



Yrittäjä - menesty yritysvastuulla!

Kiertotalous ja elinkaari

Kiertotalous

Kiertotalouden periaatteet

Kiertotalous on uudenlainen tapa ajatella ja toimia. Kiertotaloudessa ei tuoteta jatkuvasti uusia tavaroita, vaan **palveluita** ja esim. tuotteita voi vuokrata. Talouskasvu perustuu näihin palvelujen tuottamiseen, ei enää tuotteiden valmistamiseen ja materiaan. Kiertotaloudessa talouskasvu ei perustu siis *luonnonvarojen* kuluttamiseen.

Tällä hetkellä kulutamme vielä tuhlailevasti *luonnonvaroja*, joista osa on uusiutumattomia. Tuotamme myös valtavat määrät jätettä. Hienointa olisi, että käyttäisimme uusiutumattomia luonnonvaroja esim. metalleja tarvittaessa ja mahdollisimman vähän.

Kiertotaloudessa raaka-aineita esim. metalleja hyödynnetään aina uudestaan ja pyritään siihen, että jätettä tulee mahdollisimman vähän.



1 - Voisiko bisnestä löytää enemmänkin palveluista?

Esimerkki siitä, miten jäte voi olla raaka-aine

Kahden suomalaisen nuoren naisen perustama yritys Halla Halla (<https://www.hallaxhalla.com/>) tekee naisten uimapukuja maailman meristä kerätystä kierrätysmuovista. Salla ja Hanna saivat ideaa ollessaan Aasiassa, jossa päivän asuksi tuli bikinit. Surffaillessaan he huomasivat surukseen, että joka toisella kauhaisulla kädessä saattoi olla nuudelipaketti tai vaippa. Koska sopivia bikineitä ei tahtonut löytyä ja muovirooskaa meressä riittää, kaksikko päätti ryhtyä tekemään bikineitä kankaasta, joka on tehty merestä kerätystä muoviroskasta ja pääosin kalastusverkoista ja muovipulloista. Vaikka bikinit ovat normaalia kalliimpia, ekologinen valinta on toiminut markkinointimielessäkin hyvin ja bikinit menevät hyvin kaupaksi.



Esimerkki tekstiilijätteen hyödyntämisestä

Suomen Tekstiili & Muoti ry on linjannut, että kiertotalous on yksi strategisista painopisteistään. He siis panostavat kiertotalouteen voimakkaasti. Suomessa käytöstä poistetaan vuosittain n. 70 miljoonaa kiloa tekstiiliä. Suurin osa on kuluttajilta tulevaa poistotekstiiliä. Näitä voidaan hyödyntää sellaisenaan, kierrättämällä uudestaan kuiduiksi tai ne voivat olla uusien tuotteiden raaka-aineista muilla aloilla.

Tässäkin voisi olla uusia bisnesmahdollisuuksia, eikö?



Esimerkki yrityksestä, joka taistelee kertakäyttökulttuuria vastaan

Valtavallo on yritys, joka tarjoaa energiatehokasta valaistusta vaihdettavilla valonlähteillä ja myös palveluna. Näin asiakas säästää valaistuksen kustannuksissa ja myös pienentään hiilijalanjälkeä. Valtavalolle on tärkeää, että heidän tarjoamansa valaistus kestää aikaa ja säästää ympäristöä. He haluavat välttää turhaa materiaalien kulutusta ja valonlähteen vaihdettavuus mahdollistaa valaisimen uudelleenkäytön.

Kiertotalous - liiketoimintatapoja

Tässä yhteenvetona kiertotalouden toimintatapoja ja samalla bisnesmahdollisuuksia.

1. **Tuotteen elinkaaren pidentäminen.** Tuote suunnitellaan siten, että se on mahdollisimman pitkäikäinen ja sitä voidaan korjata. Esimerkiksi kierrätettyjen vaatteiden verkkokauppa Emmy pidentää vaatteiden elinkaarta. Yritys tähtää nyt kansainvälisille markkinoille.
2. **Resurssitehokkuus ja kierrätys.** Raaka-aineista, materiaaleja ja energiaa käytetään mahdollisimman tehokkaasti. Käytetään toisten yritysten jätteitä ja ylijäämämateriaaleja. Esimerkiksi Ecolan jalostaa energiatuotannossa syntyvästä tuhkasta lannoitteita ja maanrakennusmateriaaleja. Pyritään siihen, että tuotteet ja materiaalit voidaan kierrättää.
3. **Uusiutuvuus.** Käytetään uusiutuvia, kierrätettäviä biopohjaisia ja biohajoavia materiaaleja. Esimerkiksi monet pesuaineet ovat jo biohajoavia. Sekä käytetään tietysti uusiutuvaa energiaa kuten tuulivoimaenergiaa.
4. **Jakamislustat.** Kaikkea ei ole pakko ostaa, vaan tuotteita voidaan lainata tai vuokrata. Vaikkapa esimerkiksi kaupunkipyörät.
5. **Tuote palveluna.** Yritys tarjoaa tuotteen liisaus- tai vuokraussopimuksella. Esim. taulun voi vuokrata ostamisen sijaan.

Suomen Yrittäjäopisto 

Kiertotalouden liiketoimintamallit



Tuotteen elinkaaren pidentäminen

- Tuote suunnitellaan kestäväksi ja korjattavaksi
- Tuotetta käytetään mahdollisimman pitkään
- Luonnonvaroja säästyy, kun uusien tuotteiden tarve vähentyy



Resurssitehokkuus ja kierrätys

- Materiaaleja ja energiaa käytetään tehokkaasti
- Käytetään jätteitä ja ylijäämämateriaaleja
- Tuotteet ja materiaalit saadaan kiertoon



Uusiutuvuus

- Käytetään uusiutuvia, kierrätettäviä, biopohjaisia ja biohajoavia materiaaleja
- Käytetään uusiutuvaa energiaa



Jakamislustat

- Kuluttajat voivat lainata tai vuokrata tuotteita



Tuote palveluna

- Yritys tarjoaa tuotteen liisaus- tai vuokraussopimuksella
- Tuotteet ovat laadukkaita

Kiertotaloudesta mahdollisuuksia

Millaisia mahdollisuuksia kiertotalous voisi tarjota? Löytyisikö sieltä sinulle jotakin sellaista, jota voisit kokeilla ja hyödyntää yrityksessäsi?

Voisiko kiertotaloudesta löytyä jokin erilainen tapa toimia, jota esim. kilpailijasi ei ole vielä hoksannut?

Elinkaari



Mikä on elinkaari?

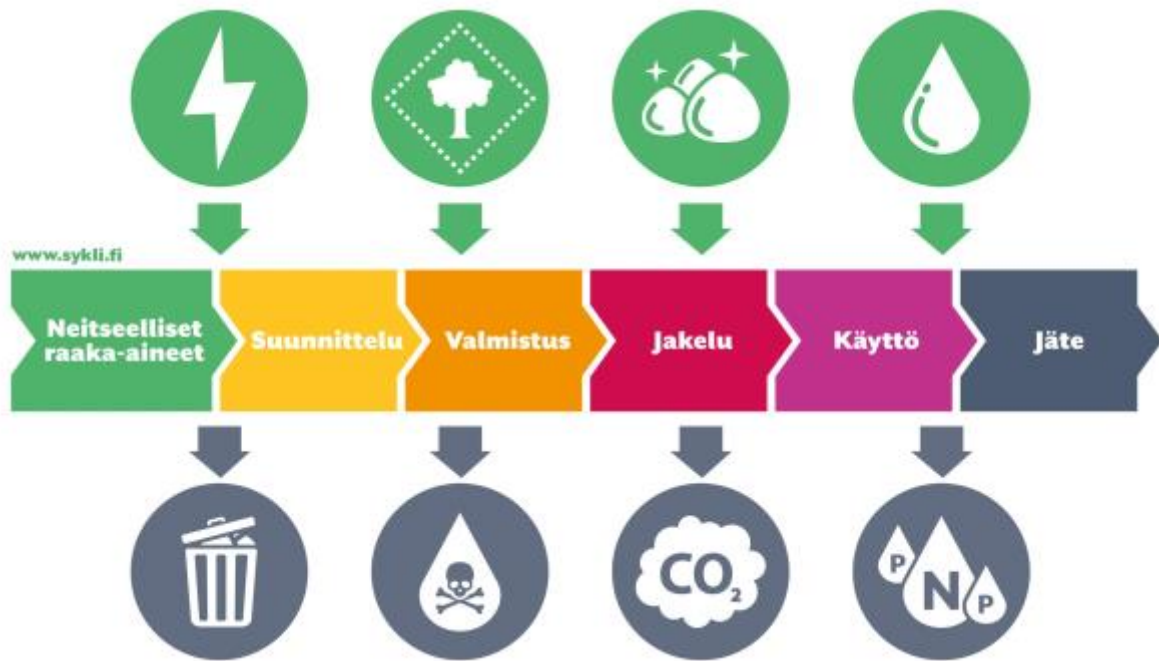
Tuotteen elinkaari tarkoittaa tuotteen kaikkia vaiheita alkaen raaka-aineiden hankinnasta esim. metallin louhimisesta ja jalostamisesta, valmistusta ja päättyen tuotteen poistamiseen käytöstä ja jätteen käsittelyyn.

Jokaisessa elinkaaren vaiheessa tarvitaan resursseja: maapinta-alaa, raaka-aineita, energiaa ja ihmisiä. Lopullisessa tuotteessa on vain pieni osa niistä luonnonvaroista, joita itse tuotteen valmistamiseen on käytetty. Jokaisessa vaiheessa syntyy jätettä ja ympäristövaikutuksia veteen, ilmaan ja/tai maaperään.

Elinkaariajattelu kuuluu osana myös edellä puhuttuun kiertotalouteen.

Elinkaari on ollut kuin suora putki

Tähän asti elinkaari on ollut kuin suora putki: raaka-aineita sisään alkupäästä ja lopussa putkesta tulee hyödyntämätöntä jätettä.



2 - Ei enää näin!



3 - Vaan näin!

Elinkaari kiertotalousmalliin!

Nyt pitäisi kääntää ajatus ja toiminta putkimaisesta kuluttamisesta ympyrämuotoiseen malliin eli kiertotalousmalliin.

Tutki hetken vieressä olevaa kuvan vaiheita.

Tavoitteena on, että uusiutumattomia raaka-aineita eli neitseellisiä raaka-aineita tarvitaan mahdollisimman vähän. Sen sijaan keskitytään käyttämään esim. kierrätysmetallia raaka-aineena.

Erittäin tärkeässä roolissa on tuotteen tai palvelun **suunnittelu**. Tässä ratkaistaan suurimmat ympäristökysymykset. Tuote tai palvelu on suunniteltava niin, että se rasittaa mahdollisimman vähän ympäristöä. Esimerkiksi Fairphone ottaa kiertotalouden huomioon suunnittelussa siten, että älypuhelin on helppo korjata ja siihen voi vaihtaa itse osia. Suunnittelu on siis avainasemassa.

Tuotteiden valmistuksessa voi syntyä *sivuvirtoja* eli aineita, joita yritys ei itse voi hyödyntää, mutta joku muu yritys voi. Esim. Suomen sahat tuottavat n. 3,3, miljoonaa kuutiometriä sahanpurua vuosittain. Suuri osa purusta käytetään sellun ja energian tuotantoon, mutta merkittävä osa jää käyttämättä. Monilla sahoilla se on ongelmajätettä. Nyt tutkitaan mahdollisuutta, että voisiko sahanpurusta saada yksisoluproteiinia kalanrehuksi eli lopulta sahan sivuvirtatuote voisi päätyäkin ihmisravinnoksi!

Tuotteita voidaan myös korjata ja käyttää uudelleen. Kertakäyttökulttuuri ei ole kiertotaloutta. Korjattuja tuotteita voidaan myös myydä esim. korjattuja kannettavia tietokoneita. Ehkäpä voisikin korjauttaa pesukoneen sen sijaan, että mennään ostamaan sen rikkouduttua heti uusi.

Vaikka jätteen määrää pitää vähentää, siitä ei täysin päästä eroon. Kierrätys on hyvä asia ja siitä moni yritys onkin saanut uusia tuulia liiketoimintaansa!



4 - Suunnittelu on avainasemassa!

Esimerkki kiertotaloudesta ja elinkaariajattelusta

Lindström on tekstiilien vuokrausyritys, joka huolehtii tekstiiliensä koko elinkaaresta. Asiakkaat eivät osta tekstiilejä omiksi, vaan vuokraavat niitä Lindströmilä. Tässä toteutuu kiertotalouden yksi tärkeä näkökulma, että tuotteita ei tarvitse aina omistaa vaan myydäänkin palveluita. Lindström pyrkii valmistamaan tuotteet myös mahdollisimman kestäviksi. He huomioivat tuotteen koko elinkaaren mm. kehittämällä kiertotalouteen sopivampia tekstiilikuituja. Tavoitteena on kierrättää kaikki käytöstä poistuvat tekstiilit ja siirtyä käyttämään uusiutuvaa energiaa.

Esimerkki: T-paidan elinkaari

Maailman yleisin vaatekappale on T-paita. Sinullakin sellainen todennäköisesti on. Tiesitkö, että T-paidan valmistus vaatii keskimäärin 2 700 litraa vettä ja satoja kemikaaleja. Sen valmistuksessa syntyy tonneittain jätevettä ja paljon kemikaalikuormaa. Puuvilla ja paidan materiaalit sekä lopulta itse T-paita matkaavat maailman meriä ennen kuin ne saapuvat kauppaan, josta sinä ja minä sen ostamme. Lopulta paita päättyy jätteeksi. Paidan elinkaari sisältää paljon ympäristövaikutuksia.



Vastuullinen yritys huomioi koko elinkaaren

Kun tuotteita ajatellaan elinkaariajattelun kautta, voidaan huomioida tuotteen valmistuksen kaikkien vaiheiden ympäristövaikutukset. Useissa tuotteissa joku tietty vaihe kuormittaa ympäristöä erityisen paljon. Esim. ravintola-alalla suurin ympäristökuormitus johtuu raaka-aineiden tuottamisesta, ei itse keittiön toiminnasta. Kun tiedetään, missä elinkaaren vaiheessa syntyy eniten ympäristövaikutuksia, osataan toimet kohdistaa tehokkaasti oikeisiin kohtiin.

Käytä siis hetkinen tuotteidesi ja palveluidesi elinkaaren pohtimiseen.

Tuotteen elinkaaren mittaaminen

Tässä on kolme vaihetta:

1. **Tunnistetaan** kaikki tuotteen/palvelun tekemiseen vaadittavat **RESURSSIT**: maapinta-ala, raaka-aineet, energia, ihmiset, koneet yms.
2. **Tunnistetaan** kaikki em. tekemisessä syntyvät **JÄTTEET**: päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, kiinteät jätteet, vaaralliset jätteet jne.
3. **Arvioidaan** näiden **VAIKUTUKSIA** luonnon monimuotoisuudelle, ilmastolle, ekosysteemien toiminnalle ja ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Aivan helppoa tämä ei ole, mutta älä lannistu. Ensinnäkin tärkeää on ymmärtää tuotteen tai palvelun elinkaari. Netistäkin löytyy paljon tietoa siitä, mikä vaihe esim. rakennusallalla kuormittaa ympäristöä eniten. Isommat yritykset voivat hyödyntää ulkopuolisten yritysten tekemiä selvityksiä. Myös toimittajien sertifikaatit kertovat, kuinka he toimivat.

Pohdi ensin, mikä elinkaaren vaihe voisi aiheuttaa eniten ympäristövaikutuksia. Mieti sitten, mitkä ovat niitä asioita, joihin **sinä voit** vaikuttaa.



5 - Finnwatch tutkii globaaleja ympäristövaikutuksia

Kiertotalous ja elinkaariajattelu kuuluvat siis tiiviisti yhteen. Ehkäpä yrityksesi voisi saada tästä ideaa? Voisiko löytyä jokin uusi toimintatapa, josta saisi kilpailuetua ja voisit päihittää kilpailijasi?

Asiakkaat, toimittajat ja yhteistyökumppanitkin ovat yhä valveutuneempia. Heiltä on saattanut tulla jo sinulle kyselyjä, että toimitko vastuullisesti. Ja jos ei ole vielä tullut, olen aika varma siitä, että pian niitä tulee eli nyt viimeistään on hyvä aika valmistautua.

Ja ole rohkea! Jopa täysin hullulta kuulostava idea voikin olla loistava menestystarina! Vaikka vastuullisuuden ja kiertotalouden taustalla on ikäviä asioita, niin toisaalta nyt juuri ne tarjoavat lukemattomia pelipaikkoja yrittäjille ja ehkäpä sinullekin.

Idean ei tarvitse olla suuri tai mullistava, pienikin muutos voi olla se juttu!



6 - Innostusta ja kokeilunhalua sinulle!

Aineiston laatija: Taina Rautakoski

Elinkaari: suora putki ja kiertotalousmalli -kuvat: Suomen ympäristöopisto SYKLI

Aineisto on tuotettu Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston tuella.