

CIRCULAR DESIGN

Opaskirja kierto- talousperusteiseen muotoiluun

Esipuhe 4

Johdanto 6

Mitä on circular design? 8

❶ **Systeemit** 22

❷ **Ennakointi** 40

❸ **Tuotteet** 56

❹ **Palvelut** 76

❺ **Tarinat** 96

❻ **Kyvykkyudet** 114

Circular designin prosessi 130

Sanasto 143

Lähteitä 146



CIRCULAR DESIGN

Opaskirja kiertotalous-
perusteiseen muotoiluun

© Design Forum Finland ja Ville Tikka 2024

ISBN 978-952-5627-20-6

Graafinen suunnittelu: Days Agency

Kuvittaja: Jukka Fordell

Kirjasintyypit: Editorial New ja Scto Grotesk

Kirjahanketta ovat rahoittaneet työ- ja elinkeinoministeriö ja Suomen Taideteollisuusyhdistyksen 100-vuotissäätiö.

VILLE TIKKA

Ville Tikka on toiminut strategisen muotoilun ja liiketoiminnan uudistamisen parissa jo kaksi vuosikymmentä. Hän vetää Poem Company -strategiatoimistoa, joka toteuttaa strategia- ja innovaatioprojekteja systeemillä otteella, yhdessä rohkeasti eteenpäin katsovien yritysten ja organisaatioiden kanssa.

DESIGN FORUM FINLAND

Design Forum Finland tukee suomalaisten pk-yritysten kasvua, kansainvälistymistä ja kilpailukykyä. Perustehtävämme on auttaa suomalaisia yrityksiä kasvamaan ja kansainvälistymään kestävästi muotoilun avulla. Järjestämme valmennuksia, opastamme muotoilun laaja-alaiseen käyttöön, välitämme tietoa ja rakennamme yhteistyöverkostoja.

Maaailman toiseksi vanhimpana muotoiluorganisaationa

Design Forum Finland / Suomen Taideteollisuusyhdistys on vuodesta 1875 lähtien tukenut suomalaista teollisuutta ja yrityksiä kansainvälistymisen ja kilpailuvyyvyn kasvattamisessa muotoilun avulla.

CIRCULAR DESIGN

Opaskirja kierto-
talousperusteiseen
muotoiluun

Sisällys

ESIPUHE 4

JOHDANTO 6

MITÄ ON CIRCULAR DESIGN? 8

Kiertotalous rakentaa elinvoimaista ja kestäväää tulevaisuutta 10

Kiertotalouden liiketoimintamallit luovat suunnat kestäväälle kasvulle 13

Circular design tuo yhteen kiertotalouden periaatteet ja muotoilun menetelmät 17

Esimerkki: Näin pyöräbisnes toimii lineaarisilla ja kierto-
talouden periaatteilla 20

1 SYSTEEMIT 22

1.1 Päivitä toimintaasi ohjaavat periaatteet 27

Vinkit 28

Esimerkki: Uudistavat periaatteet muuttivat kasviproteiini-
yrityksen liiketoimintaa 29

1.2 Kartoita liiketoimintasi sosiaaliset, luonnolliset ja tekniset systeemit 31

Vinkit 33

Esimerkki: Sähköajoneuvojen suunnittelutiimi kartoitti
tuotekehityksen systeemit sidosryhmien kanssa 34

1.3 Etsi mahdollisuuksia liiketoiminnan systeemien muuttamiseen 36

Vinkit 37

Esimerkki: Elinkaariajattelun avulla haluttavaa ja
kestävämpää muotia 38

2 ENNAKOINTI 40

2.1 Ota kiertotalouden megatrendit haltuun 43

Vinkit 44

Esimerkki: Muotibrändi löysi kiertotalouspolun
tulevaisuuskolmion avulla 45

2.2 Luo vaihtoehtoisia skenaarioita kiertotalouden siirtymälle 47

Vinkit 49
Esimerkki: Skenaariot auttoivat ruoka-alan yritystä
löytämään herkulliset suunnat kiertotalouden
edistämiselle 50

- 2.3 Suunnittele visio omalle etenemiselle ja onnistumiselle 52
Vinkit 53
Esimerkki: Kaiutinfirman kiertotalousvisio syntyi prototyyppien avulla 55

3 TUOTTEET 56

- 3.1 Materiaalien tulee palautua luonnon kiertoon tai pysyä teknisessä kierrossa 61
Vinkit 63
Esimerkki: Puusta syntyi biohajoavia muovipakkauksia 64
- 3.2 Maksimoi tuotteiden kestävyys ja pitkäikäisyys 66
Vinkit 68
Esimerkki: Isojen koneiden kestävyttä lisätään komponenttien uudelleenvalmistuksella 69
- 3.3 Tee tuotteista mahdollisimman muokattavia lisätäksesi niiden elinikää 71
Vinkit 73
Esimerkki: Modulaarisuus maksimoi kuulokkeiden eliniän 74

4 PALVELUT 76

- 4.1 Korjaus- ja huoltopalvelujen kautta tuotteelle pidempi elinikä 81
Vinkit 83
Esimerkki: Lastenvaatteiden kestävyys huippuunsa kokonaisvaltaisten korjauspalvelujen avulla 84
- 4.2 Vuokrauspalvelujen avulla tuotteelle monta käyttäjää 86
Vinkit 88
Esimerkki: Miksi ostaa valaisimia, kun voi ostaa valoa? 89
- 4.3 Uudelleenmyyntipalvelujen kautta tuotteelle monta elämää 91
Vinkit 93
Esimerkki: Alusta ja algoritmit optimoivat käytettyjen tuotteiden myyntiä 94

5 TARINAT 96

- 5.1 Yritystarinat kertovat muutosmatkasta kiertotalouden liiketoimintaan 101
Vinkit 102
Esimerkki: Kunnianhimoinen visio siivitti lattiapäällysteiden valmistajan kiertotalouteen 103
- 5.2 Asiakastarinat muodostuvat asiakkaiden kokemuksista 105
Vinkit 107
Esimerkki: Hyvät asiakaskokemukset saavat ihmiset luottamaan veneiden vuokraukseen 108

- 5.3 Vaikuttavuustarinat avaavat todennukaisesti toiminnan seurauksia 110
 - Vinkit 111
 - Esimerkki: Läpinäkyvä viestintä edistää vaateyrityksen vastuullisuutta 112

6 KYVYKKYYDET 114

- 6.1 Muutoskyky vie organisaation sujuvasti uuteen 118
 - Vinkit 119
 - Esimerkki: Suunnittelutoimisto kehitti muutoskykyään taitoverkoston kautta 120
- 6.2 Innovaatiokyky auttaa kehittämään uutta liiketoimintaa 122
 - Vinkit 123
 - Esimerkki: Automaatioteknologiayritys siirtyy innovoiden kiertotalouteen 124
- 6.3 Yhteistyökyky tekee laajemman muutoksen mahdolliseksi 125
 - Vinkit 127
 - Esimerkki: Yhteistyöllä kestävän lisäarvinnebisneksen huipulle 128

CIRCULAR DESIGNIN PROSESSI 130

- Suunnan määrittäminen 134
- Vaihe 1: Ymmärrä 135
- Vaihe 2: Tarkenna 137
- Vaihe 3: Luo 138
- Vaihe 4: Edistä 140
- Matkan jatkaminen 141
- Sanasto 143
- Lähteitä 146

Esipuhe

Edessäsi on Design Forum Finlandin tuorein julkaisu, opaskirja kiertotalouden mukaiseen muotoiluun. Circular design eli kiertotalousperusteinen muotoilu on uusi osaamisalue. Se kokoaa yhteen muotoilun eri aloja, joita tarvitaan, kun yrityksessä halutaan tuoda kiertotalous osaksi liiketoimintaa ja päivittäistä tekemistä.

Tämä opas on suunnattu yritysten päättäjille, tuote- ja palvelukehittäjille sekä muotoilun ja suunnittelun ammattilaisille. Tavoitteenamme on auttaa lukijaa ymmärtämään, että kiertotalouteen siirtyminen on paitsi välttämätöntä ympäristön kannalta myös ainutlaatuinen innovaatio- ja liiketoimintamahdollisuus.

Yksinkertaiset johdannot kiertotalouden eri osa-alueista, inspiroivat case-esimerkit, sanastot ja vinkit auttavat soveltamaan oppeja omissa yrityksissä tai suunnittelun ammattilaisena.

Helppolukuisessa oppaassa käsittelemme mm. kyvykkyksiä, systeemejä, kiertotalouden keskeisiä periaatteita, materiaalien kiertoja, tuotteiden modulaarisuutta, helpon korjauksen ja huollettavuuden mahdollistavaa suunnittelua, palvelumalleja sekä muita tuotteen elinkaaren pidentämiseen liittyviä aiheita. Suurin osa kiertotalouden mahdollistavista päätöksistä tehdään jo suunnittelupöydällä osana tuotteiden, palvelujen ja liiketoimintamallien muotoilua ja kehitystä.

Yritysten siirtyminen kiertotalouden hyödyntämiseen on keskeistä vihreän siirtymän toteutumiseksi. Kun valvetaa kuluttajat lisäksi edellyttävät yrityksiltä vastuullisia tuotteita ja palveluja, ja EU:n kautta tulevat säännöt pakottavat asteittain siirtymään kiertotalouteen, ei pitäisi olla mitään järkevää syytä olla kuulumatta edelläkävijöiden joukkoon. Edelläkävijät jättävät muistijäljen kuluttajien mieleen.

Jos kirjan luettuasi ymmärrät kiertotalouden tarjoamat mahdollisuudet asiakkaillesi, yrityksellesi, ympäristölle ja yhteiskunnalle, olemme saavuttaneet oman tavoitteemme opaskirjalle.

Samalla muotoilu on jälleen kerran nopeuttamassa toimintaympäristöön kohdistuvan murroksen, vihreän siirtymän, toteutumista kestäväällä tavalla.

Johdanto

Circular Design -opaskirja on luotu vastaamaan kasvavaan tarpeeseen kehittää kestäviä ja elinvoimaisia ratkaisuja maailmassa, jossa ilmastomuutos, resurssien niukkuus ja kestäättömät tuotantotavat haastavat perinteisiä liiketoimintamalleja. Circular design, eli kiertotalousperusteinen muotoilu, yhdistää kiertotalouden periaatteet ja muotoilun menetelmät, tarjoten konkreettisia työkaluja ja kekseliäitä lähestymistapoja, joiden avulla voimme suunnitella kestävämmän tulevaisuuden – tuote, palvelu ja liiketoimintamalli kerrallaan.

Tämän opaskirjan tavoitteena on opastaa sinut kiertotalousperusteisen muotoilun maailmaan askel askeleelta. Aloitamme perusteista, kuten mitä circular design on ja miksi se on tärkeää, ja käymme läpi kuusi circular designin osaa, jotka käsittelevät systeemejä, ennakointia, tuotteiden ja palveluiden suunnittelua sekä tarinoiden ja kyvykkyyksien merkitystä. Kirjan lopussa on esitetty circular designin prosessi, jonka avulla voit kehittää ja edistää kiertotalouden vaatimia muutoksia.

Kirjan voit lukea haluamassasi järjestyksessä. Voit poimia sieltä itsellesi olennaiset luvut, käydä läpi kaiken kannesta kanteen, tai vain selailla jokaisen alaluvun lyhyet tiivistelmät. Luvuissa on mukana myös yritysesimerkkejä monelta toimialalta ja käytännön vinkkejä, joiden avulla voit tuoda kiertotalouden periaatteet osaksi omaa liiketoimintaasi.

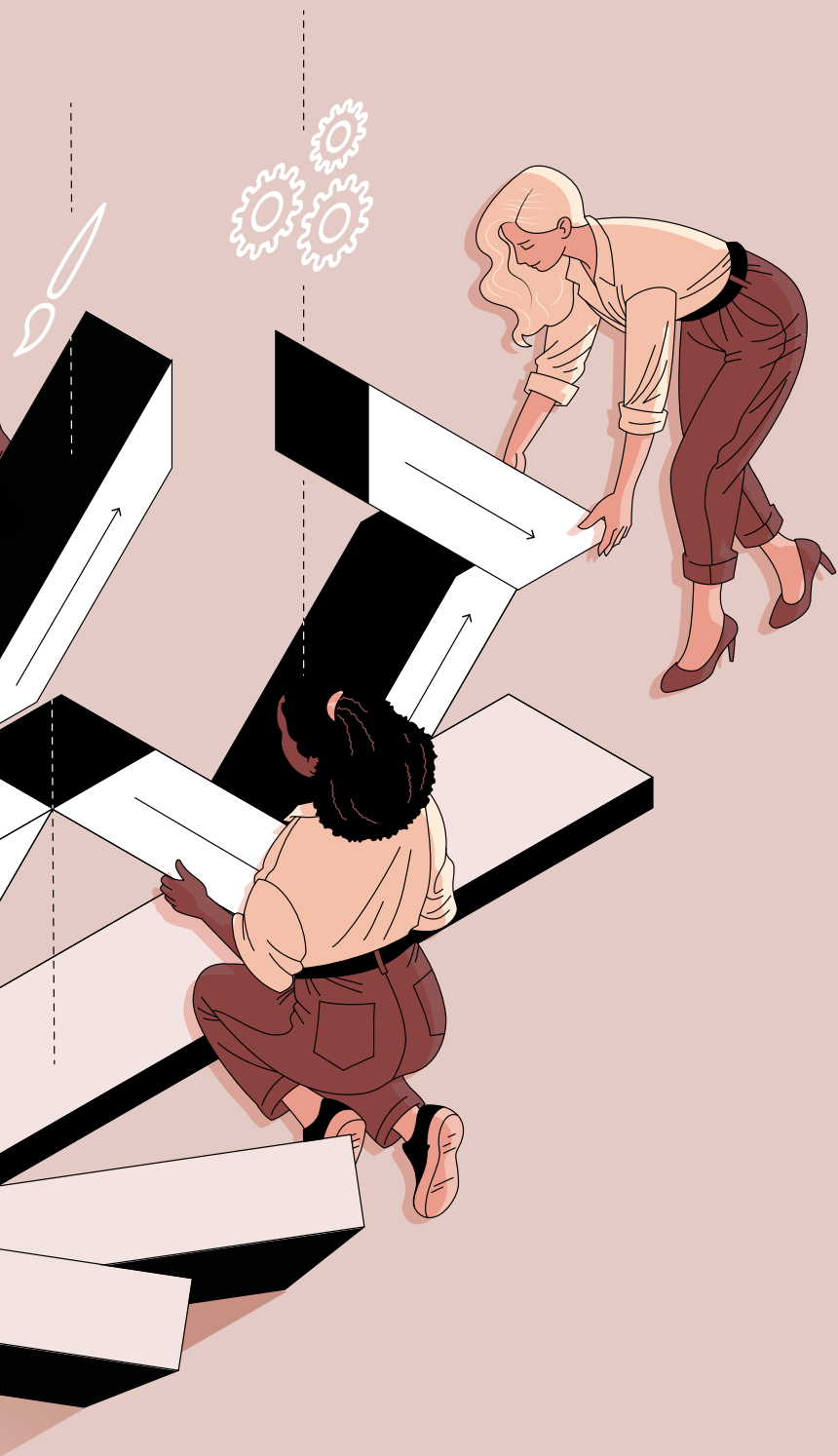
Circular design ei ole vain teknisiä ratkaisuja, vaan ajattelun, tekemisen ja kulttuurin muutos, joka vaatii uudenlaista lähestymistä liiketoiminnan kehittämiseen. Haluamme innostaa sinua ottamaan aktiivisen roolin tässä muutoksessa ja tarjota helposti luettavan opaskirjan kautta hyödyllisiä apuvälineitä, joiden avulla voit edistää tehokkaasti kiertotaloutta omassa työssäsi.

Kirjan kirjoittaja Ville Tikka on toiminut strategisen muotoilun ja liiketoiminnan uudistamisen parissa jo kaksi vuosikymmentä. Kirjan tapa ajatella muotoilua liiketoiminnan systeemisenä muutosvoimana sai alkunsa jo 2000-luvun alussa, työssä yhdessä maailman suurimmista kansainvälisistä design-organisaatioista. Tämän jälkeen ajatuksia on kasvatettu nykymuotoonsa useiden kymmenien eturivin asiantuntijoiden ja merkittävää kiertotalousmuutosta hakevien yritysten kanssa. Kirjan taustaineistona on käytetty laajasti viimeisintä tutkittua tietoa ja julkaisuja kiertotaloudesta ja kiertotalousperusteisesta muotoilusta.

Toivomme, että tämä opaskirja inspiroi ja ohjaa sinua matkallasi kohti kestävämpää ja vastuullisempaa tulevaisuutta. Vaikka perille on jo kova kiire, on hyvä pitää mielessä, että matka on vasta alussa ja se on täynnä ennennäkemättömiä mahdollisuuksia.

Mitä on circular design?





Kiertotalous rakentaa elinvoimaista ja kestäväää tulevaisuutta

Kiertotalous, eli circular economy, on talousmalli, joka perustuu luonnonvarojen kestävämpään ja tehokkaampaan käyttöön. Sen sijaan, että otamme luonnonvaroja, valmistamme niistä tuotteita, tuotamme valtavasti päästöjä ja lopulta heitämme tuotteet pois, kiertotalouden mallissa käytämme vähemmän materiaaleja tuotteisiin, käytämme tuotteita kauemmin, käytämme tuotteiden materiaalit uudestaan, luomme arvoa ilman tuotteita ja uusinnamme samalla luontoa.

Kiertotaloudesta on puhuttu jo pitkään, mutta kiertotalouden osuus globaalista taloudesta on valitettavan pieni. Vuoden 2024 Circularity Gap Reportin mukaan vain noin 7,2 % maailman taloudesta voidaan luokitella kiertotaloudeksi. Suomessa kiertotalouden osuus on arvioitu tätäkin pienemmäksi. Tämä tarkoittaa, että suurin osa resursseista kulutetaan lineaarisesti, mikä johtaa päästöjen syntymiseen ja luonnonvarojen ehtymiseen. Huolimatta kiertotalouden kasvavasta suosiosta globaalin kiertotalouden aste on jopa laskussa, samalla kun kulutuksen määrä lisääntyy jatkuvasti. Tämä korostaa kiireellistä tarvetta edistää kiertotaloutta ja sen käytäntöjä entistä laajemmin.

Työ alkaa ajatusten uudistamisesta. Emme voi enää ajatella luonnonvaroja loputtomina tai maksimoida voittoja muiden asioiden kustannuksella. Edessä olevien valtavien kestävyyshaasteiden ratkaisemiseen ei myöskään riitä hiilijalanjäljen vähentäminen tai materiaalien kierrättäminen. Tarvitsemme laajaa muutosta jokaiseen liiketoiminnan osa-alueeseen liiketoimintamalleista palveluihin, tuotteisiin, tuotantoon ja tapoihimme tehdä työtä.

Kiertotaloudessa toimimme tavoilla, jotka ovat linjassa maapallon rajallisten resurssien kanssa ja edistävät kaiken elämän hyvinvointia. Pystymme vastaamaan ilmastokriisin, luonnon monimuotoisuuden heikentymisen ja eriarvoistumisen yhteenkietoutuneisiin haasteisiin. Lisäksi voimme vähentää kemiallista saastumista, merten happamoitumista, makean veden vähenemistä ja maankäytön haitallisia vaikutuksia, eli suojella muita tärkeitä planetaarisia hyvinvoinnin rajoja, jotka ovat kaikki vaarassa ylittyä tulevinä vuosina.

Kiertotaloudessa yritykset tavoittelevat siis kahta asiaa: toiminnasta syntyvien haittojen vähentämistä ja hyötyjen lisäämistä.

Vähemmän haittoja tarkoittaa sitä, että yritykset pyrkivät irrottamaan taloudellisen toiminnan rajallisten resurssien käytöstä, vähentämään samalla kasvihuonekaasupäästöjä, minimoimaan saasteita ja jätteitä, estämään luonnon monimuotoisuuden tuhoutumista ja välttämään toiminnasta syntyviä haitallisia sosiaalisia vaikutuksia.

Enemmän hyötyjä tarkoittaa sitä, että toiminta korjaa aiheutettuja haittoja ja uusintaa ekosysteemien elinvoimaisuutta, ylläpitää luonnon ja ihmisten terveyttä ja hyvinvointia, lisää koettua merkitystä ja elämänlaatua, parantaa oikeudenmukaisuutta sekä mahdollistaa maapallolla suotuisat elinolot kaikille.

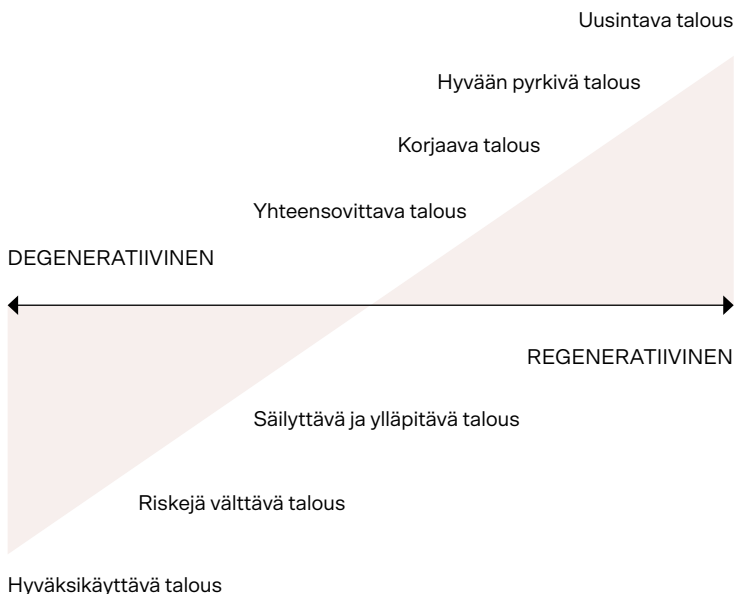
Nämä tavoitteet edellyttävät yrityksiltä merkittäviä muutoksia tuote- ja palvelutarjontaan, tuotantoon, liiketoimintamalleihin, ansaintalogiikkaan, yhteistyötapoihin sekä asiakassuhteisiin ja -kokemukseen.

Täydelliseen kiertotalouteen ei tietenkään voida päästä, koska kaikesta toiminnasta syntyy aina monenlaisia negatiivisia ja positiivisia vaikutuksia. Mikä tahansa toiminta kuluttaa energiaa eikä kaikkia päästöjä pystytä koskaan poistamaan tai materiaaleja kierrättämään. Tavoitteena tulee silti olla hyvin näkemyksellinen ja uudenlainen liiketoiminta, joka tuottaa mahdollisimman paljon hyötyä, merkitystä ja arvoa mahdollisimman pienillä haitoilla, resursseilla ja päästöillä.

Nopeaa muutosta kohti kunnianhimoista kiertotaloutta ajaa myös kansainvälinen lainsäädäntö. Esimerkiksi EU:ssa kiertotalous on muodostumassa keskeiseksi talousmalliksi. Myytävien tuotteiden tulee tulevaisuudessa oletettavasti olla sekä korjattavia että kierrätettäviä ja niiden haitalliset kemikaalit tulee minimoida.

Tarvitsemme laajaa muutosta jokaiseen liiketoiminnan osa-alueeseen liiketoimintamalleista palveluihin, tuotteisiin, tuotantoon ja tapoihimme tehdä työtä.

TALOUSAJATTELU REGENERATIIVISUUDEN ASTEIKKOLLA



Sovellettu lähteistä: Sitra, Kohti uusitavaa taloutta 2023 ja Reed 2007.

Kestävän talouden malleissa on eroja ja liiketoiminta voi joko heikentää tai vahvistaa luonnon ja ihmisen elinvoimaa. Kiertotaloudessa tulee pyrkiä yhä voimakkaammin regeneratiivisen, eli uusintavan talouden suuntaan.

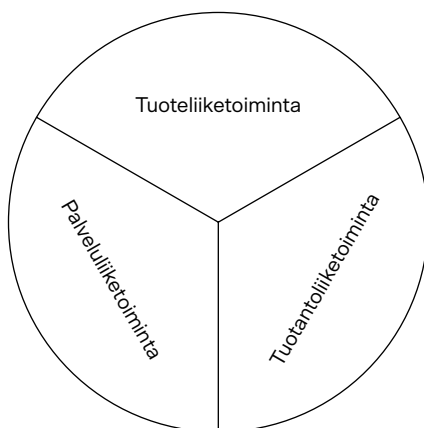
● LYHYESTI

Kiertotalous, circular economy, on talousmalli, joka perustuu luonnonvarojen kestävämpään ja tehokkaampaan käyttöön. Siinä käytetään materiaaleja vähemmän ja uudelleen, tuotteita käytetään kauemmin ja arvoa luodaan ilman tuotteita. Parhaimmillaan samalla usinetaan luontoa.

Kiertotaloudessa yritykset tavoittelevat sekä toiminnasta syntyvien haittojen vähentämistä että hyötyjen lisäämistä. Tämä edellyttää muutoksia tuote- ja palvelutarjontaan, tuotantoon, liiketoimintamalleihin, ansaintalogiikkaan, yhteistyötapoihin sekä asiakassuhteisiin ja -kokemukseen.

Kiertotalouden liiketoimintamallit luovat suunnat kestäväälle kasvulle

Kiertotalouden liiketoiminta on tulevaisuuden hyvää bisnestä. Kiertotaloudessa kasvun mahdollisuuksia löytyy etenkin tuote-, palvelu- ja tuotantoliiketoiminnasta. Arvioiden mukaan kiertotalouden liiketoimintamallit voivat lisätä liiketoiminnan tuoton jopa seitsenkertaiseksi lineaarisiin liiketoimintamalleihin verrattuna (Sitra, 2022).



Kiertotaloudessa kasvua ja vaikutuksia löytyy niin tuote-, palvelu- kuin tuotantoliiketoiminnasta.

Kiertotalouden liiketoimintamalleissa on kolme keskeistä tasoa: tuotteet, palvelut ja tuotanto.

Tuoteliiketoiminta perustuu hitaaseen ja pitkään tuote-kiertoon, tuotteiden käyttöä pidentämiseen ja arvon säilymiseen sekä tehokkaampaan käyttöön käyttäjää kohden. Näin liiketoiminnan ei tarvitse enää rakentua nopeasti vaihtuvien tai vanhentuvien tuotteiden valmistuksen ja myynnin ympärille. Näissä liiketoimintamalleissa laadukkaat tuotteet suunnitellaan säilyttämään arvonsa. Myös asiakaskokemukset, brändi ja markkinointi suunnitellaan houkuttelemaan asiakkaat valitsemaan kestäviä tuotteita sekä maksamaan tuotteiden laadusta, pitkäikäisyydestä ja jälleenmyyntiarvosta enemmän suhteessa lyhytikäisempiin tuotteisiin.

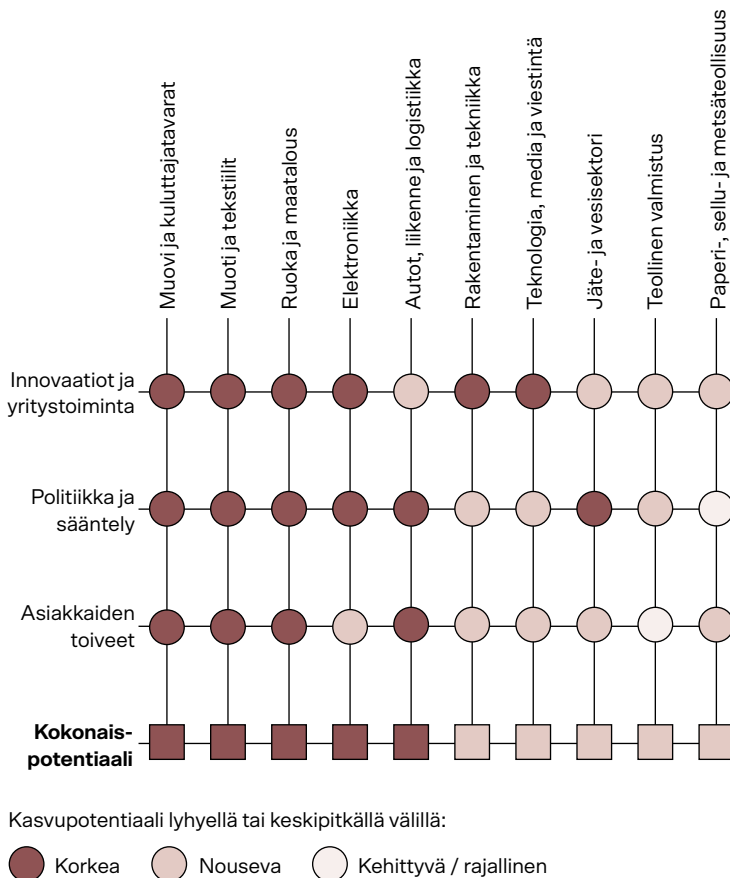
Harva yritys pystyy luomaan arvoa kaikilla kolmella liiketoiminnan tasolla, mutta usein kiertotalouteen siirtyvien yritysten liiketoimintamallit yhdistelevät luovasti eri tasojen osia toisiinsa.

Palveluliiketoiminta tavoittelee yrityksen toiminnan tehokkaampaa irrottamista tuotteisiin liittyvien resurssien käytöstä ja päästöistä. Palvelut myös lisäävät asiakkaiden kokemaa merkitystä, arvoa ja hyvinvointia sekä avaavat aivan uudenlaisia ansaintamalleja. Kiertotalouden palveluliiketoiminnassa tuotteiden käyttöikää pidennetään palvelujen avulla, tuotteita voidaan käyttää palveluna, jolloin asiakkaat maksavat vain tuotteen hyödyistä, tai tuotteet korvataan kokonaan palveluilla, jolloin asiakasarvo luodaan palvelukokemuksen kautta.

Tuotantoliiketoiminnassa keskeistä on tuotteiden ja palvelujen valmistus- ja tuotantoprosessien uudelleensuunnittelu ja standardointi niin, että käytettävät resurssit, päästöt ja haittavaikutukset minimoidaan ja että luonnon ekosysteemien elinvoimaa ennallistetaan ja uudistetaan. Tuotantotason liiketoimintamalleissa kehitetään uudenlaisten valmistusmenetelmien, tuotannon prosessien sekä yritysekosysteemien kautta arvoa ja ansaintaa, esimerkiksi tuotteita uudelleenvalmistamalla, käyttämällä tuotteiden komponentteja uudelleen hyödyksi, pitämällä materiaalit kierrossa sekä hyödyntämällä ja myymällä valmistuksen sivuvirtoja raaka-aineina.

Harva yritys pystyy luomaan arvoa kaikilla kolmella liiketoiminnan tasolla, mutta usein kiertotalouteen siirtyvien yritysten liiketoimintamallit yhdistelevät luovasti joitakin eri tasojen osia toisiinsa. Esimerkiksi yhdistämällä laadukkaan

KASVUPOTENTIAALIA LÖYTYY KAIKILLA SEKTOREILLA



Sovellettu lähteistä: Ellen McArthur Foundation, 2020 ja Kestävää kasvua kiertotalouden liiketoimintamalleista. Sitra, 2022.

Muutoksen tarve on suurin valmistavan teollisuuden ja rakennetun ympäristön aloilla. Mahdollisuuksia ja kasvupotentiaalia löytyy kaikilta liiketoimintasektoreilta.

tuotteen, kestävät materiaalit ja korjauspalvelut vaatealan yritys voi lisätä tuotteidensa brändi- ja käyttöarvoa sekä kehittää uusia ansaintamalleja liittyen materiaalien kierrätykseen ja vaatteiden kunnossapitoon.

Toimivat vaihtoehdot riippuvat aina yrityksen toimialasta ja liiketoiminnan luonteesta. Esimerkiksi tuotenäkökulmasta kiertotalouden mahdollisuudet poikkeavat toisistaan siitä riippuen, onko tuote tarkoitettu pitkäkestoiseen vai

lyhytkestoiseen käyttöön, voiko tuotteen lunastaa helposti takaisin asiakkaalta, onko tuotetta mahdollista siirtää helposti korjattavaksi tai voidaanko tuote valmistaa helposti uudelleen. Merkittävää potentiaalia kuitenkin löytyy kaikille.

Hyödyt yrityksille ovat ilmeisiä. Kiertotalouden liike-toimintamallit avaavat uusia markkinoita, luovat uudenlaista kilpailuetua, mahdollistavat parempia voittomarginaaleja ja tuottavat lisäarvoa useiden tulovirtojen kautta, jotka syntyvät uudenlaisista tuotteista, palveluista ja tuotannon prosesseista. Mallien hyödyt näkyvät myös käytännönläheisinä asioina, kuten asiakasuskollisuutena, parempina tapoina hyödyntää asiakas- ja tuotetietoa sekä laajentuneena asiakaskuntana. Kustannussäästöjä puolestaan saavutetaan parantuneen resurssitehokkuuden ja riskienhallinnan, kuten optimoidun valmistamisen ja varastonhallinnan, kautta.

Hyödyt asiakkaille ja laajemmille sidosryhmille ovat samoin merkittäviä. Kiertotalouden liiketoimintamallien avulla voimme lisätä ihmisten kokemaa merkitystä ja elämänlaatua sekä ylläpitää ja uudistaa luonnon ekosysteemien elinvoimaisuutta. Samalla pystymme vähentämään kriittisten resurssien käyttöä, kasvihuonekaasupäästöjä ja saasteita sekä estämään uhkaavaa luonnon monimuotoisuuden tuhoutumista.

● LYHYESTI

Kiertotalouden liiketoiminta on tulevaisuuden hyvää bisnestä. Kasvun mahdollisuuksia löytyy etenkin tuote-, palvelu- ja tuotantoliiketoiminnasta. Usein yritysten kiertotalouteen perustuvat liiketoimintamallit yhdistelevät luovasti eri tasoja: tuoteliiiketoimintaa, palveluliiketoimintaa ja tuotantoliiketoimintaa

Hyödyt ovat ilmeisiä: yrityksille kiertotalouden liiketoimintamallit avaavat uusia markkinoita, luovat kilpailuetua, mahdollistavat parempia voittomarginaaleja ja tuottavat lisäarvoa. Kustannussäästöjä saavutetaan esimerkiksi parantuneen resurssitehokkuuden kautta. Asiakkaille tuodaan lisää merkitystä ja elämänlaatua. Luonnon ekosysteemejä pystytään parantamaan ja myös luontokatoa voidaan torjua.

Circular design tuo yhteen kiertotalouden periaatteet ja muotoilun menetelmät

Circular design eli kiertotalousperusteinen muotoilu on liiketoiminnan kokonaisvaltaista uudistamista ja muuttamista kiertotalouden periaatteiden mukaan ja muotoilun moninaisten menetelmien avulla. Se auttaa meitä luomaan tarvittavia innovatiivisia liiketoimintamalleja, kestäviä tuotteita, palveluja, brändejä ja organisaatioita, jotka menestyvät muuttuvassa maailmassa ja vastaavat kiertotalouden haasteeseen.

Muotoilulla on ollut keskeinen rooli yritysten nykyliiketoiminnan suunnittelussa jo vuosikymmeniä ja sillä tulee olemaan hyvin keskeinen rooli myös yritysten kiertotaloussiirtymässä. Useimpien yritysten nykyinen liiketoiminta on muotoiltu vanhan lineaarisen tuota-osta-hävitä -mallin mukaisesti. Aiheuttamamme päästöt, jäte ja saasteet eivät siis ole syntyneet sattumalta, vaan ne ovat monien muotoilu- ja suunnittelupäätösten seurausta.

Esimerkiksi suunniteltaessa kulutustuotteita tehdään muotoiluvaiheessa monia päätöksiä tuotteiden käyttötavoista, kestävyyydestä, materiaaleista, valmistuksesta, kulurakenteesta, ja logistiikasta. Silloin päätetään myös, mitä tapahtuu tai voi tapahtua, kun tuotteita ei enää tarvita tai haluta. Näitä päätöksiä on erittäin vaikeaa perua tai muuttaa jälkikäteen, jos ja kun niiden todetaan tuottavan ei-toivottuja seurauksia.

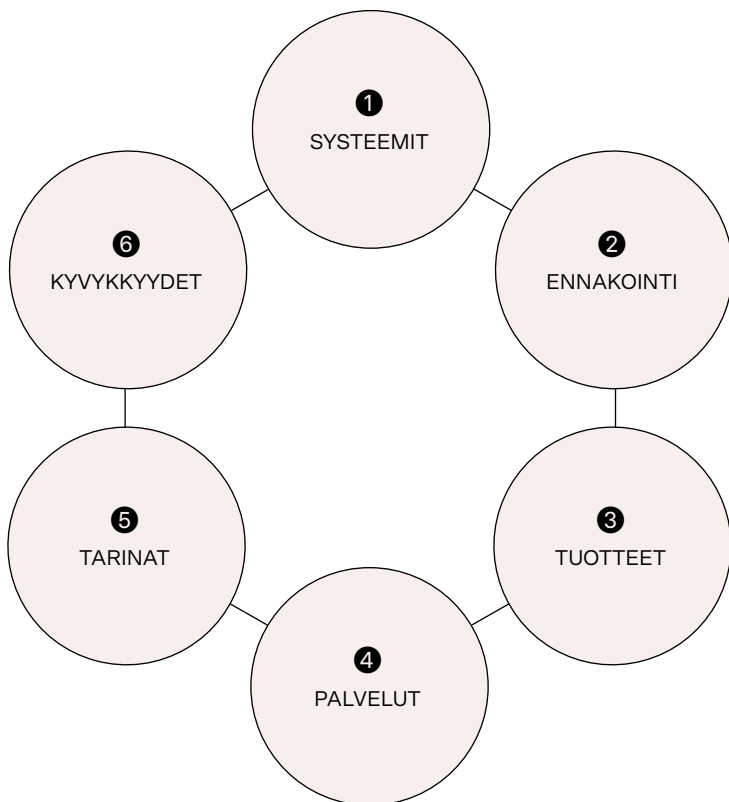
Jotta yritykset voivat todella toimia ihmisten ja luonnon hyväksi, lähes kaikki liiketoiminnan osat on suunniteltava ja muotoiltava uudelleen kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Se tarkoittaa tuotteiden ja tuotantotapojen sekä palvelujen ja liiketoimintamallien uudelleenmuotoilua. Voimme helposti elää merkityksellistä elämää ostamatta jatkuvasti uusia asioita, käyttäen asioita pidemmän aikaa sekä jakaen asioita omistamisen sijaan, mutta tämä siirtymä on muotoiltava erittäin hyvin.

Kiertotalousperusteisessa muotoilussa yhdistyvät luovuus, strateginen ajattelu ja systeeminen lähestymistapa liiketoiminnan muuttamiseen. Muotoilun supervoima onkin sen kyky uudistaa kokonaisvaltaisesti liiketoiminnan ajattelu- ja toimintatapoja vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin. Muotoilu auttaa meitä suunnittelemaan tarvittavia uusia vaihtoehtoja sekä tekemään niistä innostavia, toimivia, kannattavia, houkuttelevia, saavutettavia ja merkityksellisiä.

Tässä kirjassa on kuvattu kuusi kiertotalousperusteisen muotoilun osaa, joiden kautta yrityksen toimintaa tulee erityisesti uudistaa kiertotalouden mukaiseksi. Ne ovat: liiketoiminnan systeemit, ennakointi, tuotteet, palvelut, tarinat ja kyvykkyydet. Nämä kuusi osa-aluetta eivät luonnollisesti kata kaikkia mahdollisia kehityskohtia, mutta tarjoavat useita hyviä lähtökohtia kiertotalouden siirtymän edistämiseen muotoilun keinoin.

Liikkeelle voi lähteä mistä tahansa osasta ja edetä voi pienin askelin, kokeillen ja opetellen. Parhaaseen lopputulokseen ja suurimpaan vaikuttavuuteen päästään kehittämällä ja uudistamalla osia rinnakkain tai peräjäälkeen, suhteessa toisiinsa ja jatkuvana matkana.

Jotta yritykset voivat todella toimia ihmisten ja luonnon hyväksi, lähes kaikki liiketoiminnan osat on suunniteltava ja muotoiltava uudelleen kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.



Circular designin, eli kiertotalousperusteisen muotoilun kuusi osaa, joiden kautta liiketoimintaa tulee kehittää kiertotalouden periaatteiden mukaiseksi.

● LYHYESTI

Kiertotalous edellyttää liiketoiminnan kokonaisvaltaista uudistamista ja muuttamista. Kiertotalousperusteisessa muotoilussa yhdistyvät luovuus, strateginen ajattelu ja systeeminen lähestymistapa liiketoiminnan kehittämiseen. Tämä auttaa luomaan innovatiivisia liiketoimintamalleja, kestäviä tuotteita, palveluja, brändejä ja organisaatioita, jotka menestyvät muuttuvassa maailmassa ja vastaavat kiertotalouden haasteeseen.

ESIMERKKI

Näin pyöräbisnes toimii lineaarisilla ja kiertotalouden periaatteilla

Tässä esimerkissä vertaillaan kahta kuvitteellista sähköpolkupyörä valmistavaa yritystä. LinearBike noudattaa perinteisiä lineaarisia periaatteita, kun taas CircularCycle toimii kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Tarkastelemme, miten nämä kaksi yritystä eroavat toisistaan liiketoiminnan kehittämisen, liiketoimintamallien, tuotteiden ja palvelujen osalta. Eroavaisuuksien kautta käy hyvin ilmi, kuinka kiertotalouden periaatteita noudattava yritys voi luoda kestävämmän ja pitkäikäisemmän liiketoimintamallin verrattuna perinteisiin lineaarisiin periaattein toimivaan yritykseen.

LIIKETOIMINNAN SUUNNITTELU

LinearBike ei ota huomioon kiertotalouden megatrendejä eikä sopeudu muuttuviin markkinaolosuhteisiin, vaan keskittyy lyhyen aikavälin taloudellisiin tuloksiin. Yrityksellä ei ole selkeää visiota kiertotalouden mukaisesta tulevaisuudesta ja se keskittää resurssit ensisijaisesti taloudelliseen kasvuun ilman kestävyyspainotusta.

CircularCycle tunnistaa ja hyödyntää kiertotalouden megatrendejä, kuten resurssitehokkuutta ja kestävää kehitystä. Yritys kehittää useita vaihtoehtoisia skenaarioita kiertotalouteen siirtymiselle ja testaa niitä pilottiprojekteissa. Tämä auttaa suunnittelemaan toimintaa pitkäjänteisesti ja varautumaan muuttuviin markkinavaatimuksiin. Yrityksellä on selkeä ja kunnianhimoinen visio kiertotalouden mukaiselle tulevaisuudelle ja se painottaa kestävyyttä ja ympäristövastuullisuutta kaikessa toiminnassaan.

LIIKETOIMINTAMALLI

LinearBiken liiketoimintamalli perustuu nopeaan tuotekiertoon ja jatkuvaan uusien tuotteiden myyntiin. Yritys ei aktiivisesti kartoita tai analysoi liiketoimintansa vaikutuksia sosiaalisiin ja luonnollisiin systeemeihin. Se toimii omassa eristetyssä ekosysteemissään ilman laajempaa sidosryhmäyhteistyötä ja jatkaa toimintaansa samalla tavalla vuodesta toiseen ilman merkittäviä parannuksia.

CircularCycle soveltaa kiertotalousperusteista liiketoimintamallia, jossa tuotteiden käyttöikä maksimoidaan ja niiden arvo säilytetään pitkään. Yritys analysoi koko arvoketjunsä ja sen vaikutukset ekosysteemeihin ja tekee yhteistyötä laajan

kumppaniverkoston kanssa löytääkseen uusia mahdollisuuksia parantaa toimintansa kestävyyttä. Tämä johtaa jatkuvaan parantamiseen ja sopeutumiseen muuttuviin olosuhteisiin.

TUOTTEET

LinearBike keskittyy tuotteiden ulkonäköön ja toiminnallisuuteen ilman tuotteiden koko elinkaaren huomioimista. Uudet mallit julkistetaan vuosittain, mikä kannustaa kuluttajia ostamaan uusia tuotteita vanhojen tilalle. Komponenttien vaihdettavuus ja korjattavuus eivät ole ensisijaisia tavoitteita. Yritys käyttää pääosin neitseellisiä raaka-aineita, kuten alumiinia ja terästä, eikä kiinnitä huomiota energiatehokkuuteen tuotannossa. Materiaalit ovat vaikeasti kierrätettäviä ja sisältävät usein haitallisia kemikaaleja.

CircularCycle soveltaa kiertotalousperusteista suunnittelua. Kiinnostavan ulkonäön ohella tuotteet suunnitellaan kestäviksi, modulaarisiksi ja helposti korjattaviksi, jolloin kaikki komponentit ovat päivitettävissä tai vaihdettavissa. Yritys käyttää kierrätettyjä ja uusiutuvia materiaaleja, kuten kierrätettyä alumiinia ja biopohjaisia komposiitteja, ja panostaa energiatehokkaisuuteen tuotantoprosesseihin, jotka minimoivat hiilidioksidipäästöt ja jätteen määrän. Materiaalit ovat turvallisia ja helposti kierrätettäviä, jotta mahdollisimman suuri osa materiaaleista voidaan käyttää uudelleen ja loput voidaan kierrättää tehokkaasti.

PALVELUT

LinearBike ei ole kehittänyt palveluliiketoimintaa eikä tarjoa huolto- tai korjauspalveluja, mikä johtaa tuotteiden nopeaan kulumiseen ja tarpeeseen ostaa uusi. Käytöstä poistetut pyörät päätyvät usein kaatopaikalle tai polttolaitokseen. Yritys keskittyy tuotteiden myyntiin ja omistamiseen, mikä lisää kulutusta ja jätteen määrää.

CircularCycle on panostanut monimuotoiseen palveluliiketoimintaan. Yritys tarjoaa kattavat huolto- ja korjauspalvelut asiakkailleen, mikä pidentää tuotteiden elinikää ja vähentää tarvetta uusille hankinnoille. Yritys ostaa käytetyt pyörät takaisin asiakkailta ja uudelleenvalmistaa pyörät jälki-markkinoille sekä käyttää kuluneiden osien materiaalit uusien pyörien valmistuksessa. Lisäksi CircularCycle tarjoaa kattavia ja joustavia vuokrausvaihtoehtoja, mikä mahdollistaa samalle tuotteelle useita käyttäjiä ja vähentää tarvetta valmistaa uusia pyöriä.

1 Systemmit

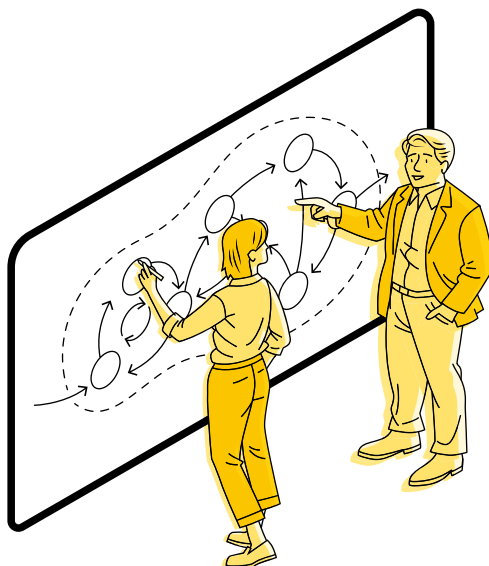




Circular designin, eli kiertotalousperusteisen muotoilun lähtökohtana on systeemiajattelu, jossa asioita tarkastellaan yksittäisten osien sijaan suhteessa toisiinsa. Esimerkiksi puiden ymmärretään elävän symbioottisessa suhteessa laajaan määrän erilaisia kasvi-, eläin- ja eliölajeja sekä olevan osa laajempaa metsän ekosysteemiä, paikallista kulttuuriympäristöä, alueellista metsätaloutta ja globaaleja hiilinieluja.

Puhumme tässä kirjassa kolmesta erilaisesta systeemistä. Luonnolliset (kuten metsä), sosiaaliset (kuten organisaatio) ja tekniset systeemit (kuten ohjelmisto), ovat kaikki läsnä yrityksen liiketoiminnassa. Nämä ovat jatkuvassa ja usein arvaamattomassa muutoksessa niiden monitasoisen ja usein monimutkaisen vuorovaikutuksen takia. Esimerkiksi niinkin pieneltä vaikuttava asia kuin tuotteiden materiaalivalinta voi vaikuttaa tuotteen toimivuuteen, asiakaskokemukseen, tuotantoprosesseihin, päästöihin sekä luonnon monimuotoisuuden säilymiseen monenlaisilla ja myös ennakoimattomilla tavoilla.

Systeemiajattelu on luonut uudenlaisen tavan lähestyä aikamme haasteita. Alunperin 1950-luvulla monimutkaisten järjestelmien hallintaan kehitetty ajattelutapa on viime vuosikymmeninä omaksuttu yhteiskuntatieteistä taloustieteisiin ja se on tuottanut lukuisia käytännön sovelluksia organisaatioiden johtamiseen ja kompleksien globaalien haasteiden ymmärtämiseen ja ratkaisemiseen.



Systeemiajattelun avulla voimme tarkastella liiketoimintaa useista erilaisista näkökulmista ja ymmärtää, kuinka pienet valinnat, päätökset ja yksityiskohdat heijastuvat laajempiin kokonaisuuksiin ja vaikutuksiin.

Viime vuosina systeemiajattelu on löytänyt tiensä kiertotalousperusteisen muotoilun ytimeen. Sen avulla voimme tarkastella liiketoimintaa useista erilaisista näkökulmista ja ymmärtää, kuinka pienet valinnat, päätökset ja yksityiskohdat heijastuvat laajempiin kokonaisuuksiin ja vaikutuksiin. Voimme yhdistellä monipuolista tietoa eri aloilta ja sovittaa yhteen myös vastakkaisia näkemyksiä, jotta todella pystymme löytämään uusia kiinnostavia mahdollisuuksia kiertotalouden vaatimaan muutokseen.

● LYHYESTI

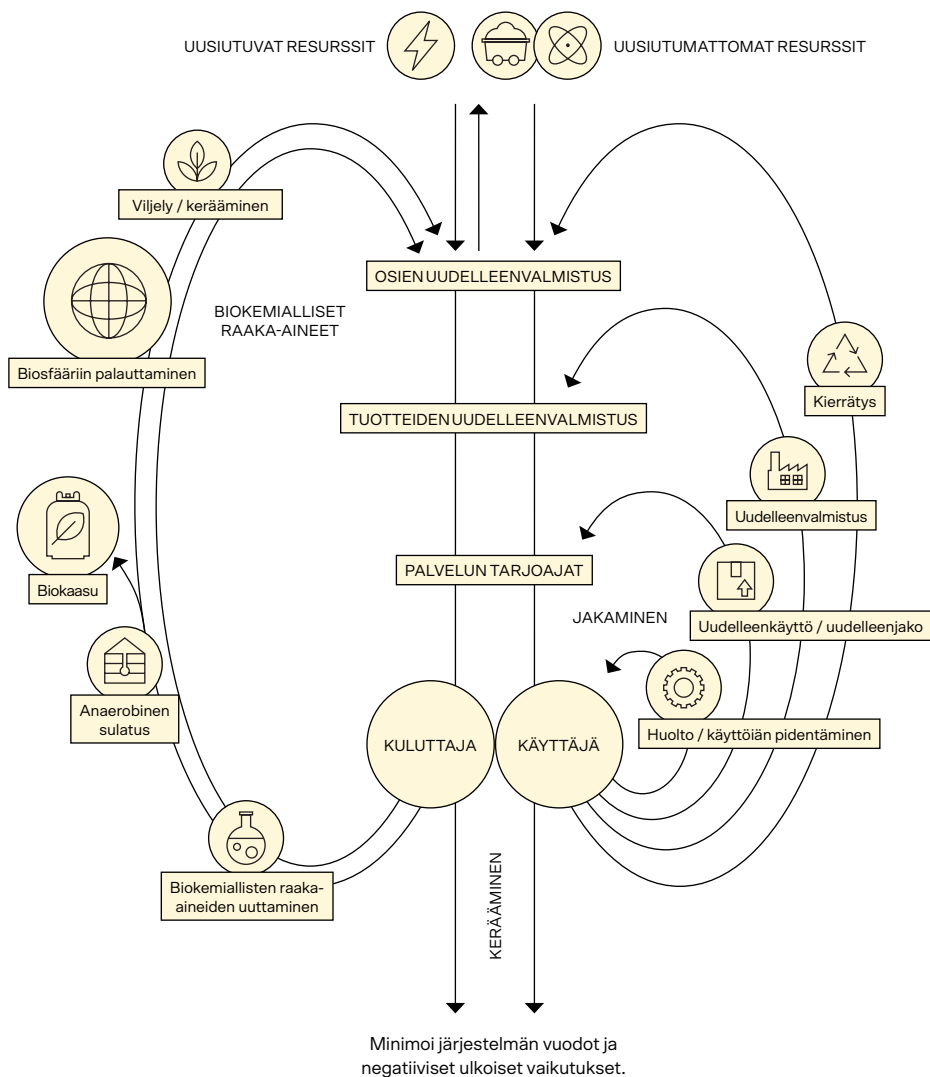
Kiertotalouden lähtökohtana on systeemiajattelu, jossa asioita tarkastellaan yksittäisten osien sijaan suhteessa toisiinsa. Systeemiajattelun avulla voidaan ymmärtää ja ratkaista komplekseja globaaleja haasteita. Siirtyminen kiertotalouteen edellyttää aikaisempien toimintaympäristöjen kokonaisvaltaista eli systeemistä muutosta. Kiertotalousperusteisessa muotoilussa voidaan systeemiajattelun avulla tutkia liiketoimintaa useista näkökulmista ja ymmärtää, kuinka pienet valinnat ja päätökset vaikuttavat laajempiin kokonaisuuksiin.

BIOLOGINEN KIERTO

Uusiutuvien materiaalien kierron hallinta

TEKNINEN KIERTO

Varaston hallinta



Sovellettu lähteestä: Ellen McArthur Foundation, 2019.

Perhosmallina tunnettu systeemikaavio havainnollistaa kiertotalouden materiaalien jatkuvaa virtaa eri systeemeissä. Keskellä mallia näkyvät sosiaaliset systeemit, jotka kuvaavat yrityksen, kumppanien ja asiakkaiden toimintaa. Oikealla kuvatuissa teknisissä systeemeissä tuotteet ja materiaalit pidetään kierrossa esimerkiksi uudelleenkäytön, korjaamisen, kunnostuksen ja kierrätyksen avulla. Vasemmalla kuvatuissa luonnollisissa systeemeissä biohajoavien materiaalien ravinteet palautetaan biologiseen kiertoon luonnon uudistamiseksi.

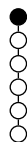
1.1 Päivitä toimintaasi ohjaavat periaatteet

Kiertotalouden systeemiajattelun lähtökohtana ovat kiertotalouden periaatteet, joiden kautta liiketoiminnan osia ja kokonaisuutta tarkastellaan. Periaatteet muodostuvat uskomuksistamme, arvoistamme ja käsityksistämme asioista ja niiden toiminnasta. Ne vaikuttavat suoraan siihen, miten tunnistamme ja määrittelemme liiketoiminnan haasteita, millaisia toimenpiteitä pidämme mahdollisina tai toivottavina, tai mihin laitamme kehitysresursseja.

Perinteiset lineaarisen liiketoiminnan periaatteet perustuvat suoraviivaiseen ajattelutapaan maailmasta. Niissä korostuvat taloudellinen menestys sekä voiton ja kasvun tavoittelu, jolloin yritystä ohjataan kilpailuun, tehokkuuteen ja lyhyen aikavälin tuloksiin. Teemme monesti edelleen näiden periaatteiden mukaan päätöksiä, vaikka tiedämme niiden aiheuttavan vahinkoa yrityksen pitkän aikavälin menestykselle, yhteiskunnalle ja luonnolle.

Kiertotalouden periaatteissa korostuvat liiketoiminnan kestävyys ja uudistavuus, jolloin yritystä ohjataan tuottamaan arvoa myös pitkällä aikavälillä. Samalla huomioidaan toiminnan ekologiset ja sosiaaliset vaikutukset. Resursseja ei enää nähdä rajattomina ja jätteitä välttämättömänä tuotannon seurauksena, vaan tavoitteena on toiminnasta syntyvien haittojen jatkuva vähentäminen ja hyötyjen jatkuva lisääminen.

Näiden periaatteiden kautta katsottuna voimme tarkastella uusin tavoin liiketoiminnan osia ja kokonaisuutta sekä ohjata yritystä tehokkaammin kohti kiertotalouden kestävämpää tulevaisuutta.



VINKIT

Liiketoimintaa ohjaavien periaatteiden päivittäminen vaatii uudenlaista ajattelutapaa läpi organisaation. Tämä tarkoittaa jatkuvaa oppimista, avoimuutta uusille ideoille ja sitoutumista pitkäaikaiseen kehitykseen. Voit aloittaa arvioimalla, missä määrin yrityksen nykyiset periaatteet ovat linjassa kiertotalouden kanssa ja missä niitä tulee vielä päivittää. Voit myös miettiä, miten yrityksenne kulttuuri on vastaanottavainen muutokselle.

VOIT PÄIVITTÄÄ LIIKETOIMINTASI PERIAATTEITA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten hyvin yrityksessä ymmärretään kiertotalous, ilmastosuunnitelmat, luonnonvarojen kestävä käyttö tai sosiaalinen oikeudenmukaisuus?
- Ovato kiertotalouden periaatteet mukana ohjaamassa liiketoiminnan isoja päätöksiä ja strategioita?
- Miten periaatteet vaikuttavat käytännössä ja onko ne tuotu selkeästi mukaan esimerkiksi tavoitteisiin ja palkitsemisjärjestelmiin?
- Toimiiko tuotekehitystiimi vanhalla "tuota-käytä-hävitä"-mallilla vai onko käytössä kiertotalouden "suunnittele-kierrätä-uudista"-malli, joka kannustaa suunnittelemaan pitkäikäisiä, kierrätettäviä ja uudelleenkäytettäviä tuotteita?
- Korostetaanko markkinoinnissa perinteisiä asiakashyötyjä, vai käsitelläänkö myös kiertotalouden periaatteiden mukaisia aiheita, kuten tuotteiden kestävyyttä, kierrätettävyyttä ja pitkäikäisyyttä?
- Ovato markkinoinnin viestit linjassa liiketoiminnan todellisuuden kanssa?

ESIMERKKI

Uudistavat periaatteet muuttivat kasviproteiiniyrityksen liiketoimintaa

Kasviproteiinin tuotantoon ja markkinointiin keskittynyt yritys aloitti merkittävän kiertotalousmuutoksen arvioimalla kriittisesti nykyisiä toimintatapojaan ja periaatteitaan. Yrityksen johto tunnisti, että vaikka yritys oli taloudellisesti menestyvä ja toiminta keskittynyt ilmastoystävällisiin proteiinivaihtoehtoihin, sen tuotantotavat eivät olleet kiertotalouden mukaisia. Aikaisemmin yritys käytti perinteisiä viljelymenetelmiä ja energiatehottomia prosesseja, jotka eivät olleet linjassa kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa.

Yksi konkreettinen askel oli dialogin aloittaminen viljelijöiden, maatalousyritysten, lainsäätäjien ja ympäristöjärjestöjen kanssa. Tavoitteena oli ymmärtää paremmin, miten ekosysteemit, ilmastonmuutos ja kestävä viljelyteknologia voivat vaikuttaa yrityksen toimintaan. Yritys tutki, miten se voisi tuottaa laadukkaampia raaka-aineita samalla vähentäen päästöjä ja parantaen luonnon monimuotoisuutta. Se alkoi esimerkiksi käyttää uusiutuvia energialähteitä tuotantolaitoksissaan ja investoida hiiltä sitoviin viljelykäytäntöihin.

Toisena askeleena oli yrityksen sisäisten prosessien arviointi. Tiimit tarkastelivat, miten nykyiset toimitusketjut ja tuotantoprosessit voidaan muuttaa kestävämmiksi. Tämä sisälsi muutoksia raaka-aineiden hankinnassa, tuotantomenetelmissä ja jätteenkäsittelyssä. Yritys alkoi myös käyttää kierätettyjä ja biopohjaisia pakkausmateriaaleja vähentääkseen



Kiertotalouden periaatteissa korostuvat liiketoiminnan kestävyys ja uudistavuus, jolloin yritystä ohjataan tuottamaan arvoa myös pitkällä aikavälillä.



muovijätettä ja kehitti prosesseja, joissa tuotannon sivuvirrat hyödynnetään uusiksi tuotteiksi tai raaka-aineiksi.

Yritys myös panosti henkilöstön koulutukseen ja motivoitiin, jotta kaikki työntekijät ymmärtäisivät kiertotalouden periaatteet ja niiden merkityksen liiketoiminnalle. Työpajat ja koulutukset auttoivat työntekijöitä omaksumaan uusia työtapoja ja soveltamaan niitä käytännössä. Yritys loi myös palkitsemisjärjestelmän, joka kannusti työntekijöitä kehittämään ja toteuttamaan kestäviä ratkaisuja omassa työssään.

Yrityksen matka kohti kiertotaloutta on vasta alussa, mutta sekä johto että työntekijät ovat sitoutuneet oppimaan ja soveltamaan uusia periaatteita. He ovat ymmärtäneet, että kestävämpi liiketoimintamalli ei ole vain eettinen valinta vaan myös liiketoiminnallinen mahdollisuus, joka voi tuoda uutta arvoa yritykselle, asiakkaille ja sidosryhmille.

● LYHYESTI

Lineaarisessa liiketoiminnassa korostuvat taloudellinen menestys sekä voiton ja kasvun tavoittelu, jolloin yritys ohjataan kilpailuun, tehokkuuteen ja lyhyen aikavälin tuloksiin. Kiertotaloudessa korostuvat liiketoiminnan kestävyys ja uudistavuus, jolloin yritystä ohjataan tuottamaan arvoa myös pitkällä aikavälillä. Samalla otetaan huomioon toiminnan ekologiset ja sosiaaliset vaikutukset.

1.2 Kartoita liiketoimintasi sosiaaliset, luonnolliset ja tekniset systeemit

Kiertotaloudessa liiketoimintaa katsotaan kokonaisuutena, joka koostuu sosiaalisista, teknisistä ja luonnollisista systeemeistä. Tämä tarkoittaa niin markkinoiden, asiakkaiden, organisaation, tuotannon kuin laajempien vaikutusten tarkastelua poikkialaisesti ja useasta näkökulmasta yhtä aikaa. Kokonaisvaltainen tilannekuva paljastaa uudenlaisia mahdollisuuksia muuttaa liiketoimintaa tai sen olennaisia osia kiertävään ja positiivisesti vaikuttavaan suuntaan.

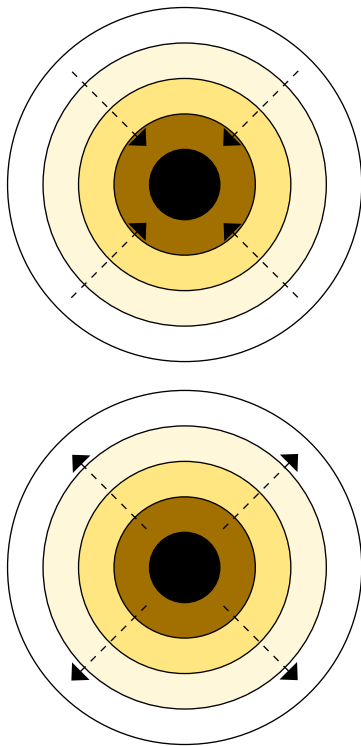
Systeemien kanssa työskennellessä on hyvä pitää mieli avoimena ja olla valmis muuttamaan käsitystä systeemeistä sitä mukaa, kuin ymmärrys niistä kasvaa. Voimme tarkastella liiketoimintaa läheltä ja kaukaa, nykyhetkestä tulevaisuuteen. Voimme näin hahmottaa yrityksen toimintaa kokonaisuutena ja ymmärtää, miten eri osat liittyvät toisiinsa sekä laajempiin systeemeihin.

Sosiaaliset systeemit luovat rakenteet yrityksen toiminnalle. Yrityksen organisaatiossa ihmiset tekevät yhteistyötä eri rooleissa palvellakseen asiakkaita. Kiertotalousperusteisessa muotoilussa huomioidaan myös muut tuotteen tai palvelun elinkaariin osallistuvat tahot, kuten tuotantoketjun kumppanit, palvelukumppanit, erilaisissa rooleissa toimivat asiakkaat sekä eri elinkaarien vaiheissa olevat käyttäjät. Tuomalla mukaan kaikkien näiden tahojen kokemukset, näkemykset ja tarpeet voidaan suunnitella uudenlaisia liiketoimintamalleja, palveluja ja tuotteita, joissa arvo syntyy ja säilyy useiden elinkaarien ja eri käyttäjien kautta.

Luonnolliset systeemit asettavat rajat yrityksen toiminnalle. Metsä on esimerkki monipuolisesta luonnollisesta ekosysteemistä, jossa kasvit, eläimet, mikro-organismit ja ympäristö ovat riippuvaisia toisistaan. Kasvit tarvitsevat aurinkonvaloa, happea, mineraaleja, mikro-organismeja ja hyönteisiä. Yksikään laji ei toimi eristyksissä, vaan kaikki vaikuttavat osaltaan hyvinvoinnin ylläpitämiseen ja edistävät ekosysteemin jatkuvaa uudistumista ja elinvoimaisuutta. Kiertotalous perustuu siihen, että liiketoiminta, tuotteet ja materiaalit ovat aina osa luonnon kiertokulkua. Kulutustavarat, kuten kosmetiikka, puhdistusaineet ja lääkkeet, päätyvät aina takaisin

luontoon. Siksi niiden tulee olla haitattomia, turvallisia ja biohajoavia, jotta ne eivät saastuta maaperää, ilmaa ja vesistöjä tai ole vahingollisia eläimille ja ihmisille.

Tekniset systeemit ovat ihmisen luomia kokonaisuuksia. Esimerkiksi aurinkoenergiajärjestelmä koostuu aurinkopaneelien, akkujen, kaapelien ja tukirakenteiden vuorovaikutuksesta. Yksittäisten osien valmistamiseen käytettävien materiaalien ominaisuudet ja valmistustavat vaikuttavat suoraan järjestelmän tehokkuuteen, kestävyyyteen ja toimivuuteen, sekä tuottavat järjestelmän keskeiset ympäristövaikutukset sen elinkaaren eri vaiheissa. Kiertotaloudessa tekniset materiaalit tulee pitää puhtaina, turvallisina ja erillään biologisista materiaaleista, jolloin ne voidaan uusiokäyttää, hyödyntää osina muissa tuotteissa ja lopulta kierrättää uusiin käyttötarkoituksiin.



Kiertotaloudessa asioita tarkastellaan zoomaten lähelle ja zoomaten kauas. Lähelle zoomataan, kun halutaan ymmärtää vaikkapa liiketoimintamallien tarkempia rakenteita, vuorovaikutussuhteita ja ongelmakohtia. Kauas zoomataan, kun pyritään hahmottamaan, miten asiat liittyvät laajempiin kokonaisuuksiin, kuten lähiympäristö erilaisiin luonnon ekosysteemeihin ja globaaliin ilmastoon.

VINKIT

Voit lähteä liikkeelle luomalla kaavion mukaisen yleiskuvan omasta liiketoiminnasta eri tasoilla. Esimerkiksi asiakkaiden muuttuvia odotuksia voit kartoittaa zoomaamalla lähelle nykyiseen kulutuskäyttäytymiseen ja ohjaaviin motivaatioihin, ja sitten zoomaamalla kauas tuoden kuvaan mukaan laajemman kulttuurisen muutoksen, tulevaisuuden yhteiskunnalliset kehityskaaret ja globaalit ilmastovaatimukset.

VOIT KARTOITTA A LIIKETOIMINTASI SYSTEEMEJÄ KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten yhteiskunnalliset muutokset, ilmastotavoitteet, lait ja uudet energiateknologiat vaikuttavat asiakkaisiin, markkinoihin ja liiketoimintamalleihin?
- Miten kulttuuriset merkitykset, markkinoiden muutokset ja kilpailija- ja kumppaniorganisaatioiden uudet toimintatavat vaikuttavat asiakkaisiin ja omaan toimintaan?
- Miten asiakkaat hankkivat asioita, miten tuotteita käytetään todellisuudessa ja miten tuotteista luovutaan?
- Minkälaisia vaatimuksia on oletettavasti tulossa liittyen yhteiskunnalliseen ja ekologiseen kestävyyteen?
- Minkälaisia ympäristövaikutuksia erilaisilla liiketoiminnan osa-alueilla tai liiketoimintamalleilla on?
- Minkälaisia uusia arvoketjuja, digitaalisia ratkaisuja ja liiketoimintamalleja on tarjolla?
- Minkälaisia teknisiä ja biopohjaisia materiaaleja tuotteissa käytetään, mistä ne koostuvat ja mikä on niiden alkuperä?
- Miten materiaalien valinta vaikuttaa tuotantoon, prosesseihin ja ympäristöön?

ESIMERKKI

Sähköajoneuvojen suunnittelutiimi kartoitti tuotekehityksen systeemit sidosryhmien kanssa

Kevyitä sähköajoneuvoja kehittävä suunnittelutiimi omaksui kiertotalouden periaatteet osana uutta tuotesuunnittelu-prosessia. Ymmärtääkseen paremmin tuotesuunnittelun vaikutuksia tuotantoon ja asiakaskokemukseen sekä kehittääkseen kiertotalouden mukaisia vaikuttavia ratkaisuja he päättivät aloittaa prosessin kartoittamalla tuotekehityksen kokonaisuutta tiiviissä yhteistyössä moninaisten sidosryhmien kanssa.

Tiimi tunnisti, että poikkialainen yhteistyö on välttämätöntä yrityksen tuotteiden monimutkaisten elinkaarien kartoittamisessa ja niiden kehittämisessä. Tämä yhteistyö ulottui koko arvoketjuun, tuoden mukaan näkökulmia eri vaiheista aina akkujen raaka-aineiden hankinnasta tuotteiden käyttöön, lataukseen, korjaukseen ja kierrätykseen. Toistaiseksi kaikissa vaiheissa lineaariset ja kiertotalouden mallit elävät rinnakkain.

Yhteistyö alkoi suhteiden rakentamisella ja yhteisymmärryksen luomisella sidosryhmien, yhteisöjen ja ympäristöjärjestöjen kanssa. Mukaan kutsuttiin laajasti asiakkaiden, asiakasrytysten ja yhteistyökumppaneiden edustajia. Prosessi perustui luottamuksen ja yhteisen ymmärryksen rakentamiseen, mikä inspiroi uudenlaista yhteistyötä ihmisten

Kokonaisvaltainen tilannekuva paljastaa uudenlaisia mahdollisuuksia muuttaa liiketoimintaa tai sen olennaisia osia kiertävään ja positiivisesti vaikuttavaan suuntaan.

ja organisaatioiden välille. Muotoilijat toimivat kääntäjinä ja välittäjinä luoden lisäarvoa kaikille osallisille.

Tiimi sovelsi kartoitustyössä monipuolisia osallistamismenetelmiä, kuten yhteissuunnittelua, jossa suunnittelutyötä tehdään yhteisissä työpajoissa. Laajan yhteistyön ansiosta tuotekehitystiimi onnistui kartoittamaan tuotteiden suunnittelun, valmistuksen, käytön, korjauksen ja kierrätyksen systeemejä kokonaisuutena ja laajemmin kuin koskaan aikaisemmin. Työn avulla luotiin uusia kumppanuuksia ja pystyttiin myöhemmin kehittämään innovatiivisia ratkaisuja, jotka noudattivat kiertotalouden periaatteita ja ottivat huomioon moninaisten sidosryhmien tarpeet.

● LYHYESTI

Kiertotaloudessa liiketoimintaa katsotaan kokonaisuutena, joka koostuu sosiaalisista, teknisistä ja luonnollisista systeemeistä. Sosiaaliseen systeemiin kuuluvat niin yrityksen organisaatiossa toimivat kuin esimerkiksi tuotanto- ja logistiikkaketjujen kumppanit, asiakkaat ja käyttäjät. Tekniset systeemit ovat ihmisen luomia kokonaisuuksia – energiajärjestelmiä, raaka-aineiden hankintaa, kuljetusverkostoja ja vastaavia. Luonnolliset systeemit, ympäristömme, asettavat rajat yrityksen toiminnalle.

1.3 Etsi mahdollisuuksia liiketoiminnan systeemien muuttamiseen

Kiertotalousperusteisen muotoilun tavoitteena on liiketoiminnan systeeminen eli kokonaisvaltainen toiminnan muutos. Tämä vaatii tärkeimpien syy-seuraussuhteiden tunnistamista ja ymmärtämistä, jotta voidaan toteuttaa tavoiteltavaa muutosta edistäviä toimenpiteitä. Samalla opitaan, kuinka toimenpiteet vaikuttavat koko systeemiin.

Esimerkiksi tuotteen hiilijalanjäljen ja ympäristökuormituksen vähentäminen voi vaatia sen materiaalien vaihtamista. Tämä puolestaan vaatii toimitusketjujen, tuotteen käyttötapojen, tuotteen huollon sekä tuotteen kierrätyksen uudelleensuunnittelua.

Monimutkaisuuden takia systeemejä on mahdotonta ymmärtää vain tiedollisesti tutkimalla tai mallintamalla. Siksi kiertotalousperusteinen muotoilu etsii mahdollisuuksia systeemiseen muutokseen kokeillen asioita ja oppien kokeiluista. Jatkuva kokeileminen on olennainen osa innovointiprosessia, jossa testataan erilaisia ratkaisuja ja epäonnistumisiin suhtaudutaan oppimismahdollisuuksina.

Kokeilemiseen käytetään usein prototyypppejä, jotka ovat käytännönläheisiä alustavia toteutuksia uusista tuotteista, palveluista tai toimintamalleista. Prototyypeillä ei testata vain valmiita ideoita, vaan arvioidaan myös keskeneräisiä oletuksia. Niillä pyritään myös ymmärtämään systeemien monimutkaista toimintaa ja toimenpiteiden arvaamattomia vaikutuksia.

Luomalla erilaisia prototyypppejä ja viemällä ne todellisiin ympäristöihin saadaan välitöntä palautetta systeemin toiminnasta. Samalla löydetään kohdat, joissa muutokselle on imua sekä kohdat, joissa esiintyy muutosvastarintaa.

VINKIT

Oletuksia systeemin toiminnan muuttamisesta kannattaa testata kokeiluilla ja prototyypeillä. Voit testata vaikka uusia materiaalien ominaisuuksia, tuoteideoita tai mahdollisuuksia liiketoiminnan rakenteiden ja prosessien kehittämiseen.

VOIT LÖYTÄÄ MAHDOLLISUUKSIA SYSTEEMIEN MUUTTAMISEEN KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Mitkä olisivat konkreettisia asioita tai innovaatiota, jotka voisivat muuttaa nykyisen systeemin rakennetta tai jopa auttaa synnyttämään uudenlaisen systeemin?
- Minkälainen prototyyppi auttaisi meitä oppimaan mahdollisimman tehokkaasti ja arvioimaan uutta liiketoimintamahdollisuutta?
- Minkälainen palveluprototyyppi voisi auttaa meitä tutki-
maan esimerkiksi tuotteisiin liitettävien vuokrausmallien
tai korjauspalvelujen mahdollisuuksia?
- Miten organisaation toimintatapaa voisi kehittää, jotta
se tukisi työn alla olevaa muutosta?
- Minkälaisia vaikutuksia voisi olla uudella yhteistyö-
mallilla, uudella liiketoimintamallilla tai vaihtoehtoisella
organisaatiomallilla yrityksen kiertotaloussiirtymään?
- Miten voimme kokeiluilla tehdä visioista ja ideoista totta
jo tänään, oppien jatkuvasti lisää syy-seuraussuhteista
ja mahdollisuuksista systeemiseen muutokseen?

ESIMERKKI

Elinkaariajattelun avulla haluttavaa ja kestävämpää muotia

Vaikka muodin maailma tunnetaan usein nopeista trendeistä ja jatkuvasta uudistumisesta, menestyvä kansainvälinen muotibrändi on ottanut askelia kestävämmän tulevaisuuden suuntaan. Laadukkaista ja tyylikkäästä vaatteista tunnettu brändi uudisti toimintansa elinkaariajattelun ja elinkaarilaskennan kautta. Se on liiketoiminnan ympäristövaikutusten arviointiin tarkoitettu malli, joka ottaa huomioon koko tuotantoketjun vaikutukset ja ympäristökuorman. Näin saadaan kokonaisvaltaisempaa tietoa kehitysmahdollisuuksista ja -kohteista.

Kaikki alkoi raaka-aineiden valinnasta. Yritys halusi siirtyä käyttämään yhä enemmän kierrätettyjä ja ympäristöystävällisiä ylijäämämateriaaleja, mutta muutos ei ollut yksinkertainen. Se vaati perusteellista tutkimustyötä ja yhteistyötä useiden toimittajien kanssa, jotta yritys pystyi varmistamaan kaikkien materiaalien vastaavan korkeita laatuvaatimuksia samalla, kun ne minimoivat ympäristövaikutukset. Testaamalla ja ottamalla käyttöön uusia materiaaleja yksittäisissä tuotteissa yritys pystyi lopulta valitsemaan ylijäämämateriaalit koko uuteen mallistoon.

Muutos ei jäänyt vain materiaaleihin. Yritys jatkoi uudistamalla koko suunnitteluprosessin, keskittyen lisäksi vaatteiden pitkäikäisyyteen ja korjattavuuteen. Elinkaarilaskennan perusteella opittiin, että ympäristön kannalta paras vaate on sellainen, joka pysyy käytössä vuosia ja vuosia.

Jatkuva kokeileminen on olennainen osa innovointiprosessia, jossa testataan erilaisia ratkaisuja ja epäonnistumisiin suhtaudutaan oppimismahdollisuuksina.

Ajatuksena oli suunnitella jokainen tuote kestävänsä aikaa ja käyttöä. Kokeilujen perusteella tämä tarkoitti vahvempia saumoja, laadukkaampia materiaaleja sekä klassisempia malleja, jotka kestävät trendien vaihtelut vuodesta toiseen.

Elinkaariajattelu vaikutti myös uusien palvelukonseptien syntyyn ja asiakaskokemukseen. Yritys otti käyttöön palautusohjelman, jonka kautta asiakkaat voivat palauttaa käytetyt vaatteet uudelleenmyytäviksi. Tämä loi kuluttajille lisäarvoa ja mahdollisuuden syventää asiakassuhdetta.

Vaikka muutosta tehtiin ympäristön hyväksi, liittyi siihen myös taloudellisia mahdollisuuksia. Esimerkiksi elinkaariajattelun avulla luotu mallisto on onnistunut parantamaan asiakastytytyväisyyttä ja lisännyt brändin johtajuutta ja erottuvuutta houkutellen yhä enemmän tiedostavia asiakkaita.

Muotibrändin esimerkki näyttää, että vaateteollisuudessa on mahdollista yhdistää tyyli, laatu ja kestävyys. Vaikka joudutaan tekemään kompromisseja asioiden välillä, kiertotalouden periaatteilla toimiva muotibisnes voi olla pait-si kaunista ja haluttavaa myös vastuullista ja kestävää.

● LYHYESTI

Kiertotalousperusteisen muotoilun tavoitteena on liiketoiminnan systeminen eli kokonaisvaltainen toiminnan muutos. Mahdollisuuksia muutokseen etsitään muotoilulle tyypillisesti kokeilujen ja prototypoinnin avulla. Jatkuva kokeileminen on olennainen osa innovointiprosessia. Kokeilujen avulla testataan erilaisia ratkaisuja ja arvioidaan niiden vaikutuksia.

2 Ennakointi





Kiertotalousmuutos vaatii yrityksiltä tulevaisuuteen suuntautuvaa, päämäärätietoista ja pitkäjänteistä työtä kohti uudennaisilla periaatteilla tapahtuvaa liiketoimintaa. Mitä paremmin pystymme hahmottamaan ja kuvittelevaan erilaisia mahdollisuuksia ja toisenlaisia tulevaisuuksia, sitä paremmin voimme edistää vaadittavaa muutosta.

Tässä apuna toimii ennakointi, jota kutsutaan myös tulevaisuusajatteluksi. Sitä käytetään laajasti esimerkiksi liiketoiminnan strategioiden sekä palvelu- ja tuotetason suunnittelussa. Sen avulla voimme aktiivisesti ymmärtää muutosta, varautua siihen sekä hyväksyä muutokseen liittyvän epävarmuuden.

Jotta tulevaisuutta voi hahmottaa, täytyy ymmärtää, minkälaiset asiat ovat muutoksessa ja miksi näin tapahtuu. Tätä voi tehdä kiertotalouden trendien tutkimisen kautta. Esimerkiksi kiertotalouden megatrendit ovat hitaita muutoksia, joilla on suuri vaikutus koko maapalloon ja yhteiskuntaan. Ne liittyvät esimerkiksi yhteiskunnan, ympäristön, talouden, teknologioiden ja lainsäädännön muutoksiin, joiden yhteisvaikutuksesta olemme siirtymässä uudennaiseen talousmalliin.

Skenaariot ovat tulevaisuusajattelun toinen keskeinen työkalu. Ne ovat vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia, joiden avulla voimme erotella toisistaan erilaisia tulevaisuuksia esimerkiksi näiden haluttavuuden ja ei-haluttavuuden perusteella. Miltä näyttäisi haluamamme kiertotalouden tulevaisuus? Tai miltä tulevaisuus, jota emme missään nimessä halua nähdä?

● LYHYESTI

Kiertotalousmuutos vaatii yrityksiltä tulevaisuuteen suuntautuvaa, päämäärätietoista ja pitkäjänteistä työtä kohti uudennaisilla periaatteilla tapahtuvaa liiketoimintaa. Uuden liiketoiminnan suunnittelussa apuna toimii ennakointi, jota kutsutaan myös tulevaisuusajatteluksi. Skenaariot, eli vaihtoehtoiset tulevaisuuskuvat, ovat tulevaisuusajattelun keskeinen työkalu. Toivottua suuntaa voi tarkentaa visiotyön kautta.

Toivottua suuntaa voi tarkentaa visiotyön kautta. Visio määrittelee, miltä oma onnistuminen näyttää, ja se voi tarkastella yrityksen toimintaa monesta kulmasta. Kiertotalousmuutoksessa visio voi kuvata vaikkapa yrityksen onnistunutta loikkaa uudenlaiseen liiketoimintaan, uudenlaisen liiketoimintamallin käyttöönottoa tai uudenlaisten palvelujen ja tuotteiden toteuttamista.

2.1 Ota kiertotalouden megatrendit haltuun

Usein kiertotalous ja sen mukanaan tuoma muutos voi tuntua monimutkaiselta ja keskustelu siitä vaikealta. Megatrendien kautta voimme kuitenkin saada kiinni paremmin siitä, miksi muutos kiertotalouteen tapahtuu ja mitä se tarkoittaa oman liiketoiminnan näkökulmasta. Megatrendit kuvaavat pitkäkestoisia, suuria ja hitaasti muuttuvia ja usein toisiinsa kytkeytyviä ilmiöitä. Muutos voi kuitenkin aina tapahtua myös yllättävästi.

Pitkällä aikavälillä esimerkiksi ilmastokriisin ja luontokadon aiheuttamat muutokset tulevat olemaan paljon laajempia ja uhkaavat nykyistä talous- ja yhteiskuntajärjestelmää sekä maapallon elinkelpoisuutta. Kiertotaloudessa on kyse hyvinvoinnin turvaamisesta, ja tähän tarvitsemme uudenlaisia toimintamalleja, joilla olemassa olevista resursseista saadaan enemmän arvoa.

Kiertotalouden siirtymä tulee tapahtumaan hyvin kokonaisvaltaisesti, mutta välillä arvaamattomasti. Jo lähitulevaisuudessa esimerkiksi poliittiset päätökset saattavat nopeasti muuttaa yritysten toimintaympäristöä, tai yhdessä osassa maailmaa tapahtuva ympäristökatastrofi voi nyjäyttää globaalit logistiikka- ja toimitusketjut. Kiertotalouden merkitys korostuu, kun raaka-aineista on pulaa ja globaalit toimitusketjut muuttuvat epävarmoiksi.

Megatrendien kautta voimme käsitellä näitä muutoksia, luoda monenlaisia näkemyksiä muutoksesta ja synnyttää rikkaampia tulevaisuuskuvia sekä tulevaisuutta kestäviä kiertotalouden malleja. Kiertotalouden megatrendejä tutkittaessa selvitetään ja tarkastellaan tarkemmin tulevaisuuteen vaikuttavia syitä ja ilmiöitä. Tätä voi tehdä käymällä läpi trendiraportteja ja tutkimuksia sekä toteuttamalla asiantuntijahaastatteluja tai kyselyitä, jotka liittyvät omaan liiketoimintaan.



VINKIT

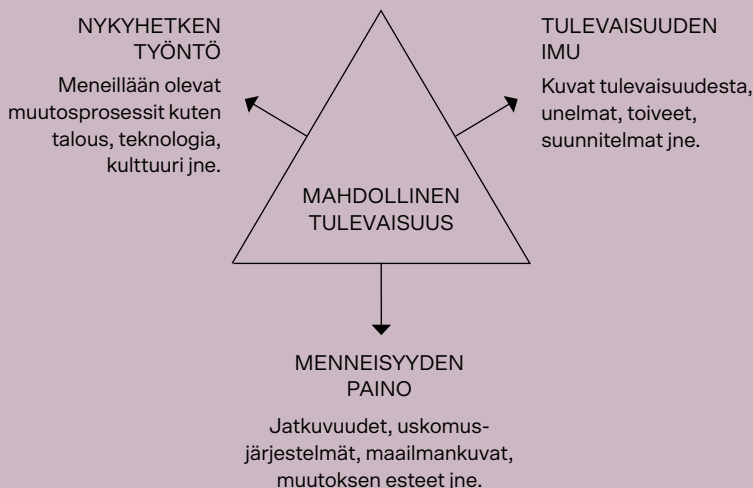
Yksi hyväksi todettu tapa kiertotalouden muutosvoimien tunnistamiseen on tarkastella oman alan kiertotalous-siirtymää menneisyyden painon, nykyhetken työnnon ja tulevaisuuden imun näkökulmista. Menneisyyden paino käsittelee rajoituksia ja esteitä, kuten vakiintuneita liiketoimintamalleja ja vanhentuneita maailmankuvia, jotka hidastavat edistystä. Nykyhetken työntö tarkastelee nykyisiä kiertotalouden toimintatapoja ja vallitsevia trendejä. Tulevaisuuden imu keskittyy kiertotalouden tulevaisuuskuviin ja pitkän aikavälin muutoksiin. Voit pohtia näitä jokaista poliittisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta, teknologisesta, ympäristöllisestä tai lainsäädännön näkökulmasta.

VOIT OTTAA KIERTOTALOUDEN MEGATRENDIT HALTUUN KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten poliittiset tekijät, kuten lainsäädäntö ja hallituspolitiikka, vaikuttavat kiertotalouden sääntelyyn ja kestävien käytäntöjen edistämiseen?
- Mitkä taloudelliset tekijät, kuten markkinoiden suuntauksukset ja rahoitusmahdollisuudet, määrittävät kiertotalouden edellytyksiä ja investointien houkuttelevuutta?
- Mitkä sosiaaliset tekijät, kuten kuluttajien asenteet ja käyttäytymisen muutokset, ovat keskeisiä kiertotalouden hyväksynnän ja soveltamisen kannalta toimialallasi?
- Minkälaiset teknologiset innovaatiot, kuten uudet kierrätysmenetelmät ja materiaaliteknologiat, voivat nopeuttaa siirtymistä kestävämpään tuotantoon ja kulutukseen?
- Miten ympäristölliset tekijät, kuten luonnonvarojen saatavuus ja ilmastonmuutos, vaikuttavat kiertotalouden siirtymään toimialallasi?
- Minkälaiset lainsäädännölliset tekijät, kuten ympäristönsuojelun säädökset ja jätehuollon normit, vaikuttavat suoraan kiertotalouden käytäntöihin?

ESIMERKKI

Muotibrändi löysi kiertotalouspolun tulevaisuuskolmion avulla



Sovellettu lähteestä: Sitra (2022).

Tulevaisuuskolmio on yksi Sitran käyttämistä tulevaisuustyökaluista muutoksen mahdollisuuksien tunnistamiseen.

Kansainvälinen muotibrändi käytti tulevaisuuskolmiota löytääkseen uusia kiertotalouden mahdollisuuksia. Yrityksen johto innostui circular design -valmennuksesta ja otti tavoitteikseen muodin uudelleenmäärittelyn ja edelläkävijyyden vastuullisessa muodissa. Ensimmäisessä vaiheessa johto keräsi mukaan joukon innokkaita osallistujia yrityksen omasta organisaatiosta ja kumppaniyrityksistä ja toteutti ennakkoinnin menetelmillä mahdollisuuskartoituksen. Työ jäsennettiin kolmeen vaiheeseen tulevaisuuskolmion mallin mukaan.

Menneisyyden paino -vaiheessa muotibrändi pohti, mitkä menneisyyden elementit asettavat rajoituksia ja esteitä tai estävät edistymistä kiertotalouden suuntaan. Yrityksessä tunnistettiin suurimpien haasteiden liittyvän nykyiseen liiketoimintamalliin, joka perustuu massatuotantoon ja kertakäyttökulttuuriin ja johtaa merkittävään jätteen määrään. Lisäksi asiakkaiden aikaisempi vähäinen kiinnostus kestävästä muotia kohtaan sekä vanhojen toimitusketjujen eettiset haasteet ja ympäristöongelmat aiheuttivat haasteita muutokselle.

Nykyhetken työntö -vaiheessa brändi otti huomioon nykyiset muotibisneksen kehitykseen vaikuttavat trendit, joista monet osoittavat kohti kestävämpää ja tiedostavampaa kulutusta. Tämä näkyy esimerkiksi kasvavana kiinnostuksena ympäristöystävällisiä ja eettisesti tuotettuja vaatteita kohtaan, second hand -muodin jatkuvana kasvuna, teknologian hyödyntämisenä tuotteen elinkaaren hallinnassa ja materiaali-innovaatioissa sekä kuluttajien aktiivisena osallistumisena vaatteiden myyntiin, korjaukseen ja kierrätykseen erilaisten palvelujen kautta.

Tulevaisuuden imu -vaiheessa muotibrändi kartoitti kiertotalouteen perustuvia laajempia tulevaisuuden mahdollisuuksia ja kehityssuuntia. Tällaisia olivat esimerkiksi tuotteiden suunnitteleminen ensisijaisesti uudelleenkäyttöä ja kierrätystä silmällä pitäen ja vaatteiden modulaarinen suunnittelu siten, että niitä voi helposti muokata tai korjata. Esille tuli myös aivan uudenlaisia palvelumalleja, joissa asiakkaat ovat aktiivisesti mukana tuotteiden elinkaaren hallinnassa esimerkiksi jälleenmyynnin sekä palautus- ja kierrätyspalvelujen kautta.

Näiden kolmen näkökulman syvälinen analyysi auttoi yritystä luomaan selkeämmän polun kohti kiertotaloutta ja kestävää muotia, tunnistuen menneisyyden luomat esteet, nykyiset muutokset ja tulevaisuuden mahdollisuudet.

● LYHYESTI

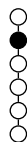
Megatrendit kuvaavat pitkäkestoisia, suuria, yleensä hitaita ja usein toisiinsa kytkeytyviä ilmiöitä. Niiden kautta voimme ymmärtää, mitä muutos kiertotalouteen tarkoittaa liiketoiminnan näkökulmasta. Kiertotalouden merkitys korostuu, kun raaka-aineista on pulaa ja toimitusketjut muuttuvat epävarmoiksi. Megatrendejä ymmärtämällä voimme myös saada erilaisia näkemyksiä muutoksesta ja synnyttää paremmin tulevaisuutta kestäviä kiertotalousmalleja.

2.2 Luo vaihtoehtoisia skenaarioita kiertotalouden siirtymälle

Skenaarioiden, eli vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien, suunnittelu on olennainen osa kiertotalousperusteisen muotoilun työkalupakkia. Skenaarioiden avulla voimme tunnistaa sekä uusia mahdollisuuksia että haasteita muutokselle. Voimme esimerkiksi tutkia, miten jo lähitulevaisuudessa raaka-aineiden saatavuus, menestyvät liiketoimintamallit tai asiakkaiden käyttäytyminen voivat muuttua merkittävästi toisenlaisiksi ja luoda uudenlaisia suuntia oman alan kiertotaloussiirtymälle.

Skenaariot voivat olla toiveikkaita utopioita, joissa yhteiskunta on onnistunut kiertotaloussiirtymässä, tai synkkiä dystopioita, jotka varoittavat mahdollisista ongelmista, mikäli kestävyys ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Näiden ääripäiden välillä voimme etsiä toivottuja tulevaisuuksia, jotka perustuvat arvoihimme ja tavoitteisiimme siitä, minkälaiseksi haluamme maailmaa muuttaa uskottavuuden rajoissa. Vastaavasti voimme kuvata ei-toivottuja tulevaisuuksia, jotka kuvaavat, mitä riskejä haluamme kaikin keinoin välttää ja mitä emme halua tulevaisuudessa tapahtuvan.

Skenaarioiden kuvaamia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia jaotellaan tyypillisesti eri kategorioihin niiden todennäköisyyden perusteella.



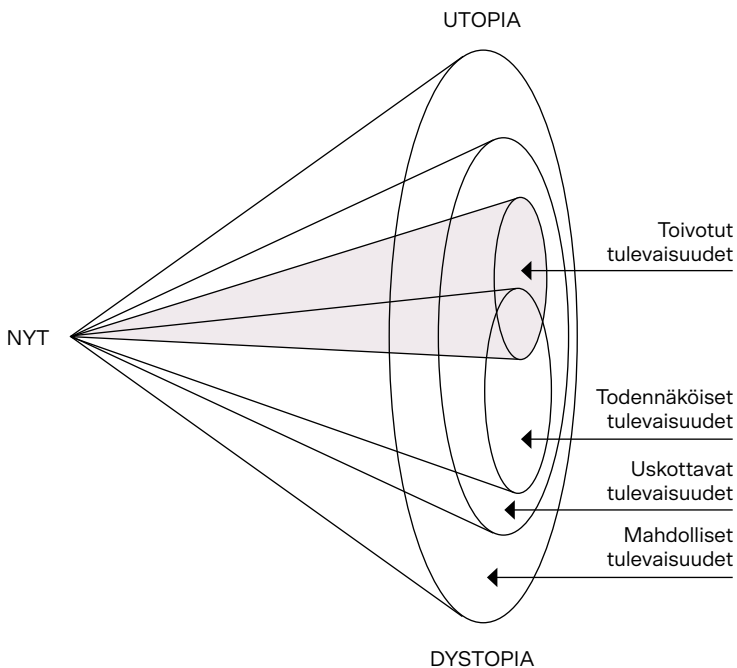
Kiertotalouden merkitys korostuu, kun raaka-aineista on pulaa ja globaalit toimitusketjut muuttuvat epävarmoiksi.

Todennäköiset tulevaisuudet ovat melko suoria jatku-
moja nykyhetkestä ja perustuvat vallitseviin kehityskulkuihin.

Mahdolliset tulevaisuudet sisältävät laajemman kirjon tu-
levaisuuksia. Nämä voivat tapahtua ja sisältää odottamattomia
muutoksia tai uusia innovaatioita, jotka poikkeavat selkeästi
nykyhetkestä.

Uskottavat tulevaisuudet ovat epätodennäköisiä, mutta
niillä on toteutuessaan merkittäviä vaikutuksia ja ne voisivat
kääntää kehityksen täysin uuteen suuntaan.

Skenaarioiden avulla voimme tehdä tietoisempia päätöksiä
muutoksesta ja varautua erilaisiin kiertotalouden tulevaisuuk-
siin. Skenaarioprosessi kutsuu myös luontevasti erilaiset si-
dosryhmät ja eri taustaiset ihmiset mukaan yhteiselle matkalle
kohti kestävämpää tulevaisuutta. Se kannustaa meitä ajattele-
maan uudella tavalla omaa rooliaamme osana muutosta.



Sovellettu Joseph Vorosin Futures Cone -mallista

Tulevaisuuksien vaihtoehdot laajenevat, mitä kauemmaksi ajassa mennään.
Future cone -malli auttaa ymmärtämään erilaisia tulevaisuuksia ja näiden
suhteita toisiinsa.

VINKIT

Valitse aikajänne, jolla tarkastelet tulevaisuutta ja raken-
nat kiertotalouden skenaarioita. Se voi olla mitä tahansa
muutamasta vuodesta kymmeneen vuoteen, riippuen
työn fokuksesta ja toimialan muutosnopeudesta. Ryhmit-
tele kiertotalouden megatrendejä sekä oman alasi tren-
dejä kiinnostaviksi teemoiksi. Valitse näistä 4–6 tärkeintä,
joiden uskot muokkaavan eniten omaa alaasi ja luo tee-
mojen ohjaamana 3–4 vaihtoehtoista tulevaisuuskuvaa
eli skenaariota oman alasi tulevaisuudesta. Hahmottele
tämän jälkeen skenaarioiden kehityskulkujen avainvaiheet
ja aseta ne aikajanelle. Herätä skenaariot eloon tarinallis-
tamalla avainvaiheet valitun näkökulman, kuten yhteis-
kunnallisen kuvauksen, yritystarinan tai asiakaspersoo-
nan, kautta. Vertaile lopuksi luomiasi skenaarioita ja pohdi
niiden todennäköisyyksiä ja toivottavuuksia sekä arvioi
niiden merkitystä omalle liiketoiminnalle ja sidosryhmille.

VOIT LUODA VAIHTOEHTOISIA TULEVAISUUSKUVIA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Mitkä ovat tärkeimmät kiertotalouden tulevaisuuteen vaikuttavat trendit omalla toimialallasi?
- Miten näitä trendejä voisi ryhmitellä keskenään ja mitkä teemat ovat kaikkien tärkeimpiä oman alasi muutokselle?
- Mitä jo tiedämme ja mitä emme vielä tiedä näistä teemoista ja niiden kautta syntyvistä tulevaisuuksista?
- Mitkä ovat tulevaisuuksien kehityskulkujen tärkeimmät vaiheet, jotka tekevät skenaarioista uskottavia?
- Minkälaisia tarinoita tulevaisuuksista kannattaa kertoa, jotta tulevaisuudet ovat ymmärrettäviä ja kiinnostavia valitulle kohdeyleisölle?
- Miten tulevaisuudet kannattaa visualisoida ja herättää eloon, jotta ne ovat sekä innostavia että uskottavia?
- Mihin näistä skenaarioista uskomme, mitkä niistä ovat todennäköisimpiä ja mitkä toivottavimpia?
- Minkälaisia oivalluksia skenaarioista syntyy liittyen omaan kiertotaloussiirtymään ja miten näitä voisi tuoda mukaan liiketoiminnan kehittämiseen?

ESIMERKKI

Skenaariot auttoivat ruoka-alan yritystä löytämään herkulliset suunnat kiertotalouden edistämiselle

Maahantuontiin erikoistunut ruoka-alan yritys teki yhdessä kumppaniverkostonsa kanssa skenaarioharjoituksen ymmärtääkseen paremmin tulevaisuuden markkinoita, kulutus-tottumusten kehittymistä ja ympäristövaatimuksia.

Ensimmäisessä vaiheessa tehtiin asiantuntijayrityksen kanssa yhteistyöprojekti, jossa tunnistettiin keskeiset oman alan trendit, kuten kuluttajien asenteiden muutokset, teknologiset innovaatiot ja lainsäädännön kehityssuunnat. Tämän ymmärryksen pohjalta tiimi loi kolme skenaariota kuvaamaan mahdollisia tulevaisuuksia yrityksen kierto-taloussiirtymälle ja resurssiviisaudelle.

Ensimmäinen skenaario nimeltä "Vihreä ruokavallan-kumous" kuvaa oletettavaa tulevaisuutta ja olettaa, että kuluttajat siirtyvät nopeasti kestäviin ruokailutottumuksiin valtion tukien alan muutosta. Tämä johtaa ekologisesti tuotettujen tuotteiden kasvavaan kysyntään ja kierto-talouteen. Tässä skenaariossa yritys laajentaa tuotevalikoimaansa sisältämään enemmän kasvipohjaisia vaihtoehtoja, vähentää tuotteidensa hävikkiä sekä investoi reippaasti biohajoaviin pakkausmateriaaleihin.

Skenaariot voivat olla toiveikkaita utopioita, joissa yhteiskunta on onnistunut kiertotaloussiirtymässä, tai synkkiä dystopioita, jotka varoittavat mahdollisista ongelmista.

Toinen skenaario, "Keinotekoiset herkut", lähtee liikkeelle teknologisten innovaatioiden skaalautumisesta. Skenaariossa uudet kasviproteiinit ja laboratoriossa kasvatettu liha dominoivat markkinoita sekä uudenlaiset biohajotavat pakkausmateriaalit tulevat suosituiksi. Tässä tulevaisuudessa yritys panostaa etenkin tutkimukseen ja kehitykseen yhteistyössä teknologiayritysten kanssa luodakseen uudenlaisia ruokatuotteita ja pakkaustapoja.

Kolmas skenaario nimeltään "Lainsäädäntödieetti" kuvaa, miten poliittiset päätökset ja säädökset asettavat tiukkoja rajoituksia ruoan tuotannolle ja päästöille. Tässä tilanteessa yritys keskittyy paikallisen ruoantuotannon ja lyhyiden toimitusketjujen kehittämiseen, pakkaustapojen täydelliseen uudelleensuunnitteluun ja hävikin minimoimiseen sekä varmistaa, että kaikki tuotantoprosessit ovat tiukentuneen lainsäädännön mukaisia.

Jokainen skenaario auttoi yritystä ymmärtämään tärkeitä muutosvoimia ja mahdollisia toimintalinjoja. Yhdistelemällä näitä oivalluksia yritykselle syntyi selkeämpi käsitys ruoantuotannon ja kuluttamisen systeemisestä muutoksesta sekä halutusta etenemissuunnasta.



● LYHYESTI

Skenaarioiden, eli vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien suunnittelu on olennainen osa kiertotalousperusteista muotoilua. Niiden avulla voimme tunnistaa sekä uusia mahdollisuuksia että tulevaisuuden haasteita. Skenaariotyöhön kannattaa ottaa mukaan erilaisia sidosryhmiä tuomaan uusia näkemyksiä ja ideoita. Tuloksena saadaan ymmärrys niin toivottavista kuin epätoivottavista tulevaisuuksista sekä niiden todennäköisyyksistä antamaan pohjaa jatkosuunnittelulle.

2.3 Suunnittele visio omalle etenemiselle ja onnistumiselle

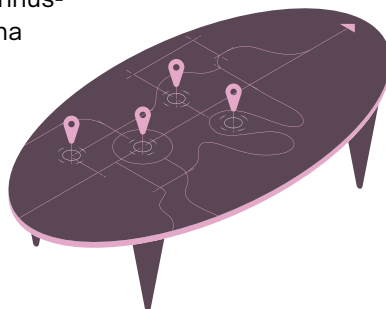
Kiertotalousperusteinen muotoilu on päämäärätietoista etenemistä kohti kiertotalouden periaatteiden mukaista tulevaisuutta. Kun vaihtoehtoiset tulevaisuudet ovat selvillä, voi omaa toivottua tulevaisuutta tarkentaa vision avulla. Visio voi katsoa kauas tai lähelle tulevaan, ja se voi kuvata, miltä oma onnistuminen näyttää esimerkiksi koko yrityksen, sen tietyn osan, tuotteen tai teknologian näkökulmasta.

Kiertotalouden periaatteiden mukaisesti suunnitellut liiketoimintamallit, tuotteet ja palvelut haastavat usein vakiintuneita normeja. Visioiden suunnittelu on hyödyllistä, kun haluamme tehdä asioita uusilla tavoilla. Hyvä visio tekee ideoista, strategisista suunnista ja muutoksen päämääristä ymmärrettäviä, innostavia ja haluttavia, vähentäen samalla epäselvyyden aiheuttamaa vastustusta ja muutosvastarintaa.

Visio tuo myös ihmiset yhteen ja auttaa eri taustoista tulevia ja eri asioita tekeviä ihmisiä löytämään yhteisen suunnan kaikkien työlle. Vision avulla yritys ja sen laajempi kumppaniekosysteemi voivat jakaa kiertotaloussiirtymän polun, jolla pienetkin askeleet vievät kaikkia toivottuun suuntaan.

Hyvä visio ei ole vain lyhyt kiteytys yrityksen tulevaisuudesta, vaan parhaimmillaan kokonainen selkeä suunnitelma, joka kuvaa, mitä yrityksen toiminta ja tuotteet ovat tulevaisuudessa, minkälaisilla markkinoilla se toimii, minkälaisia asiakkaiden tarpeita se palvelee, miten asiakkaat käyttävät tuotteita ja miten yritys erottuu kilpailijoistaan. Visio on siis elävä ja konkreettinen kuvaus tulevasta liiketoiminnasta, jonka kertomisessa hyödynnetään niin tarinoita, visuaalisia menetelmiä kuin tuotteiden tai palvelujen prototyyppejä.

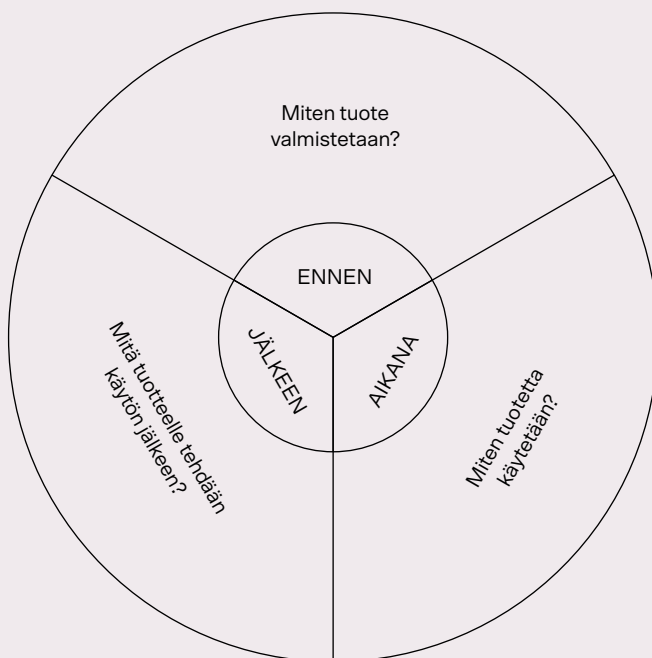
Koska tulevaisuutta ei voi ennustaa, ovat visiotkin luonnollisesti aina väärässä, lyhyellä aikavälillä vähemmän ja pitkällä aikavälillä enemmän. Siksi visioita tulee päivittää ja muuttaa jatkuvasti sen mukaan, mitä opimme niiden saavuttamisesta tai saavuttamattomuudesta liikkeussamme niitä kohti.



VINKIT

Trendityön ja skenaariotyön tuottaman tiedon pohjalta suunnitellaan omalle kiertotaloussiirtymälle selkeä ja inspiroiva visio, joka kuvaa, miltä tulevaisuuden liiketoiminta näyttää. Tuo yhteen kaikki keskeiset liiketoiminnan tulevaisuudesta vastaavat ihmiset. Määrittele vaihe vaiheelta, minkälaisella liiketoimintamallilla, tuotteilla ja palveluilla yritys voi löytää uutta kasvua ja siirtyä kiertotalouden periaatteiden mukaiseen liiketoimintaan.

Vision käytännön suunnittelussa voit hyödyntää fiktiota, visuaalisia esityksiä sekä prototyyppejä, eli havainnollistettuja esimerkkejä tulevaisuuden toiminnasta. Näin saat visiosta näkemyksellisen, elämyksellisen ja konkreettisen, jotta se innostaa muutokseen, sen voi viedä helposti käytäntöön kokeiluina ja sitä voi tarkentaa jatkuvasti kokeiluista saatujen oppien perusteella.



Kiertotalouden visioita voi kuvata monella tasolla. Usein on hyödyllistä viedä visiot mahdollisimman konkreettisiksi. Esimerkiksi tuotetason visio voi kuvata tulevaisuuden tahtotilan sille, miten tuote valmistetaan, miten sitä käytetään ja mitä sille tehdään käytön jälkeen.

VOIT SUUNNITELLA TOIMIVAN KIERTOTALOUSVISION KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten kiertotalouden periaatteet vaikuttavat liiketoimintaamme ja minkälaisia uusia mahdollisuuksia voi löytyä?
- Millaisia uusia asiakkaita voi olla, minkälaisia uusia tarpeita ja odotuksia asiakkailta voi olla?
- Minkälaisten tuotteiden tai palvelujen avulla voimme vastata uusiin odotuksiin?
- Miten meidän tulee muuttaa organisaation kulttuuria, jotta voimme päästä visiossa kuvattuun uudenlaiseen tulevaisuuteen?
- Minkälaisia tarinoita tarvitaan tukemaan haluttuja muutoksia ja miten näitä kannattaisi kertoa eri kohderyhmille?
- Miten voimme visualisoida monimutkaisia ideoita ymmärrettävillä tavoilla, jotka parhaiten välittävät visiomme kohderyhmille?
- Minkälaisten kokeilujen avulla voimme viedä visiomme käytäntöön ja miten tuomme kokeilujen opit takaisin visiomme kehittämiseen?

ESIMERKKI

Kaiutinfirman kiertotalousvisio syntyi prototyypin avulla

Kaiuttimia valmistava yritys halusi ottaa markkinoilla etumatkaa kiertotaloudessa ja suunnitteli osana strategiatyötään kunnianhimoisen kiertotalousvision. Uuden vision ytimessä on liiketoimintamalli, joka keskittyy tuotteiden elinkaaren pidentämiseen ja kestävyysmaksimointiin. Tuotteiden valmistuksen ja myynnin lisäksi yritys aikoo siirtyä vuokraamaan tuotteita ja kehittää uudenlaisia huolto- ja korjauspalveluja laitteiden jatkuvaan ylläpitoon sekä vaihtopalvelua laitteiden uudelleenkäyttöä ja kierrätystä varten.

Visiossa hahmotellaan tulevaisuuden palvelumalleja ja -kokemuksia, jotka muuttavat tavan palvella asiakkaita sekä verkossa että uudenlaisissa showroom-myymlöissä. Visio kuvaa palvelu- ja liiketoimintamallin lisäksi uuden arvosysteemin, joka syntyy laajemmasta yhteistyöstä niin komponenttien toimittajien, palveluliiketoiminnasta vastaavien yritysten kuin materiaali- ja kierrätyksestä vastaavien toimijoiden kanssa.

Käytännössä visiota työstettiin kolmessa työpajassa, joihin osallistuivat yrityksen johto, tuote- ja palvelukehityksestä vastaavat tiimit sekä muotoilutiimi. Lisäksi mukana oli keskeisiä kumppaneita. Muotoilutiimillä oli vetovastuu tulevaisuuden palvelujen konseptoinnista ja näiden herättämisestä eloon kertomusten ja visuaalisten esimerkkien kautta. Näitä käytettiin hyväksi tarkempien tulevaisuuden palveluprototyyppien luomisessa, joiden avulla visiosta saatiin ymmärrettävä ja elämyksellinen.

● LYHYESTI

Skenaariotyön jälkeen yrityksen tulevaisuutta voi tarkentaa vision avulla. Hyvä visio tekee ideoista, strategisista suunnista ja muutoksen päämääristä ymmärrettäviä, innostavia ja haluttavia. Visioiden avulla yritys ja sen kumppaniekosysteemi voivat yhdessä rakentaa kiertotaloussiirtymää.

3 Tuotteet





Kiertotaloudessa tuotteita tulee olla vähemmän, niiden tulee olla laadukkaampia ja niiden materiaalien täytyy palautua biologiseen kiertoon tai pysyä teknisessä kierrossa. Tämä vaatii siirtymistä pois kertakäyttökulttuurista, jolloin tuotteiden tulee säilyttää arvonsa ja pysyä käytössä pitkään sekä niillä tulee olla useita elinkaaria. Tuotetasolla kiertotalousperusteinen muotoilu keskittyy erityisesti tuotteiden materiaaleihin, kestävyys- sekä tuotteiden muokattavuuteen.

Materiaalien suunnittelu perustuu ajatukseen, että tuotteet ja niiden materiaalit ovat aina osa luonnon kiertokulkua. Kiertotalouden yleisenä periaatteena on, että tuotteet tulee suunnitella niin, että niiden materiaalit pysyvät joko teknisessä tai biologisessa kierrossa. Tekninen kierto on ei-biohajoavien materiaalien kiertoa, jossa tulisi pyrkiä mahdollisimman pitkiin ja jatkuviin kiertoihin jätteen välttämiseksi. Biologinen kierto on luonnon ekosysteemien kiertokulkua, jossa kaikki aineet ovat jossain vaiheessa ravinteita ekosysteemeille (katso sivu 26).

Esimerkiksi turvallisista kasvipohjaisista ja uusiutuvista raaka-aineista valmistetut tuotteet, kuten kompostoituvat pakkaukset, päätyvät osaksi luonnon biologista kiertoa. Ne vahvistavat ympäröivien ekosysteemien elinvoimaa sen sijaan, että ne saastuttavat maaperää, ilmaa ja vesistöä tai ovat vahingollista eläimille ja ihmisille. Elinikänsä päässä olevien, ei-uusiutuvista teknisistä raaka-aineista valmistetut materiaalit tulee puolestaan pitää mahdollisimman pitkään ja tehokkaasti käytössä, ilman, että syntyy jätettä. Siksi teknisten materiaalien tulee olla puhtaita, ne tulee voida kierrättää, niiden tulee säilyttää arvonsa mahdollisimman hyvin ja niiden materiaalit tulee pystyä ottamaan uudelleen käyttöön uusissa tuotteissa. Jos tuotteessa joudutaan käyttämään sekä biologisia että teknisiä raaka-aineita, tulee niiden olla helposti ja tehokkaasti eroteltavissa toisistaan.

Kestävyys on ensisijainen tavoite, kun suunnitellaan tuotteita, joita voidaan käyttää pitkään ja useasti. Paras vaihtoehto on aina se, että talo pysyy talona, eikä kierrätysbetonina, tai hiomakone pysyy hiomakoneena, eikä sitä pureta varaosiksi. Tuotteiden pitkäikäisyys on kiertotalouden edellytys, ja se vaatii tuotteilta sekä fyysistä kestävyyttä, jotta tuotteet kestävät käyttöä ja kulumista, että emotionaalista kestävyyttä, jotta tuotteet säilyttävät käyttöarvonsa ja kulttuurisen merkityksensä vuosi toisensa jälkeen.

Kestävyys on ensisijainen tavoite, kun suunnitellaan tuotteita, joita voidaan käyttää pitkään ja useasti.

Esimerkiksi rakennusmateriaalit, huonekalut, polkupyörät ja korut voidaan suunnitella käyttöä ja aikaa kestäviksi. Tämä vaatii, että tuotteet on valmistettu laadukkaista ja kauniisti kuluvista materiaaleista ja että niiden muotoilu on kiinnostavaa sekä samalla riittävän ajatonta. Kestävät tuotteet soveltuvat myös uudelleenmyyntiin sekä käytettäviksi vuokrauspalveluissa, jolloin niiden ympärille voidaan kehittää uudenlaista kiertotalouden mukaista liiketoimintaa, joka lisää tuotteiden arvoa.

Muokattavuus varmistaa, että kun tuotteet väijäämättä jossain vaiheessa kuluvat liikaa tai hajoavat, ne voidaan palauttaa takaisin entiseen loistonsa tai päivittää entistä parempaan tilaan. Tuotteet tulee siksi suunnitella korjattaviksi, niiden osat helposti irrotettaviksi ja vaihdettaviksi, komponentit päivitettäviksi ja huolto sellaiseksi, että sen voi tehdä helposti itse tai ammattilaisen toimesta riittävän lähellä ja edullisesti. Muokattavuuden avulla tuotteet voivat mukautua muuttuviin käyttötarpeisiin, monenlaisiin sosiaalisiin tilanteisiin ja erilaisiin elämänvaiheisiin.

Esimerkiksi elektroniikkatuotteiden helppo korjattavuus ja osien vaihdettavuus ovat välttämättömiä edellytyksiä kiertotalouden vaatimaan merkittävään tuotteiden käyttöiän pidentämiseen ja elektroniikkajätteen vähentämiseen. Huonekalut ovat puolestaan mainio esimerkki tuotteista, joiden muokkaaminen voi pitää ne mukana elämässä vuosikymmeniä. Muokattavien, huollettavien ja korjattavien tuotteiden ympärille voidaan samoin kehittää monenlaista uutta palveluliiketoimintaa.

Näiden kolmen kiertotalousperusteisen muotoilun periaatteen kautta voimme suunnitella tuotteita, jotka vastaavat ihmisten muuttuviin tarpeisiin ja odotuksiin sekä vähentävät merkittävästi tuotteiden ympäristövaikutuksia. Materiaalien turvallisuus sekä tuotannon ja käytön vähäpäästöisyys ovat luonnollisesti tärkeitä kaikissa tuoteryhmissä, mutta tuotteen käyttötarkoitus ohjaa yleensä muita suunnittelun painotuksia. Vaatimaan käyttöön suunnitelluissa tuotteissa painottuvat



kestävyys ja korjattavuus. Vastaavasti lyhytaikaisempaan tai kevyempään käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa, kuten vaikka-pa hygieniatuotteissa, painottuvat tuotteiden kierrätettävyys tai kompostoitavuus.

Kestävyys, korjattavuus ja materiaalien kierrätettävyys tai kompostoitavuus eivät myöskään aina sovi yhteen, sillä kestävät tuotteet voivat olla vaikeita korjata tai kierrättää, ja kierrätettäviksi tai kompostoituviksi suunnitellut tuotteet eivät välttämättä ole kestäviä. Tämä johtuu usein siitä, että esimerkiksi vaatteissa kestävyys voi vaatia kiinteitä rakenteita, lisäompeleita tai sekoitettuja materiaaleja. Myös helpommin kierrätettävissä olevat yksimateriaaliset tuotteet (monomateriaalit) eivät välttämättä tarjoa samaa suorituskykyä, toiminnallisuutta tai kestävyyttä, kuin sekoitetuista materiaaleista valmistetut. Kestävien tuotteiden korjattavuuden ja kierrätettävyyden tulisi kuitenkin olla aina tavoitteina, eli tässä on kiertotalousperusteiselle muotoilulle kiinnostavia haasteita.

Haasteista huolimatta yhä useammat yritykset ovat alkaneet innolla etsiä ratkaisuja. Ne ovatkin löytäneet kiinnostavia tapoja tasapainottaa kestävyuden, korjattavuuden ja kierrätettävyyden tai kompostoitavuuden vaateet. Kiertotalouden mukainen muotoilu on tässä hyvin tärkeässä roolissa. Kun ymmärrämme hyvin sekä tuotteiden käytön että materiaalien maailmoja, voimme valistuneiden suunnitteluvalintojen avulla lisätä tuotteiden turvallisuutta ja päästöttömyyttä sekä parantaa kestävyyttä ja korjattavuutta.

● LYHYESTI

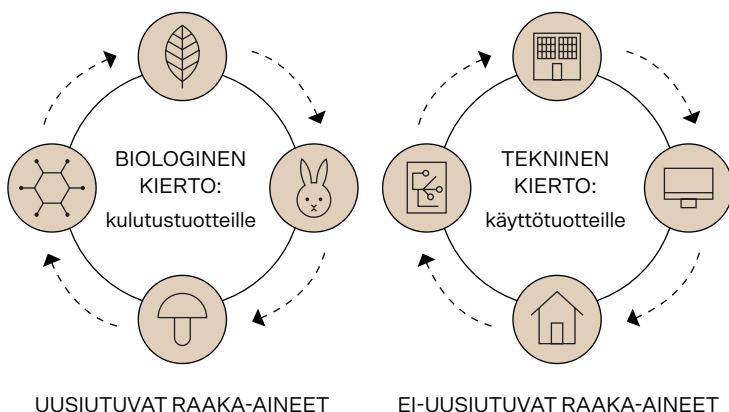
Tuotetasolla kiertotalousperusteisen muotoilun keskeisiä periaatteita ovat materiaalien kierron mahdollistaminen, tuotteiden pitkäaikaisen käytön edellyttämä kestävyys ja tuotteiden muokattavuus. Materiaalien kierrot ovat joko biologisia tai teknisiä, ja eri kiertoihin menevät materiaalit olisi voitava erottaa toisistaan. Kestävyys voi olla sekä fyysistä kulutuksen kestoa että ei-fyysistä arvon, ulkoasun ja merkityksen säilymistä. Muokattavuus on taas esimerkiksi päivitettävyyttä ja korjattavuutta tai mahdollisuutta vaihtaa osia. Haasteena on, että aina kaikkia näitä periaatteita ei onnistuta toteuttamaan helposti yhtä aikaa, vaikka sen tulee olla tavoitteena.

3.1 Materiaalien tulee palautua luonnon kiertoon tai pysyä teknisessä kierrossa

Kiertotalous perustuu ajatukseen, että tuotteet ja niiden materiaalit ovat osa luonnon kiertokulkua. Koska materiaalit palaavat aina jollain aikavälillä takaisin luonnollisiin systeemeihin, tulee niiden vahvistaa ja eheyttää ekosysteemejä eikä tuottaa jätettä ja saasteita ilmaan, vesistöihin tai maaperään. Tuotteiden materiaalivalintojen suunnittelussa on siksi otettava huomioon kattavasti materiaalien ja raaka-aineiden monenlaiset fyysiset ja kemialliset ominaisuudet, tuotanto- ja valmistustavat sekä käyttö- ja kierrätysvaatimukset.

Kiertotaloudessa on kahdenlaista materiaalikiertoa, biologista ja teknistä kiertoa. Biologinen kierto tarkoittaa luonnon ekosysteemien kiertokulkua, jossa kaikki aineet ovat jossain vaiheessa ravinteita ekosysteemeille. Tekninen kierto tarkoittaa ei-biohajoavien materiaalien kiertoa. Teknisen kierron materiaalit, kuten metallit, on ihmisen toimesta saatettu muotoon, jossa ne eivät palaudu luonnon kiertoihin.

Biologiseen kiertoon kuuluvat esimerkiksi kasvipohjaiset ja uusiutuvat materiaalit, joiden suosio kasvaa vauhdilla esimerkiksi pakkausteollisuudessa. Biologiseen kiertoon kuuluvat materiaalit suunnitellaan ja valitaan niin, että kun tuote tulee elinkaarensa päähän, materiaalit voidaan kompostoida tai muutoin hajottaa biologisesti, jolloin ne ravitsevat maaperää ja



tukevat uuden elämän kasvua. Biologisessa kierrossa tavoitteena on vähentää jätettä ja saastumista. Tämä vaatii puhtaita, turvallisia ja biohajoavia materiaaleja, jotka ovat todennetusti ekosysteemeille hyödyllisiä tai neutraaleja hajotessaan.

Tekniseen kiertoon kuuluvat ei-biohajoavat materiaalit, kuten erilaiset metallit ja monet muovit, joita käytetään paljon esimerkiksi elektroniikkateollisuudessa. Teknisessä kierrossa tavoitteena on suljettu kierto, jossa materiaalit pysyvät käytössä tuotteina, komponentteina tai raaka-aineina mahdollisimman pitkään. Näin vältetään materiaalien päätyminen kaatopaikalle tai polttaminen jätteenä. Tämä vaatii innovatiivista suunnittelua, jossa painotetaan puhtaita ja kierrätettäviä materiaaleja ja jossa otetaan huomioon tuotteiden helppo purkaminen, korjaaminen ja osien vaihtaminen.

Yleisellä tasolla kiertotalouden tavoitteena on vähentää materiaalien käyttöä, esimerkiksi muuttamalla kulutusta niin, että olemassa olevat materiaalit säilyvät pidempään käytössä, ja korvaamalla neitseellisiä materiaaleja kierrätetyillä. Neitseelliset materiaalit ovat luonnonvaroja, joita käytetään tuotannossa ensimmäistä kertaa, eli niitä ei ole aiemmin kierrätetty, uudelleenkäytetty tai muutoin hyödynnetty. Käytön vähentäminen voi toteutua myös hukkaa vähentävällä tuotesuunnittelulla sekä korvaamalla fyysisiä tuotteita (digitaalisilla) palveluilla.

Suunnittelussa tulee myös välttää erilaisiin kiertoihin kuuluvien materiaalien ja komponenttien sekoittamista tavalla, joka tekee niiden erottamisen toisistaan uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten mahdottomaksi. Materiaaleja ajattelemattomasti sekoittavat ratkaisut heikentävät materiaalien arvoa ja vaikeuttavat merkittävästi niiden uudelleenkäyttöä, esimerkkeinä yhteenliimatut elektroniikkatuotteet tai biologisia ja teknisiä materiaaleja sekoittavat kuluttajatuotteet. Tällaisista materiaaleista valmistettuja tuotteita kutsutaan monsterihybrideiksi.

Kaikkien tuotteissa ja niiden tuotannossa käytettävien raaka-aineiden ja kemikaalien tulee olla tiedossa, niiden tulee olla eläinten ja ihmisten terveydelle sekä ympäristölle turvallisia, eikä haitalliseksi todettuja tai sellaisiksi epäiltyjä aineita tule käyttää.

VINKIT

Materiaalivalinnat ovat tärkeä osa kiertotalouden mukaista tuotemuotoilua ja oikeilla valinnoilla voit vaikuttaa merkittävästi tuotteen ympäristövaikutuksiin, kestävyYTEEN ja tulevaisuuden uusiokäytön mahdollisuuksiin. Selvitä, mistä materiaalit tulevat ja mitä prosesseja niiden tuotannossa käytetään. Valitse materiaaleja, jotka minimoivat ympäristövaikutukset koko niiden elinkaaren ajan. Suunnittele tuotteita ja tuotteiden osia materiaaleista, jotka ovat osa teknistä tai biologista kiertoa, ei molempia. Kokeile rohkeasti uusia, kestäviä materiaaleja ja teknologioita.

VOIT TEHDÄ PAREMPIA MATERIAALIVALINTOJA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Mistä materiaalit tulevat, mikä on niiden alkuperä ja mitä raaka-aineita ja kemikaaleja valmistuksessa on käytetty?
- Minkälaisia vaikutuksia materiaalien valmistuksella ja käytöllä on paikallisiin ekosysteemeihin?
- Kuinka voin varmistaa, että tuotteet on tehty ns. positiivisista materiaaleista, jotka ovat terveydelle ja ympäristölle turvallisia molekyylitasolla arvioituina?
- Mikä on materiaalien kuljetuksen hiilijalanjälki ja miten se voidaan minimoida?
- Miten materiaalien kulutuksen kestävyYTTä, korjattavuutta ja pitkäikäisyyttä voidaan arvioida, ja mitkä materiaalit ovat kestävimpiä?
- Kuinka materiaalien kierrätettävyyS ja uusiokäyttö voidaan varmistaa tuotteen elinkaaren päättyessä?
- Miten tuotteen materiaalit tai materiaaliseokset voidaan erotella toisistaan korjausta, uudelleenkäyttöä tai kierrätySTä varten?
- Miten tuotteessa voisi käyttää vain yhtä materiaalia helpottamaan kierrätystä?
- Mitkä materiaali-innovaatiot voivat auttaa vähentämään ympäristövaikutuksia ja parantamaan tuotteiden kestävyYTTä?

ESIMERKKI

Puusta syntyi biohajoavia muovipakkauksia

Materiaaliteknologiayritys tarttui muoviin liittyviin ympäristö-ongelmiin, kun valtamerillä kelluvat valtavat muovijätelautat tulivat ihmisten tietoisuuteen ja monet brändit lupasivat vaihtaa muoviset pakkauksensa ekologisempiin.

Ratkaisuna yritys kehitti aikaisemmin mahdottomana pidetyn läpinäkyvän puuselluloosapohjaisen materiaalin yhteistyössä tutkimuslaitoksen kanssa. Materiaali on suunniteltu korvaamaan perinteisiä muoveja useissa käyttökohteissa ja on nyt käytössä monenlaisissa pakkauksissa, kuten voileipäpakkauksissa, kukkakääreissä ja tekstiilipakkauksissa.

Materiaalin käytännöllisyys ja monipuolisuus ovat tehneet siitä houkuttelevan vaihtoehdon monille brändeille, jotka pyrkivät vähentämään hiilijalanjälkeään. Materiaali mahdollistaa kosteuden hallinnan pakkauksissa ilman lisäreikiä, mikä pidentää esimerkiksi voileipien säilyvyyttä ja vähentää ruokahävikkiä. Tämä ominaisuus on saanut positiivista palautetta asiakkailta ja se on auttanut yritystä erottautumaan kilpailijoista.

Materiaaliteknologiayritys tarjoaa biohajoavaa muovimateriaalia muille yrityksille pakkausten raaka-aineeksi. Materiaali toimitetaan samanlaisessa muodossa kuin perinteinen muovirae, joten sitä voidaan käyttää olemassa olevissa

Kiertotalouden tavoitteena on vähentää materiaalien käyttöä, esimerkiksi pitämällä olemassa olevat materiaalit pidempään käytössä ja korvaamalla neitseellisiä materiaaleja kierrätetyillä.

tuotantokoneissa ilman merkittäviä muutoksia. Näin useammat kuluttajabrändit voivat vaihtaa pakkaustensa tuotannon materiaalitekniikayrityksen kumppaneille tai saada tukea omien pakkauskumppaniensa siirtymiseksi biohajoavan materiaalin käyttöön. Tämä mahdollistaa brändien vastuullisuuslupausten toteuttamisen ilman merkittäviä investointeja uusiin tehtaisiin tai teknologiaan.

Biohajoava muovimateriaali voidaan kierrättää yhdessä muovipakkausten kanssa. Ideaalitilanteessa se eroteltaisiin omaksi jakeekseen, mutta tuotantomäärät eivät vielä riitä siihen. Yritys pyrkii kasvattamaan volyymiaan ja lisäämään puun osuutta materiaalissa, jotta se voidaan tulevaisuudessa valmistaa täysin puusta.



● LYHYESTI

Kiertotaloudessa tuotteet ja niiden materiaalit ovat osa luonnon kiertokulkua ja niiden tulisi vahvistaa ja eheyttää ekosysteemejä eikä tuottaa jätettä ja saasteita. Biologisessa kierrossa kaikki aineet ovat jossain vaiheessa ravinteita jollekin ekosysteemille. Teknisessä eli ei-biohajoavien materiaalien kierrossa pyritään mahdollisimman pitkiin ja jatkuviin kiertoihin jätteen välttämiseksi. Eri kiertoihin kuuluvien materiaalien ja komponenttien sekoittamista pyritään välttämään.

3.2 Maksimoi tuotteiden kestävyys ja pitkäikäisyys

Tuotteiden kestävyys on kiertotalouden mukaisen muotoilun ytimessä, koska yhä useampien tuotteiden tulisi pysyä käytössä vuosia tai jopa vuosikymmeniä. Tuotteiden pitkäikäisyys syntyy sekä fyysisestä että emotionaalisesta kestävydestä. Fyysinen kestävyys tarkoittaa sitä, että tuotteet kestävät käyttöä ja kulumista. Emotionaalisella kestävyydellä viitataan siihen, että tuotteet säilyttävät hyödyllisyytensä, merkityksellisyytensä ja arvonsa vuodesta toiseen.

Fyysisessä kestävydessä tuotteen materiaalit ja rakenteen suunnittelu ovat tärkeässä roolissa. Nämä tulee valita tuotteen käyttötarkoituksen mukaan ja suunnittelua tulee aina ohjata syvälinen ymmärrys käyttäjästä ja tuotteen käyttötavoista. Käyttötarkoitus vaikuttaa merkittävästi kestävyysvaatimuksiin: mitä enemmän tuotteeseen tai sen eri kohtiin kohdistuu kulutusta, sitä kestävämmän tuotteen ja kohtien tulee olla. Taustatutkimuksen avulla saadaan riittävä ymmärrys tuotteen käytöstä, erilaisista käyttötavoista ja -tarpeista sekä näiden muutoksesta. Lisäksi on hyvä selvittää käyttöön liittyviä ääri-ilmiöitä ja poikkeustilanteita, jotka vaikuttavat tuotteen kestävyteen tai voivat johtaa tuotteen hajoamiseen.

Esimerkiksi polkupyörät tulee suunnitellaan fyysistä kestävyttä ajatellen. Materiaalivalinnat tulee optimoida kestämään hyvin monenlaisia käyttötilanteita ja sääolosuhteita. Lisäksi rakenteissa ja valmistuksessa täytyy vahvistaa pitkäkestoiseen kulutukseen joutuvia kohtia ja liitoksia, pyörää tulee testata aidoissa vaativissa käyttötilanteissa ja käyttäjiltä tulee kerätä palautetta pyörän kestävyteen liittyvistä tarpeista ja toiveista. Lisäksi käyttäjiä tulee ohjeistaa huoltamaan pyörää oikein ja tavoilla, jotka maksimoivat sen kestävyden.

Emotionaalisessa kestävydessä painottuvat tuotteisiin liitettävät merkitykset ja tuotteen aikaa kestävä tyyli. Ikoninen muotoilu lisää tuotteen kiinnostavuutta, erottelee sen muista tuotteista ja luo tuotteelle lisää arvoa. Lisäksi muotoilussa tulee tavoitella ajattomuutta, joten suunnittelussa ei voi liikaa seurata vaihtuvia trendejä, tai tuotteen ulkoasun tulee olla muokattavissa muuttuviin trendeihin. Myös tuotteeseen liitettävät henkilökohtaiset ja kulttuuriset merkitykset ovat tärkeitä. Ne määrittelevät, mitä tuote edustaa käyttäjälleen ja

minkälaisia laajempia yhteisöllisiä merkityksiä siihen liitetään. Kun tuotteeseen syntyy vahvempia ja monitasoisia tunnesiteitä, kiinnostus tuotetta kohtaan sekä halu huolehtia tuotteesta kasvavat.

Esimerkiksi ulkoilu- ja urheiluvaatteiden emotionaalista kestävyyttä voi lisätä erottuvalla ja huolella suunnitellulla tyyllillä ja tarinalla. Henkilökohtaista merkitystä voi lisätä ottamalla käyttäjät mukaan suunnitteluun tai personoimalla vaatteet käyttäjien toiveiden mukaisesti. Lisäksi tuotteita voi suunnitella brändin tasolla ja laajempien kulttuuristen merkitysten näkökulmasta. Tällöin muotoilun kohteena ei ole ainoastaan esimerkiksi kestävä juoksukenkä, vaan yrityksen tarjoama kokonainen juoksemisen maailma kestävine varusteineen, tarinoineen, palveluineen ja yhteisöineen, jotka kaikki voivat osaltaan lisätä tuotteen emotionaalista kestävyyttä.

Kaikki tuotteet tulevat joskus elinkaarensa loppuun ja harva aktiivisessa käytössä oleva vaate, urheiluväline tai käyttöesine kestää vuosikymmeniä. Siksi tuotteen kestävyys tulee tasapainottaa harkiten kierrätettävyyden kanssa. Monesti tämä on haastavaa, koska kestäviin tuotteisiin käytetään materiaaleja, jotka eivät ole helposti kierrätettävissä, tai liitoksia, joita ei ole helppoa purkaa. Näihinkin haasteisiin on olemassa monenlaisia ratkaisuja ja huolehtimalla myös kaikkein kestäviempienkin tuotteiden materiaalien kierrätettävyydestä voimme minimoida niiden todelliset ympäristövaikutukset.

Oikean tasapainon löytäminen kestävyys ja kierrätettävyyden välillä vaatii aina ymmärryksen tuotteiden käyttötarkoituksesta ja tuotteisiin liittyvistä muuttuvista kulttuurisista merkityksistä. Suunnittelijoiden on siis otettava huomioon materiaalien maailman ohella tuotteiden käyttäjien maailma sekä laajempi kulttuurinen maailma. Näin pystymme suunnittelemaan tuotteita, jotka todella täyttävät ja ylittävät kestävyysvaatimukset ja jotka voidaan parhaalla mahdollisella tavalla kierrättää tuotteen elämän päättyessä.

Fyysinen kestävyys tarkoittaa sitä, että tuotteet kestävät käyttöä ja kulumista.

VINKIT

Kestävien tuotteiden suunnittelun perustana tulee olla hyvä ymmärrys tuotteiden käyttäjien tarpeista ja tuotteiden erilaisista käyttötavoista. Fyysisen kestävyys suunnittelussa valitaan sopivat materiaalit ja valmistusprosessit, jotka parantavat tuotteen kestävyyttä kulumista vastaan ja optimoivat sen kierrätettävyyden. Emotionaalisen kestävyys suunnittelussa keskitytään tuotteen kulttuuriseen merkitykseen ja tuotteen kykyyn säilyttää arvonsa ajan kuluessa. Lisäksi tuotteen kierrätettävyyden ja uusiokäytön suunnittelu varmistaa, että tuote voi palvella uutta tarkoitusta sen ensimmäisen elinkaaren jälkeen.

VOIT MAKSIMOIDA TUOTTEIDEN KESTÄVYYTTÄ KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Minkälaisia kohderyhmän tarpeita, toiveita ja käyttötottumuksia voimme tunnistaa?
- Minkälaista kestävyyttä tuotteemme tarvitsevat täyttääkseen käyttäjien odotukset?
- Mitkä ominaisuudet ovat käyttäjille kaikkein tärkeimpiä tuotteissamme?
- Mitkä materiaalit parantavat tuotteiden kestävyyttä kulumista vastaan?
- Miten voimme maksimoida sekä tuotteen kestävyys että kierrätettävyyden?
- Miten voimme varmistaa, että tuotteemme säilyttävät kulttuurisen merkityksensä ajan kuluessa?
- Mitkä aikaa kestävät asiat ja trendeistä riippumattomat tyylit soveltuvat tuotteisiimme?
- Miten voimme suunnitella tuotteita, jotka voivat palvella uusia tarkoituksia alkuperäisen käyttöään jälkeen?

ESIMERKKI

Isojen koneiden kestävyyttä lisätään komponenttien uudelleenvalmistuksella

Työkoneiden valmistukseen keskittynyt yritys on sitoutunut menestymään maksimoimalla tuotteidensa kestävyys- ja pitkäikäisyyden. Yrityksen uudelleenvalmistustoiminta alkoi jo 1970-luvulla. Se työllistää nykyään tuhansia ihmisiä ja on kansainvälistä liiketoimintaa. Yritys on panostanut korkealaatuisten, kestävien ja modulaaristen tuotteiden suunnitteluun. Tuotteita voidaan käyttää uudelleen useita kertoja.

Mallin ytimessä on ajatus korvata työkoneet ja komponentit ennen niiden rikkoutumista ja uudelleenrakentaa tuotteet sekä uusista että käytetyistä osista. Esimerkiksi yrityksen moottorielementtiin on suunniteltu helposti irrotettavia osia, jotka vaihtamalla tai huoltamalla moottorin suorituskyky voidaan palauttaa helposti uuden veroiseksi.

Digitaalisen teknologian hyödyntäminen on keskeinen osa tätä strategiaa. Yritys on ottanut käyttöön palvelun, joka mahdollistaa laitteiden tilan tarkkailemaan reaaliajassa. Tämä auttaa valmistajaa seuraamaan komponenttien kulumista ja ennustamaan riskejä, mikä tekee mahdolliseksi tarkemman ja yksityiskohtaisemman asiakastiedon keräämisen ja parantaa tuotteiden hallintaa ja käyttöikä.

Asiakkaat voivat ostaa uudelleenvalmistettuja komponentteja koneisiinsa huomattavasti halvemmallalla kuin uusia. Tärkeä osa hinnoittelua on pantin käyttö, mikä kannustaa asiakkaita palauttamaan aikanaan käytetyt komponentit.

Emotionaalisella
kestävyydellä viitataan
siihen, että tuotteet
säilyttävät hyödyllisyytensä,
merkityksellisyytensä ja
arvonsa vuodesta toiseen.

Pantti auttaa saamaan materiaalit takaisin yritykseen ja vähentää uudelleenvalmistuskustannuksia.

Asiakkaiden ymmärrys uudelleenvalmistusprosessista on kuitenkin edelleen haaste. Monet asiakkaat saattavat mieltää uudelleenvalmistetut tuotteet vähemmän laadukkaiksi tai turvallisiksi. Yrityksen vahva brändi ja uudelleenvalmistetuille tuotteille tarjottava takuu ovat auttaneet osaltaan lieventämään näitä huolia, mutta laajempi koulutus ja viestintä ovat edelleen tarpeen.

● LYHYESTI

Tuotteiden kestävyys on oleellista kiertotalousperusteisessa muotoilussa, koska tuotteiden tulisi pysyä käytössä pitkään. Pitkäikäisyys syntyy sekä fyysisestä että emotionaalisesta kestävydestä: tuotteet kestävät käyttöä ja kulumista, ja ne säilyttävät hyödyllisyytensä, merkityksellisyytensä ja arvonsa vuodesta toiseen. Kestävyys kannattaa kuitenkin tasapainottaa kierrätettyyyden kanssa: kestäviä tuotteita ei ole aina helppo kierrättää.

3.3 Tee tuotteista mahdollisimman muokattavia lisätäksesi niiden elinikää

Kiertotalousperusteisen tuotemuotoilussa suunnitellaan helposti muokattavia tuotteita, jotka ovat monikäyttöisiä, päivitettäviä ja joita voidaan huoltaa ja korjata. Kun tuotteita voidaan muokata joustavasti ja tarpeiden mukaan, pysyvät ne pidempään arvokkaina, hyödyllisinä, toimivina ja käytössä. Jotta tuotteiden monikäyttöisyys, päivitettävyys, huollettavuus ja korjattavuus toteutuvat, tulee nämä kaikki ottaa huomioon jo tuotesuunnittelun alkuvaiheessa.

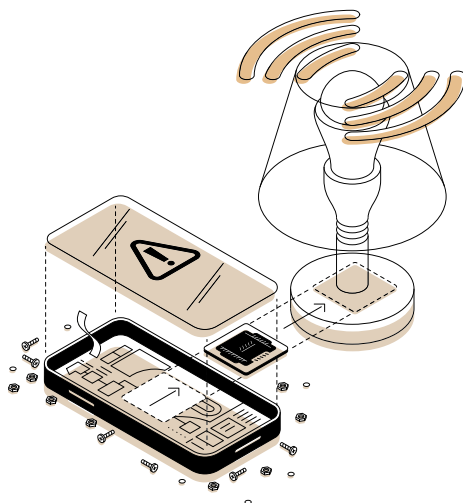
Monikäyttöisyys lisää tuotteiden joustavuutta ja soveltuvuutta erilaisiin käyttötarkoituksiin. Monikäyttöisyys tarkoittaa tuotteen kykyä muuttua tai mukautua erilaisiin käyttötarkoituksiin tai käyttöolosuhteisiin. Tätä voi lisätä tuotteen modulaarisuudella, kuten osista koostuvassa kirjahyllyssä, jonka osat voidaan koota monenlaisiksi kokonaisuuksiksi. Monikäyttöisyyttä on myös säädettävyys, jolloin esimerkiksi työtuolin istuimen korkeutta, selkänöjan kallistusta ja käsinojen asentoa voidaan muunnella, tai laajennettavuus, jolloin kameraan voi hankkia toiminnallisuutta kehittäviä lisävarusteita. Tai pöytä voi muuttua työpöydästä isoksi ruokapöydäksi, jolloin puhutaan tuotteen monipuolisuudesta.

Päivitettävyys tarkoittaa tuotteen kykyä saada parannuksia ja lisäominaisuuksia sen alkuperäisen valmistuksen jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää tietokoneille, puhelimille ja ohjelmistoille, mutta hyödyllistä monissa muissakin tuoterhyhmissä, kuten vaatteissa, huonekaluissa ja kodinkoneissa. Päivitettävyyden tavoitteena on pidentää tuotteen käyttöikää, parantaa sen suorituskykyä ajan myötä ja vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta. Päivitettävyyttä edesauttavat tuotteen osien ja komponenttien helppo vaihto, joka mahdollistaa esimerkiksi tietokoneen tai puhelimen vanhentuneiden osien korvaamisen, sekä ohjelmistopäivitykset, jotka pitävät tuotteen toimivana ja yhteensopivana muiden tuotteiden kanssa. Tärkeää on osien standardoitu yhteensopivuus, jotta tuotteita on mahdollista päivittää pitkäkestoisesti ja joustavasti.



Huollettavuus tarkoittaa, kuinka helposti tuotetta voidaan ylläpitää säännöllisesti, jotta sen suorituskyky, luotettavuus ja turvallisuus säilyvät koko käyttöiän ajan. Hyvä huollettavuus tarkoittaa, että tuotteet on suunniteltu siten, että niiden säännöllinen huolto ja tarkastukset ovat helppoja ja nopeita suorittaa. Esimerkiksi kodinkoneiden huoltoa vaatimien osien tulee olla helposti irrotettavissa ja koottavissa, mikä vaatii osien ja komponenttien selkeitä merkintöjä ja rakenteen suunnittelua huollettavuutta ajatellen. Tuotteilla tulee olla yksityiskohtaiset ja helpotajuiset ohjeet perushuolloista sekä selkeitä oppaita ja koulutuksia jatkuvaan ylläpitoon. Lisäksi digitaaliset huoltopäiväkirjat, sensoriteknologiat ja älykkäät huoltomuistutukset auttavat tunnistamaan huollon tarpeita ja lisäämään oikea-aikaisia huoltotoimenpiteitä.

Korjattavuus keskittyy vioittuneiden, hajonneiden tai loppuun kuluneiden tuotteiden palauttamiseen toimintakykyiseksi ja jopa aikaisempaa paremmiksi. Korjattavuus tarkoittaa, että tuotteen suunnittelussa on otettu huomioon monenlaiset tulevat korjaustarpeet ja vioittuneen tuotteen palauttaminen toimintakuntoon voidaan tehdä ilman suurta vaivaa tai kustannuksia. Korjattavuutta voidaan parantaa varmistamalla, että tuotteen osat voidaan helposti irrottaa ja vaihtaa yleisesti saatavilla olevilla työkaluilla sekä takaamalla, että kattavat korjausohjeet ja tekninen tuki ovat helposti saatavilla niin käyttäjille kuin ammattilaisille. Lisäksi olennaista on huolehtia kohtuuhintaisten varaosien saatavuudesta, myös pitkään tuotteen myynnin lopettamisen jälkeen.



VINKIT

Tuotteiden muokattavuuden avulla voidaan lisätä niiden monikäyttöisyyttä, päivitettävyyttä, huollettavuutta ja korjattavuutta. Muokattavuutta voidaan kehittää erityisesti suunnittelemalla tuotteita, jotka koostuvat erillisistä osista ja joiden osat ovat helposti irrotettavissa, muuteltavissa ja vaihdettavissa. Tämä vaatii tuotteiden valmistuksen, kokoonpanon, purkamisen ja osien irrotettavuuden ja yhteensopivuuksien huolellista suunnittelua. Lähtökohtana tulee olla tuotteen mukautuminen muutuviin käyttötärpeisiin, monenlaisiin sosiaalisiin tilanteisiin ja erilaisiin elämänvaiheisiin.

VOIT SUUNNITELLA MUOKATTAVIA TUOTTEITA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten varmistamme, että tuotteiden osat ovat helposti irrotettavissa, muuteltavissa ja vaihdettavissa?
- Mitä modulaarisia rakenteita voimme hyödyntää tuotteissamme lisätäksemme säädettävyyttä ja mukautumiskykyä erilaisiin käyttötarkoituksiin?
- Miten tuotteet pysyvät yhteensopivina uusien lisävarusteiden ja päivitysten kanssa?
- Miten tuotteet voi suunnitella niin, että säännöllinen huolto on helppoa ja nopeaa?
- Miten voimme varmistaa, että varaosat ovat kohtuuhintaisia ja saatavilla pitkään tuotteiden myynnin lopettamisen jälkeen?
- Kuinka huomioimme jo suunnitteluvaiheessa monenlaiset tulevat korjaustarpeet?
- Miten voimme suunnitella tuotteita, jotka voivat palvella uusia tarkoituksia niiden alkuperäisen käyttöiän jälkeen?

ESIMERKKI

Modulaarisuus maksimoi kuulokkeiden eliniän

Innovatiivinen elektroniikkayritys on sitoutunut kestävän kehityksen edistämiseen ja tuotteiden elinkaaren pidentämiseen modulaarisen ja muokattavan suunnittelun avulla. Yritys on kehittänyt modulaariset kuulokkeet, joiden suunnittelussa on otettu huomioon helppo muokattavuus, päivitettävyys, huollettavuus ja korjattavuus.

Kuulokkeet koostuvat standardoiduista komponenteista, joita voidaan helposti vaihtaa ja päivittää. Modulaarinen muotoilu mahdollistaa, että 85 % komponenteista voidaan käyttää uudelleen. Yrityksen liiketoimintamalliin kuuluu tilauspalvelu, joka mahdollistaa kuulokkeiden palauttamisen ja kierrätyksen elinkaaren lopussa.

Asiakkaille tarjotaan joustavaa ja kattavaa tilauspalvelua, jossa kuulokkeet toimitetaan rakennussarjana. Mikäli kuulokkeet vaurioituvat, yritys lähettää välittömästi korvaavan osan asiakkaalle, ja asiakkaat voivat palauttaa kuulokkeet päivitystä tai täydellistä vaihtoa varten.

Yritys panostaa myös kuluttajien koulutukseen ja sitouttamiseen tarjoamalla elinikäisen korjauspalvelun. Asiakkaat voivat tilata varaosia ja saada tarvittaessa apua korjauksessa. Toimitukseen sisältyy palautuskuori, jolla rikottuneet osat voidaan lähettää takaisin yritykselle korjattaviksi tai kierrätettäväksi.

Päivitettävyyden tavoitteena on pidentää tuotteen käyttöikää, parantaa sen suorituskykyä ajan myötä ja vähentää ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta.

Yrityksen liiketoimintamalli tarjoaa merkittäviä etuja sekä ympäristölle että liiketoiminnalle. Modulaarisen suunnittelun ja tilauspalvelun yhdistelmä mahdollistaa kuulokkeiden useiden käyttöjaksojen maksimoinnin, mikä lisää yrityksen tuottoa ja luo läheisemmän suhteen asiakkaisiin. Lisäksi se tarjoaa ennustettavamman materiaalihankintaketjun ja houkuttelee laajaa asiakaskuntaa, joka ei normaalisti sijoittaisi premium-tason kuulokkeisiin.

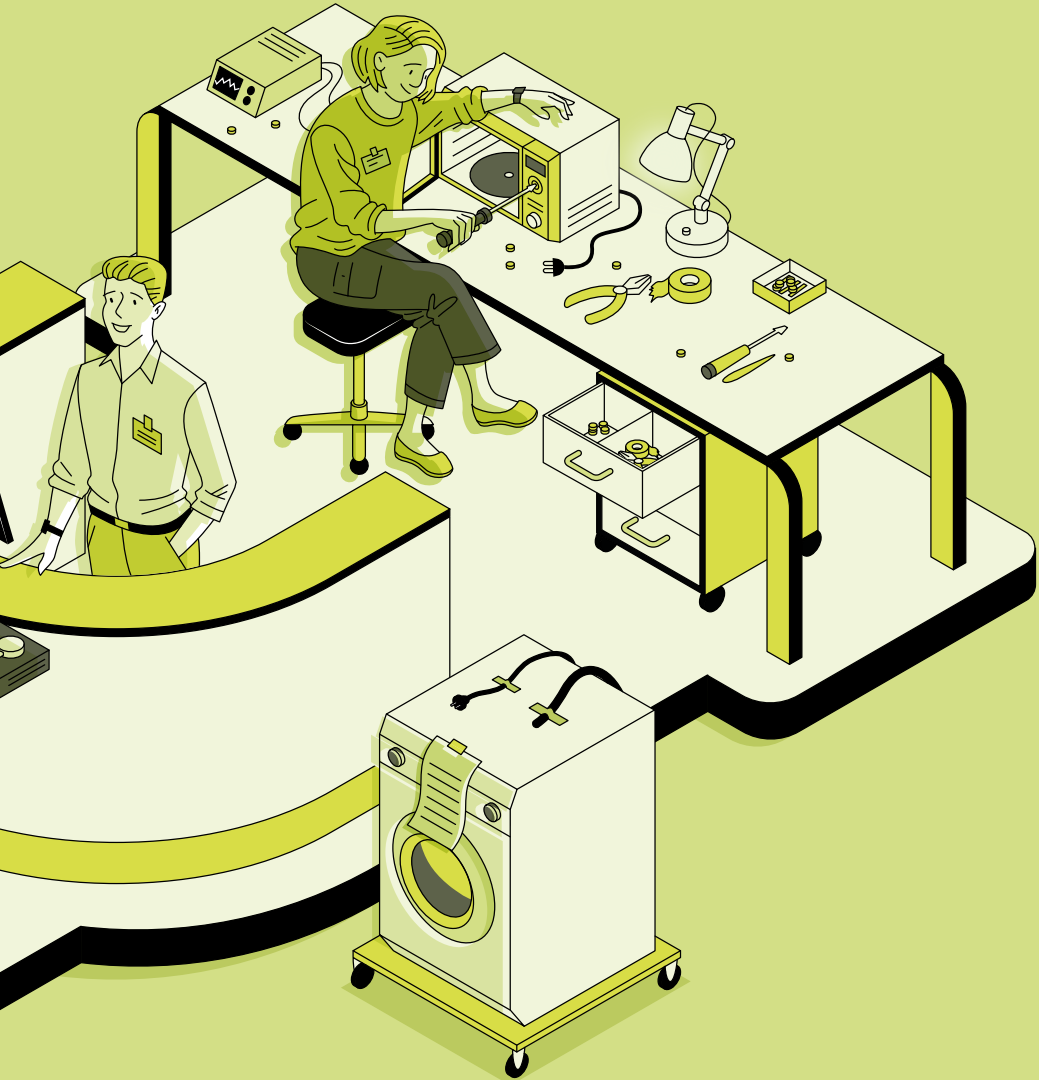


● LYHYESTI

Kiertotalouden kannalta hyvät tuotteet ovat helposti muokattavia, monikäyttöisiä, päivitettäviä ja helposti huollettavissa ja korjattavissa. Monikäyttöisyys lisää tuotteiden joustavuutta ja soveltuvuutta erilaisiin käyttötarkoituksiin. Päivitettävyys, huollettavuus ja korjattavuus pitävät tuotteet pitkään käyttökelpoisina ja auttavat säilyttämään niiden arvoa.

4 Palvelut





Kiertotalouden palvelumallit avaavat uusia näkymiä liiketoiminnan kehittämiseksi. Kiertotalouden palvelut lisäävät yritysten ansaintamahdollisuuksia samalla, kun ne vähentävät tarvetta uusien resurssien jatkuvalla kulutukselle. Tämä merkitsee perustavanlaatuista muutosta siinä, miten yritykset rakentavat liiketoimintaansa: tuotteiden sijaan arvoa luodaan pelkkien palvelujen kautta, ja palvelujen avulla pidennetään tuotteiden käyttöikää, tehostetaan niiden käyttöä ja edistetään tuotteiden jakamista useampien käyttäjien kesken.

Korjaus- ja huoltopalvelut ovat tästä erinomainen esimerkki. Ne lisäävät tuotteiden käyttöikää ja samalla vahvistavat asiakkaiden suhdetta tuotteisiin ja yritykseen. Näiden palvelujen kautta yritykset voivat luoda asiakkaille arvoa, joka ei perustu jatkuvaan uusien tuotteiden kulutukseen, vaan olemassa olevien tuotteiden pitkäaikaiseen ja tehokkaaseen käyttöön.

Vuokraus- ja jakamispalvelut muuttavat omistamisen malleja, tarjoten yksityis- ja yritysasiakkaille joustavuutta ja mahdollisuuksia käyttää laadukkaita tuotteita ilman omistamiseen liittyviä velvoitteita. Tämä on toinen keskeinen malli resurssien tehokkaampaan käyttöön ja uusien tuotteiden jatkuvan hankkimisen vähentämiseen. Digitaaliset alustat ovat keskeisessä roolissa, sillä ne mahdollistavat tuotteiden helpon jakamisen ja vuokraamisen, luoden samalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille.

Uudelleenmyyntipalvelut tarjoavat mahdollisuuden tuotteiden elinkaaren pidentämiseen vieläkin pidemmälle. Käytettyjen tuotteiden markkinapaikat tukevat kestävästä kulutuksesta ja luovat taloudellista arvoa tuotteille, jotka muuten saattaisivat päätyä jätteeksi. Näiden palvelujen avulla yritykset voivat tarjota asiakkaille monenlaisia kestäviä vaihtoehtoja uusien tuotteiden ostamisen sijaan.

Lisäksi voidaan kehittää pelkästään palveluihin perustuvaa liiketoimintaa, joka ei enää liity fyysisiin tuotteisiin. Tarjoamalla asiakkaille esimerkiksi tietoon, osaamiseen tai digitaalisiin teknologioihin perustuvia kokemuksia ja ratkaisuja voimme vähentää merkittävästi ympäristövaikutuksia sekä luoda uudenlaista arvokasta vuorovaikutusta ja kumppanuuksia asiakkaiden kanssa.

Vaikka kaikki yllämainitut palvelumallit ovat kasvattaneet suosiotaan ja avanneet uusia mahdollisuuksia kestävämmälle liiketoiminnalle, eivät ympäristöhyödyt ole itsestäänselvyys. Jotta palvelut todella tuottavat positiivisia ympäristövaikutuksia, on niiden ansaintamallit irrotettava mahdollisimman tehokkaasti resurssien käytöstä ja päästöistä.

Irrottamiselle voi olla monenlaisia esteitä. Usein yritykset mittaavat menestystään myyntimäärillä, jolloin tuotteiden korjaamisella, palauttamisella tai vaihtamisella kannustetaan asiakkaita myös uusien tuotteiden ostamiseen, esimerkiksi tarjoamalla alennuksia. Toiseksi monet tuotteet eivät kestä kiertotalouden liiketoimintamallien vaatimaa käyttöastetta. Esimerkiksi juhla-vaatteita ei voi vuokrata, elleivät ne kestä useita käyttökertoja ja vaatteiden asianmukaista puhdistamista, tai jos niitä ei voi muokata helposti kullekin asiakkaalle sopivaksi.

Siirtyminen tuotokeskeisestä palvelukeskeiseen liiketoimintaan merkitsee syvällistä muutosta sekä yritysten toimintatavoissa että kuluttajien käyttäytymisessä. Tämä vaatii laajempaa kulttuurista muutosta, jossa palvelut ja niiden tuottama arvo asetetaan fyysisten tuotteiden edelle ja jossa arvostetaan kestävyyttä, yhteisöllisyyttä ja vastuullisuutta perinteisen omistamisen ja kulutuksen sijaan.

Yritysten sisällä tarvitaan uudenlaisten palvelukeskeisten strategioiden, prosessien ja arvojen omaksumista. Organisaatioiden on siirryttävä ajattelussa pois yksinomaan myyntivolyymeista ja tuotteiden liikevaihdosta kohti asiakassuhteiden syventämistä, palveluiden jatkuvaa parantamista ja asiakasarvon maksimointia pitkällä aikavälillä. Tämä voi vaatia myös uudenlaista osaamista ja koulutusta työntekijöille, jotka ovat tottuneet toimimaan perinteisemmissä liiketoimintamalleissa.

Asiakkaiden keskuudessa muutoksen aikaansaaminen edellyttää tietoisuuden lisäämistä kiertotalouden hyödyistä ja palvelukeskeisen liiketoiminnan tarjoamista mahdollisuuksista. Tämä tarkoittaa paitsi tiedon jakamista myös uudenlaisten kulutustottumusten ja arvojen edistämistä. Ihmisten on koettava, että palvelut tuottavat yhtä suuren tai suuremman tyydytyksen kuin uusien tuotteiden ostaminen. Palvelut voivat parhaimmillaan edistää myös sosiaalista oikeudenmukaisuutta ja taloudellista saavutettavuutta, kun useammalla ihmisellä on mahdollisuus edullisempiin vaihtoehtoihin ja laadukkaampiin kokemuksiin.

Teknologian ja innovaatioiden rooli on kriittinen tämän siirtymän toteuttamisessa. Ne mahdollistavat uudenlaisten palveluekosysteemien luomisen, tuotteiden ja resurssien tehokkaan hallinnan sekä reaaliaikaisen tiedon ja palautteen keräämisen, mikä auttaa yrityksiä parantamaan palveluitaan jatkuvasti. Lisäksi teknologia ja innovaatiot mahdollistavat uudenlaisen yhteistyön ja kumppanuuksien syntyminen eri toimijoiden välillä, edistäen kiertotalouden periaatteiden laajempaa omaksumista.

Kokonaisuudessaan siirtyminen tuotekeskeisestä palvelukeskeiseen liiketoimintaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti edellyttää laajaa sitoutumista, yhteistyötä ja innovointia kaikilta osapuolilta. Avainasemassa ovat palvelujen liiketoimintamallien ja ansaintalogiikan kokonaisuuden tarkastelu sekä palveluihin liitettävien tuotteiden soveltuvuus pitkään ja monivaiheiseen kiertoon. Tämä prosessi ei ole nopea eikä aina helppo, mutta se tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia niin taloudelliseen kasvuun, kestävään kehitykseen kuin sosiaaliseen hyvinvointiinkin.

● LYHYESTI

Kiertotalouden palvelumallit tuovat uusia mahdollisuuksia liiketoiminnalle. Palvelujen avulla pidennetään tuotteiden käyttöikää, tehostetaan käyttöä ja edistetään tuotteiden jakamista useampien käyttäjien kesken. Tuotteiden sijaan arvoa voidaan luoda jopa pelkkien palvelujen kautta. Palvelujen ansaintamallit on kuitenkin irrotettava mahdollisimman tehokkaasti resurssien käytöstä ja päästöistä.

Siirtyminen tuotekeskeisestä palvelukeskeiseen liiketoimintaan tarkoittaa syvällistä muutosta sekä yritysten toimintatavoissa että kuluttajien käyttäytymisessä. Yrityksissä tarvitaan uudenlaisten palvelukeskeisten strategioiden, prosessien ja arvojen omaksumista, mikä voi vaatia uutta osaamista. Asiakkailta edellytetään uudenlaisia kulutustottumuksia ja arvoja.

4.1 Korjaus- ja huoltopalvelujen kautta tuotteelle pidempi elinikä

Ympäristön kannalta kaikkein kestävimpiä tuotteita ovat jo olemassa olevat tuotteet, kun mitään uutta ei tarvitse valmistaa. Korjaus- ja huoltopalveluiden merkitys tuoteliiketoimintaa tekevien yritysten kiertotaloussiirtymälle onkin merkittävä, sillä ne tarjoavat ratkaisuja niin kulutuselektroniikan, kodinkoneiden, vaatteiden, huonekalujen kuin monien muiden tuoteryhmien käyttöön pidentämiselle. Korjaus- ja huoltopalvelut edistävät resurssien tehokkaampaa käyttöä, vähentävät tarvetta uusien tuotteiden valmistukseen, tukevat vastuullista kulutusta sekä tuottavat yrityksille lukuisia hyötyjä, kuten taloudellisia säästöjä, vahvempia asiakassuhteita ja vähentyneitä ympäristövaikutuksia.

Yleisesti ottaen: Mitä kestävämpi tuote on fyysisesti ja mielikuvallisesti sekä mitä enemmän arvoa siihen on sisäänrakennettu – olipa kyse sitten brändin arvostuksesta, käyttöarvosta, valmistuksessa käytetyistä resursseista tai tuotteen ympäristöystävällisyydestä, eli asioista joista asiakkaat ovat valmiita maksamaan premium-hintaa – sitä suurempi potentiaali on myös liittää tuotteeseen korjaus- ja huoltopalveluja.

Korjaus- ja huoltopalvelujen muodot ovat yhtä moninaiset kuin tuotteidenkin, joita ne palvelevat. Palvelut voivat vaihdella paikallisista, vaatteiden korjaamiseen keskittyneistä ompelimoista edistyneisiin digitaalisiin alustoihin, jotka mahdollistavat etähuollon ja -diagnostiikan. Teknologia tarjoaa tässä uusia mahdollisuuksia esimerkiksi ennakoivan huollon ja vikojen etädiagnostiikan kautta, mikä parantaa asiakaskokemusta ja tekee huollosta nopeampaa ja ympäristöystävällisempää. Kannattaa siis miettiä avoimesti monenlaisia mahdollisuuksia korjaus- ja huoltopalvelujen toteuttamiseen.

Esimerkiksi teollisuuden koneiden ja teknisten järjestelmien korjaus- ja huoltopalvelut ovat elintärkeitä, sillä ne pitävät liiketoiminnan käynnissä ja tukevat laitteiden toiminnallisuuden ylläpitämistä ja parantamista. Kuluttajaelektroniikan korjauspalvelut ovat myös levinneet nopeasti, ja esimerkiksi kauppakeskuksissa on jo usein tarjolla mahdollisuuksia vaikkapa puhe-
limien huoltamiseen. Näin vähennetään tarvetta ja houkutuksia uusien tuotteiden hankkimiseen, luodaan säästöjä ihmisille sekä vähennetään merkittävästi elektroniikkajätettä, joka on yksi suurista ympäristöhaasteista.

Muodin ja vaatteiden korjaus- ja muokauspalvelut ovat samoin kasvattaneet suosiotaan. Ne tarjoavat monenlaisia

mahdollisuuksia vaatteiden korjaamiseen, päivittämiseen ja personointiin. Korjaaminen ja muokkaaminen voivat pidentää merkittävästi vaatteiden käyttöikää ja samalla tukea yksilöllistä pukeutumista ilman tarvetta hankkia jatkuvasti uusia vaatteita. Lisäksi koulutus ja tiedon jakaminen korjaustekniikoista ja -materiaaleista voivat innostaa kuluttajia ottamaan aktiivisemmän roolin vaatteidensa ylläpidossa.

Jotta korjauspalveluja voidaan tarjota tehokkaasti, tulee niiden olla helposti saavutettavissa tai tuotteet tulee olla helppo toimittaa huoltoon. Esimerkiksi käyttöikänsä päässä olevien pesukoneiden kustannustehokas korjaaminen on osoittautunut nykyisten palvelujen näkökulmasta haastavaksi laitteiden sijainnin ja vaikean siirrettävyyden takia. Lisäksi tuotteilla tulee olla jäljellä käyttäjälleen riittävästi arvoa, jotta korjaaminen on kannattavaa ja kiinnostavaa. Heikkolaatuiset kertakäyttötuotteet tai pikamuoti tarjoavat harvoin mahdollisuuksia korjauspalvelujen käyttöön.

Yrityksille toimivien korjaus- ja huoltopalveluiden kehittäminen tarjoaa merkittäviä hyötyjä. Palvelut auttavat vastaamaan kasvavaan kysyntään kestävästä vaihtoehdoista sekä luovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja ansaintamalleja, vahvistavat brändin vastuullisuusimagoa sekä rakentavat pitkäaikaisia asiakassuhteita. Tarjoamalla korkealaatuisia korjaus- ja huoltopalveluita yritykset voivat myös erottua kilpailijoistaan ja rakentaa luottamusta asiakkaidensa keskuudessa.

Asiakkaille korjaus- ja huoltopalvelut tarjoavat merkittävän mahdollisuuden nauttia laadukkaista ja merkityksellisistä tuotteista pidempään. Tämä edistää kestävämpää elämäntapaa, luo uudenlaisia suhteita tuotteisiin ja tarjoaa taloudellisia säästöjä, kun tarve jatkuvalle uusien tuotteiden hankinnalle vähenee. Kuluttajien kasvava tietoisuus ja vaatimukset korjattavissa olevista vaihtoehdoista ohjaavatkin markkinoita kohti uudenlaisia palveluita.

**Kiertotalouden palvelut
lisäävät yritysten ansainta-
mahdollisuuksia samalla,
kun ne vähentävät tarvetta
uusien resurssien jatkuvalle
kulutukselle.**

VINKIT

Korjaus- ja huoltopalveluiden suunnittelu vaatii syvällistä asiakasymmärrystä tuotteen eri elinkaaren vaiheisiin liittyvistä motivaatioista tuotteiden korjaamiselle ja huoltamiselle. Tunnista seuraavaksi, miten korjaus- ja huoltopalvelut sopivat tuoteryhmääsi ja missä niillä on suurin potentiaali lisäarvon luomiseen. Suunnittele tämän jälkeen esimerkiksi palvelumuotoilun osallistavien ja kokeilevien menetelmien avulla korjauspalvelun liiketoimintamalli, vaadittavat kumppanuudet, tarvittavat palvelupolut sekä palveluun liitettävien tuotteiden vaatimukset.

VOIT SUUNNITELLA KORJAUS- JA HUOLTOPALVELUJA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Minkälainen korjauspalvelu voi tuottaa eniten ympäristöhyötyjä ja taloudellista arvoa sekä yritykselle että asiakkaalle?
- Miten voimme kerätä syvällisempää tietoa asiakkaidemme motivaatiosta ja odotuksista liittyen korjaukseen ja huoltoon?
- Miten palvelu voi vastata asiakkaan todellisiin tarpeisiin ja odotuksiin tuotteen eliniän pidentämisestä ja käyttöarvon lisäämisestä, eikä ainoastaan saata kulunutta tai rikkoutunutta tuotetta takaisin käyttökuntoon?
- Kuinka voimme rakentaa ja ylläpitää syviä ja pitkäaikaisia asiakassuhteita korjauspalvelujen avulla?
- Minkälainen korjauspalvelun muoto tukee parhaiten työn alla olevan tuotekategorian ja asiakkaan tarpeita?
- Miten voimme tuotteiden suunnitteluvaiheessa varmistaa, että tuotteet ovat helposti korjattavissa ja huollettavissa?
- Miten korjauspalvelun liiketoimintamallista voisi tulla taloudellisesti kannattava ja kestävä?
- Minkälaisia kumppanuuksia tarvitsemme palvelun toteuttamiseksi ja laajentamiseksi?
- Miten voimme osallistaa asiakkaita ja kumppaneita mahdollisimman paljon palvelun kehittämiseen, jotta palvelu varmasti vastaa todellisiin tarpeisiin ja odotuksiin?



ESIMERKKI

Lastenvaatteiden kestävyys huippuunsa kokonaisvaltaisten korjauspalvelujen avulla

Lastenvaateyritys on sitoutunut edistämään kestävää kehitystä ja kiertotalouden periaatteita tarjoamalla laadukkaita ja pitkäikäisiä tuotteita asiakkailleen. Yritys tunnisti, että vaatteiden korjaamisen vaikeus ja kulttuuri, joka suosii uusien vaatteiden ostamista kuluneiden korjaamisen sijaan, ovat merkittäviä esteitä kestäväälle kehitykselle.

Vastatakseen näihin haasteisiin yritys maksimoi tuotteiden pitkäikäisyyttä kokonaisvaltaisesti: Korkealaatuiset ja turvalliset materiaalit ja kestävä suunnittelu takaavat tuotteiden pitkän käyttöiän. Suunnittelussa huomioidaan myös korjattavuus alusta alkaen, mikä tekee vaatteista helppoja huoltaa ja korjata. Lastenvaateyritys tekee lisäksi yhteistyötä korjausratkaisuja tarjoavan yrityksen kanssa, joka tuottaa korkealaatuisia tekstiilikorjauspaikkoja. Ne voidaan räätälöidä sopimaan lastenvaateyrityksen vaatteisiin ja yhteistyön avulla asiakkaat voivat helposti korjata kuluneet tai rikkiäiset vaatteet kotonaan.

Lastenvaateyritys panostaa vahvasti kuluttajien koulutukseen ja sitouttamiseen. Yritys järjestää korjaustyöpajoja, joissa asiakkaille opetetaan, kuinka vaatteita voi korjata ja huoltaa itse. Lisäksi yritys jakaa oppaita ja videomateriaalia,

**Korjaus- ja huoltopalveluiden
merkitys tuoteliiketoimintaa
tekevien yritysten
kiertotaloussiirtymälle
on merkittävä, sillä ne
tarjoavat ratkaisuja monien
tuoteryhmien käyttöiän
pidentämiselle.**

jotka tekevät korjaamisesta helppoa ja saavutettavaa. Yritys tarjoaa myös takuuohjelmia, jotka kattavat vaatteiden korjaamisen ja huoltamisen. Lastenvaateyrityksen korjauspalvelut ovat helposti saatavilla ja kohtuuhintaisia, mikä kannustaa asiakkaita pitämään vaatteet käytössä mahdollisimman pitkään.

Lastenvaateyrityksen lähestymistapa on tuonut mukanaan merkittäviä hyötyjä sekä yritykselle että ympäristölle: vaatteiden käyttöikä on kasvanut merkittävästi, mikä vähentää uusien vaatteiden tuotannon tarvetta ja siten myös ympäristökuormitusta. Korjausratkaisut ja kestävä suunnittelu ovat vähentäneet vaatteiden päätymistä jätteeksi, mikä tukee luonnonvarojen säilymistä.

Myös asiakkaat arvostavat yrityksen sitoutumista kestäväan kehitykseen ja laadukkaisiin tuotteisiin, mikä on lisännyt asiakasuskollisuutta ja brändin arvostusta. Innovatiivinen lähestymistapa ja vahva brändi-imago ovat antaneet yritykselle kilpailuetua markkinoilla, houkutellen uusia asiakkaita ja yhteistyökumppaneita.



● LYHYESTI

Korjaus- ja huoltopalveluiden merkitys kiertotaloussiirtymälle on merkittävä: ne tarjoavat ratkaisuja tuotteiden käyttöiän pidentämiselle. Ne myös tuottavat taloudellisia säästöjä, vahvempia asiakassuhteita ja vähentyneitä ympäristövaikutuksia. Helppo saavutettavuus on tärkeää palvelujen käytölle.

4.2 Vuokrauspalvelujen avulla tuotteelle monta käyttäjää

Vuokrauspalvelujen kautta tuotteita voidaan tarjota käyttöön palveluna myynnin sijaan. Näin vähennetään tarvetta uusien tuotteiden valmistukselle ja resurssien käytölle, luodaan uudenlaisia vuorovaikutteisia asiakassuhteita ja edistetään tuotteiden ja niiden resurssien pysymistä käytössä.

Vuokrauspalveluja voidaan parhaiten kehittää korkean arvon tuoteryhmiin, joihin kuuluvat esimerkiksi toimisto-tekniologia, erikoistyökalut, elektroniikka, juhla- ja luksusvaatteet sekä vapaa-ajan tuotteet. Vuokrauksessa tuotteen omistaja antaa tuotteen toisen käyttöön sovituksi ajaksi maksua vastaan. Vuokrasopimuksen hinnoittelu voi perustua myös tuotteen käytöstä saatuihin hyötyihin ja vuokrauspalveluun lisätään usein esimerkiksi vakuutuksia tai huoltoja. Vuokraleasingillä tarkoitetaan pitkäkestoista tuotteen vuokraamista, jossa omistusoikeus ei siirry vuokraajalle, mutta vuokralainen saa käyttöoikeuden ja voi usein halutessaan lunastaa tuotteen sopimuksen päätyttyä itselleen sovittuun hintaan.

Tekniologia- ja elektroniikkatuotteiden vuokrauspalveluilla on merkittävää potentiaalia erityisesti aloilla, joissa uusia malleja ja päivityksiä ilmestyy usein ja joissa laitteet ovat huomattavan kalliita. Yrityskäyttöön tarkoitettujen tulostimien, erikoistyökalujen ja tietokoneiden leasingmalleihin yhdistetään tyypillisesti huoltoa ja teknistä tukea, mikä vähentää yritysten taakkaa laitteiden ylläpitämiseksi. Samoin autojen, älypuhelimien, kameroiden ja viihde-elektroniikan yksityisleasing antaa mahdollisuuden käyttää joustavasti uusimpia tai omaan tarpeeseen sopivia laitteita.

Vaatteiden ja vapaa-ajantuotteiden vuokrauspalvelut tarjoavat ihmisille kestävän ja kustannustehokkaan vaihtoehtona saada käyttöön tilapäisesti tai kausiluonteisesti tarvittavia laadukkaita tuotteita. Esimerkiksi juhla- ja luksusvaatteiden vuokrauspalvelut vastaavat hetkelliseen käyttötarpeeseen ja tarjoavat kustannustehokkaan, muodikkaan ja ympäristötietoisien vaihtoehtona ostamiselle. Vapaa-ajan tuotteiden, kuten urheiluvälineiden, työsuohdepyörien, veneiden ja matkailuautojen, vuokraus tarjoaa vastaavasti joustavan pääsyn kalliiden tai kausiluontoisten tuotteiden käyttöön. Näiden mallien avulla ihmiset voivat nauttia korkeatasoisista elämyksistä ilman suuria taloudellisia sitoumuksia ja välttää tuotteisiin liittyvät huoltovelvollisuudet ja varastointihaasteet.

Palvelut edistävät resurssien tehokkaampaa käyttöä, vähentävät tarvetta uusien tuotteiden valmistukseen sekä tuottavat yrityksille lukuisia hyötyjä.

Digitaaliset alustat toimivat vuokrauspalveluiden kanavina, joissa tuotteita hallinnoidaan, markkinoidaan ja vuokrataan, ja joiden kautta huolehditaan pitkäkestoisesta ja kokonaisvaltaisesta asiakaskokemuksesta. Alustojen kautta voidaan kehittää yksisuuntaisia yritykseltä asiakkaalle -palveluja sekä kaksisuuntaisia asiakkaalta asiakkaalle -markkinapaikkoja. Alustojen avulla yritykset voivat kerätä tärkeää dataa tuotteiden käytöstä, mikä mahdollistaa palveluiden optimoinnin ja kysynnän ennustamisen. Tämä on erityisen tärkeää esimerkiksi toimitusteknologian ja elektroniikan vuokrauksessa, jossa tuotteiden nopea kehitystahti ja tarve jatkuville päivityksille korostuvat.

Yritysten on myös otettava käyttöön ja kehitettävä järjestelmiä, jotka tukevat tuotteiden tehokasta huoltoa, palauttamista ja uudelleenkäyttöä. Tämä tarkoittaa vaikkapa logistiikan ja toimitusketjun hallinnan optimointia sekä investointia laadukkaiden huolto- ja korjauspalveluiden tarjoamiseen. Samoin huolto- ja korjausprosessit ovat elintärkeitä vuokrauspalveluiden taloudellisen kannattavuuden ja kestävyysvarmistamiseksi. Tämä on erityisen tärkeää esimerkiksi erikoistyökaluissa ja vapaa-ajan tuotteissa, joissa tuotteiden fyysinen kunto ja toimivuus ovat asiakaskokemuksen keskiössä.

Vuokrauspalvelut vaativat lisäksi vahvaa asiakaspalvelua ja tukea, jotka varmistavat asiakkaiden tyytyväisyyden ja luottamuksen palveluun. Tähän kuuluvat kaikki selkeistä sopimusehdoista helppoon vuokraus- ja palautuskokemukseen, sujuva huoltoonpääsy sekä joustavat vaihtoehdot tuotteiden päivittämiseen tai vaihtamiseen. Asiakaskokemuksen ytimessä on positiivisen suhteen luominen palveluun, mikä edistää asiakasuskollisuutta ja kannustaa kestävään kulutuskäyttyymiseen. Lisäksi tulee tietenkin panostaa jälkimarkkinointiin, johon sisältyvät kaikki palvelun eri osiin liittyvät markkinoinnin toimenpiteet tuotteen vuokrauksen jälkeen.



VINKIT

Vuokrauspalvelujen suunnittelun lähtökohtana on ymmärtää, miten tuotteen arvo syntyy sen käytöstä tuotteen omistamisen sijaan. Suunnittelun tulee alkaa syvällisellä asiakas- ja markkinaymmärryksen kartoituksella, jonka aikana voit selvittää, minkälaiset vuokrauspalvelut sopivat kyseessä oleviin tuoteryhmiin. Tämän jälkeen voit kehittää erilaisia palvelukonsepteja, luoda käytännönläheisiä prototyyppisiä palvelupoluista ja asiakaskokemuksesta sekä testata näitä asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa.

VOIT SUUNNITELLA TOIMIVIA VUOKRAUSPALVELUJA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Minkälaisia vuokraamiseen liittyviä tarpeita, toiveita ja käyttäytymismalleja asiakkailla on valitussa tuotekategoriassa?
- Miten voimme hyödyntää palvelumuotoilun menetelmiä, kuten haastatteluja, havainnointia ja yhteissuunnittelu-työpajoja, syvällisen asiakasymmärryksen saamiseksi?
- Minkälaiset vuokrauspalvelumallit ovat mahdollisia tuotteen käyttötapojen ja elinkaaren perusteella?
- Miten voimme tuoda vuokrauspalvelun osaksi tuotteen elinkaarta, jotta se tuottaa maksimaalista lisäarvoa sekä yritykselle että asiakkaalle?
- Miten voimme hyödyntää digitaalisia alustoja tuotteiden vuokraamisen hallinnointiin ja markkinointiin?
- Miten voimme varmistaa vuokrattavien tuotteiden laadun, turvallisuuden ja pitkäikäisyyden koko palvelun ja tuotteen elinkaaren ajan?
- Minkälaisia tukipalveluja, kuten huoltoa ja vakuutuksia, voimme tuoda osaksi vuokrauspalvelua?
- Miten voimme suunnitella asiakassuhteen ylläpidon ja jälkimarkkinoinnin toimenpiteet koko vuokrauksen ajalle?

ESIMERKKI

Miksi ostaa valaisimia, kun voi ostaa valoa?

Valaisinyritys on sitoutunut edistämään kestäväää kehitystä ja kiertotalouden periaatteita tarjoamalla asiakkailleen mahdollisuuden hankkia valaistusta palveluna ostamisen sijaan. Yritys tunnisti, että valaisimien ostaminen ja vaihtaminen uusiin ovat merkittäviä esteitä kestäväälle kehitykselle ja energian säästämislle.

Vastatakseen näihin haasteisiin yritys tarjoaa "valaistusta palveluna" (Lighting-as-a-Service, LaaS), jossa yritys asentaa, operoi ja huoltaa valaistusjärjestelmät, ja asiakkaat maksavat kuukausimaksua valaistuksesta. Tämä malli poistaa asiakkaiden tarpeen investoida kalliisiin valaistusrakenteisiin ja siirtää omistajuuden yritykselle, joka varmistaa laitteiden korkean laadun ja pitkäikäisyyden.

Yritys hyödyntää modulaarisesti suunniteltuja valaisimia ja muita valaistusratkaisuja, jotka ovat helposti korjattavissa ja vaihdettavissa käytön aikana. Sopimuskauden päättyessä asiakkaat voivat joko jatkaa sopimusta tai palauttaa valaistusrakenteet yritykselle uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten. LaaS-palvelu pidentää valaisimien käyttöikää ja vähentää jätettä. Lisäksi ammattimaisesti hallintoitu valaistusjärjestelmä toimii tehokkaammin, mikä johtaa merkittäviin energiansäästöihin ja pienempiin hiilidioksidipäästöihin.



Vuokrauspalveluja voidaan parhaiten kehittää korkean arvon tuoteryhmiin, joihin kuuluvat esimerkiksi toimistoteknologia, erikoistyökalut, elektroniikka, juhla- ja luksusvaatteet sekä vapaa-ajan tuotteet.

Yrityksen tarjoama palvelumalli on tuonut mukanaan merkittäviä hyötyjä sekä asiakkaille että ympäristölle. Asiakkaat välttyvät suurilta alkuinvestoinneilta ja saavat käyttöönsä aina ajantasaiset ja tehokkaat valaistusratkaisut. Yrityksen modulaariset valaisimet kestävät 75 % pidempään kuin perinteiset valaisimet, mikä vähentää uusien valaisimien tuotannon tarvetta ja siten myös ympäristökuormitusta. Myös energiansäästö on merkittävää. Esimerkiksi yhdellä Euroopan vilkkaimmista lentokentistä käyttöönotetty LaaS-palvelu vähensi energiankulutusta 50 % aiempaan järjestelmään verrattuna.



● LYHYESTI

Vuokrauspalvelujen kautta tuotteita voidaan tarjota käyttöön palveluna myynnin sijaan. Parhaiten ne sopivat korkean arvon tuoteryhmiin. Vuokrauspalveluiden kanavina toimivat digitaaliset alustat, joissa tuotteita hallinnoidaan, markkinoidaan ja vuokrataan. Niiden avulla myös huolehditaan kokonaisvaltaisesta asiakaskokemuksesta.

4.3 Uudelleenmyyntipalvelujen kautta tuotteelle monta elämää

Tuotteiden uudelleenmyynti on kolmas keskeinen kiertotalouden palvelumalli, joka antaa käytetyille tuotteille parhaimmillaan uusia elämiä. Tämä malli vähentää jätettä, säästää resursseja ja vastaa kasvavaan kuluttajien kysyntään kestävyyttä kohtaan. Uudelleenmyynti myös kannustaa tuotteiden laadukkaaseen suunnitteluun ja luo samalla uudenlaisia yhteisöllisiä arvonluonnin mahdollisuuksia, kun tuotteet kiertävät käyttäjältä toiselle.

Uudelleenmyynnin palvelumallit tarjoavat yrityksille monipuolisia keinoja tuotteiden elinkaaren hallintaan, edistään niiden käyttöä useamman omistajan toimesta ja tukien kiertotalouden periaatteita. Malleissa tuotteet siirtyvät käyttäjältä toiselle esimerkiksi vertaismarkkinapaikkojen sekä yritysten omien uudelleenmyynti- ja palautusjärjestelmien kautta. Uudelleenmyynnin ohella voidaan tarjota muita palveluita, kuten kunnostusta uuden veroiseksi ja yksilöllisiä muokkauksia, jotka voivat lisätä tuotteiden arvoa ja kiinnostavuutta.

Uudelleenmyyntipalvelut soveltuvat erityisesti tuotteille, joilla on pitkä käyttöikä ja joiden arvo säilyy hyvin ajan myötä. Näitä ovat esimerkiksi teollisuuden koneet, rakennustarvikkeet, työkalut, merkkivaatteet, korut, urheiluvälineet, elektroniikka ja huonekalut. Menestyvät palvelut ovat luotettavia, helppokäyttöisiä ja läpinäkyviä, ja ne tukevat tuotteiden arvon säilymistä ja tekevät uudelleenmyynnistä ja käytetyn tuotteen hankinnasta houkuttelevan vaihtoehdon.

Vertaismarkkinapaikat mahdollistavat käyttäjien välisen suoran kaupankäynnin, mikä tekee tuotteiden uudelleenmyynnistä ja -hankinnasta helppoa ja vaivatonta. Yritysten omat markkinapaikat, kuten erikoistuneet verkkosivustot ja sovellukset, tarjoavat alustoja käytettyjen tuotteiden myymiselle ja ostamiselle laajemmin. Näihin voidaan liittää myös tuotteita valmistavien yritysten lisäpalveluita, kuten aitouden varmistamista, tuotteiden kunnon tarkistamista ja tuotteiden huoltoa lisäämään luottamusta ja turvallisuutta kaupankäyntiin.

Omien brändien uudelleenmyynti- ja palautusjärjestelmät puolestaan mahdollistavat yrityksille suoran kontrollin käytettyjen tuotteiden myyntiin, tarjoten omille asiakkaille luotettavan ja brändin arvoa vastaavan kanavan ja kokemuksen tuotteiden palauttamiseen ja käytettyjen tuotteiden hankintaan. Esimerkiksi vaatebrändit ovat perustaneet omia palvelujaan, joissa asiakkaat myyvät tai vaihtavat brändin vaatteita. Elektroniikkayritykset





taas tarjoavat ohjelmia, joissa vanhat laitteet voi palauttaa ja vaihtaa uuteen tai käytettyyn ja huollettuun laitteeseen.

Kestävät logistiikka- ja huoltojärjestelmät ovat olennainen osa myös uudelleenmyyntipalveluja. Tehokkaat ja ympäristöystävälliset toimitusketjut varmistavat, että tuotteiden uudelleenmyynti on sekä taloudellisesti kannattavaa että ympäristön kannalta kestävä. Uudelleenmyyntipalvelut edellyttävät vahvaa sitoutumista asiakaspalveluun. Selkeät palautus- ja takuukäytännöt, helppo tuotteen palautusprosessi ja sujuva asiakastuki ovat avainasemassa luottamuksen rakentamisessa käytettyjen tuotteiden myyntiin ja ostamiseen.

Parhaimmillaan uudelleenmyyntipalvelut tarjoavat yrityksille mahdollisuuden luoda aivan uusia markkinoita ja hyötyjä: yritykset tavoittavat uusia asiakkaita, erottautuvat positiivisesti kilpailijoista ja rakentavat uudenlaisia pitkäkestoisia asiakassuhteita.

Uudelleenmyynnin palvelumallit tarjoavat yrityksille monipuolisia keinoja tuotteiden elinkaaren hallintaan, edistään niiden käyttöä useamman omistajan toimesta ja tukien kiertotalouden periaatteita.

VINKIT

Käytettyjen tuotteiden markkinat poikkeavat monin tavoin uusien tuotteiden markkinoista. Siksi uudelleenmyyntipalvelujen suunnittelu vaatii syvällistä ymmärrystä erilaisista asiakkaiden osto- ja myyntipäätöksiin vaikuttavista tekijöistä sekä käytettyjen tuotteiden elinkaarien eri vaiheista. Oleellista on varmistaa ostajan ja myyjän sujuva vuorovaikutus, rakentaa luottamus prosessiin sekä taata myytävien tuotteiden laatu ja palvelun lisäarvo.

VOIT KEHITTÄÄ MENESTYVIÄ UUELLEENMYYNTI-PALVELUJA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miksi asiakkaat valitsevat käytetyn tuotteen uuden sijaan ja mitkä tekijät vaikuttavat tähän, kuten tuotteen hinta, ympäristöarvot, ainutlaatuisuus tai tuotteisiin liittyvät tarinat?
- Miten asiakkaiden ostokäyttäytyminen eroaa eri tuotekategorioissa käytettyjen tuotteiden kohdalla?
- Minkälaista luottamusta ja varmuutta ihmiset ja yritykset kaipaavat ostaessaan tai myydessään käytettyjä tuotteita?
- Miksi ihmiset ja yritykset haluavat luopua tuotteista ja mitä tarpeita heillä on tuotteiden myyntiin tai vaihtamiseen?
- Miten voimme rohkaista ja auttaa ihmisiä ja yrityksiä vaihtamaan tai myymään käytetyt tuotteensa?
- Miten voidaan luoda palvelupolkuja, joissa kaikki vaiheet, kuten tuotteiden listaaminen, esittely, kaupankäynti, käytetyn tuotteen vastaanotto, tarkastus ja palautus, on huomioitu?
- Miten tuotteen kunnon ja aitouden varmistaminen tai palautusoikeus vaikuttaa ostajien luottamukseen?
- Kuinka voimme varmistaa käytettyjen tuotteiden kunnon ja luoda selkeät kriteerit ja prosessin tuotteiden arvon määrittämiseksi?
- Miten voimme lisätä uudelleenmyyntipalveluun arvoa, jotta palvelu houkuttelee sekä myyjiä että ostajia, ja miten voimme erottautua kilpailijoista tarjoamalla ainutlaatuisia lisäpalveluja tai etuja?

ESIMERKKI

Alusta ja algoritmit optimoivat käytettyjen tuotteiden myyntiä

Kirjojen, vaatteiden ja elektroniikan uudelleenmyyntiin keskittyvä yritys uskoo, että hyvin tehdyt tavarat ovat "worth buying twice". Se pyrkii maksimoimaan tuotteiden käyttöiän tarjoamalla asiakkaille kattavan ja luotettavan uudelleenmyyntialustan.

Käytettyjen kirjojen parissa alunperin menestynyt yritys on sittemmin laajentanut vaatteisiin ja elektroniikkaan. Laajentuminen tapahtui tutkimalla vaihtoehtoisia tuotekategorioita, jotka voisivat myös sopia yrityksen C2B2C- eli kuluttajalta yritykselle ja takaisin kuluttajalle -malliin. Useiden pilottiprojektien myötä yritys teki käytetyistä vaatteista pääasiallisen liiketoiminta-alueensa. Lisäksi yritys on laajentanut toimintaansa kuluttaja-elektroniikkaan, kuten kuulokkeisiin ja matkapuhelimiin. Nykyisin kirjoja ja vaatteita voi ostaa myös yrityksen kivijalkaliikkeestä.

Yritys toimii tiiviissä yhteistyössä myyjien ja ostajien kanssa, tarjoten asiakkaille luotettavan ja kätevän tavan kierrättää tuotteita. Käyttäjät voivat helposti skannata tuotteiden viivakoodit yrityksen mobiilisovelluksella tarkistaakseen laadun ja arvion myyntihinnasta. Yritys panostaa voimakkaasti myös laadunvarmistukseen, jotta myytävät tuotteet ovat aina parhaassa mahdollisessa kunnossa ja kunto heijastuu tuotteen hintaan.

Menestyvät palvelut tukevat tuotteiden arvon säilymistä ja tekevät uudelleenmyynnistä ja käytetyn tuotteen hankinnasta houkuttelevan vaihtoehdon.

Yrityksen algoritmi seuraa myyntidatan kautta kysyntää ja yritykselle tarjottavien tuotteiden laatua, automatisoi yritykselle tarjottavien tuotteiden hyväksymisen tai hylkäämisen ja asettaa hinnan suosion perusteella. Ilmainen kuriiripalvelu noutaa tuotteen myyjältä ja varastoon saapumisen jälkeen jokainen tuote korjataan, kunnostetaan ja puhdistetaan manuaalisesti. Näillä toimenpiteillä yritys on saavuttanut miljoonien asiakkaiden luottamuksen ja uskollisuuden, ja sen innovatiivinen lähestymistapa on auttanut sitä erottautumaan kilpailijoista.



● LYHYESTI

Uudelleenmyyntipalvelut ovat keskeinen kiertotalouden palvelumalli, joka antaa käytetyille tuotteille useita uusia elämiä, vähentäen jätettä ja säästäen resursseja. Nämä palvelut soveltuvat erityisesti tuotteille, joilla on pitkä käyttöikä ja joiden arvo säilyy hyvin. Yritykset voivat hyödyntää erilaisia uudelleenmyyntipalveluita, kuten vertaismarkkinapaikkoja ja omia brändien uudelleenmyyntijärjestelmiä, joissa tuotteiden arvo säilyy ja niiden käyttöikä pitenee. Mukana voi olla myös lisäpalveluja, kuten aitouden varmistamista, kunnon tarkistamista ja huoltoa.

5 Tarinat





Kiertotaloussiirtymässä tarinoiden ja niitä rakentavan markkinoinnin ja brändin rooli on tärkeä. Tarinat ovat erilaisista kertomuksista syntyviä kokonaistulkintoja ja mielikuvia, jotka auttavat sitouttamaan kumppanit ja työntekijät yhteiseen missioon, kuvaamaan tuotteiden ja palvelujen hyötyjä asiakkaiden elämässä sekä viestimään yrityksen vastuullisuudesta ja toiminnasta.

Kiertotalouteen panostavien yritysten yleisenä ongelmana on ollut, että kiertotalouden teot ja mielikuvat eivät ole kulkeneet käsi kädessä. Kun hyvistä ratkaisuksista ei ole onnistuttu viestimään, ovat onnistumiset olleet rajallisia ja monia mahdollisuuksia jäänyt saavuttamatta.

Toimivien tarinoiden avulla yrityksestä tulee kiinnostava kaikille osallisille aina asiakkaista työntekijöihin ja kumppaneihin. Kiertotalouden menestyvät brändit ja innostava markkinointi rakennetaan kolmenlaisista tarinoista: yritystarinoista, asiakastarinoista ja vaikuttavuustarinoista, joilla jokaisella on oma tärkeä viestinnällinen roolinsa.

Kiertotalouden menestyvät
brändit ja innostava
markkinointi rakennetaan
kolmenlaisista tarinoista:
yritystarinoista, asiakas-
tarinoista ja vaikuttavuus-
tarinoista, joilla jokaisella on
oma tärkeä viestinnällinen
roolinsa.

Yritystarina on yrityksen itsensä luoma kertomus yrityksen muutoksesta kiertotalouden periaatteiden mukaiseen liiketoimintaan. Yritystarina johtaa tätä muutosta avaamalla tarkemmin, mitä yrityksen visio tarkoittaa käytännössä ja minkälainen yhteinen missio vie yrityksen kohti haluttua tulevaisuutta. Se on yrityksen muutoksen itseymmärryksen sekä sisäisen ja ulkoisen viestinnän työkalu, josta on paljon apua muutoksen suuntien määrittelyssä.

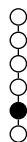
Asiakastarinat ovat asiakkaiden kertomuksia yrityksen toiminnasta. Ne eivät ole yrityksen hallittavissa, eikä yritys voi niitä itse kirjoittaa. Asiakastarinat muodostuvat kaikista kertomuksista, jotka ovat liitettävissä yrityksen tuotteisiin, palveluihin ja asiakaskohtaamisten hetkiin. Ne kuvaavat, millä tavoin asiakkaat ovat mukana yrityksen toiminnassa, miltä nämä kokemukset tuntuvat ja miten asiakkaiden maailmat muuttuvat yrityksen toiminnan tuloksena.

Vaikuttavuustarinat kertovat dataan ja tutkittuun tietoon perustuen, minkälaisia vaikutuksia yrityksen toiminnalla on niin ympäristöön kuin yhteiskuntaan. Ne avaavat läpinäkyvästi yrityksen toimintaa ja kuvaavat systeemijattelun kautta monitasoisia positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia, joita toiminnasta syntyy. Kumpuunudet ja yhteistyö ovat usein keskeisessä roolissa vaikuttavuustarinoissa.

Kaikilla kiertotaloustarinoilla on vahva avoimuuden ja läpinäkyvyyden vaade. Ne eivät saa olla satuja, eli niiden tulee olla totuudenmukaisia ja niissä ei saa olla viherpesua, eli harhaanjohtavaa markkinointia, jossa toiminta, tuotteet tai palvelut esitetään ympäristöystävällisempinä tai kestävämpinä kuin ne todellisuudessa ovat.

Tarinoiden avulla voidaan konkretisoida kiertotalouden abstrakteja käsitteitä ja tuoda esiin käytännön onnistuneita toimenpiteitä. Kertomukset siitä, miten yritys on onnistunut parantamaan tuotteiden kestävyyttä tai vähentämään jätteen ja päästöjen määrää, voivat tehdä kiertotalouden hyödyistä konkreettisempia ja helpommin ymmärrettäviä.

Hyvät tarinat toimivat inspiraation lähteenä ja välineinä yhteiselle siirtymälle kohti kiertotaloutta. Tarinat eivät siis ole pelkästään markkinoinnin työkaluja, vaan olennainen osa yrityksen strategiaa, kulttuuria ja yhteistyötä.



Kiertotalouden periaatteet edellyttävät muutosta ajattelu- ja toimintatavoissa, ja tarinat toimivat tehokkaina välineinä tämän muutoksen viestimisessä ja käytäntöönpanossa.

Esimerkiksi kertomalla visioita tulevaisuudesta, jossa kiertotalous on vallitseva toimintamalli, yritykset voivat innostaa ja ohjata sidosryhmiään kohti yhteistä päämäärää. Hyvin kerrotut tarinat voivat inspiroida työntekijöitä toimimaan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti, motivoida asiakkaita valitsemaan vastuullisia tuotteita ja palveluja sekä sitouttaa kumppaneita syvempään ja pitkäaikaisempaan yhteistyöhön. Tarinat voivat myös auttaa yritystä erottumaan kilpailijoista ja asemoitumaan edelläkävijänä kiertotaloudessa.



● LYHYESTI

Kiertotalouden menestyvät brändit ja innostava markkinointi rakennetaan yritystarinoista, asiakastarinoista ja vaikuttavuustarinoista. Tarinoiden avulla yrityksestä tulee kiinnostava ja sen tuotteet, palvelut ja ratkaisut erottuvat markkinoilla. Tarinat auttavat sitouttamaan kumppanit ja työntekijät yhteiseen päämäärään ja viestimään yrityksen vastuullisuudesta ja toiminnasta. Tarinat myös konkretisoivat kiertotalouden abstrakteja käsitteitä ja tuovat esiin käytännön onnistuneita toimenpiteitä. Tarinoiden tulee olla totuudenmukaisia eikä niissä saa olla harhaanjohtavaa markkinointia.

5.1 Yritystarinat kertovat muutosmatkasta kiertotalouden liiketoimintaan

Yritystarina on yrityksen luoma kertomus siitä, miten se siirtyy kiertotalouden periaatteiden mukaiseen liiketoimintaan. Kiertotalouden yritystarinoissa korostuvat yleensä jatkuva muutosprosessi kohti uudenlaisia liiketoimintamalleja, tuotteita ja palveluja sekä yrityksen asemointi aktiivisena toimijana ekologisten ja yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisessa ja osallistumisessa kestäväen tulevaisuuden rakentamiseen.

Yritystarinan määrittely voi tapahtua strategiatyön yhteydessä, mutta yhtä hyvin yrityksen brändin tai vaikkapa verkkosivujen uudistamisen aikana. Se luodaan yleensä yhdessä työntekijöiden ja kumppaneiden kanssa, koska tarinan sisällöissä korostuu usein kaikkien osallisten aktiivinen rooli.

Yritystarina auttaa määrittelemään ja viestimään muutoksen suunnan sekä sitouttamaan sidosryhmät mukaan muutokseen. Yritystarina ei ole vain yksi tarina, vaan kokoelma erilaisia tarinoita ja viestejä, jotka yhdessä muodostavat selkeän ja vaikuttavan kertomuksen yrityksen muutosprosessista. Se auttaa inspiroimaan ja sitouttamaan työntekijät, kumppanit ja asiakkaat mukaan muutokseen sekä viestimään johdonmukaisesti kaikille sidosryhmille.

Yritystarinan keskeisiä elementtejä ovat muutoksen tarve ja perustelut, visio ja päämäärät, tiekartta ja toimintasuunnitelma sekä osalliset ja yhteistyön tavat.

Muutoksen tarve ja perustelut vastaavat kysymyksiin siitä, miksi muutos on välttämätön, mitä ongelmia tai haasteita se ratkaisee ja mitä hyötyjä kiertotalouteen siirtymisestä on yritykselle ja yhteiskunnalle. Visio ja tavoitteet määrittelevät tarkemmin, mitä yritys haluaa saavuttaa kiertotalouden periaatteiden mukaisella toiminnalla, minkälaisista tulevaisuuden yritystä ollaan yhdessä rakentamassa ja millä mittareilla muutoksen etenemistä ja onnistumista arvioidaan.

Tarinallistettu tiekartta ja toimintasuunnitelma kuvaavat konkreettiset askeleet ja toimenpiteet muutoksen toteuttamiseksi sekä muutoksen etenemisen ajallisesti. Osalliset ja yhteistyön tavat kuvaavat, miten työntekijät ja kumppanit voivat osallistua muutokseen, mitkä ovat kunkin sidosryhmän roolit ja vastuut sekä miten osallisuutta ja yhteistyötä tuetaan ja vahvistetaan.



VINKIT

Yritystarina on keskeinen työkalu, joka auttaa yrityksiä navigoimaan siirtymää kiertotalouteen. Se selkeyttää muutoksen suunnan, sitouttaa sidosryhmät ja tukee johdonmukaista viestintää. Autenttiset, vaikuttavat ja innostavat tarinat ovat keskeisessä roolissa onnistuneen muutoksen toteuttamisessa ja edistämisessä.

VOIT RAKENTAA MERKITYKSELLISIÄ YRITYSTARINOITA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miksi muutos kohti kiertotaloutta on välttämätön ja mitä ongelmia tai haasteita yritys voi ratkaista kiertotalouden avulla?
- Miten yritys kuvaa tulevaisuuden vision, jossa kiertotalouden periaatteet ovat täysin integroituneet toimintaan?
- Miten nämä ohjaavat käytännössä yrityksen toimia ja mitä konkreettisia toimenpiteitä yritys on ottanut ja suunnittelee ottavansa kiertotalouden siirtymässä?
- Mitä rooleja ja vastuita eri sidosryhmillä on muutoksessa ja miten työntekijät ja kumppanit ovat mukana muutoksen toteutuksessa?
- Miten työntekijät voivat jakaa omia kokemuksiaan ja näkemyksiään kiertotalouteen siirtymisestä?
- Millaisia tarinoita voidaan kertoa pienistä voitoista, teknologian ja innovaatioiden hyödyntämisestä sekä yhteistyöstä ja kumppanuuksista?

ESIMERKKI

Kunnianhimoinen visio siivitti lattiapäällysteiden valmistajan kiertotalouteen

Lattianpäällysteiden valmistaja tunnetaan kunnianhimoisesta tavoitteestaan muuttua ympäristöystävälliseksi yritykseksi. Matka kohti kiertotalouden periaatteiden mukaista liiketoimintaa alkoi tarpeesta vähentää ympäristövaikutuksia ja vastata asiakkaiden kasvavaan kestävien tuotteiden kysyntään.

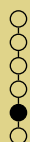
Muutosprosessi käynnistettiin strategiatyön yhteydessä, jossa määriteltiin visio ja päämäärät, kuten nollapäästöjen saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä. Tämä edellytti yksityiskohtaista tiekarttaa, joka kattoi materiaalien hankinnan, tuotantoprosessien optimoinnin ja tuotteiden elinkaarhallinnan. Muutokseen sitoutettiin koko arvoketju ja eri sidosryhmät.

Yrityksen tunnistaessa lattianpäällysteiden tuotannon ja kaatopaikalle päätyminen ympäristövaikutukset päätettiin asettaa konkreettiset tavoitteet, kuten hiilijalanjäljen vähentäminen ja veden käytön optimointi. Tavoitteiden saavuttamiseksi laadittiin yksityiskohtainen toimintasuunnitelma, joka sisälsi materiaalien kierrätyksen lisäämisen, energiatehokkaat tuotantoprosessit ja tuotteiden uudelleensuunnittelun kestävyys ja kierrätettävyyden huomioiden.

Yritys panosti muutostarinan sisäiseen viestintään ja työntekijöiden koulutukseen, mikä loi vahvan sisäisen sitoutumisen ja inspiroi työntekijöitä. Yritystarinasta tuli samalla keskeinen osa brändiä ja markkinointia ja se auttaa erottumaan kilpailijoista kestävyden ja innovatiivisuuden kautta.

**Yritystarina auttaa
määrittelemään ja viestimään
muutoksen suunnan sekä
sitouttamaan sidosryhmät
mukaan muutokseen.**

Saavutukset ovat olleet merkittäviä: kierrätettyjen materiaalien käyttö on vähentänyt neitseellisten raaka-aineiden tarvetta ja energiatehokkaat tuotantoprosessit ovat vähentäneet päästöjä. Innovatiiviset, modulaariset lattianpäällysteet voidaan helposti purkaa ja käyttää uudelleen, mikä vähentää jätettä ja pidentää tuotteiden elinkaarta.



● LYHYESTI

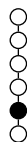
Yritystarina kuvaa yrityksen matkaa kohti kiertotalouden periaatteiden mukaista liiketoimintaa, keskittyen jatkuvaan muutokseen, uusien liiketoimintamallien kehittämiseen ja yrityksen rooliin kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Yritystarina määritellään usein osana strategiatyötä tai brändin uudistusta ja se luodaan yhteistyössä työntekijöiden ja kumppaneiden kanssa. Tarina auttaa viestimään muutoksen suunnan ja sitouttamaan sidosryhmät mukaan. Keskeisiä elementtejä ovat muutoksen tarve, visio, konkreettinen tiekartta sekä kaikkien osallisten roolit ja yhteistyön tavat.

5.2 Asiakastarinat muodostuvat asiakkaiden kokemuksista

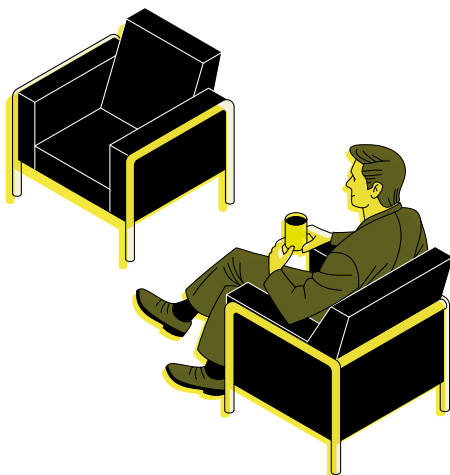
Asiakastarinat ovat asiakkaiden kertomuksia yrityksen toiminnasta kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Asiakastarinat muodostuvat ihmisten kokemuksista suhteessa yritykseen ja sen tuotteisiin, palveluihin sekä asiakaskohtaamisiin. Toisin kuin markkinoinnissa välillä ajatellaan, aitoja asiakastarinoita yritys ei voi itse kirjoittaa, vaan ne nimenomaisesti syntyvät asiakkaiden toimesta.

Ihmisiä kiinnostavat erityisesti heidän oman elämänsä tarinat ja tarinat heistä itsestään toimijoina. Edistyneet yritykset eivät siksi enää myykään kiertotalousratkaisuja, tuotteita tai edes brändiä, vaan nimenomaan asiakkaiden roolia kertomuksessa: mielikuvaa paremmaksi muuttuneesta elämästä, todistettuna aidoilla asiakkaiden kokemuksilla. Asiakastarinat voidaan kuitenkin sijoittaa osaksi yritystarinaa, jolloin yritys voi tuoda itse esiin asiakkaan kokemia hyötyjä ja positiivista muutosta, joita yrityksen kiertotalouden mukaiset tuotteet tai palvelut saavat aikaan asiakkaan elämässä.

Asiakastarinoiden merkitys piilee niiden kyvyssä luoda yhteys ja herättää tunteita. Kun asiakkaat kertovat omia kokemuksiaan yrityksen kiertotalousratkaisuista, tarinat ovat uskottavia. Autenttiset asiakaskokemukset lisäävät luottamusta yritykseen ja sen kiertotalouden mukaisiin ratkaisuihin. Kun potentiaaliset asiakkaat näkevät toisten asiakkaiden olevan tyytyväisiä, he ovat itsekin todennäköisemmin valmiita kokeilemaan yrityksen tuotteita tai palveluja.



**Tarinat, jotka korostavat
yrityksen vastuullisuutta,
innovatiivisuutta tai
asiakaslähtöisyyttä, tukevat
yrityksen brändistrategiaa
kiertotalouden edelläkävijänä.**



Yrityksen kannattaa aktiivisesti kerätä ja hyödyntää monin eri tavoin asiakastarinoita, erityisesti kiertotalouteen liittyviä kokemuksia. Tämä voi tapahtua kuuntelemalla asiakkaita eri kanavissa, kuten sosiaalisessa mediassa, asiakaspalvelukohtaamisissa ja palautekyselyissä. Analysoimalla asiakastarinoita voit saada arvokasta tietoa asiakkaidensa tarpeista ja toiveista kiertotalouden kontekstissa. Tämä auttaa kehittämään tuotteita ja palveluita vastaamaan paremmin asiakkaittesi odotuksia sekä parantamaan asiakaskokemusta.

Asiakastarinoilla on useita rooleja yrityksen viestinnässä ja markkinoinnissa. Asiakastarinoiden kautta yritys voi vahvistaa brändiään ja sen arvoja. Tarinat, jotka korostavat yrityksen vastuullisuutta, innovatiivisuutta tai asiakaslähtöisyyttä, tukevat yrityksen brändistrategiaa kiertotalouden edelläkävijänä.

Tarinat ovat myös tehokas työkalu markkinoinnissa, sillä ne ovat muistettavia ja vaikuttavia. Asiakastarinoita voidaan käyttää monikanavaisesti markkinoinnissa ja viestinnässä, esimerkiksi mainoskampanjoissa, tuote-esittelyissä ja yrityksen tapahtumissa. Näin kiertotaloutta käsittelevät tarinat saavuttavat laajemman yleisön ja vahvistavat yrityksen brändiä kestäväen kehityksen toimijana.

Asiakastarinoita voidaan kertoa monella eri tavalla, ja niiden avulla voidaan tuoda esiin erilaisia näkökulmia. Asiakas voi esimerkiksi kertoa, miten yrityksen kiertotalouspalvelu on vaikuttanut hänen elämäänsä, miten hän on tehnyt yhteistyötä yrityksen kanssa ja saanut positiivisia tuloksia tai miten yrityksen toiminta ja arvot ovat inspiroineet häntä tekemään muutoksia omassa elämässään tai liiketoiminnassaan.

VINKIT

Asiakastarinat ovat arvokkaita työkaluja, jotka auttavat rakentamaan luottamusta, vahvistamaan brändiä, tehostamaan markkinointia ja parantamaan asiakaskokemuksia. Aktiivisesti keräämällä ja hyödyntämällä asiakastarinoita voit luoda vahvemman yhteyden asiakkaisiin ja edistää kiertotalouden periaatteiden mukaista toimintaa. Tämä tapahtuu kuuntelemalla asiakkaitasi eri kanavissa, tunnistamalla ja keräämällä asiakastarinoita sekä dokumentoimalla ja julkaisemalla niitä osana markkinointia ja viestintää.

VOIT KERTOA VOIMAKKAITA ASIAKASTARINOITA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten asiakkaat kokevat tuotteemme tai palvelumme ja miten ne ovat parantaneet asiakkaiden elämää tai liiketoimintaa?
- Miten tuotteemme tai palvelumme ovat auttaneet asiakkaita vähentämään ympäristövaikutuksia ja minkälaisia esimerkkejä tästä on?
- Kuinka asiakkamme ovat inspiroituneet yrityksemme toiminnasta ja arvoista?
- Millaisia alustoja ja kannustimia voimme tarjota asiakkaillemme, jotta he jakaisivat kiertotalouskokemuksiaan?
- Kuinka voimme tehdä tarinoiden jakamisesta helppoa ja palkitsevaa?
- Miten voimme parantaa asiakaskokemusta asiakastarinoiden avulla?
- Millä tavoilla voimme käyttää asiakastarinoita brändimme vahvistamiseen?
- Kuinka voimme hyödyntää asiakastarinoita markkinoinnissa tehokkaammin?
- Miten voimme kannustaa asiakkaita antamaan palautetta ja kertomaan tarinoitaan?

ESIMERKKI

Hyvät asiakaskokemukset saavat ihmiset luottamaan veneiden vuokraukseen

Venevuokrauspalvelu tarjoaa innovatiivisen ja kestäväns tavan käyttää veneitä ilman omistamisen huolia. Palvelun ytimessä on ajatus asiakkaiden hyvistä kokemuksista veneilyn parissa. Asiakastarinat muodostuvat asiakkaiden aidoista kokemuksista, eivätkä ne ole vain markkinoinnin luomia kertomuksia.

Jopa yrityksen syntytarina on kuvattu asiakastarinana. Perhe, joka aikaisemmin kamppaili veneensä vähäisen käytön ja siitä aiheutuvien kustannusten kanssa, löysi ratkaisun vuokrauspalvelusta. Heidän kokemuksensa tuovat hyvin esiin, miten veneen jakaminen muiden kanssa teki veneen omistamisesta järkevämpää ja kestävämpää. "Aloitimme ratkaisemaan omaa ongelmaamme", kertoo yksi perustajista. Vuonna 2016 perhe kokeili ensimmäistä kertaa vuokrata veneensä perinteisellä tavalla, ja seuraavana vuonna he lanseerasivat verkkopohjaisen alustan veneiden vertaisvuokraukselle.

Venevuokrauspalvelu yhdistää veneen omistajat ja käyttäjät, huolehtien markkinoinnista, neuvonnasta ja vakuutusasioista. Omistajat pystyvät kattamaan kustannuksiaan ja lisäämään veneen käyttöä vuokraamalla sitä eteenpäin, uusien asiakkaiden löytäessä veneilyn vuokraamisen kautta.

Palvelun suurin arvo ei ole pelkästään veneiden tarjoamisessa vuokralle, vaan siinä, miten se on muuttanut ihmisten elämää yhä useamman päästessä helposti vesille. Venevuokrauspalvelu ei siis myy pelkästään kiertotalousratkaisuja, vaan tuo esiin asiakkaiden kokemusten kautta monitasoisia

**Asiakastarinat ovat
asiakkaiden kertomuksia
yrityksen toiminnasta
kiertotalouden periaatteiden
mukaisesti.**

asiakashyötyjä, jotka syntyvät kiertotalouden mukaisista palveluista.

Asiakkaat esimerkiksi kertovat, kuinka palvelu on tehnyt veneilystä saavutettavaa ja huolettomampaa. Yksi aktiivinen käyttäjä kuvaa hienosti, kuinka ”Veneily on tehty todella helppoksi ja saavutettavaksi. Voin vihdoin nauttia merituulesta ja vesiseikkailuista, vaikka en omista venettä.”



● LYHYESTI

Asiakastarinat ovat asiakkaiden itsensä kertomia tarinoita heidän kokemuksistaan yrityksen toiminnasta kiertotalouden periaatteiden mukaisesti. Nämä tarinat syntyvät luonnostaan asiakkaiden kokemuksista suhteessa yrityksen tuotteisiin, palveluihin ja asiakaskoh- taamisiin, eikä yritys voi itse luoda niitä. Asiakastarinat ovat merkityksellisiä, koska ne luovat tunneyhteyden ja lisäävät luottamusta yritykseen. Yritykset voivat hyödyntää näitä tarinoita brändin vahvistamisessa ja markkinoinnissa, korostaen vastuullisuuttaan ja asiakaslähtöisyyttään.

5.3 Vaikuttavuustarinat avaavat todenmukaisesti toiminnan seurauksia

Vaikuttavuustarinat kertovat dataan ja tutkittuun tietoon perustuen, minkälaisia vaikutuksia yrityksen toiminnalla on niin ympäristöön kuin yhteiskuntaan. Ne avaavat läpinäkyvästi yrityksen toimintaa ja kuvaavat systeemiajattelun kautta monitasoisia positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia, joita toiminnasta syntyy. Vaikuttavuustarinassa voidaan kuvata avoimesti esimerkiksi toimitusketjun, materiaalien ja tuotantoprosessien kiertotalousratkaisuja. Yritys voi jakaa yksityiskohtaista tietoa esimerkiksi siitä, mistä materiaalit tulevat, kuinka ne käsitellään ja mitä ympäristövaikutuksia niillä on. Myös kumppanuudet ja yhteistyö ovat usein keskeisessä roolissa vaikuttavuustarinoissa.

Vaikuttavuustarinoissa on tärkeää tuoda esiin konkreettisia esimerkkejä ja todisteita, jotka tukevat väitteitä yrityksen ympäristö- ja yhteiskuntavaikutuksista. Tämä lisää tarinoiden uskottavuutta ja auttaa sidosryhmiä ymmärtämään yrityksen todellista vaikutusta. Esimerkiksi yritys voi kertoa, kuinka paljon se on tutkitusti onnistunut vähentämään hiilidioksidipäästöjä tai neitseellisten materiaalien käyttöä viimeisen vuoden aikana ja millä konkreettisilla toimilla tämä on saavutettu.

Vaikuttavuustarinoiden avulla voidaan myös korostaa pitkäaikaisia tavoitteita ja niiden saavuttamiseen liittyviä edistysaskeleita. Jos yrityksellä on esimerkiksi tavoite saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä, tarina voisi kertoa tähänastisista saavutuksista ja seuraavista askeleista kohti tavoitetta. Tämä auttaa sidosryhmiä näkemään kokonaiskuvan ja ymmärtämään yrityksen sitoutumisen kiertotalouden mukaiseen kehitykseen.

Vaikuttavuustarinoiden tulee myös käsitellä mahdollisia haasteita ja niiden ratkaisuja. Tämä lisää tarinoiden aitoutta ja osoittaa, että yritys on valmis kohtaamaan vaikeuksia ja oppimaan niistä. Esimerkiksi yritys voi kertoa, miten se on käsitellyt toimitusketjun haasteita, kuten epäeettisten käytäntöjen poistamista tai ympäristövaikutusten vähentämistä raaka-aineiden hankinnassa.

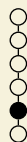
Vaikuttavuustarinat voivat olla erityisen voimakkaita, kun ne kertovat henkilökohtaisia tarinoita ihmisistä, jotka ovat hyötäneet yrityksen toiminnasta. Esimerkiksi tarina yhteisöstä, joka on saanut paremmat elinolosuhteet yrityksen ympäristöohjelman ansiosta, voi olla erittäin vaikuttava. Nämä tarinat tekevät abstrakteista vaikutuksista konkreettisia ja helposti ymmärrettäviä.

VINKIT

Vaikuttavuustarinat ovat olennainen osa yrityksen viestintää ja brändäystä kiertotalouden aikakaudella. Ne tarjoavat läpinäkyvän ja rehellisen kuvan yrityksen toiminnan vaikutuksista ja auttavat rakentamaan luottamusta sidosryhmien keskuudessa. Tärkeintä on muistaa, että vaikuttavuustarinat perustuvat todellisiin, mitattavissa oleviin tietoihin ja että niiden tarkoitus on näyttää, miten yritys edistää kestäväää kehitystä niin ympäristön kuin yhteiskunnan näkökulmasta.

VOIT LUODA LÄPINÄKYVIÄ VAIKUTTAVUUSTARINOITA KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten määrittelemme ja dokumentoimme toimintamme vaikutuksia?
- Miten voimme esittää nämä vaikutukset konkreettisesti ja mitä dataa ja tutkittua tietoa meillä on ympäristö- ja yhteiskuntavaikutuksistamme?
- Miten huolehdimme, että emme syöllisty viherpesuun ja esitä tarinoissa toimintaamme ympäristöystävällisempinä tai kestävämpinä kuin ne todellisuudessa ovat?
- Mitä konkreettisia tavoitteita olemme saavuttaneet kiertotalouden edistämisessä tai hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä, ja millä toimenpiteillä olemme päässeet näihin tuloksiin?
- Mitkä ovat pitkän aikavälin tavoitteemme kiertotalouden siirtymässä, esimerkiksi suhteessa negatiivisten ympäristövaikutusten minimoimiseen tai hiilineutraaliuden saavuttamiseen, ja mitä askeleita olemme ottaneet kohti näiden tavoitteiden saavuttamista?
- Miten yhteistyö muiden yritysten, yhteisöjen ja organisaatioiden kanssa on auttanut meitä saavuttamaan tavoitteita ja millaisia menestyksekkäitä yhteistyöprojekteja voimme esitellä?
- Miten voimme kertoa näitä tarinoita niin, että ne olisivat mahdollisimman vaikuttavia ja helposti ymmärrettäviä?



ESIMERKKI

Läpinäkyvä viestintä edistää vaateyrityksen vastuullisuutta

Muoti- ja ulkoiluvaatteita valmistava yritys, joka tunnetaan erityisesti huolitellusta tyylistään ja innovatiivisista materiaaleistaan, on ymmärtänyt, miten läpinäkyvä vastuullisuus on keskeinen tekijä kestävyystavoitteiden saavuttamisessa ja brändin arvostuksen kasvattamisessa.

Yrityksen markkinointi ja brändäys keskittyvät vahvasti läpinäkyvyyteen ja vastuullisuustarinoihin, joissa yritys kertoo avoimesti tuotteidensa valmistusprosesseista, materiaalivalinnoista ja tuotannon ympäristövaikutuksista. Yritys hyödyntää tähän useita viestintäkanavia, kuten verkkosivustoa, sosiaalista mediaa ja asiakasviestintää.

Yrityksen lähestymistapa kiertotalouteen alkaa huolellisesta materiaalien valinnasta ja kiertotalouden periaatteet huomioivasta tuotesuunnittelusta. Esimerkiksi sen kiertotalousmalliston tuotteet on sertifioitu täysin kierrätettäväksi ja turvallisiksi sekä ihmisille että ympäristölle. Sertifioinnilla mitataan mm. materiaalien turvallisuutta, tuotteiden kierrätettävyyttä, tuotannon ja tuotteiden vaikutuksia ilmaan, veteen ja maaperään sekä toiminnan sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Sertifikaatin hyödyntäminen auttaa yritystä viestimään uskottavasti tieteeseen perustuvien mittareiden kautta toiminnan vaikutuksista.

Yrityksen kiertotalousmalliston tuotteiden kierrätysprosessi on myös selkeästi viestitty asiakkaille. Yritys esittelee verkkosivuillaan, kuinka malliston kaikki tuotteet on valmistettu yhdestä kierrätetystä materiaalista,

**Asiakkaat arvostavat läpi-
näkyvyyttä ja sitoutumista
kestävyyteen, mikä on
lisännyt asiakasuskollisuutta
ja brändin arvostusta.**

Econyl®-kuidusta, joka valmistetaan eri lähteistä kerättävästä nylonjätteestä. Tämä helpottaa kierrätystä ja siksi asiakkaita myös kannustetaan rekisteröimään ostamansa tuotteet takaisinotto-ohjelmaan ja palauttamaan ne yritykselle aikaisintaan kahden vuoden käytön jälkeen. Palautetut tuotteet puretaan ja niiden materiaalit käytetään uusien vaatteiden valmistukseen.

Yrityksen vaikuttavuustarinat ovat tuoneet mukanaan merkittäviä hyötyjä. Asiakkaat arvostavat läpinäkyvyyttä ja sitoutumista kestävyYTEEN, mikä on lisännyt asiakasuskollisuutta ja brändin arvostusta. Innovatiivinen lähestymistapa ja vahva vastuullisuusviestintä ovat antaneet yritykselle myös kilpailuetua markkinoilla, houkutellen uusia asiakkaita ja yhteistyökumppaneita.

● LYHYESTI

Vaikuttavuustarinat ovat kertomuksia, jotka perustuvat dataan ja tutkittuun tietoon yrityksen toiminnan vaikutuksista ympäristöön ja yhteiskuntaan. Ne avaavat läpinäkyvästi yrityksen toimintaa, kuvaten sekä positiivisia että negatiivisia seurauksia systeemijattelun näkökulmasta. Vaikuttavuustarinoissa voi tuoda esiin konkreettisia esimerkkejä, kuten toimitusketjun, materiaalien ja tuotantoprosessien kiertotalousratkaisuja, sekä yrityksen edistymistä ympäristötavoitteiden saavuttamisessa. Tarinat käsittelevät myös haasteita ja ratkaisuja, mikä lisää niiden aitoutta ja uskottavuutta. Henkilökohtaiset tarinat ihmisistä, jotka ovat hyötynneet yrityksen toiminnasta, tekevät vaikuttavuustarinoista erityisen voimakkaita ja ymmärrettäviä.

6 Kyvykkyydet





Kiertotalouteen siirtyminen vaatii yrityksiltä uusien kyvykkyyksien kehittämistä ja olemassa olevien vahvistamista. Kiertotalousperusteinen muotoilu tarjoaa konkreettisia keinoja ja menetelmiä, joiden avulla kyvykkyyksiä voi kehittää ja kiertotalouden periaatteet voi integroida yrityksen toimintaan. Kolme keskeisintä kyvykkyyttä, joiden parissa kiertotalousperusteinen muotoilu työskentelee, ovat organisaation muutoskyky, innovaatiokyky ja yhteistyökyky.

Muutoskyky tarkoittaa yrityksen kykyä mukautua kiertotalouden muuttuviin olosuhteisiin ja uusiin vaatimuksiin. Muutoskykyyn kuuluu jatkuva oppiminen, joustava organisatiorakenne ja nopea päätöksenteko. Kiertotalousperusteinen muotoilu tukee muutoskykyä tarjoamalla testattuja menetelmiä, jotka auttavat organisaatiota ja tiimejä suunnittelemaan ja toteuttamaan muutoksia tehokkaasti ja kestävästi.

Innovaatiokyky on yrityksen kykyä kehittää ja ottaa käyttöön uusia ratkaisuja, tuotteita ja palveluja, jotka edistävät kiertotaloutta. Innovaatiokykyyn kuuluvat esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistoiminta, luova ongelmanratkaisu ja kokeilukulttuuri. Kiertotalousperusteinen muotoilu auttaa näkemään uudenlaisia mahdollisuuksia, kehittämään parempia toteutuksia sekä testaamaan niitä nopeasti ja tehokkaasti.

Kiertotalousperusteinen
muotoilu tarjoaa
konkreettisia keinoja ja
menetelmiä, joiden avulla
kyvykkyyksiä voi kehittää ja
kiertotalouden periaatteet
voi integroida yrityksen
toimintaan.

Yhteistyökyky tarkoittaa yrityksen kykyä toimia ja tehdä tiivistä yhteistyötä erityisesti oman organisaation ulkopuolisten sidosryhmien kanssa kiertotalouden edistämiseksi. Kiertotalous edellyttää uudenlaisia yhteistyötapoja, jotka ulottuvat läpi yrityksen arvojärjestelmien ja toimijoiden ekosysteemien. Yhteistyökykyyn kuuluvat sidosryhmien sitouttaminen, avoimuus ja läpinäkyvyys sekä verkostojen hyödyntäminen. Kiertotalousperusteinen muotoilu edistää yhteistyötä tarjoamalla työkaluja ja menetelmiä, jotka auttavat rakentamaan ja ylläpitämään tehokkaita yhteistyösuhteita eri sidosryhmien kanssa.

Kyvykkyyksien kehittäminen vaatii hyvää suunnittelua ja järjestelmällistä etenemistä, jotta niitä voidaan kehittää jatkuvasti ja lisätä tarpeen tullen nopeastikin. Organisaatioiden on ensin tunnistettava kyvykkyyksien puutteet ja kehitettävä tämän perusteella vaadittavat koulutus- ja valmennusohjelmat työntekijöilleen. Tämä voi sisältää erilaisia työpajoja, koulutuksia ja käytännön harjoituksia, jotka auttavat työntekijöitä omaksumaan uudet työtavat ja menetelmät, ja joiden avulla kaikki oppivat soveltamaan kiertotalouden periaatteita omassa työssään.

Kiertotalouden kyvykkyyksien kehittäminen vaatii pitkäjänteistä sitoutumista. Yritysten on kyettävä katsomaan nykyisten toimintatapojensa ja rakenteidensa yli ja omaksuttava uusi tapa nähdä liiketoiminnan arvoketjut ja vaikutukset. Tämä muutos alkaa yksittäisistä työntekijöistä ja ulottuu koko organisaatioon, mikä tarkoittaa, että jokaisen on oltava valmis oppimaan uutta ja mukautumaan muuttuviin vaatimuksiin.

● LYHYESTI

Kiertotalouteen siirtyminen vaatii yrityksiltä uusien kyvykkyyksien kehittämistä ja olemassa olevien vahvistamista. Organisaation muutoskyky on kykyä mukautua muuttuviin olosuhteisiin ja jatkuvaa oppimista. Innovaatiokyky tuottaa kiertotaloutta edistäviä ratkaisuja, tuotteita ja palveluja. Yhteistyökyky edistää työskentelyä oman organisaation ulkopuolisten sidosryhmien kanssa. Kiertotalousperusteinen muotoilu tarjoaa konkreettisia keinoja ja menetelmiä, joiden avulla näitä kyvykkyyksiä voi kehittää ja integroida kiertotalouden periaatteet yrityksen toimintaan.

6.1 Muutoskyky vie organisaation sujuvasti uuteen

Kiertotalouteen siirtyminen on merkittävä muutos, joka edellyttää organisaatioilta kykyä mukautua kiertotalouden vaatimuksiin ja kehittää rohkeasti toimintaansa useilla eri osa-alueilla. Tämä edellyttää jatkuvaa oppimista, joustavaa organisaatorakennetta ja hyvää päätöksentekoa. Kiertotalousperusteinen muotoilu tarjoaa työkaluja ja menetelmiä, joiden avulla organisaatiot voivat kehittää muutoskykyään ja toteuttaa tarvittavia uudistuksia tehokkaasti ja kestävästi.

Jatkuva oppiminen on muutoskyvyn ytimessä. Se tarkoittaa yksilöiden ja organisaatioiden kykyä ja halua kehittää tietojaan, taitojaan ja osaamistaan. Jatkuva oppiminen edellyttää avoimuutta uusille ideoille ja muutoksille, ja vaatii yleensä organisaatiolta kulttuurimuutosta sekä henkilöstön osaamisen suunnitelmallista kehittämistä. Kun organisaatio on tunnistanut osaamisvajeet, voidaan näitä paikata esimerkiksi koulutuksilla ja valmennusohjelmilla. Kiertotalousperusteinen muotoilu edistää oppimista tarjoamalla konkreettisia työkaluja, joiden avulla työntekijät voivat soveltaa oppimaansa käytännössä.

Joustava organisaatorakenne tukee kiertotalouteen siirtymistä madaltamalla hierarkioita ja lisäämällä tiimien välistä yhteistyötä. Tämä mahdollistaa nopean reagoinnin ja sopeutumisen muuttuviin olosuhteisiin sekä uuden kokeilemisen. Työntekijöille annetaan enemmän valtaa ja vastuuta, mikä edistää innovatiivisuutta ja parantaa työn tehokkuutta. Kiertotalousperusteinen muotoilu auttaa tässä tarjoamalla systemaattisia menetelmiä, joiden avulla kiertotalouden käytäntöjä voidaan tuoda kokeillen ja poikkialaisesti organisaation arkeen.

Hyvä päätöksenteko on avain oikeisiin panostuksiin. Tämä syntyy kyvystä inspiroida, selkeästä visiosta ja mukautumiskyvystä. Johtaminen, muutosjohtaminen ja strateginen muotoilu ovat keskeisiä osaamisalueita, joiden avulla päätöksenteon laatua voi parantaa. Selkeästi määritellyt kiertotaloustavoitteet auttavat johtajia viestimään muutoksen hyödyt koko organisaatiolle ja sitoutumaan itse muutokseen esimerkillään.

Muutoskyvyn tukemiseksi voidaan käyttää myös konkreettisia muutosajureita, kuten henkilökunnan palkitsemista ja johdon mittareita, joiden avulla voidaan seurata muutoksen etenemistä. Tämä lisää organisaation motivaatiota ja varmistaa, että muutos on jatkuvaa ja hyvin resursoitua.

VINKIT

Muutoskyky on avain onnistuneeseen kiertotaloussiirtymään. Tämä tarkoittaa, että organisaation on kyettävä mukautumaan nopeasti ja tehokkaasti kiertotalouden uusiin vaatimuksiin ja kehittämään toimintaansa useilla eri osa-alueilla. Oleellista on kehittää muutoskykyä suunnitelmallisesti, jatkuvasti ja pitkäkestoisesti.

VOIT LISÄTÄ ORGANISAATIOSI MUUTOSKYKYÄ KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten voimme edistää jatkuvaa oppimista organisaatiossamme?
- Millaisia koulutuksia ja valmennusohjelmia tarvitaan, jotta henkilöstömme pysyy ajan tasalla kiertotalouden vaatimuksista?
- Miten voimme rakentaa joustavan organisaatio-rakenteen?
- Mitä toimia voimme tehdä hierarkioiden madaltamiseksi ja tiimien välisen yhteistyön lisäämiseksi?
- Miten voimme antaa työntekijöillemme enemmän valtaa ja vastuuta?
- Miten voimme parantaa päätöksentekoprosessejamme?
- Miten voimme määritellä selkeät kiertotaloustavoitteet ja viestiä ne tehokkaasti koko organisaatiolle?
- Miten voimme tehdä hallittuja investointeja muutoksen tueksi?
- Miten voimme hyödyntää konkreettisia muutosajureita, kuten palkitsemisjärjestelmiä ja mittareita?
- Miten voimme edistää avoimuutta ja osallistamista organisaatiossamme?

ESIMERKKI

Suunnittelutoimisto kehitti muutoskykyään taitoverkoston kautta

Kansainvälinen suunnittelutoimisto on omien sanojensa mukaan ”maailmanlaajuinen suunnittelijoiden, insinöörien ja asiantuntijoiden yhteisö, joka hyödyntää mielikuvitusta, teknologiaa ja tinkimätöntä asennetta muokatakseen maailmaa paremmaksi”.

Yrityksen strategiaan sitoumuksiin kuuluu muun muassa maailmanlaajuinen hiilidioksidipäästöjen vähentämissuunnitelma, jonka tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä. Tehdäkseen tarkoituksestaan totta yrityksellä oli tarve kehittää laajasti omaa kiertotalousperusteisen muotoilun osaamistaan.

Yrityksen muutoskyvyn kehittäminen alkoi laajan muutoshallintaohjelman käynnistämällä. Ohjelman tavoitteena oli viedä kiertotalouden periaatteet koko organisaatioon ja kehittää kykyjä, jotka mahdollistavat kiertotalousprojektien toteuttamisen.

Ihmiset asetettiin suunnitelman ytimeen ja kokonaisuuteen kuului koulutuksia, palvelujen kehittämistä, sisäisiä kiertueita, alueellisia käytäntöyhteisöjä, asiakasvuorovaikutuskoulutuksia sekä ”taitoverkostoja”, joiden avulla tieto ja osaaminen jaettiin käytännössä yrityksen sisällä.

**Muutoskyvyn tukemiseksi
voidaan käyttää myös
konkreettisia muutosajureita,
kuten henkilökunnan
palkitsemista ja johdon
mittareita, joiden avulla
voidaan seurata muutoksen
etenemistä.**

Taitoverkostot ovat paikallisesti räätälöityjä, taitojen jakamiseen keskittyviä ohjelmia, joilla on vastuullinen vetäjä jokaisessa yrityksen toimipisteessä. Niiden ytimenä on jaettu tietopankki, joka sisältää yhteisiä tietoresursseja, materiaaleja, mallipohjia ja työkaluja liittyen kiertotalousperusteiseen muotoiluun. Näiden verkostojen avulla myös kiertotalouden onnistumistarinat, tehdyt projektit ja asiakaskokemukset levisivät tehokkaasti läpi yrityksen ja auttoivat luomaan tarvittavaa intoa ja vauhtia yrityksen kiertotalousmuutokseen.



● LYHYESTI

Muutoskyky on keskeinen tekijä kiertotalouteen siirtymisessä, sillä se edellyttää organisaatioilta kykyä mukautua uusiin vaatimuksiin ja kehittää toimintaansa monilla eri osa-alueilla. Jatkuva oppiminen, joustava organisaatorakenne ja hyvä päätöksenteko ovat avainasemassa tässä prosessissa. Kiertotalousperusteinen muotoilu tarjoaa konkreettisia työkaluja ja menetelmiä, jotka tukevat organisaatioita kehittämään muutoskykyään ja toteuttamaan tarvittavia uudistuksia tehokkaasti ja kestävästi.

6.2 Innovaatiokyky auttaa kehittämään uutta liiketoimintaa

Kiertotalouteen siirtyminen edellyttää yrityksiltä vahvaa innovaatiokykyä, joka mahdollistaa tarvittavien ratkaisujen ja liiketoimintamallien kehittämisen. Innovaatiokyky tarkoittaa yrityksen kykyä luoda, toteuttaa ja ottaa käyttöön uusia ideoita, jotka tukevat siirtymää kiertotalouteen. Tämä kyvykkyys on kriittinen, sillä se tekee mahdolliseksi yrityksen liiketoiminnan sopeutumisen nopeasti muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja ympäristövaatimuksiin.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta (T&K) on keskeisessä roolissa innovaatiokyvyn rakentamisessa. Investoiminen T&K-toimintaan on olennaista uusien innovaatioiden luomiseksi. Tämä voi sisältää uusien materiaalien, prosessien ja teknologioiden kehittämistä, jotka tukevat kiertotalouden periaatteita. Kiertotalousperusteinen muotoilu edistää tätä tarjoamalla systemaattisia menetelmiä, jotka auttavat organisaatioita suunnittelemaan ja toteuttamaan kiertotalousratkaisuja.

Luova ongelmanratkaisu on toinen keskeinen elementti innovaatiokyvyyssä. Se tarkoittaa kykyä nähdä monimutkaisia tilanteita uusilla tavoilla ja kehittää niihin innovatiivisia ratkaisuja. Muotoilukyvykkyyksien kehittäminen, työntekijöiden luovuuden kannustaminen ja resurssien tarjoaminen uusien ideoiden kokeiluun auttavat löytämään tehokkaita ratkaisuja kiertotalouden haasteisiin. Esimerkiksi uusien kierrätysmateriaalien kehittäminen tai tuotteiden suunnittelu siten, että niiden elinkaari pitenee merkittävästi, ovat konkreettisia tuloksia luovasta ongelmanratkaisusta.

Kokeilukulttuuri on kolmas olennainen osa innovaatiokykyä. Siinä kehitetään nopeasti uusia ideoita ja testataan niiden toimivuutta käytännössä. Tämä voi tarkoittaa prototyyppien suunnittelua, pilottiprojektien toteuttamista sekä iteratiivisia prosesseja, joissa jatkuvasti opitaan ja parannetaan asioita opitun mukaan. Kiertotalousperusteinen muotoilu tukee kokeilukulttuuria tarjoamalla suunnittelumenetelmiä ja työkaluja, jotka mahdollistavat nopean ja tehokkaan prototypoinnin ja iteroinnin.

Monialainen yhteistyö organisaation sisällä on myös keskeinen osa innovaatiokykyä. Innovaatiot syntyvät usein erilaisten näkökulmien ja osaamisalueiden yhdistämisestä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi suunnittelijoiden, insinöörien, markkinoinnin ja myynnin yhteistyötä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Monialaiset tiimit, joilla on kiertotalousosaamista ja -taitoja, pystyvät viemään innovaatiot erillisistä projekteista kohti yrityksen ydintoimintoja.

VINKIT

Innovaatiokyky auttaa kehittämään uutta liiketoimintaa. Tämä tarkoittaa, että yrityksen on kyettävä luomaan, toteuttamaan ja ottamaan käyttöön uusia ideoita, jotka tukevat siirtymää kiertotalouteen. Innovaatiokyky on tärkeä tekijä, sillä se mahdollistaa yrityksen liiketoiminnan sopeutumisen nopeasti muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja ympäristövaatimuksiin. Tämän kyvykkyyden kehittäminen edellyttää panostamista tutkimus- ja kehitystoimintaan, luovaan ongelmanratkaisuun, kokeilukulttuuriin sekä monialaiseen yhteistyöhön.

VOIT KEHITTÄÄ ORGANISAATIOSI INNOVAATIOKYKYÄ KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten voimme lisätä investointeja uusien kiertotalous-innovaatioiden kehittämiseksi?
- Miten voimme edistää luovaa ongelmanratkaisua organisaatiossamme?
- Kuinka voimme kannustaa työntekijöitä luovuuteen ja uusien ideoiden kokeiluun?
- Millä tavoin voimme rakentaa ja ylläpitää kokeilukulttuuria organisaatiossamme?
- Kuinka voimme hyödyntää kiertotalousperusteista muotoilua uusien ratkaisujen kehittämisessä ja toteuttamisessa?
- Mitä keinoja voimme käyttää testataksemme uusia ideoita ja prototyyppejä nopeasti ja tehokkaasti?
- Miten voimme edistää monialaista yhteistyötä organisaation sisällä?
- Kuinka voimme yhdistää eri osaamisalueet ja näkökulmat uusien innovaatioiden luomiseksi?
- Millä tavoin voimme hyödyntää ulkopuolisia kumppaneita ja sidosryhmiä innovaatioprosessissa?
- Kuinka voimme jatkuvasti parantaa ja iteroida kehittämämme tuotteita ja palveluita oppimisen kautta?

ESIMERKKI

Automaatioteknologiayritys siirtyy innovoiden kiertotalouteen

Teollisuuden automaatio- ja robotiikkateknologioita kehittävän yrityksen menestys perustuu vahvaan innovaatiokykyyn. Yritys on tehnyt innovoinnista keskeisen arvon liiketoiminnassaan, ja tämä näkyy yrityksen missiossa, visiossa ja strategisissa valinnoissa. Yritys investoi merkittävästi T&K-toimintaan, kuten kiertotalouden periaatteita tukeviin materiaaleihin, prosesseihin ja teknologioihin.

Luova ongelmanratkaisu on keskeinen osa yrityksen innovaatiokykyä. Yritys kannustaa työntekijöitään luovuuteen ja tarjoaa resursseja kokeiluihin. Tämä näkyy esimerkiksi yrityksen kehittämässä innovaatiolaboratoriossa, jossa työntekijät voivat yhdessä kehittää ja testata uusia ideoita.

Kokeilukulttuurin syventäminen ja laajentaminen on toinen olennainen osa innovaatiokykyä. Tiimejä on tuettu kehittämään ja testaamaan nopeasti uusia ideoita, esimerkiksi lanseeraamalla uusia tuotesarjoja nopeiden kokeilujen avulla. Tämä on vähentänyt innovaatioiden markkinoille tuomiseen kuluvaan aikaan jopa puolella.

Myös monialainen yhteistyö on osoittautunut tärkeäksi. Tiimit, joilla on kiertotalousosaamista, työskentelevät muiden kanssa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Esimerkiksi uuden tuotesarjan kehittämisessä yhdistettiin kiertotalousperusteisen muotoilun koulutuksen läpikäyneiden suunnittelijoiden sekä insinöörien, markkinoinnin ja myynnin osaaminen, mikä mahdollisti innovatiivisten kiertotalousratkaisujen tehokkaan kehittämisen.

● LYHYESTI

Innovaatiokyky on keskeinen yrityksen kyvykkyys kiertotalouteen siirtymisessä, sillä se mahdollistaa uusien ratkaisujen ja liiketoimintamallien kehittämisen. Tämä sisältää yrityksen kyvyn luoda, toteuttaa ja ottaa käyttöön uusia ideoita, jotka vastaavat muuttuviin markkinaolosuhteisiin ja ympäristövaatimuksiin. Innovaatiokyky rakentuu tutkimus- ja kehittämistoiminnan, luovan ongelmanratkaisun ja kokeilukulttuurin varaan.

6.3 Yhteistyökyky tekee laajemman muutoksen mahdolliseksi

Kiertotalouden liiketoimintamalli muistuttaa yhä enemmän elokuva-alan tuotantomallia, jossa useat yritykset ja ammattilaiset muodostavat joustavan toimijoiden ekosysteemin. Kiertotalous vaatii eri alojen asiantuntijoiden panosta ja yhteistyötä, jotta monimutkaiset kysymykset voidaan ratkaista tehokkaasti ja kekseliäästi.

Yhteistyötä tehdään suurten yritysten ja pienten kasvuyritysten välillä, mikä tuo ketteryyttä isojen yritysten uudistumiseen ja auttaa pienempiä skaalaamaan toimintaansa. Yhteistyötä tapahtuu myös laajemmin saman arvojärjestelmän toimijoiden kesken sekä eri ekosysteemien ja sektoreiden välillä, paikallisella ja kansainvälisellä tasolla.

Myös resurssien tehokas käyttö vaatii usein eri toimijoiden saumatonta yhteistyötä, jotta materiaalit ja tuotteet voidaan käyttää uudelleen, kierrättää tai muuntaa uusiin tarkoituksiin. Yhteistyö mahdollistaa kustannusten jakamisen eri toimijoiden kesken ja voi samalla auttaa yrityksiä täyttämään kansalliset ja kansainväliset säädökset ja standardit.

Kiertotalouden yhteistyökyky tarkoittaa yrityksen kykyä toimia tiiviissä yhteistyössä monenlaisten tahojen kanssa ja luoda uudenlaisia suhteita ja työtapoja, jotka tukevat kierto-
talouden periaatteiden toteutumista. Kiertotalousperusteinen muotoilu tukee yhteistyökyvyn kehittämistä tarjoamalla monenlaisia muotoilun tapoja yhteistyön sujuvoittamiseen.

Avoin innovaatio on innovaatioiden kehittämisen malli, jossa yritykset tai organisaatiot hyödyntävät ulkoisia resursseja, ideoita ja osaamista innovaatioprosessissaan, ja vastaa-
vasti jakavat omia sisäisiä resurssejaan ja ideoitaan ulkopuo-
listen kanssa. Se voi tarkoittaa yhteistyötä tutkimuslaitosten,

**Empatia auttaa tunnistamaan
ja arvostamaan erilaisia
näkökulmia ja asettumaan
kumppanien asemaan.**

yliopistojen, startup-yritysten ja muiden ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Avoin innovaatio nopeuttaa uusien ratkaisujen kehittämistä ja mahdollistaa suuria edistysaskeleita, joita yksin olisi vaikea saavuttaa.

Osallistava suunnittelu on suunnittelumenetelmä, jossa eri sidosryhmät, kuten käyttäjät, työntekijät, asiakkaat ja yhteisön jäsenet, otetaan aktiivisesti mukaan suunnitteluprosessiin. Lähestymistavassa korostuvat yhteiskehittäminen ja vuoropuhelu, jolloin suunnitteluprosessista tulee avoimempaa ja se ottaa huomioon monia näkökulmia. Yhteiset tavoitteet, työpaikat, suunnitteluvaiheet ja arviointimenetelmät varmistavat, että kaikkien näkemykset ja tarpeet otetaan huomioon jokaisessa vaiheessa. Tämä parantaa suunnittelun laatua, lisää osallisten sitoutumista ja varmistaa lopputulosten hyödyllisyyden.

Muotoilun vuorovaikutus- ja viestintätaidot ovat keskeisiä yhteistyön kannalta. Selkeä ajatusten, palautteen ja suunnitelmien esittäminen on tärkeää, jotta viestintä on ymmärrettävää ja yksiselitteistä. Empatia auttaa tunnistamaan ja arvostamaan erilaisia näkökulmia ja asettumaan kumppanien asemaan. Hyvän yhteisymmärryksen rakentaminen on keskeistä yhteisten päätösten tekemisessä.

Kiertotalousperusteisen muotoilun systeemijattelun kautta saadaan hyvä ymmärrys toimijoiden erilaisista suhteista ja yhteistyön mahdollisista seurauksista. Tämä auttaa suunnittelemaan yhteistyötä laajemmin kokonaisuutena ja tekemään parempia yhteisiä valintoja. Elinkaarianalyysin avulla voidaan arvioida palvelu- ja tuotetasolla, minkälaisia ympäristö- ja talousvaikutuksia uudenlaisilla yhteistyötavoilla ja -malleilla voisi olla liiketoimintaan käytännössä.



VINKIT

Yhteistyökyky tekee laajemman muutoksen mahdolliseksi. Kiertotalous vaatii eri alojen asiantuntijoiden panosta ja yhteistyötä, jotta tarvittavia uusia toimintamalleja ja ratkaisuja voidaan kehittää tehokkaasti ja kekseliäästi. Yhteistyötä tulee tapahtua suurten ja pienten yritysten välillä, eri ekosysteemien ja sektoreiden välillä sekä paikallisella ja kansainvälisellä tasolla.

VOIT KEHITTÄÄ ORGANISAATIOSI YHTEISTYÖKYKYÄ KYSYMÄLLÄ NÄITÄ KYSYMYKSIÄ:

- Miten voimme hyödyntää ulkopuolista osaamista ja näkökulmia yhteistyössä?
- Millaisia alustoja ja foorumeita voimme luoda, jotta yhteistyö eri toimijoiden välillä olisi sujuvampaa?
- Kuinka voimme jakaa projektien omistajuuden, hyödyt ja riskit oikeudenmukaisesti eri toimijoiden kesken?
- Mitkä ovat kunkin yhteistyöosapuolen vahvuudet ja kuinka voimme hyödyntää niitä parhaalla mahdollisella tavalla?
- Millä tavoin voimme nostaa tietoisuutta hankkeen mitta-kaavasta ja kontekstista yhteistyöosapuolille?
- Miten voimme avata tietoa ja edistää oppimista laajemmin ekosysteemissämme?
- Kuinka voimme luoda tilaa keskustelulle ja ymmärtää jokaisen toimijan näkökulmat, tavoitteet ja vahvuudet?
- Millaisia arvoketjuamme vahvistavia uusia tai yllättäviä kumppanuuksia voimme kuvitella?
- Mitä uusia mahdollisuuksia on noussut esiin konseptin kehittämisen aikana ja keiden kanssa meidän tulisi keskustella niiden toteuttamisesta?
- Kuinka voimme luoda ja ylläpitää avoimen innovaatioympäristön, joka kannustaa jatkuvaan tiedon jakamiseen ja yhteistyöhön?

ESIMERKKI

Yhteistyöllä kestävän lisärafinnebisneksen huipulle

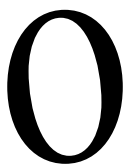
Kansainvälisillä markkinoilla toimiva lisäravinteiden valmistaja on ottanut merkittäviä askeleita kehittääkseen yhteistyökykyään ja edistääkseen kiertotalouden periaatteiden mukaista liiketoimintamallia. Tämä lähti liikkeelle oivalluksesta, että monimutkaisten kysymysten ratkaiseminen ja kestävän kehityksen saavuttaminen vaativat tiivistä yhteistyötä eri toimijoiden kanssa.

Yritys käynnisti laajan yhteistyöohjelman, johon kuuluu kumppanuuksia niin suurten yritysten kuin pienten kasvuyritysten kanssa. Tämä on tuonut mukanaan ketteryyttä ja innovatiivisuutta, joiden avulla yritys on onnistunut uudistamaan ja laajentamaan toimintaansa. Yhteistyö on esimerkiksi tehnyt mahdolliseksi resurssien tehokkaamman käytön, mikä puolestaan on vähentänyt ympäristövaikutuksia ja auttanut vastaamaan muuttuvaan lainsäädäntöön.

Yhteistyön kehittämisen ytimessä oli arvojärjestelmien kartoitus ja yhteiskehittäminen. Yritys järjesti useita työpaikkoja, joissa kartoitettiin ekosysteemin toimijat ja visualisoitiin niiden väliset yhteydet. Tämä auttoi tunnistamaan ja purkamaan sektoreiden, toimialojen ja hierarkioiden rajoja ja löytämään uusia yhteistyökumppaneita sekä tapoja yhteistyölle. Visualisoinnin avulla yritys näki selkeästi koko toimijakentän ja osasi suunnata yhteistyön tuloksellisiin kumppanuuksiin ja oikeisiin kohtiin.

**Yhteistyökyky tarkoittaa
yrityksen kykyä toimia
tiivissä yhteistyössä
monenlaisten tahojen kanssa
ja luoda uudenlaisia suhteita
ja työtapoja.**

Circular designin prosessi



litpa suunnittelemassa uutta liiketoimintamallia, miettimässä tuotteiden uudelleenmuotoilua, kehittämässä uusia palveluja, tai uudistamassa organisaatiotasi, kannattaa työtä tehdä suunnitelmallisesti. Tässä auttaa circular designing eli kiertotalousperusteisen muotoilun prosessi.

Kiertotalousperusteisen muotoilun prosessi noudattelee vakiintuneita muotoiluprosesseja, joissa ensin varmistetaan, että ratkaistaan oikeita asioita ja vasta tämän jälkeen pyritään ratkaisemaan asioita oikein. Nelivaiheinen prosessi pohjautuu brittiläisen Design Councilin tunnettuun systeemisen muotoilun malliin ja siinä korostuvat kokonaisvaltainen lähestymistapa, monialaisuus ja jatkuvuus. Vaikka prosessissa on eroteltu erilaisia vaiheita, monesti vaiheet myös toistuvat matkan aikana. Esimerkiksi asiakasymmärrystä tarvitaan usein lisää, kun uusi mahdollisuus avautuu tai suunnittelutyön kohde tarkentuu.

Prosessin eri vaiheissa sovelletaan sujuvasti systemiajattelun, muotoiluajattelun ja ihmiskeskeisen suunnittelun periaatteita. Ensimmäisen ja toisen vaiheen aikana määritellään suunnittelutyötä ohjaavat kysymykset, luodaan hyvä ymmärrys aiheesta sekä tarkennetaan työn suunnat. Vaiheissa kolme ja neljä etsitään vastaukset kysymyksiin suunnittelemalla vaihtoehtoisia toteutuksia ja edistämällä lupaavia toteutuksia. Käytännössä eteneminen voi tapahtua myös eri reittejä, tai yrityksen omaa prosessia noudatellen, mutta yleensä kaikkien vaiheiden kysymyksiä ratkotaan tavalla tai toisella.

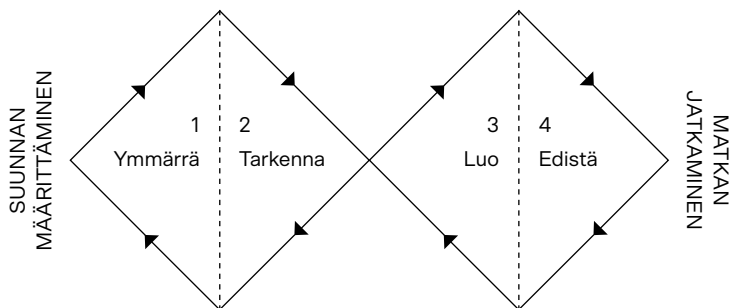
Myös suunniteltavat asiat voivat yrityksen tilanteesta riippuen ottaa monenlaisia muotoja. Ne voivat olla kiertotalouden mukaisia tulevaisuuksia, uudenlaisia liiketoimintamalleja, digitaalisia palveluja, kestäviä tuotteita, kiinnostavia brändejä tai uudenlaisia organisaatiota. Näiden lisäksi myös ”näkymättömien” asioiden suunnittelu on tärkeässä roolissa. Usein projektiin liittyvät kumppanuudet, arvoketjut, yhteistyömallit, vuorovaikutussuhteet, johtajuus ja tarinankerronta ovat yhtä tärkeitä onnistumisen kannalta kuin itse suunniteltava kohde. Siksi myös näiden suunnitteluun tulee varata resursseja ja aikaa.

On hyvä pitää mielessä, että kiertotalousperusteinen muotoilu on asioiden tekemistä. Jos monimutkaisten asioiden ja kokonaisvaltaisen muutoksen ajattelu tuntuu haastavalta, auttaa käytännönläheinen tekeminen eteenpäin.

Kierotalousperusteisen muotoilun prosessi noudattelee vakiintuneita muotoiluprosesseja, mutta siinä korostuvat kokonaisvaltainen lähestymistapa, monialaisuus ja jatkuvuus.

● LYHYESTI

Circular designin prosessi keskittyy kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan, monialaisuuteen ja jatkuvuuteen. Se koostuu neljästä vaiheesta, joissa syvennetään ymmärrystä, tarkennetaan mahdollisuuksia, luodaan vaihtoehtoisia toteutustapoja ja edistetään lupaavia toteutuksia. Suunnittelukohteet voivat olla kestäviä tuotteita, liiketoimintamalleja tai uudenlaisia kumppanuusmalleja. Kiertotalousperusteinen muotoilu korostaa käytännönläheistä tekemistä monimutkaisten muutosten toteuttamisessa.



Circular designin prosessi koostuu neljästä vaiheesta, joissa syvennetään ymmärrystä, tarkennetaan mahdollisuuksia, luodaan toteutustapoja ja edistetään lupaavia toteutuksia. Näitä ennen määritetään alustava suunta työlle ja näiden jälkeen jatketaan matkaa suunnitelmallisesti.

Suunnan määrittämisen aikana luodaan hyvä yleiskuva yrityksen lähtötilasta, määritellään suunnittelutyön kokonaisuus sekä kuvataan visio onnistumiselle.

1. Ymmärrä: Tutki asiakkaiden elettyä elämää ja sidosryhmien tarpeita sekä kartoita sosiaalisia, teknisiä ja luonnollisia systeemejä.

2. Tarkenna: Tunnista mahdollisuudet, määrittele suunnittelutyön suunta, rajaa tarkasteltavat aiheet ja tarkenna tavoitteet.

3. Luo: Ideoi, suunnittele ja toteuta mahdollisimman monta versiota erilaisista toteutustavoista.

4. Edistä: Tuo lupaavat toteutukset eloon kokeiluina ja suunnittele tarinat, jotka syventävät asiakkaiden ja sidosryhmien sitoutumista.

Matkan jatkaminen tapahtuu suunnitelmien ja toteutusten testaamisen ja parantamisen kautta, kun opit, miten asiat toimivat käytännössä. Välillä täytyy myös hypätä taaksepäin, koska prosessi harvoin etenee lineaarisesti vaiheesta toiseen. Usein ymmärrystä tarvitaan lisää, tavoitteita tulee tarkentaa, ideoita syntyy ja toteutuksia edistetään pitkin matkaa.

Suunnan määrittäminen

Se, minkälaisen päämäärän ja minkälaiset tavoitteet asetat työllesi, määrittää paljon lopputulosta. Kiertotalous tarkoittaa liiketoiminnan uudelleenmuotoilua niin, että toiminta on so-
pussuunnassa planeettamme rajallisten resurssien kanssa ja edistää oikeudenmukaista muutosta ja kaiken elämän kestävästä hyvinvointia. Tämä vaatii kokonaisvaltaista liiketoiminnan uudelleenajattelua. Liikkeelle voi silti lähteä pienin askelin, kunhan niitä otetaan paljon ja riittävän nopeasti.

Vaikka emme liikkeelle lähtiessä yleensä tiedä, mikä on todellinen ratkaistava haaste tai mitä kaikkea aiheeseen liittyy, kannattaa aluksi luoda toiveikas visio siitä, mitä haluaisimme saavuttaa ja miltä onnistuminen näyttäisi parhaimmillaan niin asiakkaiden, kumppaneiden, luonnon kuin yrityksen näkökulmista. Vision perusteella voidaan hahmotella alustava tiekartta projektin etenemiselle. Lisäksi alussa asetetaan työlle alustavat tavoitteet, jotka yleensä elävät ja tarkentuvat työn edetessä.

On myös tärkeää määritellä yhteiset arvot työhön osallistuvien tiimin jäsenten ja kumppaneiden kanssa sekä viettää riittävästi yhdessä aikaa luottamuksen rakentamiseksi. Silloin suunnittelun aikana voidaan käsitellä sujuvasti vastaan tulevia haasteita ja aiheita.

Työn eri vaiheisiin on myös hyvä tuoda mukaan muotoilu-
alan ammattiosaamista tai palkata asiantuntijakumppani fasilitoimaan työtä, koska kaikkea ei välttämättä aina pysty tekemään itse.

TEHTÄVÄT:

- Luo henkilökohtainen yhteys projektiin. Kysy: ”Miksi olemme täällä?” Anna vastausten ohjata projektia eteenpäin.
- Hahmota projektisi laajempi viitekehys, sen historia ja siihen liittyvät oletukset.
- Luo toiveikas visio projektin onnistumiselle ja kuvaa selkeästi, miten visioon päästään.
- Määrittele työtä ohjaavat arvot ja suunnitteluperiaatteet, jotka ovat linjassa kiertotalouden tavoitteiden kanssa.
- Pohdi tapoja kohdella myös ympäristöä projektin sidosryhmänä ja mieti, miten vaikutuksia luonnollisiin systeemeihin voi kuvata projektissa.

- Mieti, minkälaisia tavoitteita, mittareita ja havaintoja tarvitset muutoksen seuraamiseksi niin ympäristön, ihmisten kuin yrityksen näkökulmista.

Vaihe 1: Ymmärrä

Suunnitteluprosessin ensimmäisessä varsinaisessa vaiheessa keskitytään tutkimaan, selvittämään ja ymmärtämään aiheeseen liittyviä yksityiskohtia, laajempia kehityskulkuja, haasteita ja mahdollisuuksia. Tavoitteena on luoda tarkka ja monitasoinen ymmärrys työhön liittyvistä sosiaalista, teknisistä ja luonnollisista systeemeistä sekä näiden muutoksesta.

Tarkentaminen lähelle ja kauas on tärkeä käytäntö kiertotalousperusteisessa muotoilussa. Tämä tarkoittaa kykyä vaihdella tarkastelunäkökulmaa yksityiskohdista laajempaan ympäristöön, nykyhetkestä tulevaisuuteen ja henkilökohtaisista kokemuksista ympäröiviin rakenteisiin. Tällöin voidaan ymmärtää toiminnan laajempia yhteyksiä ja seurauksia sekä löytää uudenlaisia mahdollisuuksia muutokseen kohti kestävää ja uusintavaa tulevaisuutta.

Voit esimerkiksi lähteä liikkeelle alla esitellyn kolmen näkökulman kautta. Systeemit-luvussa on myös kuvattu tarkemmin tapoja luoda ymmärrystä kiertotalouden systeemeistä.

ASIAKASTUTKIMUS: YMMÄRRÄ, KENELLE SUUNNITTELEMME

Kiertotalouden kontekstissa tämä tarkoittaa esimerkiksi ymmärrystä asiakasryhmistä, muuttuvista asiakastarpeista ja -toiveista sekä etenkin siitä, miksi ja miten ihmiset, yritykset ja organisaatiot hankkivat ja käyttävät asioita sekä luopuvat niistä. Nämä havainnot ovat keskeisiä ohjaamaan suunnittelua.

SIDOSRYHMÄTUTKIMUS: YMMÄRRÄ, KENEN KANSSA SUUNNITTELEMME

Tämä auttaa ymmärtämään, minkälaisia uusia kumppanuuksia tarvitaan, miten asiakkaat, kumppaniorganisaatiot ja muut tahot voivat auttaa suunnittelemaan ja edistämään toteutuksia, minkälaisissa uusissa rooleissa he voivat toimia ja mitä hyötyjä ja haittoja heille voi syntyä.

SYSTEEMITUTKIMUS: YMMÄRRÄ TYÖN LAAJEMPI VAIKUTTAVUUS

Tämä pitää sisällään sosiaalisten, taloudellisten, teknologisten ja ympäristön ulottuvuuksien ja muutoksen ymmärtämisen. Mukaan on syytä ottaa myös näiden monitasoisten vuorovaikutussuhteiden, keskinäisten riippuvuuksien ja liiketoiminnan laajempien yhteiskunnallisten ja ympäristöön liittyvien vaikutusten selvittäminen. Yrityksen tärkeimpiä vaikutuksia voi tutkia esimerkiksi olennaisuusanalyysin avulla.

TEHTÄVÄT:

- Syvenny nykyiseen systeemiin. Tarkastele projektisi lähestymistapaa ja olennaisia kysymyksiä. Miten aiemmat rakenteet ja mallit ovat syntyneet? Mihin oletuksiin ne perustuvat?
- Kerää laajasti ja monenlaista tietoa aiheesta ja tuo mukaan erilaisia ja vaihtoehtoisia näkökulmia. Muista myös ottaa mukaan esimerkiksi asiakasymmärrystä, asiantuntijoiden osaamista, monialaista tutkimustietoa, tietoa materiaaleista ja oivalluksia luonnon toimintatavoista.
- Kartoita kaikki sidosryhmäsi (sekä ihmiset että luonto) ja ymmärrä, mitä arvoa ne saattavat saada työstäsi. Vietä aikaa yhteisöjen ja kumppaneiden kanssa niiden ehdoilla varmistaen, että niillä on ääni ja valtaa prosessissa.
- Tutki asioiden välisiä yhteyksiä ja suhteita. Käytä työkaluja, kuten systeemikartoitusta ja elinkaarianalyysiä. Pyri tunnistamaan myös valtaan, suhteisiin ja motivaatioihin liittyvät "näkymättömät" seikat.
- Tunnista uusia mahdollisuuksia. Kartoita tietoa uusista liiketoiminta- ja palvelumalleista, uusista teknologioista ja materiaaleista sekä aiemmin unohdetuista, sivuuteista tai alikäytetyistä mahdollisuuksista.
- Testaa ideoita ja tutki, miten ne toimivat ja vaikuttavat laajempiin systeemeihin. Voit luoda alustavan konseptin liiketoimintamallista, palvelusta tai tuotteesta. Näin voit oppia sen toiminnasta ja ymmärtää sen ympärillä olevan systeemin vuorovaikutussuhteita, valtdynamiikkoja sekä muutoksen mahdollisuuksia ja esteitä.

Vaihe 2: Tarkenna

Liiketoiminnan muotoilu kiertotalouden kestävien ja uusintavien periaatteiden mukaan vaatii nykyisten ajattelutapojen ja toimintatapojen haastamista. Tarvitaan uudenlaista näkemystä ja uutta osaamista, joiden avulla löydetään mahdollisuuksia muuttaa niin yrityksen liiketoimintamalleja, palvelumalleja, tuotantotapoja ja tuoteportfolioita kuin ihmisten käyttäytymistä ja ajattelua. Käytännössä muutos toki tapahtuu yleensä vaiheittain, kokeilujen ja pilottien avulla.

Tässä vaiheessa arvioidaan ensimmäisen vaiheen ymmärryksen pohjalta uudelleen kokonaisuutta, rajataan tarkemmin suunnittelutyön kohde ja tarkennetaan tavoitteet. Yksittäisten ongelmien miettimisen sijaan on hyvä pyrkiä tunnistamaan juurisyitä ja uudenlaisia mahdollisuuksia muuttaa liiketoimintaa kokonaisvaltaisesti elinvoimaisemmaksi ja kiertotalouden periaatteiden mukaiseksi.

Tavoitteena on luoda perusta, joka tekee seuraavissa vaiheissa mahdolliseksi uusien oivallusten ja vaihtoehtojen syntymisen sekä laajemman muutoksen aikaansaamisen. Tämä vaatii avoimuutta ja joustavuutta, jotta voidaan tunnistaa erilaisia systeemiä vaikutuksia ja uudenlaisia mahdollisia tulevaisuuksia liiketoiminnalle.

TEHTÄVÄT:

- Käy tiimin ja osallistujien kanssa yhdessä läpi oppimaanne ja yhdistäkää tutkimuksesta syntyneitä ajatuksia ja oivalluksia.
- Määrittele vaihtoehtoisia mahdollisuuksia erilaisten tavoitteiden tai arvojen kautta. Tavoitteena voi esimerkiksi olla suunnitella uudenlainen liiketoimintamalli tai päästä hiilinegatiivisiin päästöihin.
- Arvioi lyhyellä ja pitkällä aikavälillä vaihtoehtojen mahdollisuuksien vaikuttavuutta yhteiskuntaan ja ympäristöön, niiden liiketoimintapotentiaalia sekä yrityksen muutoskyvykkyyttä.
- Luo alustavia ylätasoon konsepteja tai tarkempia prototyyppisiä lupaavimmista vaihtoehtoisista mahdollisuuksista ja niiden liiketoimintamalleista, tuotantoketjuista

tai palvelumalleista. Arvioi näitä vaihtoehtoja yhdessä kumppaneiden ja sidosryhmien kanssa oppiaksesi lisää niiden toiminnasta ja vaikutuksista.

- Valitse oppimasi perusteella suunta tai suunnat muutokselle. Voit esimerkiksi valita suunnan, jossa pitkällä aikavälillä yhdistyvät mahdollisimman suuri vaikuttavuus, liiketoimintapotentiaali ja muutосkyvykkyys.
- Mieti tapoja muuttaa liiketoimintaa valittuun suuntaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Voit kysyä: ”Jos näin on, mitä on tapahtunut, että olemme päässeet tähän?” Mieti tarvittavia askelia ja toimenpiteitä tulevaisuudesta taaksepäin kohti tätä päivää.

Vaihe 3: Luo

Kolmannessa vaiheessa luodaan ensimmäisen vaiheen ymmärryksen avulla ja toisen vaiheen tarkennetun suunnan mukaan mahdollisimman monia versioita vaihtoehtoisista toteutustavoista. Tämä tapahtuu luomalla monenlaisia ideoita, kehittämällä erilaisia konsepteja sekä suunnittelemalla vaihtoehtoisia prototyyppejä toimenpiteistä ja toteutustavoista.

Ideat ovat ajatuksia mahdollisista toteutuksista, konseptit ylätasoisia alustavia toteutussuunnitelmia ja prototyytit käytännönläheisempiä alustavia toteutuksia. Usein suunnittelussa on hyvä liikkua yleisestä erityiseen ja luoda näillä eri tasoilla useita vaihtoehtoja, testata ja arvioida niitä käytännössä sekä valita testaamisen perusteella lupaavimmat suunnat etenemiselle.

Ideat, konseptit ja prototyytit voivat olla monenlaisia. Ne voivat liittyä esimerkiksi liiketoimintamalleihin, tuotantotapoihin, palveluihin tai tuotteisiin. Lisäksi ne voivat olla luonteeltaan pieniä käytännön askelia tai suuria rohkeita loikkia, jotka eivät ehkä koskaan sellaisenaan toteudu, mutta auttavat kuvittelemaan, mikä voisi olla mahdollista.

Tärkeää on suunnitella kokonaisuuksia, jotka vievät muutosta eteenpäin monenlaisten osien avulla. Esimerkiksi uuteen liiketoimintamalliin voi liittyä uudenlaisia palveluja, tuotteita ja tarinoita. Siksi toteutuksia kannattaa miettiä aina suhteessa laajempaan liiketoiminnan kokonaisuuteen, ymmärtäen, miten ne vaikuttavat yrityksen toimintojen eri osiin ja yhdessä toimivat kiertotalouden periaatteiden mukaisesti.

TEHTÄVÄT:

- Tuo mukaan kaikki keskeiset sidosryhmät ideoiden muodostamiseen ja toteutuksien yhteiskehittämiseen. Mitä monipuolisempi osallistujajoukko on, sitä rikkaampia näkökulmia ja ideoita saadaan. Käytä monenlaisia osallistamismenetelmiä, kuten yhteissuunnittelua, yhteistuotantoa, avointa vuoropuhelua jne.
- Luo mahdollisimman paljon erilaisia ideoita liiketoiminnan muuttamiseen edellisen vaiheen suuntien mukaisesti, esimerkiksi uudenlaisten liiketoimintamallien, palvelujen, tuotantotapojen tai tuotteiden kautta.
- Etsi myös rohkeita, radikaaleja ja provosoivia ideoita. Vaikka ne eivät suoraan olisikaan toteutuskelpoisia, ne voivat herättää uusia kysymyksiä ja kannustaa uudenlaiseen muutokseen. Samoin vaikka et heti itse pystyisiään toteuttamaan niitä kaikkia, voit ehkä luoda kumppanuuksia tahoihin, jotka pystyvät.
- Luo lupaavimmista ideoista konsepteja, joissa ideoiden toteutusta on mietitty alustavasti ylätasolla ja jotka esimerkiksi kuvaavat jo arvolupauksen asiakkaalle ja laajemmat vaikutukset ympäristöön ja yhteiskuntaan.
- Arvioi konsepteja ja valitse sopivan priorisointiharjoituksen avulla lupaavimmat. Voit esimerkiksi vertailla ja laittaa konseptit tärkeysjärjestykseen asiakasarvon ja ympäristövaikutusten perusteella. Ole avoin uusille mahdollisuuksille, koska joskus näennäisesti pienilläkin muutoksilla voi olla suuria vaikutuksia.
- Suunnittele konsepteista prototyyppejä, eli käytännönläheisempiä toteutuksia, jotka välittävät hyvin esimerkiksi uuden toimintatavan, palvelun tai tuotteen toiminnallisuuden tai arvolupauksen.
- Testaa prototyyppejä monenlaisten asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa. Kerää havaintoja riittävän pitkältä aikaväliltä, jotta opit, miten ne vaikuttavat myös laajemmin liiketoimintaan. Kehitä ja paranna prototyyppejä opitun perusteella.

Vaihe 4: Edistä

Neljännessä vaiheessa lupaavin tai lupaavimmat prototyytit tuodaan eloon kokeiluina: liiketoimintamalleista rakennetaan ensimmäinen toimiva kokonaisuus, palveluista ja tuotteista suunnitellaan ja viedään markkinoille ensimmäinen toimiva versio ja uudet tuotantotavat viedään ensimmäistä kertaa käytäntöön.

Oleellista on ajatella kokeiluja muutoksen välineenä. Niiden avulla opitaan lisää siitä, mikä toimii ja mikä ei. Tässä vaiheessa tulee arvioida myös erityisesti laajempia yhteiskunnallisia ja ympäristöön liittyviä vaikutuksia. Näille on hyvä luoda soveltuvat mittarit, joiden avulla vaikutuksia voidaan ymmärtää syvällisesti ja toteutusta parantaa jatkuvasti vaikuttavampaan suuntaan.

Kokeilujen ei tule olla vain teknisiä tai toiminnallisia, vaan muutoksesta tulee tehdä kokemuksellista ja innostavaa. Kokeiluihin on siksi syytä aina suunnitella myös esimerkiksi asiakaskokemuksen kosketuspisteet, brändin sisällöt ja markkinointiviestinnän toimenpiteet. Houkutteleva toteutus ja hyvät tarinat syventävät työntekijä- ja asiakaskokemusta sekä sidosryhmien sitoutumista kestävän ja uusintavan tulevaisuuden rakentamiseen.

Kokeilujen tarkoituksena on löytää toimivat muutoksen tavat ja ottaa ne laajemmin käyttöön sekä omassa organisaatiossa että kumppaniverkostossa. Siksi huomiota täytyy kiinnittää myös niiden tarvittavien kyvykkyyksien, työkuultuurin ja toimintatapojen kehittämiseen, joiden kautta muutos tulee lopulta käytännössä tapahtumaan.

TEHTÄVÄT:

-
- Suunnittele ensin kokeilun tavoitteet määrittämällä, mitä et vielä tiedä ja mistä haluat oppia lisää testaamalla asiaa käytännössä. Testattavan oletus voi olla esimerkiksi muodossa ”jos teemme asian X, niin uskomme, että Y tapahtuu”.
-
- Valitse toteutuksen laajuus. Onko kyseessä esimerkiksi kevyt kokeilu, keskikokoinen projekti vai iso kehityshanke? Tähän vaikuttavat kokeiltavan asian luonne sekä käytettävissä olevat resurssit.

- Suunnittele kokeilun tarkka kuvaus, toteuttamisen vaiheet, vaadittavat resurssit sekä hankkeen omistajat, osallistujat ja sponsorit. Tavoitteena on tehdä mahdollisimman konkreettiset kuvaukset, joiden perusteella kokeilun toteuttamisesta vastaavat henkilöt ja tiimit voivat aloittaa työskentelyn.
- Suunnittele kokeiltavat toiminnalliset ja kokemukselliset sisällöt. Panosta erityisesti tarinaan ja visuaalisuuteen, jotka tuovat toiminnallisesti ehkä vielä keskeneräisen kokeilun eloon ja auttavat asiakkaita ja kumppaneita ymmärtämään, mistä siinä on lopulta kyse.
- Luo laadullinen ja määrällinen mittaristo määrittämään testattavia oletuksia sekä laajempia vaikutuksia ympäristöön ja yhteiskuntaan. Tarkastele kokeilun seurauksia koko liiketoiminnan systeemissä tai toimitusketjuissa sekä eri sidosryhmien parissa.
- Mieti kokeilun laajentamista ja skaalaamista, eli miten toimivat asiat voidaan ottaa kokeilun jälkeen laajemmin käyttöön, sekä mitä osaamista ja millaisia uusia työtapoja tämä vaatii. Pyri tuomaan skaalautumiseen liittyvä osaaminen ja työtavat mukaan kokeiluun.

Matkan jatkaminen

Kiertotalousperusteisen muotoilun prosessi ei ole koskaan valmis, vaan kokeiluista opitaan uutta ja uuden osaamisen avulla liikutaan eteenpäin. Kokeilusta saatujen tulosten jälkeen on aika arvioida vision toteutumista ja tavoitteiden onnistumista sekä määritellä, minne ja miten matka jatkuu seuraavaksi.

On hyödyllistä oppia erityisesti niistä asioista, jotka toimivat ja tuottavat haluttuja vaikutuksia, jotta niitä voidaan kehittää eteenpäin ja ottaa laajemmin käyttöön. Mutta samalla on hyvä nöyrästi arvioida myös virheitä ja negatiivisia vaikutuksia, jotta näitä voidaan välttää jatkossa.

Tulosten on hyvä olla avoimia ja niitä kannattaa käydä läpi kaikkien osallistujien ja laajempien sidosryhmien kanssa. Niiden läpikäynti ja onnistumisten juhlistaminen on loistava hetki tuoda ihmisiä yhteen ja luoda uutta energiaa seuraaville yhteisille matkoille.

TEHTÄVÄT:

- Juhli onnistumisia ja opi virheistäsi. On olennaista tarkastella sekä toivottuja että ei-toivottuja tuloksia, jotta tiedetään paremmin, mihin seuraavaksi kannattaa edetä ja mihin ei.
- Arvioi myös, miten kokeilu on vaikuttanut muihin liike-toiminnan osiin ja minkälaisia laajempia vaikutuksia sillä on ollut esimerkiksi kumppaneiden toimintaan. Näin voit tunnistaa mahdollisuuksia muutoksen laajempaan edistämiseen.
- Avaa ja jaa oppisi, jotta muut voivat rakentaa sen päälle. Vaikka et voisi jakaa kaikkia teollis- ja tekijänoikeuksia, vähintään yleiset onnistumiset, periaatteet ja toimintatavat on hyvä avata kaikille.
- Vahvista rakentamiasi kumppanuuksia ja yhteistyömalleja, ja etsi tapoja kehittää kokeiltua asiaa yhdessä eteenpäin.

Kiitos, että tutustuit kierto-talousperusteisen muotoilun maailmaan. Toivomme, että tämä kirja antoi sinulle hyödyllisiä näkökulmia ja työkaluja tulevaa muutosta varten. Edessä on matka täynnä uusia mahdollisuuksia, oppimista ja yhdessä rakentamista, joten pidä mieli avoimena ja tartu rohkeasti toimeen!

Sanasto

BIOLOGINEN KIERTO

Biologinen kierto viittaa prosessiin, jossa luonnosta peräisin olevat ja uusiutuvat materiaalit kiertävät luonnossa. Näihin materiaaleihin kuuluvat esimerkiksi kasvipohjaiset raaka-aineet, selluloosa, luonnonkuidut ja muut biologiset aineet. Tavoitteena on, että biologiset materiaalit voidaan elinkaaren päättyessä kompostoida tai muutoin hajottaa luonnollisesti mikrobien, sienien ja muiden biologisten prosessien avulla.

EKOSYSTEEMI

Yritysmaailmassa ekosysteemi viittaa toimijoiden verkostoon, jossa yritykset, organisaatiot, asiakkaat, toimittajat, kilpailijat, sääntelyviranomaiset ja muut sidosryhmät toimivat yhdessä ja vaikuttavat toisiinsa tavoitteenaan luoda arvoa kaikille osapuolille. Käsite on lainattu luonnontieteistä, missä se kuvaa biologisten organismien ja niiden ympäristön vuorovaikutuksia.

ELINKAARIANALYYSI

Elinkaarianalyysi (life cycle assessment, LCA) keskittyy tuotteiden, palveluiden tai prosessien ympäristövaikutusten ja resurssien käytön tarkasteluun niiden koko elinkaaren ajan. Tarkasteluun otetaan kaikki vaiheet raaka-aineiden hankinnasta, tuotannosta, jakelusta ja käytöstä aina elinkaaren lopussa tapahtuvaan kierrätykseen, uudelleenkäyttöön tai hävittämiseen saakka. Tavoitteena on minimoida negatiiviset ympäristövaikutukset ja maksimoida resurssitehokkuus.

ENNAKOINTI

Ennakointi on prosessi, jossa pyritään ymmärtämään ja valmistamaan tulevaisuuden muutoksiin ja mahdollisuuksiin. Se sisältää trendien, epävarmuuksien ja mahdollisten tulevaisuuden skenaarioiden analysoinnin, jotta voidaan tehdä parempia päätöksiä ja suunnitella kestäviä strategioita.

KIERTOTALOUS

Kiertotalous (circular economy) on talousmalli, jossa materiaalit ja resurssit pidetään käytössä mahdollisimman pitkään, minimoidaan jätteen syntyminen ja optimoidaan resurssien käyttö.

KIERTOTALOUSPERUSTEINEN MUOTOILU

Kiertotalousperusteinen muotoilu (circular design) tarkoittaa tuotteiden, palvelujen, liiketoimintamallien, organisaatioiden ja yritysten suunnittelua siten, että ne toteuttavat kiertotalouden periaatteita ja luovat kestäväää kasvua.

KOKEILUKULTTUURI

Kokeilukulttuuri on organisaation toimintatapa ja ajattelumalli, jossa korostetaan uusien kiertotalousideoiden nopeaa testaamista, oppimista ja jatkuvaa parantamista. Kokeilukulttuuri rohkaisee työntekijöitä kokeilemaan uusia ratkaisuja ja lähestymistapoja ilman pelkoa epäonnistumisesta, sillä epäonnistumiset nähdään oppimismahdollisuuksina.

LINEAARINEN TALOUS

Lineaarinen talous on perinteinen talousmalli, jossa tuotantoprosessi etenee lineaarisesti vaiheesta toiseen: luonnonvarojen hankinnasta tuotteiden valmistukseen, käyttöön ja lopulta hävittämiseen. Sen seurauksena ympäristöön kohdistuu merkittäviä kuormituksia.

LINEAARINEN LIIKETOIMINTA

Lineaarinen liiketoiminta viittaa yrityksen toimintamalliin, jossa arvoa luodaan yksisuuntaisesti raaka-aineiden hankinnasta tuotteiden valmistukseen ja niiden myyntiin. Mallissa ei juurikaan huomioida tuotteiden käyttöä, elinkaarten jatkamista tai resurssien kierrättämistä.

MEGATRENDIT

Megatrendit ovat suuria, laaja-alaisia muutoksia, jotka vaikuttavat yhteiskuntaan, talouteen ja ympäristöön pitkällä aikavälillä. Ne muokkaavat maailmaa merkittävästi ja sisältävät esimerkiksi ilmastonmuutoksen, väestön ikääntymisen ja digitalisaation.

SKENAARIOT

Skenaariot ovat kuvitteellisia tarinoita tulevaisuudesta, jotka perustuvat erilaisiin oletuksiin ja trendeihin. Niiden avulla voidaan hahmottaa mahdollisia tulevaisuuden kehityskulkuja ja ymmärtää paremmin, miten erilaiset päätökset ja tapahtumat voivat vaikuttaa tulevaisuuteen.

SYSTEEMIAJATTELU

Systeemiajattelu kiteytyy yksinkertaiseen oivallukseen, että kaikki vaikuttaa kaikkeen. Systeemiajattelu keskittyy kokonaisuuksien ymmärtämiseen. Asiat, ilmiöt ja ongelmat nähdään osana laajempaa järjestelmää, jossa erilaiset osatekijät ja niiden väliset vuorovaikutukset vaikuttavat kokonaisuuden toimintaan.

SYSTEEMINEN MUUTOS

Systeemisellä muutoksella tarkoitetaan puolestaan toimintamallien, rakenteiden ja näiden vuorovaikutusten samanaikaista muutosta, jolla luodaan edellytyksiä tulevaisuuden hyvinvoinnille ja kestäväälle kehitykselle.

TEKNINEN KIERTO

Tekninen kierto tarkoittaa prosessia, jossa tekniset materiaalit, kuten metallit, muovit ja muut kestävät aineet, pidetään mahdollisimman pitkään käytössä ja kierrossa tuotteina, komponentteina ja raaka-aineina. Koska tekniset materiaalit eivät ole biohajoavia, ne eivät palaudu luonnon kiertoihin, ja niiden päättymistä kaatopaikalle tai poltettavaksi tulee välttää.

UUSINTAVA TALOUS

Uusintava talous, tai regeneratiivinen talous, on talousmalli, jossa negatiivisten ympäristövaikutusten vähentämisen ohella keskitytään aktiivisesti parantamaan ja palauttamaan luonnon ekosysteemien hyvinvointia ja elinvoimaa.

UUDISTAVA LIIKETOIMINTA

Uudistava liiketoiminta viittaa yrityksiin ja liiketoimintamalleihin, jotka pyrkivät edistämään ympäristön ja yhteiskunnan hyvinvointia. Tämä tarkoittaa liiketoimintakäytäntöjä, jotka parantavat ekosysteemien hyvinvointia, tukevat yhteisöjen kestävyyttä ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta.

VISIO

Visio on organisaation pitkän aikavälin tavoite tai unelma tulevaisuudesta. Se kuvaa, mihin suuntaan organisaatio haluaa kehittyä ja mitä se pyrkii saavuttamaan. Visio toimii suunnan näyttäjänä ja motivoi organisaatiota ja sen sidosryhmiä kohti yhteistä päämäärää.

Lähteitä

Adaptive Strategy for Circular Design. Ellen MacArthur Foundation.
Adaptive Strategy for Circular Design. [Ellen MacArthur Foundation](#)

Beyond Net Zero, A Systemic Design Approach. Design Council.
(2021). [Beyond Net Zero](#).

Circular Design: An open-source collection of systemic design strategies to accelerate the circular economy. [Circular Design](#).

Circular Design Guide. Ellen MacArthur Foundation. [Circular Design Guide](#). Ellen MacArthur Foundation.

Circular Design & Asiakas. Opas asiakaskokemuksen kehittämiseen. Design Forum Finland. (2023). [Circular Design & Asiakas](#).

Circular Design & Business. Opas liiketoiminnan muotoiluun. Design Forum Finland. (2023). [Circular Design & Business](#).

Circular Design & Tuotekehitys. Opas tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotyöhön. Design Forum Finland. (2024). [Circular Design & Tuotekehitys](#).

Circularity Gap Report 2024. (2024). [The Circularity Gap 2024](#).

Circular Solutions for Nature: Handbook for Businesses. Sitra. (2024). [Circular Solutions for Nature: Handbook for Businesses](#).

Design and the Circular Economy: Deep Dive. Ellen MacArthur Foundation. [Design and the Circular Economy: Deep Dive](#).

Designing your circular business model. Stanford Social Innovation Review. [Designing your circular business model](#).

Fashion business models. Ellen MacArthur Foundation. [Fashion business models](#).

Financing the circular economy: Capturing the opportunity. Ellen MacArthur Foundation. (2020). [Financing the circular economy: Capturing the opportunity](#). Ellen MacArthur Foundation

Introduction to circular design. Ellen MacArthur Foundation. [Introduction to circular design](#).

Kestävää kasvua kiertotalouden liiketoimintamalleista. Sitra. (2022). [Kestävää kasvua kiertotalouden liiketoimintamalleista](#).

Kiertotalous-Suomi. Kiertotalousajattelun työkalupakki. (2024). [Kiertotalous-Suomi. Kiertotalousajattelun työkalupakki](#).

Kohti uusintavaa taloutta. Sitran selvityksiä 235. (2023). [Kohti uusintavaa taloutta](#).

Syty kiertotaloudesta. EK. (2016). [Syty kiertotaloudesta](#).

Systemic Design Framework. Design Council. (2020). [Systemic Design Framework](#).

Systemic Design Report. Design Council. (2021). [Systemic Design Report](#).

The circular business model. Harvard Business Review. [The circular business model](#).

Transitioning to a circular business model with design. McKinsey & Company. [Transitioning to a circular business model with design](#).

What is Systemic Design? RSD Symposium. [What is Systemic Design?](#)

CIRCULAR DESIGN eli kiertotalous-perusteinen muotoilu on uusi osaamis-alue. Se kokoaa yhteen muotoilun eri aloja, joita tarvitaan, kun yrityksessä halutaan tuoda kiertotalous osaksi liiketoimintaa ja päivittäistä tekemistä.

Tämä opas on suunnattu yritysten päättäjille, tuote- ja palvelukehittäjille sekä muotoilun ja suunnittelun ammattilaisille. Tavoitteenamme on auttaa lukijaa ymmärtämään, että kierto-talouteen siirtyminen on paitsi välttämätöntä ympäristön kannalta myös ainutlaatuinen innovaatio- ja liiketoimintamahdollisuus.

Opas tarjoaa käytännöllisiä malleja, ohjeita, vinkkejä ja esimerkkejä, joiden avulla voit suunnitella kestävämmän tulevaisuuden – tuote, palvelu ja liiketoimintamalli kerrallaan.