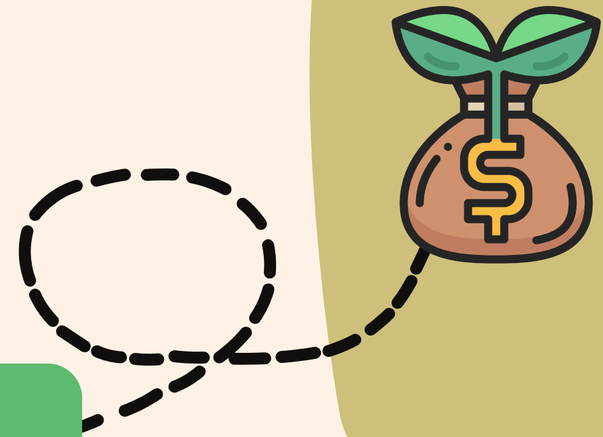


Kiertoliike

KIERTOTALOUDEN RATKAISUILLA KESTÄVÄMPÄÄ LIIKETOIMINTAA

- TUNNISTA MAHDOLLISUUDET JA ALOITA OMA KIERTOTALOUSMATKASI



GreenGrow

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

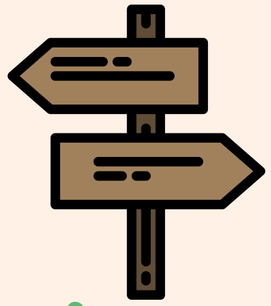
Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Hanke rahoitetaan REACT-EU-välineen määrärahoista osana Euroopan unionin COVID-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia.

ETELÄ-POHJANMAAN
liitto

TYÖKALUN AVULLA VOIT

1. ...tunnistaa kiertotalouden ratkaisuja, joilla parantaa ympäristö- ja taloudellista kestävyyttä omassa nykyisessä liiketoiminnassasi
2. ...tunnistaa, millaisilla kiertotaloutta edistävillä tuotteilla, palveluilla tai toiminnalla voit edistää asiakkaidesi ympäristökestävyyttä
3. ...tunnistaa kokonaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia, joihin tarttua taloudellisten ja ympäristöhyötyjen saavuttamiseksi
4. ...ja tunnistamisen jälkeen määrittää kiertotalousmatkasi suunta valitsemalla potentiaalisimmat ratkaisut ja konkretisoimalla seuraavat askeleet niiden edistämisessä



TYÖKALU

... rakentuu kiertotalouden pohjalle: keskiössä ovat ympäristö- ja taloudellista kestävyyttä edistävät kiertotalouden mukaiset ratkaisut ja liiketoimintamallit

...sisältää tietoa kiertotaloudesta ja sen eri mahdollisuuksista -----> auttaa yrityksiä tunnistamaan heille potentiaalisimmat ja kiinnostavat kiertotalouden mahdollisuudet, joilla voidaan edistää kestävyyttä omassa liiketoiminnassa. Lisääntynyt tieto mahdollisuuksista myös muokkaa maaperää otollisemmaksi kestävien innovaatioiden syntymiselle.



Työkalussa hyödynnetty soveltaen seuraavia materiaaleja:

- Ellen MacArthur Foundation, 2013: Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition
- EU, 2020: Circular Economy Action Plan
- Kemianteollisuus Ry, Business Finland & Sitra, 2010: Kiertotalouden kestävät liiketoimintamallit kemianteollisuuden yrityksille
- Nordic Innovation, Accenture & Sitra, 2021: Nordic Circular Economy Playbook
- Pigosso, Schmiegelow & Andersen, 2018: Measuring the Readiness of SMEs for Eco-Innovation and Industrial Symbiosis: Development of a Screening Tool
- Potting ym., 2017: Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain
- Sitra, 2020: Omistajuuden muutos kiertotaloudessa
- Sitra, Teknologiateollisuus & Accenture, 2018: Circular Economy Playbook for Finnish SMEs
- VN, 2021: Uusi suunta - ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi

Työkalu on rakennettu EAKR-rahoitteisessa (REACT-EU -väline) GreenGrow - pk-yritysten vihreän ja inklusiivisen kasvun tukeminen Etelä-Pohjanmaalla hankkeessa

TYÖKALUN SISÄLTÖ & KÄYTTÖ



1 **JOHDANTO**
Taustaa työkalusta

2 **TAUSTAA**
Taustaosiosta löydät perustietoa kiertotaloudesta:

- Miksi tulevaisuuden suunta on kohti kiertotaloutta?
- Mitä kiertotalous oikeastaan on? Entä mitä se tarkoittaa yrityksen näkökulmasta?
- Miksi kiertotalous kannattaa ottaa tulevaisuuden suunnaksi myös omassa yrityksessä?

3 **TYÖKALU**
Varsinaisessa työkaluosiossa pääset

- tutustumaan tarkemmin kiertotalouden liiketoimintamalleihin,
- tunnistamaan niistä oman liiketoimintasi näkökulmasta potentiaalisimmat ja kiinnostavimmat ratkaisut
- ja konkretisoimaan kiertotalosmatkasi ensimmäiset askeleet, joilla tunnistamiasi mahdollisuuksia lähdetään yrityksessäsi edistämään. Näin voi oma kiertotalousmatkasi alkaa!

Voit siirtyä halutessasi suoraan työkaluosioon – työkaluosiosta löytyvät olennaisimmat tiedot, joita tarvitset työskentelyyn. Kokonaiskuvan hahmottamiseksi ja ymmärryksen syventämiseksi on taustaosioihin tutustuminen kuitenkin suositeltavaa.



TAUSTAA

MAAILMASSA MYLLERTÄÄ JA YMPÄRISTÖN TILA PAKOTTAA TOIMIMAAN

- Ekologinen kestävyyskriisi (ilmastonmuutos + luontokato + saastuminen) voimistuu uhkaavasti. Kriisi johtuu siitä, että kulutamme luonnonvarojamme planeettamme kannalta kestämättömästi. Ylikulutus on seurausta:
  - tuhlailevasta raaka-aineiden ja materiaalien käytöstä (*valmista, kuluta ja heitä pois -lineaaritalous*)
  - kasvavasta väestömäärästä ja kulutuksesta
  - teollisen vallankumouksen seurauksena parantuneesta tehokkuudesta.
- Luonto on ihmiskunnan ja talouden tärkein pääoma. Kaikki liiketoiminta on suoraan tai epäsuoraan riippuvaista luonnosta —> kestävyyskriisi aiheuttaa siis isoja, jopa eksistentiaalisia uhkia liiketoiminnalle.
- Kestävyyskriisin lisäksi pandemia ja Venäjän hyökkäyssota ovat muokanneet voimakkaasti yritysten toimintaympäristöä ja lisänneet epävarmuutta
- Yritysten on välttämätöntä reagoida kestävyyskriisiin ja sen kautta nouseviin uhkiin sekä sidosryhmien kasvaviin vaatimuksiin ja odotuksiin —> liiketoiminnan tulee olla kestävää, jotta sillä on vahva perusta menestyä nykyhetken lisäksi myös tulevaisuudessa.
- Uhkien lisäksi kriisin kautta nousee myös mittavia liiketoiminnallisia mahdollisuuksia yrityksille



MILLAISIA VAIKUTUKSIA KESTÄVYYSKRIISILLÄ ON YRITYSTOIMINTAAN?

- **Raaka-aineiden saatavuusongelmat lisääntyvät**
- **Resurssit voivat kallistua voimakkaasti**
- **Logistiset riskit lisääntyvät**
- **Sääntely tiukentuu ja yhteisiä suuntaviivoja luodaan kansainvälisellä, EU:n ja Suomen tasolla**
- **Rahoituskelpoisuutta arvioidaan yhä enemmän yrityksen kestävyyden kautta**
- **Muuttaa arvonluontia ja kulutustottumuksia**
- **Maineeseen vaikuttaa vahvasti se, miten kestävästi yritys toimii**
- **Vaikuttaa toiminnan jatkuvuuden fyysisiin edellytyksiin**

TAUSTAA

NÄKYYKÖ KESTÄVYYSKRIISI JO OMASSA YRITYKSESSÄSI?

POHDI ALKUUN

- Onko kestävyyskriisi jo vaikuttanut suoraan liiketoimintaasi (esim. raaka-aineiden saatavuus, tuotannon sijoittaminen)?
- Entä epäsuoraan; ovatko alla olevat ilmiöt vaikuttaneet liiketoimintaasi? Miten ne voisivat vaikuttaa sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä?
  - Asiakkaiden tai muiden sidosryhmien kasvavat vaatimukset
  - Lainsäädännön muutokset
  - Hiilineutraaliustavoitteet
  - Vastuullisen sijoittamisen trendi
  - Sidosryhmien kasvanut vastuullisuustiedon tarve
  - Muuttuva kulutuskäyttäytyminen
  - Kilpailijoiden toiminnan kehittyminen

- Mistä ja missä vaiheessa seuraa toimintasi merkittävimmät ympäristö-vaikutukset? Mieti koko arvoketjua: raaka-aineiden hankinta, valmistus,
- logistiikka, myynti, käytönaikaiset vaikutukset, elinkaaren loppu)?

- Mihin asioihin voisi olla oleellista vaikuttaa? Miten? Onko jotain jo tehty? Onko jotain suunnitelmia tulevaisuuteen?



TAUSTAA

LINEAARITALOUDESSA LUONNONVAROJA KÄYTETÄÄN TEHOTTOMASTI - SUUNNAN KÄÄNTÄMINEN VÄLTTÄMÄTÖNTÄ

- Elämme lineaaritaloudessa, jossa
  - otamme luonnosta neitseellisiä raaka-aineita maapallon kantokyvyn kannalta kestämättömällä tahdilla
  - valmistamme niistä valtavasti usein hyvin lyhytikäisiä tuotteita
  - ja käytön jälkeen heitämme ne pois, mistä syntyy valtavia määriä jätettä maapallolle



60 % kasvihuonekaasupäästöistä globaalisti seurausta raaka-aineiden hankinnasta, prosessoinnista ja tuotteiden valmistuksesta

Hukkaamme valtavan osan arvosta, joka on sitoutunut raaka-aineisiin, materiaaleihin ja tuotteisiin joko jätteenä tai savuna ilmaan - toimimme tehottomasti



Käyttöön otetuista resursseista vain <9 % käytettiin uudelleen (v. 2021)



Valmistavan teollisuuden budjetista n. 40% materiaaleihin

- Tehottomuuksiin puuttuminen on planeettamme kantokyvyn kannalta välttämätöntä, ja liiketoiminnan näkökulmasta järkevää. Keskeinen väline tässä on KIERTOTALOUS, jolla voidaan vähentää merkittävästi jätettä ja päästöjä ja käyttää materiaaleja resurssitehokkaasti

kiertotalouden keinoin voidaan samanaikaisesti hillitä ilmastonmuutosta ja torjua luontokatoa

TAUSTAA

Millaisia konkreettisia tehottomuuksia lineaaritaloudesta yleisimmin on löydettävissä?

Mitä näistä tunnistat omassa toiminnassasi?

01.

KESTÄMÄTÖN RAAKA-AINEIDEN KÄYTTÖ
Käytetään suunnittelu- ja valmistusvaiheessa materiaaleja, jotka eivät ole biohajoavia, kierrätettyjä tai kierrätettävissä olevia, ja uusiutumatonta energiaa. Syntyy hukkaa. Ei huomioida kestävän suunnittelun periaatteita.

02.

ELINKAARET PÄÄTTYVÄT ENNENAIKAISESTI
Tuotteiden elinkaaret päättyvät liian aikaisin, vaikka käyttöikää ja -mahdollisuuksia olisi jäljellä - ei tehdä toimenpiteitä elinkaarten pidentämiseksi.

03.

ARVOA EI OTETA TALTEEN
Arvokkaita raaka-aineita, materiaaleja, komponentteja, tai energiaa ei oteta/saada talteen, kun elinkaari päättyy. Tuotannosta syntyviä sivuvirtoja ei hyödynnetä.

04.

KÄYTETÄÄN RESURSSEJA TEHOTTOMASTI
Yrityksen eri resurssit, kuten laitteet, koneet, tuotanto- ja muut tilat, eivät ole tehokkaassa käytössä - resursseilla paljon alhaisia käyttöasteita.

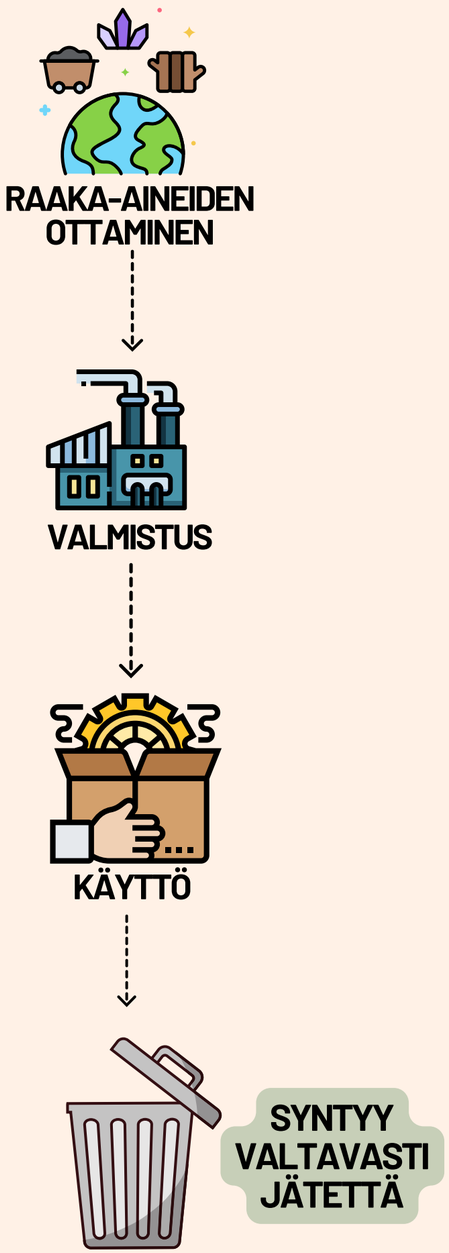
05.

ASIAKASSUHTEISTA EI SAADA KAIKKEA IRTI
Keskitytään enemmän myynnin kasvattamiseen ja ominaisuuksien markkinointiin kuin siihen, että mietittäisiin mitä asiakas aidosti tarvitsee. Tuotteen käytönaikaisia liiketoimintamahdollisuuksia (esim. jälkimarkkinointi) ei hyödynnetä.

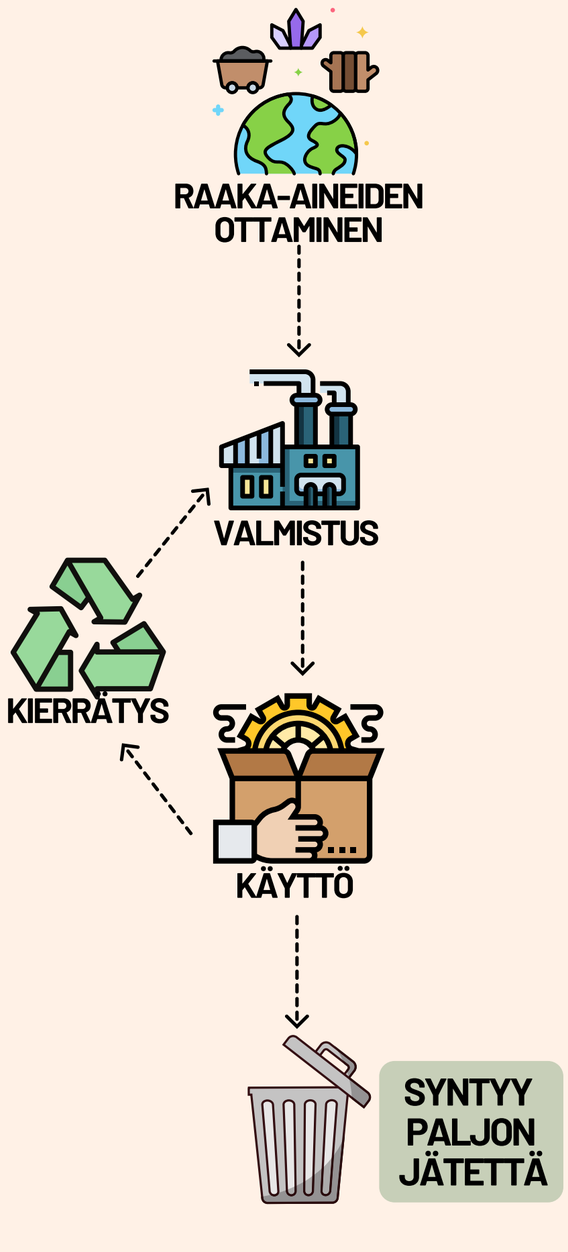
TAUSTAA

LINEAARI-TALOUDESTA KOHTI KESTÄVÄÄ KIERTO-TALOUTTA

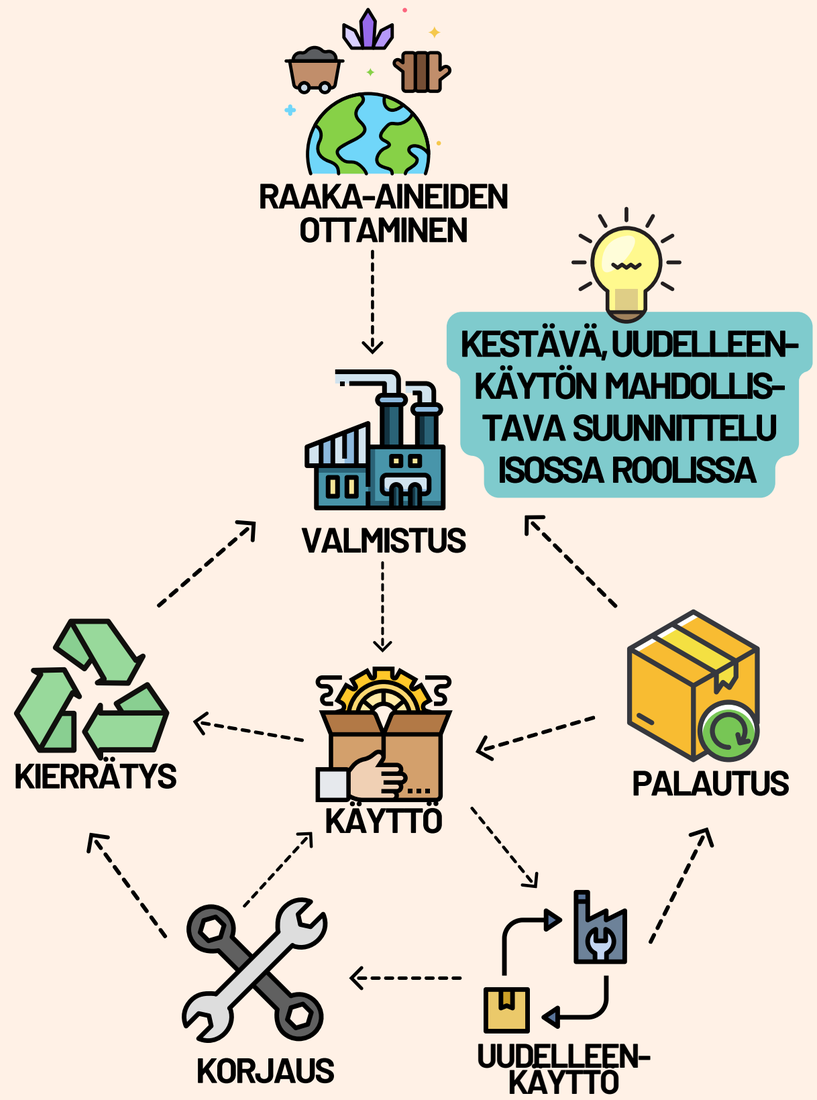
LINEAARITALOUS



KIERRÄTYSTALOUS



KIERTOTALOUS



JÄTTEEN SYNTYMINEN MINIMOITU

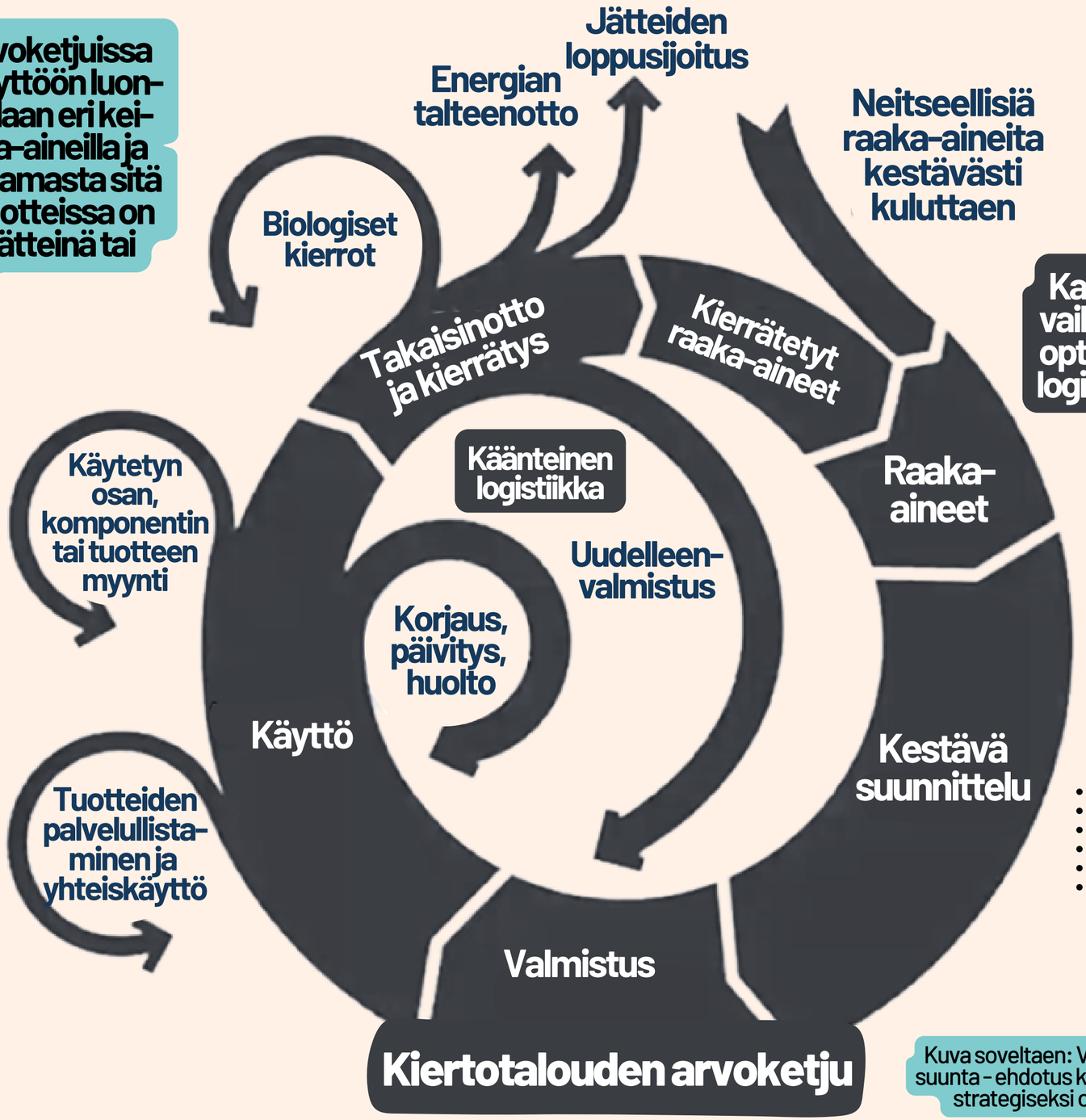
Kuva soveltaen: DXC Technology

TAUSTAA

Kiertotalouden mukaisissa arvoketjuissa uusia raaka-aineita otetaan käyttöön luonnosta vain vähän, ja arvoa luodaan eri keinoilla jo kierrossa olevilla raaka-aineilla ja tuotteilla – vältetään siis hukkaamasta sitä arvoa, jota raaka-aineissa ja tuotteissa on kiinni. Ei vuodeta arvoa pois jätteinä tai savuna ilmaan.

KIERTO-TALOUDEN MUKAINEN ARVOKETJU JA TOIMINTA-PERIAATTEET





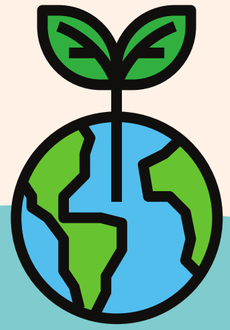
Kuva soveltaen: VN 2021, Uusi suunta – ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi

TAUSTAA

TULEVAISUUS ON KIERTOTALOUDEN MUKAINEN

- Kiertotalous on avain kestävyyskriisin ratkaisemiseen ja keino vastata tehottomuuksiin sekä luoda niiden kautta lisäarvoa kiertotalouden liiketoimintamalleilla. Tavoitteena tuottaa mahdollisimman paljon mahdollisimman vähästä.
- Suomen tavoite on siirtyä hiilineutraaliin kiertotalouteen vuoteen 2035 mennessä - tulevaisuus on siis kiertotalouden mukainen, ja siten kiertotalous on järkevä ottaa lähtökohdaksi yritystoiminnan kehittämisessä ja osaksi strategiaa
- Kiertotalous keskeisin keino myös yrityksille lisätä toiminnan ympäristökestävyyttä

Miksi se kannattaa, mitä se voi konkreettisesti tarkoittaa ja miten päästä alkuun? Näihin löydät vastauksen seuraavilta dioilta!



MIKÄ KIERTOTALOUS?

- Ympäristön kantokyvyn rajoissa toimiva talousjärjestelmä
- Keskeistä jätteetön suunnittelu ja raaka-aineiden, materiaalien ja tuotteiden säilyttäminen kierrossa mahdollisimman pitkään resurssien kiertoja :

- hidastamalla (= elinkaaria pidentämällä)
- kaventamalla (=vähentämällä tarvittavien resurssien käyttöä)
- sulkemalla (=käyttämällä uudelleen)

- Kiertotalous on siis keino optimoida resurssien käyttöä ja minimoida haitallisia ympäristövaikutuksia ja hukkaa - tehdä mahdollisimman paljon mahdollisimman vähästä
- Kulutus perustuu enemmän palveluihin sen sijaan, että omistaisimme kaiken itse
- Ravinteikas maaperä uusille innovaatioille ja uudelle taloudelliselle toiminnalle

TAUSTAA

KIERTOTALOUS LISÄÄ LIIKETOIMINNAN KESTÄVYYTTÄ JA TUO MERKITTÄVIÄ HYÖTYJÄ

KIERTOTALOUDEN MUKAINEN KESTÄVÄ LIIKETOIMINTA KANNATTAA, KOSKA SE

ON TEHOKASTA RISKIENHALLINTAA JA LISÄÄ RESILIENSSIÄ

Kestävillä ratkaisuilla pienempi riippuvuus raaka-aineista ja monimutkaisista toimitusketjuista. Kestävämpi materiaalien käyttö lieventää hintojen ja tarjonnan epävakautta ja raaka-ainekustannukset pienentyvät materiaalien kiertäessä. Parantaa valmiutta sopeutua lainsäädännön muutoksiin.

KYKENEE TÄYTTÄMÄÄN LAINSÄÄDÄNNÖN JA SIDOSRYHMIEN VAATIMUKSET

Globaalit tavoitteet, Euroopan ja Suomen tahtotila ja tavoitteet ohjaavat kohti kestävyyttä - se on liiketoiminnan edellytys nyt ja tulevaisuudessa. Sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät vaativat kestävämpää liikemintaa. Tulevaisuudessa rahoituskelpoisuuskysymys ja pienemmille yrityksille yhteistyön edellytys.

TUO KUSTANNUSSÄÄSTÖJÄ JA TALOUDELLISTA TEHOKKUUTTA

Kestävämmät ratkaisut parantavat resurssitehokkuutta --> kustannukset energian kulutuksesta, raaka-aineiden käytöstä ja prosessoinnista pienenevät – vähemmällä enemmän. Sitä suurempi vaikutus, mitä kalliimmaksi raaka-aineet, energia ja työvoima tulevat. Päästövähennystartarpeisiin vastaaminen mahdollistuu. Mahdollisuus syventää asiakassuhteita palvelullistamisen kautta.

MAHDOLLISTAA KILPAILIJOISTA EROTTAUTUMISEN

Kestävällä liiketoiminnalla on mahdollista kiriä edelläkävijäksi ja erottautua kilpailijoista. Tulevaisuudessa se on välttämätöntä, mikäli haluaa pysyä kilpailijoiden kanssa vähintään samalla viivalla.

LUO VETOVOIMAISUUTTA TYÖMARKKINOILLA

Tulevaisuuden työntekijät vaativat työnantajaltaan kestävää liiketoimintaa – kiertotalouden mukainen kestävä liiketoiminta on vetovoimatekijä myös työmarkkinoilla, mikä kannattaa huomioida osaajapulan kasvaessa.

LUO MAHDOLLISUUKSIA KASVATTAA TUOTTOA JA AVAA KOKONAAN UUSIA LIIKETOIMINTA-MAHDOLLISUUKSIA

Kestävillä ratkaisuilla voidaan saada tuotteista /palveluista parempi hinta, tavoittaa uusia asiakkaita ja lisätä omaa tarjontaa tuotteiden käytönaikaisilla palveluilla. Kestävyyttä edistävillä ratkaisuilla on valtava liiketoimintapotentiaali.

TAUSTAA

MILTÄ NÄYTTÄÄ KIERTOTALOUDEN MUKAINEN TULEVAISUUS YRITYKSISSÄ?

- **Kiertotalous mullistaa liiketoimintamalleja** – se nimittäin edellyttää yrityksiltä uudenlaista ajattelua ja sellaisia tapoja toimia, joissa kaikki olemassa olevat materiaalit pyritään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti, ja painopiste on palvelukeskeisyydessä tuote- ja tuotantokeskeisyyden sijaan. Mullistavan vaikutuksen vuoksi kiertotalous kannattaa ottaa huomioon yrityksen strategian laatimisessa.
- **Kiertotalous on yritykselle mahdollisuus** mm. kehittää omaa liiketoimintaa ja sen taloudellista & ympäristökestävyyttä, parantaa tehokkuutta ja löytää kokonaan uutta liiketoimintaa, joka voi syntyä vaikkapa jälkimarkkinoinnin, palvelullistamisen kautta tai alustojen kautta.
- **Suunnittelu nousee hyvin keskeiseen rooliin.** Sen lisäksi että tuotteissa käytetään mahdollisimman vähän materiaaleja, tulee ne suunnitella sellaisiksi, että niitä on helppoa käyttää uudelleen – joko sellaisenaan, korjattuna, päivitettynä, uudelleenvalmistettuna, osina jne. Kierrätettävyys myös tärkeää huomioida, mutta koska kaikki jalostus vie paljon energiaa ja synnyttää päästöjä ja erilaisia sivuvirtoja, on tavoitteena pyrkiä ensisijaisesti uudelleenkäyttöön.
- **Omistajuuden muutos liittyy keskeisesti kiertotalouteen:** enää ei kaikkea omisteta itse, vaan täytetään tarpeet enemmän palveluiden kautta: ostetaan esim. valmis valaistus palveluna sen sijaan, että ostettaisiin itse valaisimet ja lamput. Yritykset siis omistavat pääasiallisesti tavarat ja materiaalit, ja yritysten tärkeä tehtävä on huolehtia siitä, että tuotteet ja materiaalit kiertävät mahdollisimman tehokkaasti ja pitkään koko elinkaaren ajan.
- **Yritys voi toteuttaa kiertotaloutta kaikessa toiminnassaan tai osittain** – yritys voi myös hankkia omilta asiakkailtaan tuotteita tai palveluita, jotka perustuvat kiertotalouteen.
- **Kiertotalous voi olla liiketoiminnan perustana viidellä eri tavalla**, eli viiden eri kiertotalouden liiketoimintamallin kautta – näihin perehdytään tarkemmin pian.

Seuraavalta sivulta löytyy kiertotaloudessa keskeiset R:t – niiden avulla voit kääntää ajatteluasi nopeasti kiertotalouden taajuudelle...

...minkä jälkeen syvennytään tarkemmin kiertotalouden mahdollisuuksiin viiden eri liiketoimintamallin kautta

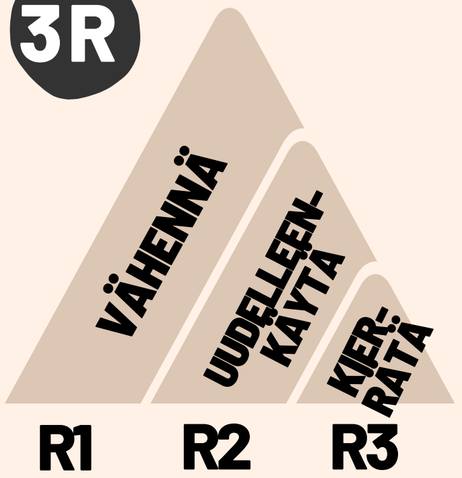
Yrityksen on tärkeää ymmärtää oma roolinsa arvoketjussa: mikä oma rooli on tällä hetkellä, ja millainen oma rooli VOISI OLLA, kun mietitään asiaa kiertotalousvinkkelistä? Oman roolin kirkastaminen on tärkeää uusien mahdollisuuksien tunnistamiseksi.

TAUSTAA

LISÄÄ NOPEASTI KIERTOTALOUSAJATTELUA 3R- JA 9R-VIITEKEHYSTEN AVULLA

Käännä ajattelusi kiertotalouden taajuudelle - mitä pienempi R, sitä lähempänä kiertotaloutta ollaan. Pyri siis toimimaan ensisijaisesti pienimmän mahdollisen R:n mukaisesti

3R



3R on yksinkertaisempi malli, josta on laajennettu 9R -malli

9R

Fiksumpi tuotteen käyttö ja tuotanto	R0 Hylkää	Luovu haitallisista tuotteista/toiminnasta ja korvaa ne kestävämmillä, kiertotalouden mukaisilla	KIERTO-TALOUS
	R1 Uudelleen-ajattele	Tee tuotteen käytöstä intensiivisempää (jakaminen tai monikäyttöisten tuotteiden tarjoaminen	
	R2 Vähennä	Lisää tuotannon tehokkuutta eri tavoin tai käytä tuotetta kuluttaen vähemmän luonnonvaroja	
Pidennä tuotteiden ja osien elinkaarta	R3 Käytä uudelleen sellaisenaan	Hyväkuntoisen tuotteen uudelleenkäyttö sellaisenaan toisen kuluttajan toimesta	
	R4 Korjaa	Korjaa/huolla viallinen tuote, jotta sitä voidaan käyttää uudelleen alkuperäisessä tarkoituksessa	
	R5 Kunnosta	Kunnosta käytöstä poistunut tuote ja palauta käyttöön	
	R6 Uudelleen-valmista	Käytä käytöstä poistuneita tuotteita uusissa vastaavissa tuotteissa - valmista uusiksi	
	R7 Käytä uudelleen toiseen tarkoitukseen	Käytä käytöstä poistuneita tuotteita tai niiden osia eri käyttötarkoitukseen uusissa tuotteissa	
Järkevä materiaalien käyttö	R8 Kierrätä	Kierrätä ja prosessoi materiaalit säilyttäen laatu mahdollisimman korkeana	LINEAA-RITALOUS
	R9 Ota talteen	Ota talteen energia jätteiden poltosta	

Taulukko: Potting ym. 2017: Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain

TYÖKALU

Tutustu tarkemmin kiertotalouden moninaisiin mahdollisuuksiin ja tunnista yrityksellesi potentiaalisimmat



Etene näin:

1. Tutustu seuraavaksi kiertotalouden liiketoimintamalleihin
2. Pohdi kunkin mallin kohdalla herättelevien kysymysten kautta liiketoimintaasi ja kiertotalouden mahdollisuuksia siinä. Huomioi myös aiemmin tunnistamasi tehottomuudet - niissä hyvä lähtökohta kehittämiselle. Täytä taulukko.
3. Kun mallit käyty läpi, käy läpi täytetyt taulukot ja valitse mahdollisiksi tunnistetuista malleista potentiaalisimmat (2-3kpl), joilla aloitat oman kiertotalousmatkasi.
4. Tee valittujen mallien osalta konkreettinen toimenpidesuunnitelma, jolla pääset matkallasi alkuun.
5. Lähde toteuttamaan suunnitelmaa ja rakentamaan tulevaisuus-kestävämpää liiketoimintaa !

TYÖKALU

Mitä eri asioita kiertotalous voi tarkoittaa yrityksessäsi?

01. Kestävien & kiertävien raaka-aineiden käyttöä

02. Tuotteiden elinkaarten pidentämistä

03. Resurssien talteenottoa

04. Jakamisalustojen hyödyntämistä

05. Tuotteiden, suorituskyvyn ja materiaalien myymistä palveluina

KIERTOTALOUDEN LIIKETOIMINTAMALLIT

TYÖKALU

01. KIERTÄVÄT JA UUSIUTUVAT RAAKA-AINEET

MITÄ TARKOITTAA?

= Raaka-aineiden ja materiaalien korvaamista tuotteissa ja prosesseissa kiertotalouden mukaisilla:

- Uusiutuvat, biopohjaiset, kierrätetyt ja helposti kierrätettävissä olevat raaka-aineet ja materiaalit
- Uusiutuva energia
- Keskiössä **kestävä suunnittelu** – suurimmat vaikutukset syntyvät piirustuspöydällä. Tähdätään korjattaviin, päivitettäviin, modulaarisiin ja pitkäikäisiin tuotteisiin, joiden kierrätettävyys ja uudelleenkäyttö huomioitu.

MIKSI KANNATTAA?

- Uusien asiakasryhmien houkuttelu
- Pienemmät kustannukset raaka-aineista ja riskit raaka-aineiden hintojen noususta
- Pienempi riippuvuus raaka-aineista & monimutkaisista toimitusketjuista
- Merkittäviä ympäristöhyötyjä – tärkeää eri sidosryhmille
- Parempi valmius varautua lainsäädännön muutoksiin

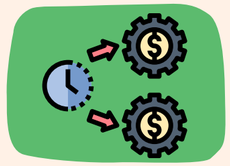
MIETI SEURAAVIA:

- Mitä tuotteita valmistetaan? Mistä materiaaleista ne koostuvat? Mitä käytetään määrällisesti eniten (ml. pakkausmateriaalit)? Käytetäänkö tuotteissa biopohjaisia, kierrätettyjä, kierrätettäviä materiaaleja? Mikä niiden osuus? Voisitko kasvattaa näitä osuuksia? Voisitko hyödyntää toisen yrityksen sivuvirtoja?
- Suunnitellaanko tuotteet helposti huollettaviksi ja korjattaviksi? Kierrätettäviksi? Kulutusta ja aikaa kestäväksi? Huomioidaanko modulaarisuus?
- Missä kohtaa toimintaa kuluu (tuotteen valmistus TAI käyttö) eniten raaka-aineita? Energiaa? Vettä? Muita resursseja? Onko näissä tehostamismahdollisuuksia?
- Hyödynnetäänkö uusiutuvaa energiaa (tuotanto, logistiikka, toimitilat jne.)?
- Syntyykö hukkaa? Missä? Mitä sille tapahtuu? Voisiko hyödyntää prosessin toisessa vaiheessa? Voisiko joku muu hyödyntää sitä? Tiedätkö kanavat, joilla sivuvirtoja voi myydä eteenpäin? Tai ostaa muiden yritysten sivuvirtoja käytettäväksi omiin tuotteisiin tai prosesseihin?
- Onko tuotesuunnittelussa hyödynnetty yhteistyömahdollisuuksia muiden toimijoiden kanssa? Voisiko?

TYÖKALU

KIERTÄVÄT JA UUSIUTUVAT RAAKA-AINEET

	EI POTENTIAALIA	JONKIN VERRAN POTENTIAALIA		KORKEA POTENTIAALI		MALLIA SOVELLETAAN JO YRITYKSESSÄ
		LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	
KESTÄVÄ TUOTESUUNNITTELU Suunnittele kestäviä, helposti korjattavia ja modulaarisia tuotteita						
KESTÄVÄT RAAKA-AINEET JA MATERIAALIT Käytä uusiutuvia, biopohjaisia, kierrätettyjä ja helposti kierrätettävissä olevia ja raaka-aineita/materiaaleja tuotantoprosesseissa ja tuotteissa						
UUSIUTUVA ENERGIA Siirry käyttämään uusiutuvaa energiaa kaikissa mahdollisissa yrityksen toiminnoissa						



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ?



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ?

TYÖKALU

02. ELINKAARTEN PIDENTÄMINEN

MITÄ TARKOITTAA?

=tuotteet alkuperäisessä käyttötarkoituksessa mahdollisimman pitkään ja niitä käytetään usein -> edistää kestävää resurssien käyttöä ja tuottavuutta.
=Kestävä suunnittelu lähtökohtana: huomioidaan korjattavuus, päivitettävyys, modulaarisuus
=Oleellista erilaiset tuotteen käytön aikaiset ja jälkeiset toimenpiteet, joilla tuotteiden (omien tai muiden) elinkaaria voidaan pidentää:

- Korjaus- ja ylläpitopalvelut
- Lisävarusteet ja päivityspalvelut
- Uudelleenmyynti
- Uudelleenvalmistus
- Varasosamyynti- ja valmistus

MIKSI KANNATTAA?

- Uusien asiakasryhmien houkuttelu ja parantunut asiakastyytyväisyys - tuotteiden kestävyyttä arvostetaan
- Mahdollisuus kerryttää tuloja jälkimarkkinoilta
- Vähentää uusien tuotteiden ostamisen ja valmistamisen tarvetta - merkittäviä ympäristöhyötyjä - tärkeää sidosryhmille
- Mahdollisuus tiiviimpiin asiakassuhteisiin tarjoamalla palveluja tuotteen käytön aikana

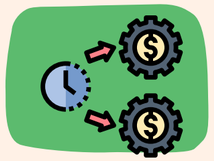
MIETI SEURAAVIA:

- Tiedätkö millaisia vaikutuksia tuotteen/palvelun koko elinkaaren aikana syntyy? Onko elinkaariarviointiosaamista?
- Millainen on tuotteen käyttöikä? Voitaisiinko tuotteet suunnitella kestämään paremmin kulutusta ja aikaa? Modulaarisiksi? Onko korjattavuus ja päivitettävyys huomioitu?
- Millaisia mahdollisuuksia tuotteiden uudelleenmyyntiin (=käytön jälkeen otetaan käyttöön uudelleen sellaisenaan) voisi löytyä? Entä käytettyjen tuotteiden kunnostukseen (ja sen jälkeen uudelleenmyyntiin)? Millaisia mahdollisuuksia käytössä olleiden tuotteiden uudelleenvalmistukseen (palautetaan tuote/komponentti vähintään alkuperäiseen kuntoon)? Onko mahdollisuuksia rakentaa takaisinottopalvelu käytetyille tuotteille?
- Voisiko jakamisalustoja hyödyntää tuotteiden elinkaarten pidentämisessä? Entä tuotteiden palvelullistamista?
- Millaiset mahdollisuudet tarjota palveluja (oman tai toisen) tuotteen käytön rinnalle:
  - Korjaus- ja ylläpitopalvelut?
  - Lisävarusteet ja päivityspalvelut?
  - Ohjeistus- ja neuvontapalvelut ylläpitoon? Varaosamyynti? Tai varaosien valmistus?
- Voisitko mahdollistaa muille yrityksille heidän tuotteiden elinkaaren pidentämisen liiketoiminnallasi (esim. palvelut, logistiset ratkaisut)

TYÖKALU

ELINKAARTEN PIDENTÄMINEN

	EI POTENTIAALIA	JONKIN VERRAN POTENTIAALIA		KORKEA POTENTIAALI		MALLIA SOVELLETAAN JO YRITYKSESSÄ
		LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	
KESTÄVÄ TUOTESUUNNITTELU Suunnittele kestäviä, helposti korjattavia ja modulaarisia tuotteita						
KORJAUS JA YLLÄPITO Tarjoa korjaus- ja ylläpitopalveluita tuotteille (omille/muiden)						
LISÄVARUSTEET JA PÄIVITYS Tarjoa lisävarusteita, ohjelmisto- ym. suorituskykyä parantavia päivityksiä						
UUDELLEENMYYNTI Myy käytettyjä tuotteita (kunnostettuna tai ilman)						
UUDELLEENVALMISTUS Päivitä/valmista uudelleen uutta vastaaviksi tuotteiksi						
VARAOSAT Myy ja/tai valmista varaosia tuotteille						



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ?



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ?

TYÖKALU

03. RESURSSIEN TALTEENOTTO



MITÄ TARKOITTAA?

= otetaan talteen arvokkaat resurssit (raaka-aineet, materiaalit, komponentit, tuotteet). Pyritään materiaalien jalostusarvon säilyttämiseen ja jätteen synnyn ehkäisemiseen – nähdään jäte arvokkaana raaka-aineena. Tarkoittaa:

- resurssien talteen ottamista käänteistä logistiikkaa hyödyntäen ja hyödyntämistä uudelleen omassa tuotannossa (raaka-aineina, uusiotuotteina, osina jne)
- käänteisellä logistiikalla talteen otettujen resurssien myymistä ulos
- sivuvirtojen (esim. hukkalämpö, -materiaali) palauttaminen takaisin omaan tuotantoon tai tuotteistaminen ja myyminen
- Muiden sivu- ja jätevirtojen hyödyntäminen omassa tuotannossa – voi piillä merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia!



MIKSI KANNATTAA?

- Pienemmät raaka-aine- ja jätehuoltokustannukset
- Hukan minimointi
- Lisätuloja sivuvirtojen myymisestä
- Jäte- ja sivuvirtojen hyödyntämisestä voi löytyä kokonaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia
- Parantunut ympäristökestävyys – tärkeää sidosryhmille



MIETI SEURAAVIA:

- Syntyykö omissa prosesseissa hukkaa (raaka-aineet, energia)? Mitä? Missä prosessin vaiheissa? Olisiko mahdollista ottaa talteen ja palauttaa raaka-aineiksi tai energiaksi prosessin toiseen vaiheeseen?
- Voisiko omissa prosesseissa syntyneitä sivuvirtoja (raaka-aine, energia) tuotteistaa ja myydä ulos?
- Mitä omille tuotteille tapahtuu niiden käytön jälkeen, mitä jää konkreettisesti jäljelle? Jotain sellaista, mitä joku voisi hyödyntää? Syntyykö jätettä? Mitä sille tehdään?
- Olisiko tuotteita/materiaaleja/komponentteja mahdollista kerätä käänteistä logistiikkaa hyödyntäen takaisin ja hyödyntää omassa tuotannossa (raaka-aineina, osina, uusiotuotteina jne)? Olisiko käänteinen logistiikka mahdollista saada toteutettua kannattavasti?
- Voisiko tuotesuunnittelua kehittää niin, että resurssien talteenotto olisi helpompaa (esim. modulaarisuus?)
- Voisinko ostaa/ottaa käyttöön muilta yrityksiltä/jätehuollon toimijoilta sivu/jätevirtoja käyttööni? Saisiko toteutettua kannattavasti? Voinko ottaa markkinoilta talteen resursseja omaa logistiikkaketjua hyödyntäen?

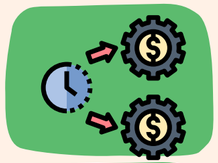


Käänteinen logistiikka = toimintaa, jossa tuotteet palautuvat loppukäyttäjältä arvoketjussa taaksepäin; esim. valmistajalle tai tavarantoimittajalle tai suoraan toiselle käyttäjälle. Pyrkimyksenä saada tuotteet uudelleen kiertoon esim. uudelleen valmistuksen, korjauksen tai kunnostuksen kautta – tai sitten tarkoituksenmukaisesti kierrätettäviksi tai hävitettäväksi

TYÖKALU

RESURSSIEN TALTEENOTTO

	EI POTENTIAALIA	JONKIN VERRAN POTENTIAALIA		KORKEA POTENTIAALI		MALLIA SOVELLETAAN JO YRITYKSESSÄ
		LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	
TAKAISINOTTOJÄRJESTELMÄT Kerää elinkaaren loppuun tulleet tuotteet ja materiaalit takaisin ja hyödynnä tuotannossa						
OMIEN SIVUVIRTOJEN HYÖDYNTÄMINEN Ota talteen tuotannosta syntynyt hukka/sivuvirrat (raaka-aine, materiaalit, osat, energia) hyödynnettäviksi						
SIVUVIRTOJEN TUOTTEISTAMINEN Myy ulos tuotannosta syntyviä sivuvirtoja muille hyödynnettäväksi						
ULKOISTEN SIVU- JA JÄTEVIRTOJEN HYÖDYNTÄMINEN Osta jäte-/sivuvirtoja yrityksiltä/jätehuollon toimijoilta käytettäväksi						





MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ?

MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ?

TYÖKALU

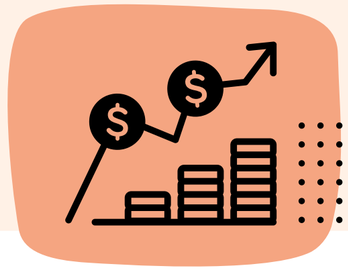
04. JAKAMIS-ALUSTAT



MITÄ TARKOITTAA?

= Tavaroiden ja resurssien käyttöasteiden kasvattamista ja elinkaaren pidentämistä digitaalisilla alustoilla mm. vuokrauksen, myymisen, yhteis- ja uudelleenkäytön keinoilla. Jakamisalustat = digitaalisia markkinapaikkoja. Yritys voi

- rakentaa alustan, jossa toimii välittäjänä mahdollistaen resurssien jakamisen, myymisen ja vuokraamisen alustan käyttäjien välillä
- ostamisen sijaan hankkia alustalta käyttöönsä resursseja, joita käytetään vähän/harvoin
- tarjota alustalla (omalla tai ulkoisella) vähällä käytöllä olevia resursseja jaan tarvitsevien käytettäväksi



MIKSI KANNATTAA?

- Vähentää tuotteiden valmistamisen tarvetta ja parantaa käyttöasteita – parantunut ympäristökestävyys
- Mahdollisuus myydä lisäpalveluja (esim. korjauspalvelut ja vakuutukset)
- Mahdollisuus saada lisää tuottoja omistuksista
- Mahdollisuus veloittaa käyttömaksuja
- Mahdollisuus saada käyttöön resursseja, joita ei pystyisi/kannata ostaa omaksi



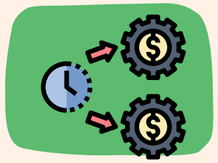
MIETI SEURAAVIA:

- Miten tehokkaasti tuotantolaitteesi ovat käytössä? Ovatko kaikki tilasi hyötykäytössä? Millainen on tilojen käyttöaste? Vaihtelevatko käyttöasteet eri aikoina?
- Käytetäänkö resurssien kaikkia hyödynnettävissä olevia ominaisuuksia monipuolisesti? Voisiko sellaisia ominaisuuksia, joita ei hyödynnetä itse, tarjota muille hyödynnettäväksi?
- Voisiko miettiä vajaakäytöllä olevan kapasiteetin (tilat, laitteet jne.) ja/tai kyvykkyyksien (osaaminen) vuokraamista/myymistä eteenpäin? Voisiko hyödyntää jotain olemassa olevaa alustaa tähän tarkoitukseen?
- Voisitko itse miettiä joidenkin alhaisen käyttöasteen resurssien hankkimista palveluna omistamisen sijaan?
- Olisiko mahdollista kehittää jakamisalusta omiin tarpeisiin? Onko mahdollista kehittää jakamisalusta muiden käyttäjien käyttöön?
- Voisiko jakamisalustan kautta joko houkutella uusia asiakasryhmiä tai palvella nykyisiä paremmin?
- Onko mahdollista tarjota omia palveluilta muiden toimijoiden jakamisalustojen tueksi (esim. korjauspalvelut, vakuutukset)

TYÖKALU

JAKAMIS-ALUSTAT

	EI POTENTIAALIA	JONKIN VERRAN POTENTIAALIA		KORKEA POTENTIAALI		MALLIA SOVELLETAAN JO YRITYKSESSÄ
		LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	
VÄHÄLLÄ KÄYTÖLLÄ OLEVIEN / YLIMÄÄRÄISTEN RESURSSIEN MYYMINEN, VUOKRAAMINEN TAI LIISAAMINEN Myy, vuokraa tai liisaa vajaalla käytöllä olevia ja/tai tarpeettomia resursseja (mm. koneet, laitteet, tuotantotilat, hlöresurssit) digitaalisilla alustoilla (ulkoisilla tai omilla) käyttöasteiden kasvattamiseksi ja elinkaarten pidentämiseksi						
RAKENNA ALUSTA JA TOIMI VÄLITTÄJÄNÄ Rakenna digitaalinen alusta ja välitä vähällä käytöllä olevia tai tarpeettomia resursseja niitä tarvitseville käyttäjille						
VUOKRAA TAI LIISAA ALUSTOILTA Vuokraa tai liisaa digitaalisilta alustoilta tarvitsemiasi resursseja, joita käytetään harvoin tai vain rajallisen ajan						





MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ?

MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ?

TYÖKALU

05. TUOTE, SUORITUS-KYKY TAI MATERI-AALI PALVELUNA

MITÄ TARKOITTAA?

= Tarjotaan asiakkaalle käyttöoikeutta tai lopputulosta ostamisen sijaan – tuotteita, materiaaleja tai suorituskykyä osana palvelukokonaisuutta:

- Tuote palveluna: asiakas vuokraa/liisaa tuotteen ostamisen sijaan. Omistajuus ja vastuu ylläpidosta myyjällä
- Materiaali palveluna: valmistaja omistaa materiaalit, asiakas vastaa vain käytöstä
- Suorituskyky palveluna: asiakas ostaa suorituksen sen sijaan, että omistaa tuotteen ja käyttää sitä itse – asiakas maksaa lopputuloksesta

= Lisää käyttöarvoa, vähentää tarvittavien resurssien ja valmiiden tuotteiden määrää sekä jätettä

= Tuo isoja muutoksia palvelutarjontaan – voi mullistaa koko liiketoimintalogiikan. Voi tarkoittaa kokonaan uusien tuotteiden tarjoamista, vaatia uutta osaamista esim. tuotteiden korjaamiseen ja varastoinnin järjestelyyn.

MIKSI KANNATTAA?

- Mahdollistaa tiiviimmät asiakassuhteet koko elinkaaren ajan & paremman asiakastuntemuksen
- Pitkäikäiset tuotteet, joilla korkeat käyttöasteet – merkittävä vaikutus ympäristökestävyyteen
- Tasainen kassavirta kuukausimaksuista – vakaus ja ennustettavuus
- Lisämyyntimahdollisuudet.
- Madaltaa asiakkaan kynnystä ostaa: asiakas saa täytettyä tarpeensa ilman omistamista ja siihen liittyviä velvollisuuksia – ei isoja kertaostoja, helppous, vaivattomuus

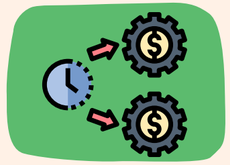
MIETI SEURAAVIA:

- Voisiko tämä olla relevantti vaihtoehto oman liiketoiminnan näkökulmasta?
- Voisiko tällä mallilla tuottaa olemassa oleville asiakkaille uudenlaisia hyötyjä? Saavuttaa kokonaan uusia asiakkaita?
- Olisiko myymisen sijaan mahdollista vuokrata / liisata tuotteita / materiaaleja / suorituskykyä osana palvelukokonaisuutta?
    - Onko omissa myytävissä tuotteissa jotain sellaista, minkä asiakas voisi ostaa mieluummin palveluna; esim. työvaatteet palveluna – myyjä huolehtii vaatteiden koko elinkaaresta? Tai parhaan mahdollisen valaistuksen työntekoon palveluna lamppujen ja valaisinten sijaan?
- Mitä lisäpalveluja voisi kehittää tuotteen/ materiaalin palveluna myymisen rinnalle?
- Voisiko vajaakäytöllä olevia resursseja myydä palveluina niitä tarvitseville? Esim. vuokrata vähällä käytöllä olevia toimistotiloja?

TYÖKALU

TUOTE, SUORITUSKYKY TAI MATERIAALI PALVELUNA

	EI POTENTIAALIA	JONKIN VERRAN POTENTIAALIA		KORKEA POTENTIAALI		MALLIA SOVELLETAAN JO YRITYKSESSÄ
		LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ	PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ	
TUOTE PALVELUNA Vuokraa tai liisaa asiakkaalle tuote (esim. kalusteet palveluna) myymisen sijaan. Tuotteen omistajuus säilyy palveluntarjoajalla, samoin vastuu huollosta ja ylläpidosta.						
SUORITUSKYKY PALVELUNA Myy asiakkaalle suoritus/toiminto (esim. valaistus palveluna) sen sijaan, että asiakas ostaa tuotteen omaksi ja käyttää sitä itse. Asiakas maksaa lopputuloksesta.						
MATERIAALI PALVELUNA Myy tuottamaasi ja omistamaasi materiaalia asiakkaalle (esim. kemikaaleja palveluna) mahdollistaen asiakkaalle hankintojen optimoinnin ja hävikin minimoinnin.						



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA LYHYELLÄ AIKAVÄLILLÄ?



MITÄ MUUTOKSIA TOTEUTETTAVISSA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ?

TYÖKALU

MÄÄRITÄ KIERTOTALOUSMATKASI SUUNTA JA SEURAAVAT ASKELEET

Osa liiketoimintamalleista helpommin toteutettavissa , toiset mallit puolestaan vaativat merkittäviäkin uudistuksia ja muutoksia toimintaan, investointeja sekä uusia yhteistyökumppaneita.

Olet nyt tunnistanut kiertotalouden ratkaisuja, joissa näet potentiaalia

Arvioi nyt, missä kiertotalouden ratkaisuissa piilee suurin potentiaali oman liiketoimintasi näkökulmasta

Valitse 2 tai 3 potentiaalisinta ratkaisua, joita lähdet yrityksessäsi edistämään

Konkretisoi valittujen mallien osalta ensimmäiset askeleet

Mieti näiden kautta:

- Merkittävimmät ympäristövaikutukset
- Suurimmat tehottomuudet
- Omat tavoitteet / strategia
- Asiakkaat
- Mielenkiintoiset uudet mahdollisuudet
- Toteutettavuus

TYÖKALU

KONKRETISOI NYT KIERTOTALOUS-MATKASI SEURAAVAT ASKELEET

Mitkä ovat ne kiertotalouden ratkaisut, joita päätit lähteä edistämään yrityksessäsi?



Päätöksistä teoiksi:

- Jotta päästään panemaan päätöksiä täytäntöön, konkretisoidaan hieman, miten valittuja ratkaisuja lähdetään edistämään. Seuraavilta sivuilta löytyvät taulukko esimerkein ja tyhjä taulukko - tyhjään taulukkoon on tarkoituksena määritellä **kunkin valitun mallin osalta** seuraavat asiat:
  - Mikä on meidän tavoitteemme?
  - Millä mittaamme tavoitteeseen pääsemistä?
  - Mihin mennessä pyrimme pääsemään tavoitteeseen?
  - Kuka on päävastuussa?
  - Mitä ovat konkreettiset toimenpiteet, joilla lähdemme asiassa liikkeelle? Mihin mennessä toimenpiteet tulee olla tehtynä?

TYÖKALU

KONKRETISOI KIERTOTALOUSMATKASI SEURAAVAT ASKELEET - ESIMERKKI

Tavoitteet voivat olla hyvin yksinkertaisiakin, kuten siirtyminen uusiutuvalla energialla tuotettuun sähköön

VALITTU MALLI:

Mikä kiertotalouden malli valittu?

TAVOITE:

Mikä konkreettinen tavoite?

Esim. Lisätä uusiutuvan energian käyttöä; Suunnitella ja valmistaa päivitettävä ja modulaarinen tuote; Perustaa huoltopalvelu; Nostaa materiaalien kierrätysastetta

AIKATAULU:

Mihin mennessä olemme saavuttaneet tavoitteemme?

MITTARI:

Millä mittaamme pääsyämme asettamaamme tavoitteeseen?

Esim. Käytämme 80%:sti uusiutuvaa energiaa kaikissa toiminnoissamme; Meillä on myyntivalmis modulaarinen ja päivitettävä tuote x ; Olemme luopuneet kokonaan materiaalin X käytöstä

KUKA VASTAA:

Kuka / ketkä päävastuussa asian edistämisestä sisäisesti

Muista myös varata resursseja!

KONKREETTISET TOIMENPITEET. JOILLA LÄHDEMME LIIKKELLE :

1.

Mihin mennessä: *Mikä on konkreettinen ensimmäinen toinen ja kolmas askel, jolla lähdemme liikkeelle?*

Mihin mennessä: *Mihin mennessä ensimmäinen askel on otettu?*

2.

Mihin mennessä: *Esim. lähdemme kartoittamaan mahdollisia korvaavia materiaaleja raaka-aineelle x; lähdemme kartoittamaan mahdollisia yhteistyökumppaneita; selvitämme rahoitusmahdollisuuksia ja otamme tarvittaessa yhteyttä asiantuntevaan tahoon;*

3.

Mihin mennessä:

Muista, että moni kiertotalouden ratkaisu vaatii toteutuakseen laajempaakin yhteistyötä esim. toisten yritysten, tutkimuslaitosten, asiakkaiden, toimittajien tai alihankkijoiden kanssa.

TYÖKALU

KONKRETISOI KIERTOTALOUSMATKASI SEURAAVAT ASKELEET - ESIMERKKI

Tavoitteet voivat olla hyvin yksinkertaisiakin, kuten siirtyminen uusiutuvalla energialla tuotettuun sähköön

VALITTU MALLI:

TAVOITE:

AIKATAULU:

MITTARI:

KUKA VASTAA:

KONKREETTISET TOIMENPITEET JOILLA LÄHDEMME LIIKKELLE :

1.

Mihin mennessä:

2.

Mihin mennessä:

3.

Mihin mennessä:

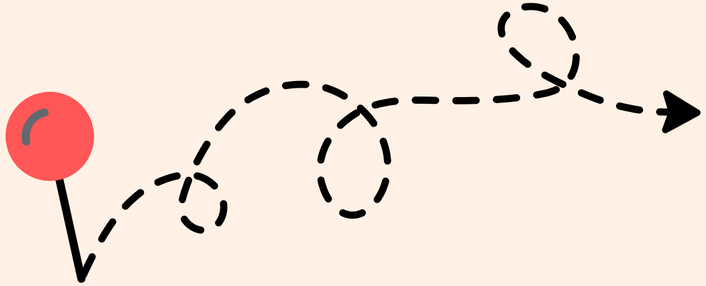
Olet tehnyt tulevaisuuskestävän ratkaisun päättäessäsi lähteä edistämään liiketoimintasi kestävyyttä kiertotalouden ratkaisuilla – onnea omalle kiertotalousmatkallesi!

SEAMK MATKAKUMPPANIKSESI ?

Mikäli kaipaat matkasi eri vaiheissa neuvoja tai muuta apua, älä epäröi ottaa meihin yhteyttä:



Laura Könönen, laura.kononen@seamk.fi
Sanna Joensuu-Salo, sanna.joensuu-salo@seamk.fi





GreenGrow

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Hanke rahoitetaan REACT-EU-välineen määrärahoista osana Euroopan unionin COVID-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia.

ETELÄ-POHJANMAAN liitto