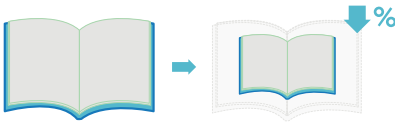


SUUNNITTELUPELIKORTIT

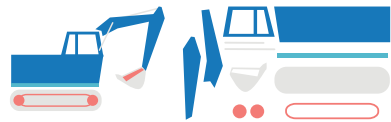
Nämä suunnittelupelikortit auttavat tunnistamaan erilaisia muotoilustrategioita. Voitte hyödyntää niitä harjoituksissa.

AINEETTOMUUS



Muotoilu määrittävien muuttujien, kuten tuotteen koon, painon ja materiaalin lukumäärän vähentäminen on yksinkertainen tapa hillitä tuotteen ympäristövaikutuksia. Hyvä nyrkkisääntö on, että mitä enemmän tuotteessa on käytetty materiaaleja, sitä isompi on sen ekologinen jalanjälki. Tästä syystä on tärkeää vähentää niin materiaalien lukumäärää kuin niiden kokonaispainoa.

PURKAMINEN



Tuotteen muotoilu purettavaksi tarkoittaa yksinkertaisesti sitä, että tuote on helposti purettavissa kierrätystarkoituksiin, kun se tulee elinkaarensa päähän. Tapa, jolla tuote kootaan tai päätös siitä, mitä materiaaleja sen valmistamisessa käytetään, ovat asioita, joihin muotoilijan on otettava kantaa, jotta tuotteesta tulisi helposti purettava ja kierrätettävä.

TUOTEPALVELUJÄRJESTELMÄ



Tuotteen ostamiselle vaihtoehdon tarjoaa esimerkiksi tuotteen vuokraaminen osana yrityksen palvelutarjoumaa. Kun yritys vuokraa tuotteen sen myymisen sijaan, se pystyy hallitsemaan tuotteen koko elinkaarta ja vähentämään myös siitä syntyvää jätettä. Mieti, miten sinun tuotteesi voisi olla osa tuotepalvelutarjoumaa.

PITKÄIKÄISYYS



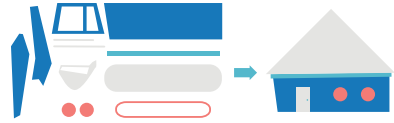
Pitkäikäisyydellä viitataan tuotteisiin, jotka ovat muotokieleltään ajattomia, ominaisuuksiltaan kestäviä ja jotka säilyttävät arvonsa pitkään. Ne voidaan myydä tai antaa eteenpäin. Pitkäikäisiä tuotteita ei korvata uusilla kovin usein. Niitä voidaan myös korjata ja ehottaa elinkaaren eri vaiheissa. Millaisia muotoilupäätöksiä voit tehdä, jotta tuotteen käyttöikä pitenis?

ELINKAARIAJATELU



Tutustumalla tuotteen elinkaareen, tunnistat helpommin, missä elinkaaren vaiheessa tuotteen ympäristövaikutus on suurimmillaan. Kartoita elinkaaren eri vaiheet hankinnasta, valmistuksesta, pakkaamisesta, kuljetuksesta tuotteen käyttöön ja aina käytön loppumiseen. Jokainen elinkaaren vaihe vaatii resursseja ja tuottaa jätettä. Tunnista elinkaaren eri vaiheet ja mieti, miten pystyt vähentämään ympäristövaikutuksia kussakin vaiheessa.

UUELLEENVALMISTUS



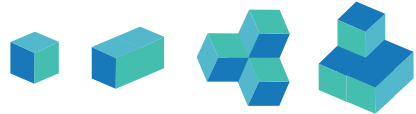
Kun tuotetta ei voi purkaa kokonaan osiin, kierrättää tai käyttää uudelleen, on kyse uudelleenvalmistuksesta. Uudelleenvalmistuksessa suunnitellaan tuotteen jotkut osat uudelleen, jolloin tuotteen käyttö jatkuu. Jotkut osat kierrätetään. Pohdi, miten tuote tai sen osat voitaisiin hyödyntää uudelleen niin, että niistä saataisiin käyttökelpoisia tavaroita, jolloin kierto sulkeutuisi. Tämä on elintärkeä asia teknologiateollisuudelle, mutta toimii hyvin myös monien muidenkin tuotteiden kohdalla.

KIERRÄTETTÄVYYS



Mieti tarkkaan käyttämäsi materiaalien kierrätettävyyttä ja kiinnitä huomiota siihen, että tuotteet on suunniteltu purettaviksi, kun ne tulevat elinkaarensa päähän. Varmista tuotetta ostaessasi myös, että sinulla on käytössäsi sen kierrättämiseen vaadittavat järjestelmät. Jotta tuote tukisi kiertotalouden toteutumista, sen kierron on oltava suljettu.

MODULAARISUUS



Tuotteet, joiden käyttötapaa tai -tarkoitusta on mahdollisuus muuttaa, ovat toiminnallisuudeltaan kehittyneimpiä. Muunneltavuus antaa tuotteelle sen elinkaaren lopussa useita jatkokäyttömahdollisuuksia.

KORJAUS



Tuotteen korjattavuus kuuluu olennaisesti kiertotalouden periaatteisiin. Tuotteet kuluvat, rikkoutuvat ja vaurioituvat. Ne on suunniteltava sellaisiksi, että niiden korjaaminen ja ehostaminen on helppoa. Lisäosien ja korjausohjeiden lisäksi tarvitsemme järjestelmiä, jotka kannustavat korjaamaan tuotteita. Nyt tilanne on usein päinvastainen.



