyn arvokukkulan samanaikainen tarkastelu voi auttaa tunnistamaan jatkoselvityksen arvoisia kiertotalousstrategian alueita.

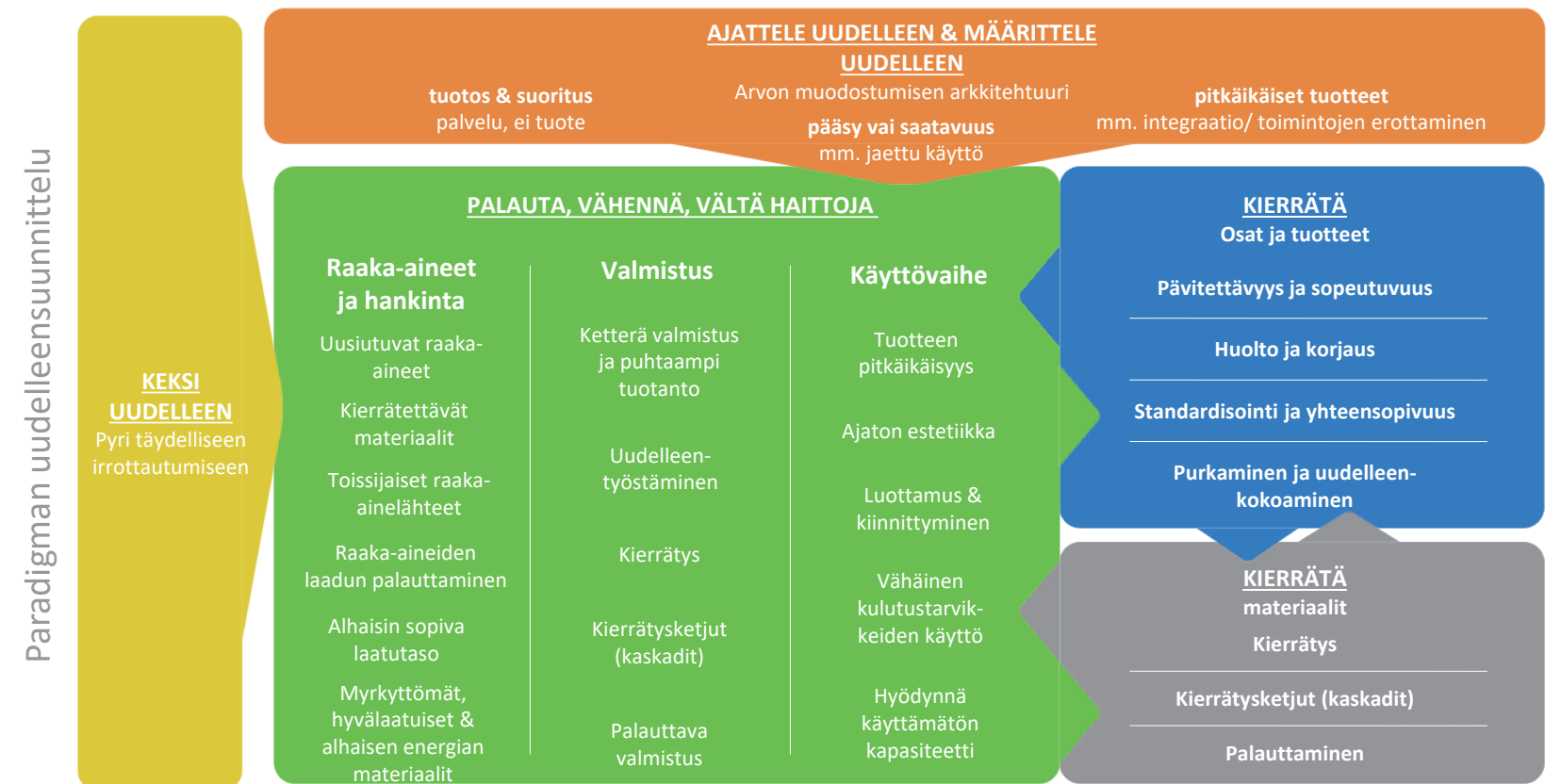
Skannerin tarkoituksena on **kannustaa ja ohjata löytämään tarkempaa tutkimusta varten potentiaaliset kiertotalousstrategiat** prosessien, tuotteiden, liiketoiminnan sekä ajattelumallin uudelleensuunnittelun (**kiertotalousstrategioiden tasot**) näkökulmista.

## Milloin ja missä sitä voidaan käyttää?

Kiertotalousstrategiaskanneria voidaan käyttää monin tavoin:

- **Reflektoidaan nykyisiä strategioita**, joita on saatettu käyttää tuotteen tai liiketoiminnan kartoittamisen jälkeen **Kiertotalouskompassin** avulla.
- **Tunnistamaan mahdolliset puutteet strategioissa Viisi rakenteellista hukkaa -tarkastelun** perusteella
- Strategioiden lisääminen **Kiertotalouskompassiin**, priorisoimaan ja tarkentamaan mahdollisia toimintoja, tarpeita, sidosryhmiä ja rooleja osana valittuja strategioita.

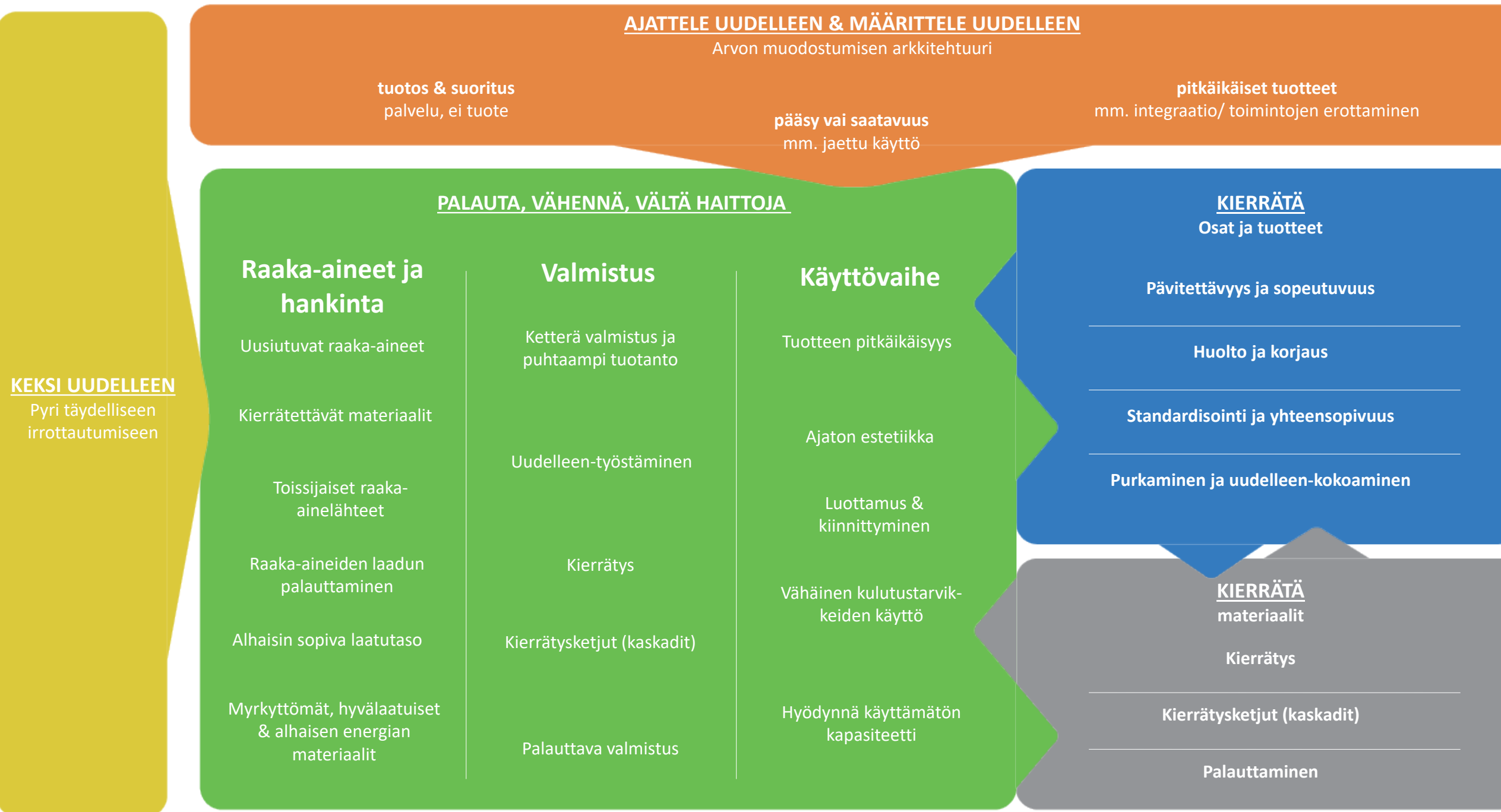
## Kiertotalouden strategiaskanneri



# Skanneri | Strategisten valintojen vaihtoehdot

## Kiertotalouden strategiaskanneri

Paradigman uudelleensuunnittelu



# Skanneri | Ohjeet

**Kiertotalouden strategiaskanneri on viitekehys, joka pyrkii tarjoamaan inspiraatiota ja ohjeistusta potentiaalisten kiertotalouden tuote-, prosessi- ja liiketoimintakonseptien tutkimiseen ja kehittämiseen.**

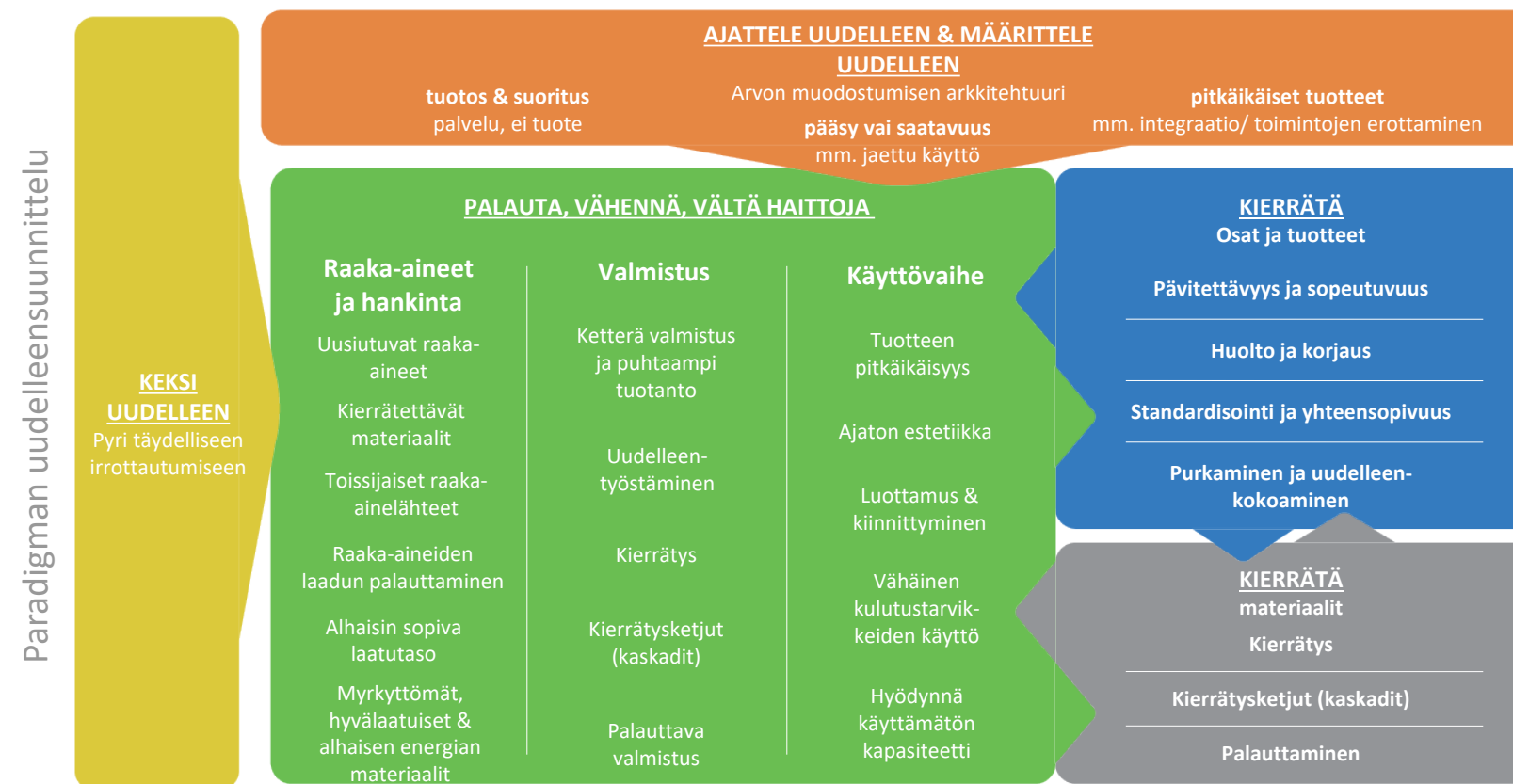
Skanneria voidaan käyttää sekä **nykyisten strategioiden arviointiin että uusien mahdollisuuksien etsimiseen**, tuotteiden tai prosessien parantamisesta liiketoimintamallien uudelleenajatteluun tai täydelliseen uudistamiseen.

Skanneri sisältää **kolme strategiatasoa**, jotka on ryhmitelty **viiteen strategialottuvuuteen**. Näitä on kuvattu eri väreillä.

Niiden sijoittelu kuvaa myös yhteyksiä eri kiertotalousstrategioiden välillä ja kuinka valinnat voivat vaikuttaa toisiinsa (erityisesti liiketoimintamallin tai ajattelutavan uudistamisen tasolla).

Skanneria voi käyttää myös yhdessä myöhemmin esiteltävän yksittäisiä **liiketoimintamahdollisuuksia havainnollistavan Pisaramallin ja arvovirran kytkentöjä kuvaavan Kiertotalousruudun kanssa** liiketoimintapotentiaalinn tunnistamiseksi, kehittämiseksi ja valintojen vahvistamiseksi.

## Kiertotalouden strategiaskanneri

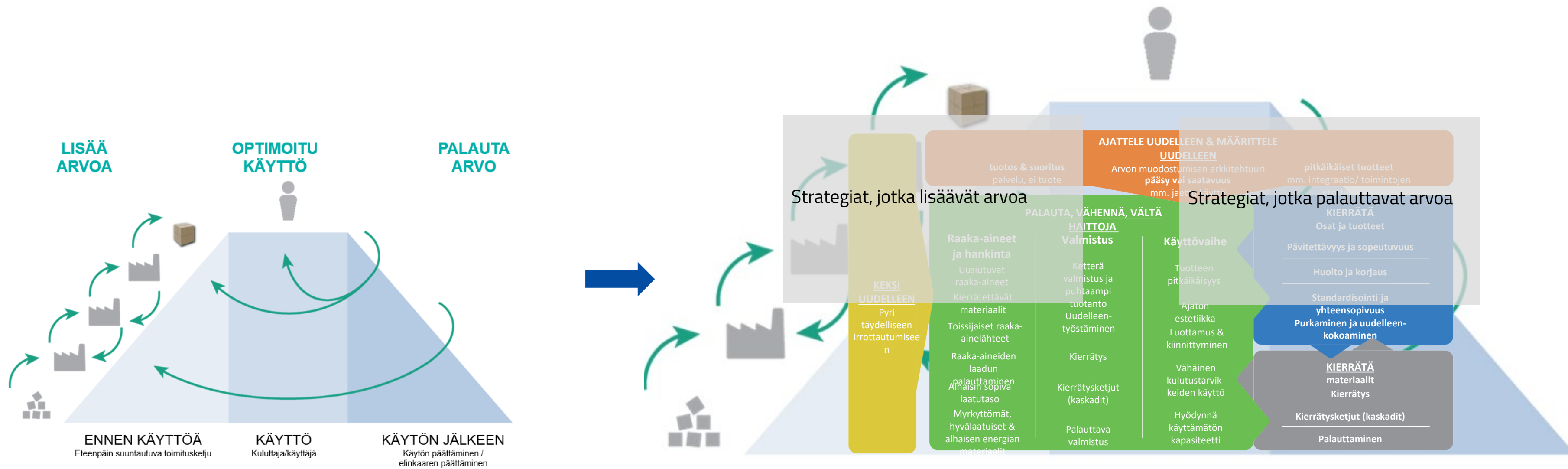


1. UUDISTA: Paradigman uudelleensuunnittelu
  - Ulottuvuus 1 - Uudista (täydellisen irrottautumisen tavoittelu)
2. AJATTELE UUELLEEN: Liiketoimintamallin uudelleen suunnittelu
  - Ulottuvuus 2 - Uudelleenarviointi ja uudelleenmäärittely (arvon tuottaminen)
3. PALAUTA, KÄYTÄ UUELLEEN, VÄLTÄ & KIERRÄTÄ: Prosessin ja tuotteen uudelleensuunnittelu
  - Ulottuvuus 3 – Palauta, vähennä, vältä
  - Ulottuvuus 4 – kierrätä (osat & tuotteet)
  - Ulottuvuus 5 – kierrätä ( materiaalit)

Näiden päätöksentekovaihtoehtojen rinnalle otetaan mukaan tärkeitä läpileikkaavia strategioita, kuten kestävä logistiikka, energiatehokkuus ja uusiutuva energia.

# Skanneri | Linkitys arvokukkulaan

Edellä esitetty arvokukkula voidaan asettaa skannerin taakse havainnollistamaan strategisia valintoja, jotka lisäävät arvoa tai palauttavat arvoa:



# Skanneri | Vinkkejä soveltamiseen

Skannerin tarkoituksena on **kannustaa ja ohjata löytämään tarkempaa tutkimusta varten potentiaaliset kiertotalousstrategiat** prosessien, tuotteiden, liiketoiminnan sekä ajattelumallin uudelleensuunnittelun (**kiertotalousstrategioiden tasot**) näkökulmista.

## Milloin ja missä sitä voidaan käyttää?

Kiertotalousstrategiaskanneria voidaan käyttää monin tavoin:

- **Reflektimaan nykyisiä strategioita**, joita on saatettu käyttää tuotteen tai liiketoiminnan kartoittamisen jälkeen **Kiertotalouskompassin** avulla.
- **Tunnistamaan mahdolliset puutteet strategioissa Viisi rakenteellista hukkaa -tarkastelun** perusteella
- Strategioiden lisääminen **Kiertotalouskompassiin**, priorisoimaan ja tarkentamaan mahdollisia toimintoja, tarpeita, sidosryhmiä ja rooleja osana valittuja strategioita.

Strategisen ajattelun tasot ilmenevät skannerissa seuraavasti:

1. **Paradigman uudelleenmuotoilu**
2. **Liiketoimintamallin uudelleenmuotoilu**
3. **Prosessien ja tuotteiden uudelleenmuotoilu**  
(palauta, vähennä, vältä, kierrätä osat ja tuotteet, kierrätä materiaalit)





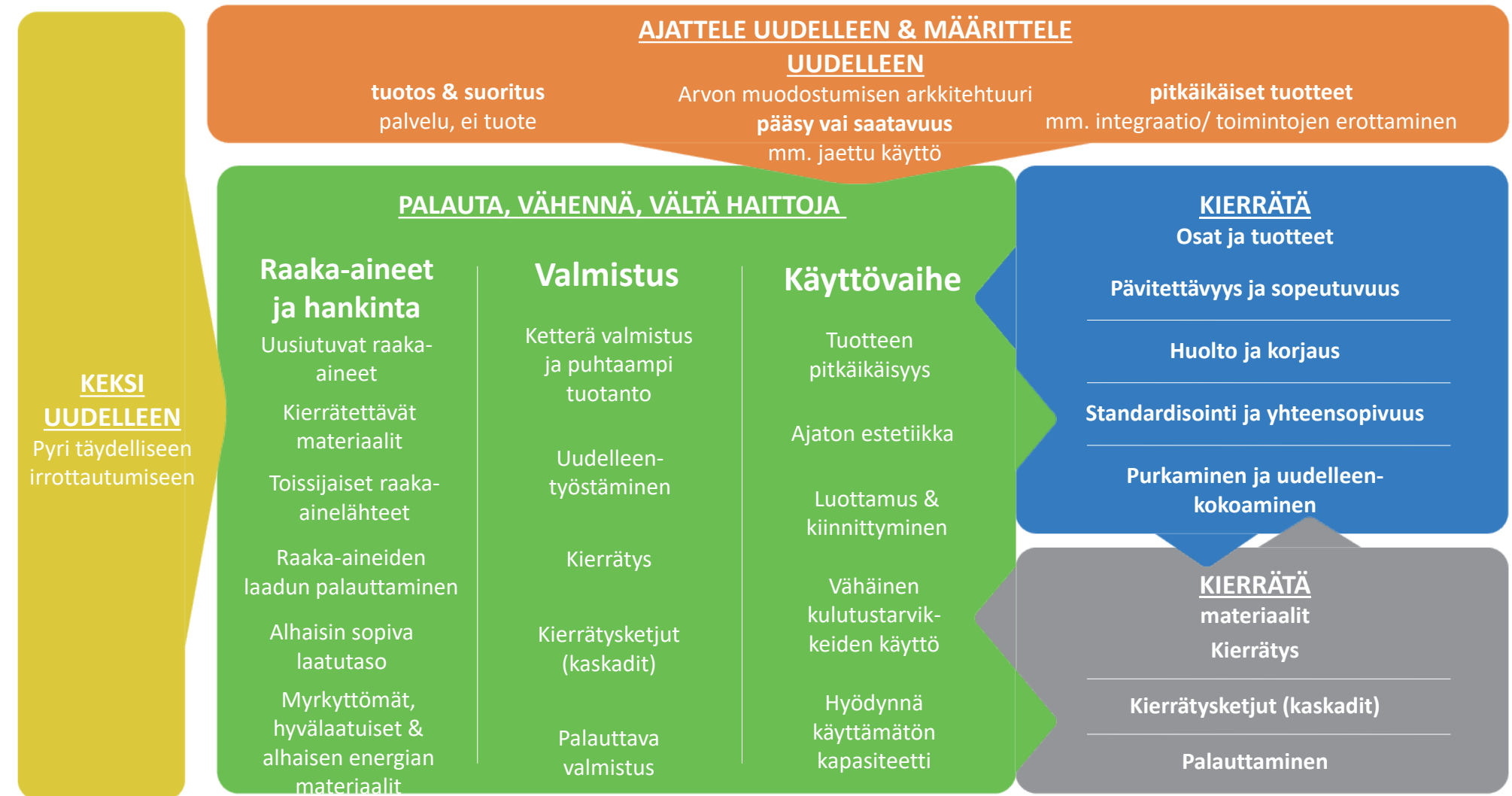
# Skanneri | Paradigman uudelleensuunnittelu

## Keksi uudelleen

Tämä **Kiertotalousstrategian** taso käsittelee **paradigman uudelleensuunnittelua tai paradigman "muutoksia"**. Nämä ovat käytäntöjen muutoksia, jotka mahdollistavat radikaalin irtikykytyymisen resurssien käytöstä. Tämä ulottuvuus on jonkin verran hierarkisessa suhteessa muihin. Paradigman muutos saattaa sisältää esim. fyysisten tuotteiden tai elementtien korvaamisen palveluilla. Tällainen korvaaminen saattaa estää tai ainakin vaikuttaa muiden kiertotalousstrategioiden käyttöön.

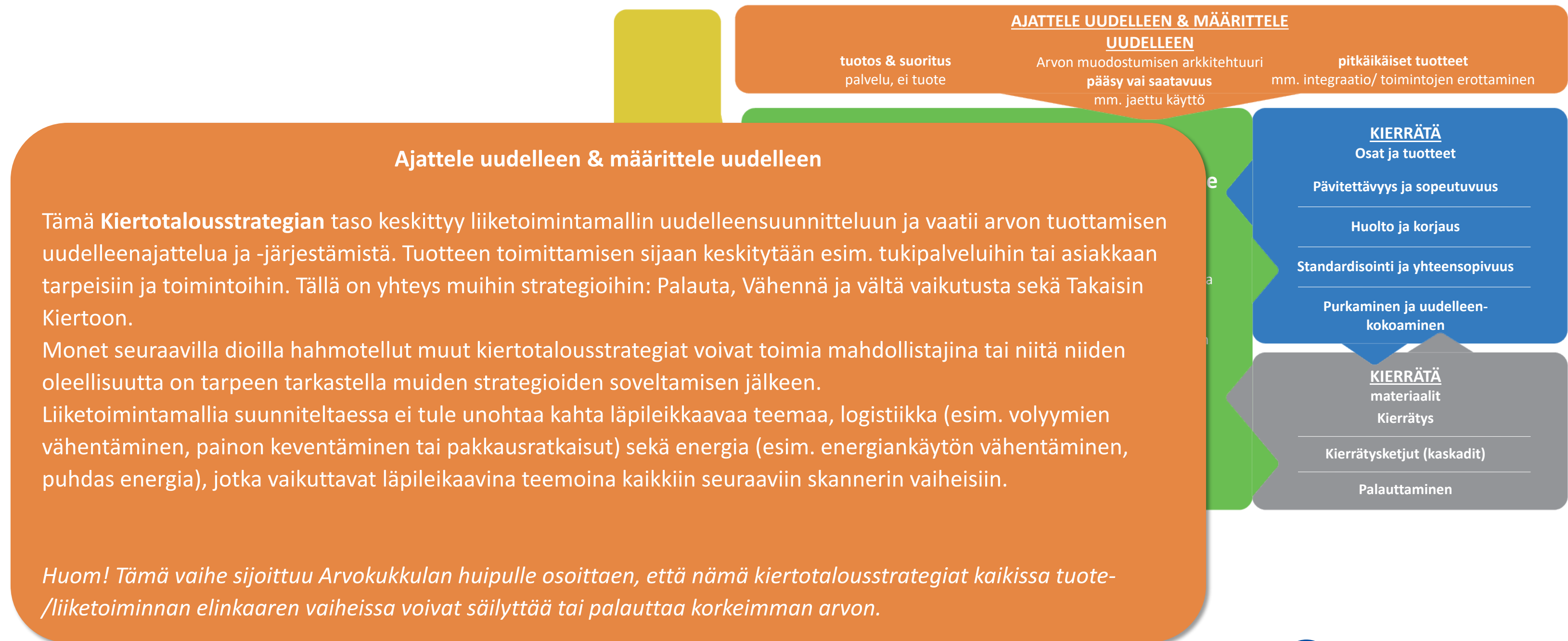
Lisäksi, kun paradigma muuttuu, tämä saattaa tehdä joistakin nykyisistä liiketoiminnoista vanhentuneita, jos niillä ei ole valmiutta muutoksiin.

*Huom! Tämä vaihe sijoittuu Arvokukkulan alkuun ja vaikuttaa koko kiertotalouden strategiaskanneriin, osoittaen että näillä kiertotalousstrategioilla on potentiaalia muuttaa kaikkia muita ja määritellä uudelleen "arvo" ja resurssien käyttö.*





# Skanneri | Liiketoimintamallin uudellensuunnittelu



# Skanneri | Prosessien ja tuotteiden uudelleensuunnittelu





# Skanneri | Osien ja tuotteiden kierrätys



# Skanneri | Materiaalien kierrätys



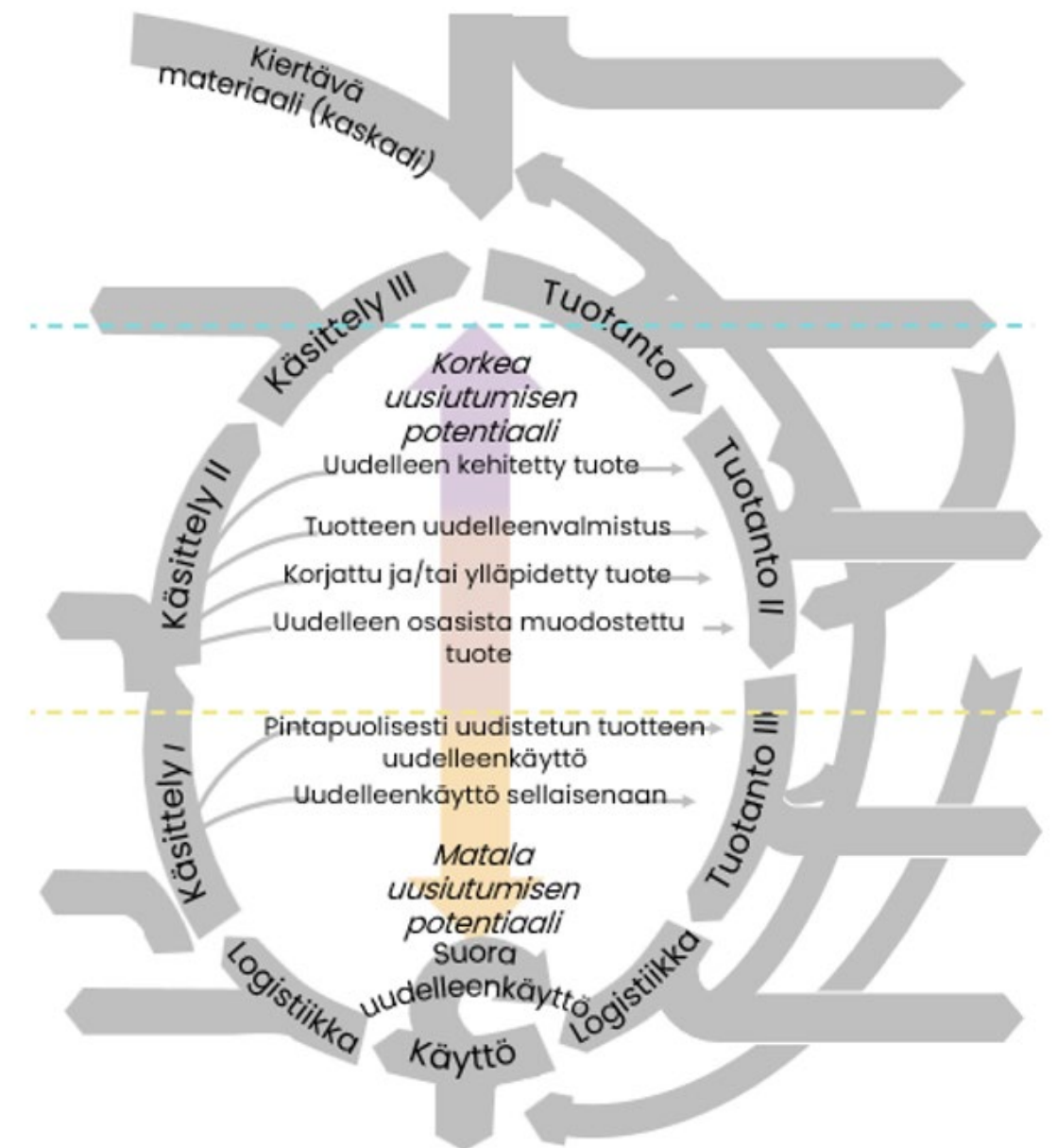
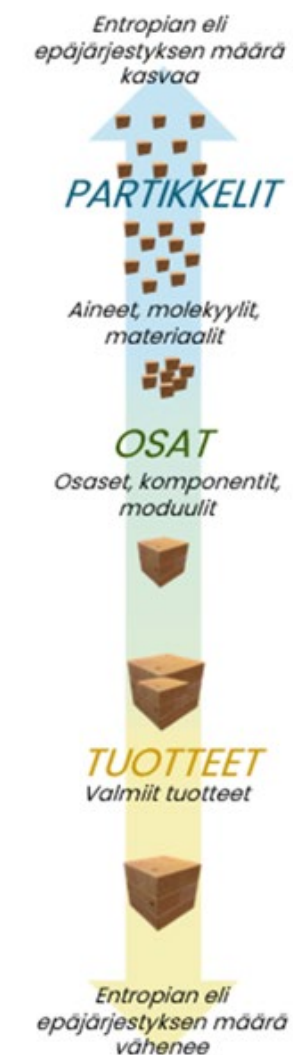


# Skanneri | Linkitys kiertotalouskompassiin

Voit aina palata takaisin **Kiertotalouskompassiin** ratkaisuja työstäessäsi. Tällöin toimii parhaiten kompassin versio, jossa eri vaiheet on selitetty auki. Voit käyttää kompassia tukena **skannerin** sisältämien käsitteiden havainnollistamiseen tai inspiraationa strategisille valinnoille.

**Vinkkejä soveltamiseen:** Voit kuvitella Kiertotalouskompassin oikeanpuoleisen osan edustavan monia **Palauta, Vähennä & Vältä vaikutuksia** -strategioita - raaka-aineita ja hankintaa, valmistusta. Vastaavasti kompassin alaosa linkittyy käyttövaiheeseen ja **tuotteen käyttö- ja toimintastrategioihin tai** liiketoimintamallien **uudelleenajatteluun ja uudelleenmuotoiluun** tunnistetun asiakastarpeen ja valittujen asiakassegmenttien mukaisesti. Kompassin vasen puoli linkittyy Skannerin alueisiin, joissa **osia, tuotteita ja materiaaleja kierrätetään**.

## Materiaalin jalostustasot



Lähde: Fenna Blomsma 2019

# Miten Kiertotalouden strategiaskanneria käytetään |

## Vinkkejä hyödyntämiseen

Pohdi Kiertotalouskompassin mallinnusta, tarkastele, missä on viisi rakenteellista hävikkiä tai parannus-mahdollisuuksia.

Uudista ja pyri täydelliseen irrottautumiseen nykyisistä resursseista

Ajattele uudella tavalla arvonluonti-arkkitehtuuria

Arvioi jäljellä olevien strategioiden merkitystä.

Iteroi

*Olet jo tunnistanut monenlaisia haasteita ja ratkaisualueita. Tarvitaanko niille yhtä strategiaa vai useampia? Missä ovat tärkeimmät pisteet? Vastaavatko esiin nousevat strategiat kykyä vähentää kuormitusta?*

*Harkitse, onko strategioita, joissa vaihtoehtoiset järjestelmät tai alijärjestelmät (esim. virtuaaliset palvelut) voisivat korvata fyysiset tuotteet ja voiko tämä estää muiden strategioiden käytön.*

*Mieti, voidaanko arvo luoda eri tavalla arvoketjussa (esim. palvelut tuotteiden sijaan). Harkitse, tarvitaanko tällaiset strategiat ja vaativatko ne tukea muilta strategioilta, jotka vaikuttavat tuotteen fyysiseen muotoon.*

*Arvioi jäljellä olevien strategioiden merkitystä. Harkitse, miten ne voivat soveltua synergisesti tai vaativatko ne kompromisseja (joita saatat joutua arvioimaan). Varmista, ettei uutta jätettä synny ja että valitsemasi strategiayhdistelmä on yhteensopiva ja realistinen.*

*Olet saattanut löytää sopivan joukon potentiaalisia kiertotalouden strategioita. Ne eivät kuitenkaan välttämättä ole ainoita mahdollisia ja erilaiset yhteydet saattavat vaatia erilaisia mahdollisten strategioiden yhdistelmiä ja lähestymistapoja. Siksi yritä iteroida ja harkita erilaisia yhdistelmiä, samalla arvioiden toteutettavuutta.*



# Miten käyttää työkaluja – case-esimerkkejä

Löydät materiaalin englanninkielisestä versiosta Climate-KIC:n projektiryhmän kehittämiä ja kiertotalousajattelukoulutusten aikana kehitettyjä esimerkkejä englanniksi.

Huom! Yksikään Climate-KIC esimerkeissä mainituista yrityksistä ei käyttänyt itse Kiertotalousajattelu-työkaluja. Käytimme työkaluja jälkikäteen ja yrityksiltä saatavilla olevien tietojen perusteella. Tarkoituksena siis näyttää, kuinka näitä työkaluja voidaan soveltaa yritystapauksiin tukemaan kiertotaloussuuntaista innovaatioprosessia.







Co-funded by the  
European Union

[www.climate-kic.org](http://www.climate-kic.org) | [aleksandra.goldys@climate-kic.org](mailto:aleksandra.goldys@climate-kic.org)

[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi) | [paula.eskola@motiva.fi](mailto:paula.eskola@motiva.fi)

**Työryhmä:**

Alkuperäiset työkalut: Prof. Fenna Blomsma (Hampurin yliopisto)

Climate-KIC ja Fenna Blomsman tutkimusryhmän yhteistyö: Anna Margolis (Hampurin yliopisto) ja Richard Bubb (Climate-KIC)

Motivan työryhmä: Paula Eskola, Kimmo Heponiemi, Ilkka Hippinen (Motiva) ja Saara Suurla (Business Hacker)